



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO BRASILEIRA**

JANAINA LUIZA MOREIRA DE CASTRO

**O DESENVOLVIMENTO DA ESCRITA DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA
INTELECTUAL: UMA ANÁLISE SOBRE O USO DE RECURSOS DE
COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E/OU ALTERNATIVA NO ATENDIMENTO
EDUCACIONAL ESPECIALIZADO**

FORTALEZA

2019

JANAINA LUIZA MOREIRA DE CASTRO

O DESENVOLVIMENTO DA ESCRITA DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA
INTELLECTUAL: UMA ANÁLISE SOBRE O USO DE RECURSOS DE COMUNICAÇÃO
AUMENTATIVA E/OU ALTERNATIVA NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL
ESPECIALIZADO

Dissertação apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção de Título de Mestre.

Orientadora: Prof.^a Dra. Adriana Leite Limaverde Gomes.

FORTALEZA

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- C351d Castro, Janaina Luiza Moreira de.
O desenvolvimento da escrita de estudantes com deficiência intelectual : uma análise sobre o uso de recursos de comunicação aumentativa e/ou alternativa no atendimento educacional especializado / Janaina Luiza Moreira de Castro. – 2019.
240 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, , Fortaleza, 2019.
Orientação: Profa. Dra. Adriana Leite Limaverde Gomes.

1. Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa. 2. Deficiência Intelectual. 3. Alfabetização. I. Título.
CDD

JANAINA LUIZA MOREIRA DE CASTRO

O DESENVOLVIMENTO DA ESCRITA DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA
INTELECTUAL: UMA ANÁLISE SOBRE O USO DE RECURSOS DE COMUNICAÇÃO
AUMENTATIVA E/OU ALTERNATIVA NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL
ESPECIALIZADO

Dissertação apresentada à Coordenação do
Programa de Pós-Graduação em Educação
Brasileira da Faculdade de Educação da
Universidade Federal do Ceará, como requisito
parcial para a obtenção de Título de Mestre.

Aprovada em: 31 de Julho de 2019

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Adriana Leite Limaverde Gomes
Orientadora – Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a Dra. Ana Paula de Medeiros Ribeiro
Membro Examinador – Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a Dra. Tícia Cassiany Ferro Cavalcante
Membro Examinador- Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

À minha querida mãe, Maria do Socorro, por seu cuidado e amor. Por sua dedicação e abnegação. Por ser não apenas mãe, mas, também, pai e um exemplo de mulher.

AGRADECIMENTOS

A Adonai, o Senhor meu Deus, por permitir mais essa conquista e por me fortificar a cada dificuldade. Tudo vem de Ti, tudo é para Ti e a realização desse sonho não seria possível sem a Tua presença na minha vida, Teu cuidado e provisão. Toda a minha gratidão a Ti, meu Pai.

À minha família: minha mãe, Socorro e meus irmãos Jane, Jean, Charles e Felipe, a quem devo muito do que sou hoje. Meus sobrinhos: Livia, Carlinhos, Charles Júnior, Laís, Ana Isa e Sophie por alegrar meus dias e me fazer acreditar num futuro feliz.

Ao Lucas, meu marido, por suas palavras de incentivo, por sua parceria e amor e por ter me feito acreditar cada vez mais na minha capacidade de superação.

À minha orientadora, Dra. Adriana Leite Limaverde Gomes, de quem tive o prazer e a honra de ser aluna na Graduação em Pedagogia e bolsista do PIBID; que me acompanha desde o TCC e que, com muita sabedoria, me ajudou a trilhar os caminhos de um mestrado acadêmico, sem que eu tivesse qualquer experiência em pesquisa; por ter contribuído com a lapidação da minha escrita acadêmica. Sou muito grata a você!

Às professoras Dras. Tícia Ferro, Geny Lustosa e Claudiana Melo, pela leveza com que conduziram a minha qualificação e pelas suas preciosas contribuições.

À professora Dra. Ana Paula de Medeiros que esteve presente na banca de apresentação do meu TCC e agora me dá a alegria de compor a banca de defesa da minha Dissertação.

À minha companheira de pós-graduação, de escrita, de Estágio de Docência e de tantas outras parcerias, Mônica Costa. Muito obrigada por seu cuidado comigo durante esse período do Mestrado. Por seus conselhos e “puxões de orelha”; por suas orientações e amizade. Você trouxe mais leveza e segurança para esta etapa da minha vida.

Às demais companheiras de pós-graduação, LIDELECS 2017.2, pela parceria, partilha de conhecimento e lanches compartilhados.

Às minhas colegas de graduação, Fernanda Matos, Tainã Feitosa e Mayara Gama, pelo apoio e palavras de incentivo quando tudo parecia difícil.

À professora Ana Maria, que tanto contribuiu para esta pesquisa, que abriu sua sala de AEE e me recebeu com tanta alegria. Obrigada por me oportunizar momentos ricos de aprendizagem e por me permitir realizar as observações e as intervenções da pesquisa. Você dividiu comigo seus espaços de construção do conhecimento e seus construtores. Essa pesquisa é nossa!

Às famílias dos participantes da pesquisa, pela autorização cedida sem nenhuma dificuldade e pela responsabilidade assumida até o final da pesquisa.

Aos participantes da pesquisa, sem os quais não seria possível a realização deste estudo. Aprendi tanto com cada um de vocês!

A CAPES, pelo apoio financeiro com a manutenção da bolsa durante o período do Mestrado.

Por fim, a todos que contribuíram, direta ou indiretamente, para que esse trabalho fosse realizado, meu eterno AGRADECIMENTO. Muito obrigada!

“O desenvolvimento do psiquismo humano é sempre mediado pelo outro; outras pessoas do grupo cultural indicam, delimitam e atribuem significados à realidade.” (Vygotsky)

“Quanto mais eficaz for o processo de mediação, maior será a capacidade da criança de se beneficiar e de se tornar modificável pela exposição direta ao estímulo.” (Feuerstein)

RESUMO

A presente pesquisa fundamenta-se nos pressupostos teóricos sócio-históricos e objetivou analisar as contribuições da Comunicação Aumentativa e /ou Alternativa (CAA) para a aprendizagem da língua escrita de alunos com Deficiência Intelectual (DI) no contexto do Atendimento Educacional Especializado (AEE). Intencionou, também, identificar as características iniciais da língua escrita de alunos com DI em processo de alfabetização; caracterizar a prática pedagógica de uma professora do AEE junto a alunos com DI e investigar as repercussões da mediação de uma professora do AEE por meio do uso da CAA para a aprendizagem da língua escrita de alunos com DI. Participaram desta pesquisa uma professora do AEE e três alunos diagnosticados com deficiência intelectual, cuja escrita se encontrava em processo de desenvolvimento entre os níveis pré-silábico e silábico-alfabético. Os alunos participantes da pesquisa eram matriculados em uma escola pública da rede municipal de ensino de Fortaleza- CE, no Ensino Fundamental, em salas dos 2º, 3º e 6º anos. O estudo de natureza qualitativa do tipo intervenção compreendeu quatro etapas: 1) aplicação de atividades avaliativas do nível conceitual da língua escrita dos alunos com DI; 2) entrevista com a professora do AEE e aplicação de roteiro/questionário de autoavaliação; 3) observações da prática pedagógica da professora do AEE na SRM; 4) planejamento em colaboração com a professora do AEE para realização de sessões de intervenção com o uso dos recursos de CAA na SRM. Os resultados indicaram que as estratégias de mediação da professora do AEE com o uso dos recursos de CAA provocaram a emergência e a apropriação de estratégias de escrita dos participantes da pesquisa. Verificou-se, também, que os alunos com DI evoluíram conceitualmente no interior do próprio nível psicogenético de escrita em que eles se encontravam. Conclui-se que o uso diversificado de estratégias de mediação pela professora do AEE, por meio de um trabalho constante de reflexão sobre o sistema de escrita alfabética, suscitou questionamentos nos alunos e os auxiliou na superação de suas hipóteses de escrita.

Palavras-chave: Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa. Deficiência Intelectual. Alfabetização.

ABSTRACT

The present research is based on the estimated theoreticians partner-descriptions and objectified to analyze the contributions of the Augmentative Communication and/or Alternativa (CAA) for the learning of the written language of pupils with Intellectual Disability (ID) in the context of Specialized Educational Assistance (AEE). It also aimed to identify the initial characteristics of the written language of students with ID in the literacy process and to investigate the repercussions of the mediation of an teacher through the use of the AAC to learn the written language of students with ID. Participants in this research were an ESA teacher and three students diagnosed with intellectual disability, whose writing was in the process of development between pre-syllabic and syllable-alphabetic levels. The students in the study were enrolled in a public school of the municipal education network of Fortaleza, CE, in Elementary School, in rooms of the 2nd, 3rd and 6th years. The qualitative study of the intervention type comprised four stages: 1) application of evaluative activities of the conceptual level of written language of students with ID; 2) interview with the ESA teacher and application of self-assessment questionnaire / questionnaire; 3) observations of the pedagogical practice of the ESA teacher in SRM; 4) planning in collaboration with the ESA teacher to carry out intervention sessions using the CAA resources in the SRM. The results indicated that the mediation strategies of the ESA teacher with the use of CAA resources provoked the emergence and appropriation of writing strategies of the research participants. It was also verified that the students with DI evolved conceptually within the very psychogenetic level of writing in which they found themselves. It is concluded that the diversified use of mediation strategies by the ESA teacher, through a constant work of reflection on the alphabetic writing system, raised questions in the students and assisted them in overcoming their writing hypotheses.

Keywords: Incremental and / or Alternative Communication. Intellectual Disability. Literacy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Escrita de palavras por A1 na avaliação inicial	150
Figura 2- Escrita de palavras por A2 na avaliação inicial	152
Figura 3- Sessão 1: Jogo de memória com cartões de imagens de brinquedos e os respectivos nomes escritos	154
Figura 4- Sessão 4: Seleção de palavras que iniciavam com a sílaba RO.....	157
Figura 5- Sessão 5: Registro escrito da sessão 4 de A2.....	158
Figura 6- Escrita de palavras por A3 na avaliação inicial	161
Figura 7- Registros da evolução da escrita de A3 na sessão S1	164
Figura 8- História “A galinha” criada por A3 e usada nas sessões S1, S2 e S3	167
Figura 9- Sessão 1: registro do texto oralizado por A3	168
Figura 10- Sessão 3: registro do texto oralizado por A3	169
Figura 11- Exemplos de recursos de CAA utilizados na sessão S3 com A3.....	172
Figura 12- Imagens extraídas da sessão 3 de A1	178

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Nível de escrita dos alunos selecionados para a pesquisa	103
Tabela 2- Recursos de CAA utilizados nas sessões interventivas.....	115
Tabela 3- Identificação das categorias e subcategorias de análise	125
Tabela 4- Identificação dos alunos selecionados para a pesquisa e caracterização da escrita	145
Tabela 5- Nível psicogenético de escrita dos alunos após as sessões com o uso da CAA.....	147
Tabela 6- Alunos com escrita inicial no nível pré-silábico	149
Tabela 7- Produções escritas de A1 nas sessões S1, S2, S3.....	153
Tabela 8- Aluno com escrita inicial no nível silábico-alfabético	159
Tabela 9- Produções escritas de A3 nas sessões S1, S2, S3.....	163
Tabela 10- Escrita de frases de A3 na Sessão 3	165
Tabela 11- Estratégias de mediação utilizadas pela professora do AEE durante as sessões..	173

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAIDD	<i>American Associationon Intellectual and Developmental Disabiliteieis</i> (Associação Americana em Deficiência Intelectual e Desenvolvimental)
AAMR	Associação Americana de Deficiência Mental
ABPEE	Associação Brasileira de Pesquisa em Educação Especial
AEE	Atendimento Educacional Especializado
ANPED	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
ARCA	Alfabetização com Recursos abertos de Comunicação Alternativa
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CA	Comunicação Alternativa
CAA	Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
DI	Deficiência Intelectual
GT	Grupo de Trabalho
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério da Educação
OMS	Organização Mundial de Saúde
PC	Paralisia cerebral
PNAIC	Programa Nacional Alfabetização na Idade Certa
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PNEE/EI	Política Nacional de Educacional Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva
SCALA	Sistema de Comunicação Alternativa para Letramento de Pessoas com Autismo
SEA	Sistema de Escrita Alfabética
SER	Secretaria Executiva Regional
SME	Secretaria Municipal de Educação
SEM	Sala de Recursos Multifuncionais
TA	Tecnologia Assistiva
TEA	Transtorno do Espectro Autista
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFPE	Universidade Federal do Pernambuco

UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
1.1 Estrutura da Dissertação	27
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E REVISÃO DE LITERATURA.....	28
2.1 Fundamentação teórica.....	28
2.1.1 A teoria histórico-social de Vygotsky: Contribuições para a aprendizagem e o desenvolvimento.....	29
2.1.2 Contribuições do sociointeracionismo para a aprendizagem de pessoas com deficiência intelectual.....	35
2.1.3 A mediação no processo de ensino e aprendizagem: A perspectiva de Vygotsky e de Feuerstein	43
2.1.4 O desenvolvimento da linguagem na teoria sociointeracionista	49
2.1.5 O desenvolvimento da linguagem escrita na perspectiva sociointeracionista.....	53
2.1.6 A apropriação do sistema de escrita alfabética pelo aluno com deficiência intelectual	57
2.1.6.1 O uso da Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa no processo de alfabetização de alunos com Deficiência Intelectual	64
2.2 Revisão de Literatura.....	70
2.2.1 A Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa nos periódicos específicos e no GT 15 da Anped	71
2.2.1.1 O uso da comunicação alternativa para a promoção da interação social, familiar e escolar	72
2.2.1.2 O uso da comunicação alternativa no contexto educacional e a formação de professores.....	74
2.2.1.3 As contribuições da comunicação alternativa para a inclusão escolar e o desenvolvimento de habilidades comunicativas	76
2.2.2 Comunicação Alternativa e a Deficiência Intelectual	78
2.2.3 Comunicação Alternativa e Alfabetização.....	81
2.2.4 Alfabetização e Deficiência Intelectual	83
2.2.5 Atendimento Educacional Especializado e a Deficiência Intelectual	90
2.2.6 A Mediação docente e a deficiência intelectual.....	95
3 PERCURSO METODOLÓGICO	98
3.1 Caracterização da pesquisa	98

3.2 Levantamento do campo e dos participantes da pesquisa: pesquisa exploratória e caracterização	100
3.2.1 Caracterização da escola – lócus da investigação	101
3.2.2 Perfil da professora do AEE e dos alunos participantes da pesquisa	102
3.3 Procedimentos e instrumentos para coleta dos dados.....	104
3.3.1 Aplicação de atividades avaliativas do nível psicogenético da escrita dos alunos participantes.....	105
3.3.1.1 Atividade 1: Sondagem da escrita com base no repertório linguístico do aluno	105
3.3.1.2 Atividade 2: Sondagem da leitura a partir da identificação de imagens.....	106
3.3.2 Entrevista realizada com a professora do AEE	108
3.3.3 Observação da prática pedagógica da professora do AEE na SRM	109
3.3.4 Roteiro/questionário de autoavaliação	112
3.3.5 O Planejamento das sessões de intervenção com o uso da Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa.....	114
3.3.5.1 Recursos de Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa utilizados ao longo das sessões de intervenção na SEM.....	115
3.3.5.1.1 Os recursos de CAA utilizados com A1.....	117
3.3.5.1.2 Os recursos de CAA utilizados com A2.....	118
3.3.5.1.3 Os recursos de CAA utilizados com A3.....	119
3.3.6 Acompanhamento colaborativo das sessões de intervenção por meio do uso da Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa.....	120
3.4 Os percalços dos procedimentos de geração de dados: as dificuldades no campo ...	120
3.5 Aspectos éticos da pesquisa.....	123
3.6 Procedimentos de análise dos dados	123
4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	125
4.1 O início da pesquisa: o que os dados revelaram sobre a fala e a prática pedagógica da professora do AEE.....	126
4.1.1 As potencialidades do aluno com deficiência intelectual, na visão da professora do AEE	126
4.1.2 Os desafios no AEE como um serviço de promoção da inclusão escolar	128
4.1.3 A organização do tempo e do espaço da sala de recurso multifuncional.....	132
4.1.4 As estratégias e os recursos de mediação com CAA que favoreciam a aprendizagem da língua escrita por alunos com deficiência intelectual.....	135

4.1.5 O trabalho pedagógico de acompanhamento e avaliação na sala de recurso multifuncional	141
4.2 A evolução conceitual da língua escrita de sujeitos com DI: uma análise comparativa entre a avaliação inicial da escrita e a produção escrita por meio do uso da CAA.....	145
4.2.1 Da escrita de palavras com o uso de letras aleatórias à escrita de palavras com uso de letra inicial pertinente	148
4.2.2 Da escrita de palavras de forma silábica com valor sonoro de vogal e/ou consoante à escrita de palavras com representação correspondente de unidades intrassilábicas.....	159
4.3 As estratégias de mediação empregadas pela professora do AEE por meio do uso da CAA, que contribuíram para a aquisição da língua escrita de alunos com DI	173
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	198
REFERÊNCIAS	205
APÊNDICES	217
ANEXOS	226

1 INTRODUÇÃO

O momento de escrever sobre a própria formação ajuda a refletir sobre os caminhos que escolhemos para compor nossos processos identitários. Todos os momentos que vivenciamos na escola e fora dela nos ajudaram a compor nossas opiniões e nossos valores e, conseqüentemente, interferiram nas decisões que tomamos ao planejarmos nossas práticas. Pensar em caminhos percorridos é um exercício gratificante e emocionalmente denso.

Esta pesquisa emergiu de minhas inquietações ao refletir sobre o processo de inclusão escolar, escolarização e sobre a defasagem na comunicação e no aprendizado da língua escrita de alunos com deficiência intelectual. Nestas reflexões, observei que estes processos podem ser favorecidos e potencializados pelo uso efetivo de estratégias de mediação por meio da Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa (CAA) nas Salas de Recursos Multifuncionais (SRM). Minha hipótese é a de que com o apoio de recursos de CAA o aluno com deficiência intelectual (DI) pode contar com mais elementos para passar de uma situação de passividade na aprendizagem para a posição de ator do seu processo de aprendizagem. Assim, desconfio que ao usar a CAA com indivíduos com DI, ela pode facilitar a aprendizagem de símbolos e ampliar a verbalização, atenção, comunicação intencional e sociabilidade. Além disso, o uso desse recurso parece promover independência, estimular habilidades linguísticas, a alfabetização e o desenvolvimento intelectual e cognitivo. Desse modo, pode possibilitar, também, a aprendizagem de habilidades da vida diária para que estes indivíduos tenham uma vida mais independente, favorecendo suas relações sociais (BERSCH; SCHIRMER, 2005).

O tema desta pesquisa se vincula com minha experiência no ambiente escolar de formação docente, na qualidade de bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), no Subprojeto de Educação Inclusiva¹. Neste programa, desenvolvia atividades pedagógicas em parceria com os professores das salas regulares, com a finalidade de incluir e favorecer a aprendizagem e o desenvolvimento de alunos com deficiência, sobretudo DI. No desenvolvimento das atividades no âmbito deste programa durante o período de dois anos, vivenciei dificuldades de alguns alunos para se comunicarem oralmente, bem como fragilidades em seu processo de aquisição da língua escrita. Nessa experiência

¹ O subprojeto Educação Inclusiva possuía caráter interdisciplinar, de modo que envolvia diferentes áreas da educação e do conhecimento e objetivava o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras que priorizem a educação inclusiva, sob a coordenação da Prof.^a Dra. Adriana Leite Limaverde Gomes. Faziam parte do projeto licenciandos dos cursos de Ciências Biológicas, Educação Física, Geografia, Letras e Pedagogia da Universidade Federal do Ceará.

também acompanhei o atendimento de alunos com DI por professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE). Na ocasião, observei, ainda, que as atividades desenvolvidas pelo professor do AEE eram mecanizadas, repetitivas, descontextualizadas e não despertavam o interesse dos alunos e nem os desafiavam cognitivamente. Estas atividades não promoviam o aprendizado desses alunos e, tampouco, permitia o avanço conceitual na aquisição da língua escrita, apesar de que, em algumas situações, os alunos demandavam o uso de recursos para lhes auxiliar em sua aprendizagem, ao passo que o professor do AEE se pautava em atividades mecânicas apoiadas em livros ou folhas avulsas.

Ademais, percebi nesses atendimentos que apesar de o professor do AEE não conseguir se comunicar de forma qualitativa com esses alunos, ele não buscava meios alternativos de comunicação, como, por exemplo, as pranchas de comunicação² ou quaisquer outros recursos. A falta desses recursos limitava consideravelmente o trabalho desse profissional na SRM e, conseqüentemente, o engajamento e a participação efetiva do aluno com DI nas atividades propostas pelo docente.

Acredito que o professor do AEE deve se constituir como um mediador do conhecimento. Para isso, é sua função desenvolver ações específicas sobre os mecanismos responsáveis pela aprendizagem e pelo desenvolvimento dos alunos com DI. Na qualidade de mediador, este profissional deve dispor de diversos recursos que contribuam para o seu trabalho junto a este aluno, oportunizando estratégias de interação e comunicação, inclusive para a aquisição da leitura e da escrita. Baseada nesse pressuposto, inseri a temática desta pesquisa neste contexto, com a intenção de contribuir para a necessidade evidente de mudanças nas práticas pedagógicas dos professores do AEE. É urgente a superação de propostas de atividades que enfatizam o treino e a repetição, bem como o reforço dos conteúdos curriculares, esta última proposta não coaduna com os princípios que orientam a prática do professor do AEE.

Além da experiência como bolsista do PIBID, a eleição do tema se alicerça na minha participação no projeto interinstitucional ARCA (Alfabetização com Recursos abertos de Comunicação Alternativa), que se utiliza de métodos e tecnologias inovadores aplicados a crianças com deficiência intelectual e/ou com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O projeto objetiva investigar, propor e avaliar métodos e tecnologias inovadoras em comunicação aumentativa e/ou alternativa (CAA) voltados para o público da deficiência

² As pranchas de comunicação têm o objetivo de ampliar o repertório comunicativo de pessoas com dificuldades na linguagem e envolve habilidades de expressão e compreensão. São recursos de comunicação construídos de forma totalmente personalizada e levam em consideração várias características que atendem às necessidades do usuário.

intelectual e TEA. É composto por três universidades federais, UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), UFPE (Universidade Federal do Pernambuco) e UFC (Universidade Federal do Ceará). Essas universidades por meio dos seus núcleos de tecnologias assistivas e dos programas de pós-graduação agregam pesquisadores e estudantes de pós-graduação na produção de recursos alternativos de comunicação e na pesquisa dessa temática.

Tomando como base as motivações pessoais e profissionais expostas, percebi que a presença de alunos com deficiência no contexto das escolas regulares tem conquistado cada vez mais espaço e reconhecimento. De acordo com a Lei Brasileira de Inclusão (BRASIL, 2015), a educação é direito da pessoa com deficiência, e deve assegurar um sistema educacional inclusivo em todos os níveis de ensino, a fim de promover o desenvolvimento pleno de seus talentos e habilidades.

A inclusão escolar trata-se de uma exigência legal que perpassa a Lei n. 9.394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (BRASIL, 2001), a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEE/EI) (BRASIL, 2008), a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015), entre outros documentos que suscitam, norteiam e consolidam esse debate.

Na inclusão, a escola e a educação são direcionadas a uma “cidadania global, plena, livre de preconceitos, que reconheça e valorize as diferenças” (MANTOAN, 2006, p. 16). Para essa estudiosa, a “inclusão é produto de uma educação plural, democrática e transgressora” (p. 23). Nesta proposta o aluno é sujeito e o foco do processo educativo. Para Ropoli (2010, p. 9),

Essas escolas reúnem, em seus espaços educacionais, os alunos tais quais eles são: únicos, singulares, mutantes, compreendendo-os como pessoas que diferem umas das outras, que não conseguimos conter em conjuntos definidos por um único atributo, o qual elegemos para diferenciá-las.

Dessa forma, a escola inclusiva se caracteriza como um espaço plural de aprendizagens, em que igualdades e diferenças são valores indissociáveis, e todos os alunos têm o direito de participar ativamente, conforme suas capacidades e potencialidades. Esta escola, ao reconhecer as diferenças de seus alunos, adota práticas que se alinham com o propósito de se construir uma escola para todos, visto que ela “sabe que precisa rever práticas pedagógicas, não porque agora tem a presença de um aluno com deficiência na sala de aula,

mas porque compreendeu que não pode ignorar a diferença de seus alunos” (FIGUEIREDO, 2011, p.56).

Com relação à inclusão escolar, Mittler (2003) esclarece que esta não se limita ao fato de que as crianças com deficiência sejam matriculadas na escola regular, mas se reflete na proposição de um ambiente onde todos os estudantes possam desfrutar o acesso e o sucesso no currículo. Desse modo todos os estudantes se tornam membros participativos da comunidade escolar e local, e são valorizados por suas potencialidades.

Nesse contexto, diante da emergência da efetiva inclusão educacional se inserem as discussões em torno das práticas, estratégias e recursos didático-pedagógicos para promoção do desenvolvimento cognitivo, social e psicomotor do estudante com deficiência, assim como da comunicação, e, nesse caso em específico, do indivíduo com DI.

Defendo neste estudo que a comunicação se constitui um dos fatores fundamentais para que a inclusão escolar aconteça de forma mais efetiva. Comunicar-se é um ato fundamental para a socialização e inclusão do sujeito na sociedade, uma vez que a condição humana caracteriza-se por meio da fala associada a gestos, expressão facial e corporal. No entanto, esta modalidade de expressão nem sempre é um recurso comunicativo disponível, principalmente para aqueles que apresentam algum tipo de deficiência, seja ela de ordem física, intelectual, psicossocial e/ou sensorial. Essas pessoas podem dispor de restrições no ato da produção da fala e, estas dificuldades, refletem de forma singular no desenvolvimento das interações estabelecidas com as pessoas, com os símbolos e objetos (SILVA *et al.*, 2013). Tais restrições neste processo de comunicação interpessoal configuram uma barreira comunicacional.

Pontuo que, no processo de inclusão escolar, a função comunicativa da linguagem deve ser considerada como um fator preponderante para a evolução cognitiva dos alunos. A comunicação é uma das práticas culturais mais importantes dos seres humanos que, de forma geral, se efetiva na linguagem e impacta no seu desenvolvimento, seja cognitivo, afetivo, social e/ou cultural. Por este motivo, a comunicação é de vital importância para o processo de inclusão social de qualquer pessoa. Porém, nem todos possuem a competência de comunicação capaz de possibilitar a sua interação com o meio, ou com os instrumentos linguísticos. Este é o caso de algumas pessoas com DI, visto que elas podem apresentar dificuldades na comunicação que podem interferir na apropriação da linguagem oral e escrita.

No presente estudo, o processo de aprendizagem do sujeito com DI enquanto objeto de pesquisa constituiu-se como um dos principais temas de pesquisa, em virtude do

grande desafio que ainda necessita ser superado, que é o da efetiva aprendizagem desse público. De acordo com Vygotsky, a concepção de DI precisa ser compreendida a partir dos processos históricos e vivências socioculturais, em uma concepção de homem como “[...] um ser concreto, que, criando suas próprias condições de existência, faz-se na história, ao mesmo tempo, em que faz essa história [...] e assume o controle de sua própria evolução” (PINO, 2000, p. 08).

Vygotsky (2001) defende a importância da linguagem para o desenvolvimento humano, afirmando sua função social de comunicação, pois por meio dela o homem interage com o outro e com o mundo. O psicólogo bielo-russo, embora enfatize a linguagem oral, ele não desconsiderou as variadas maneiras de comunicação que podem ser utilizadas por pessoas com deficiência, a exemplo dos gestos e as expressões corporais em geral.

Para possibilitar a todos o acesso ao conhecimento, muitas vezes, torna-se imprescindível dispor de recursos que potencializem a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos com deficiência. Dentre esses recursos podemos destacar o uso da Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa (CAA)³ como um meio que favorece a comunicação e a aprendizagem de pessoas que apresentam naturezas diversas quanto às dificuldades na linguagem e na comunicação. Esses recursos podem auxiliar no processo de inclusão e aprendizado escolar, inclusive na apropriação do sistema de escrita alfabética, visto que essa forma de comunicação objetiva viabilizar uma efetiva integração dos alunos com seu meio social e com o ambiente letrado. Nessa perspectiva, insiro aqui a segunda dimensão da problemática, a saber, a alfabetização dos alunos com DI.

Concordo que o desenvolvimento da leitura e da escrita começa muito antes da escolarização, visto que a criança realiza explorações para compreender a natureza da escrita e isto pode ser observado através das suas produções espontâneas, que se configura numa trajetória de etapas sucessivas, nas quais ela elabora hipóteses sobre a escrita (FERREIRO; TEBEROSKY, 1985). No que se refere ao processo de alfabetização, defendo que é importante que este aconteça por meio de práticas pedagógicas que considerem as potencialidades de cada aluno e oportunizem condições reais para a construção do conhecimento por todos, em um uso competente da língua.

As pesquisas de Gomes (2001) e Lustosa (2002) analisaram o processo de ensino e aprendizagem da leitura e da escrita de alunos com DI, e constataram semelhanças quanto

³Chun e Moreira (1997) consideram que o termo mais apropriado seja “comunicação suplementar e/ou alternativa”, pois aborda todas as formas de comunicação que complementam, substituem ou apoiam a fala. Desta forma, e se baseando na forma mais usada internacionalmente (i.e., “augmentative and alternative communication”), neste trabalho utilizamos o termo Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa (CAA).

ao processo de ensino e aprendizagem de pessoas sem esse tipo de deficiência. A maioria dos estudos já desenvolvidos (BARROS, 2017; FIGUEIREDO, 2008; FIGUEIREDO, POULIN e GOMES, 2010; SILVA, 2012, 2016; VIANA, 2016) sinaliza que o desenvolvimento intelectual de pessoas com essa deficiência obedece às mesmas leis de desenvolvimento dos indivíduos sem essa condição. No entanto, apesar das inúmeras semelhanças, existem diferenças relacionadas aos aspectos funcionais do desenvolvimento. De acordo com Figueiredo (2012), as pessoas que apresentam DI seguem as etapas do desenvolvimento na mesma ordem que as outras pessoas e obedecem às mesmas leis, embora num ritmo mais lento.

Considerando que indivíduos com DI possuem prejuízos no comportamento adaptativo, que inclui as habilidades de comunicação e, conseqüentemente, déficit na linguagem, faz-se necessário, quando for o caso, o uso de recursos alternativos de comunicação para superar as possíveis barreiras comunicacionais por meio de situações interativas. Tais recursos podem, ainda, contribuir para o êxito na aprendizagem e, em especial, na aquisição da língua escrita. É importante considerar que o ensino das habilidades de leitura e da escrita deve ser pautado em estratégias que fomentem a aprendizagem dessas competências tomando por base práticas contextualizadas, diversificadas e interativas.

Dentro do contexto dos avanços em prol da educação inclusiva no país, surge na atual Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEE/EI) o Atendimento Educacional Especializado (AEE) como uma ação fundamental que regulamenta as diretrizes estabelecidas pela Constituição Brasileira para a educação dos alunos público-alvo da educação especial. Ou seja, o AEE se caracteriza como uma ação da educação especial voltada para promoção da acessibilidade, que visa, especialmente, a inclusão dos alunos público-alvo da Educação Especial⁴ no sistema comum de ensino.

Segundo a PNEE/EI (2008, p.15), o AEE, “identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos”, definindo que “as atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado se diferenciam daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização”, rompendo com a abordagem clínica e assistencialista. Camargo (2016) defende que esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação desses alunos e podemos afirmar que é uma política pública basilar no fortalecimento e na implementação e organização dos serviços da educação especial.

⁴ Deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidade/superdotação.

A função do professor do AEE junto ao aluno com DI exige sólida competência no que se refere à estimulação cognitiva e ao desenvolvimento de estratégias cognitivas de aprendizagem. Esses professores têm um papel fundamental a desenvolver neste domínio, notadamente junto aos alunos com DI, uma vez que este aspecto é de grande importância para seu processo de aprendizagem (ARARUNA, 2013; VIANA, 2016). Concordo com Figueiredo (2010) ao afirmar que este profissional deve organizar situações que favoreçam o desenvolvimento do aluno com essa condição e estimulem os mecanismos do desenvolvimento cognitivo e da aprendizagem, além de produzir materiais didáticos e pedagógicos, que contemplem as necessidades específicas desse alunado. Segundo a autora,

No trabalho de AEE, o professor exerce o papel de mediador do conhecimento. O aluno com deficiência intelectual abstrai e constrói conhecimentos, no entanto, sua **atividade cognitiva** não é espontânea, necessita ser exercitada especialmente pela mediação do professor (p. 17, grifo nosso).

A mediação é uma ação importante para o desenvolvimento da díade ensino e aprendizagem de indivíduos com DI. Essas pessoas podem demonstrar, em situações de aprendizagem mediada, habilidades cognitivas e capacidade de fazer a transferência do conhecimento adquirido para outros contextos (FEUERSTEIN, 1997; GOMES; POULIN; FIGUEIREDO, 2010). Esses referenciais nos levam a considerar que esta ação exerce um papel de suma importância no processo de aquisição, compreensão e desenvolvimento da linguagem escrita, sobretudo para esses sujeitos, devido à fragilidade nos aspectos metacognitivos.

Viana (2016) realizou uma pesquisa com o objetivo de analisar a manifestação da autorregulação em alunos que apresentam DI, investigando no contexto da proposição de jogos didático-pedagógicos, os aspectos envolvidos em uma intervenção pedagógica tutorada, fundamentada nos princípios de mediação de Feuerstein. A pesquisadora concluiu, a partir dos dados coletados, que é fundamental oportunizar aos alunos com DI situações de aprendizagens mediadas, capazes de promover o diálogo dos indivíduos com o mundo de significados, tornando-os ativos e sujeitos de sua aprendizagem.

A mediação diz respeito a um processo de intervenção e é através das relações mediadas entre o processo de interiorização, internalização, dos conceitos com o mundo que se constitui a aprendizagem. Nessa perspectiva, tanto Vygotsky quanto Feuerstein enfatizam em suas teorias a emergência do papel da mediação como subsídio para a promoção do desenvolvimento do processo de aprendizagem, como mola propulsora para transpor etapas intelectuais não consolidadas (VIANA, 2016, p. 95).

Nessa perspectiva, é imperioso oportunizar situações de aprendizagens mediadas para o desenvolvimento do sujeito com DI. Segundo Feuerstein (1997), essa mediação deve ser intencional por um adulto que seleciona e organiza os estímulos, proporcionando, assim, uma aprendizagem estruturada. Nesse sentido, o professor do AEE deve se constituir como o mediador do conhecimento e dos recursos de acessibilidade na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM), desenvolvendo ações específicas sobre os mecanismos responsáveis pelo desenvolvimento e pela aprendizagem desses alunos, e não é substitutivo da escolarização realizada na sala comum.

As SRMs devem funcionar como suporte no processo de aprendizagem, permitindo ao aluno o acesso ao conhecimento. Constituem-se como parte diversificada do currículo e não podem ser entendidas como reforço ou recuperação de aprendizagem e nem se caracterizar como mera repetição dos conteúdos programáticos já desenvolvidos em sala do ensino regular. O professor que atua nas SRMs necessita compreender que a sua função deve extrapolar as ações internas da sala. Nessa perspectiva, o professor do AEE, de modo colaborativo, oferece suporte aos professores, que atuam com o processo de inclusão em salas comuns, de modo a ajudá-los na busca de alternativas diferenciadas que lhes permitam a realização de um trabalho mais eficiente (LOPES; MARQUEZINE, 2012).

Como mediador, o professor do AEE deve dispor de diversos recursos que possam contribuir para o desenvolvimento do seu trabalho junto ao aluno com DI, destacando-se o uso da Tecnologia Assistiva (TA), que pode oportunizar estratégias para que o aluno possa interagir, criar alternativas de comunicação, de escrita, leitura, mobilidade, envolvendo o aluno ativamente, desafiando-o a experimentar e conhecer, permitindo que este construa individual e coletivamente novos conhecimentos e formas de interação (BRASIL, 2007).

A TA é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (CAT, 2007). Nesse entendimento, a TA favorece ao aluno com deficiência a participação em diversas atividades do cotidiano escolar, o que possibilita a sua real inclusão na escola. Assim, é no AEE que as estratégias com o uso da TA devem emergir, sendo os professores especialistas os mediadores desse processo.

Dentre os diversos recursos da TA disponíveis, destaco a CAA como uma das áreas que atende pessoas sem fala ou escrita funcional ou em defasagem entre sua necessidade

comunicativa e sua habilidade em falar e/ou escrever (BERSCH, 2007). A CAA reúne outras formas de comunicação como o uso de gestos, expressões faciais, pranchas de alfabeto ou símbolos pictográficos, até o uso de sistemas mais sofisticados como comunicadores de voz, computadores e dispositivos móveis. Desse modo, considero que os recursos de CAA podem colaborar para o processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem escrita, para o desenvolvimento da competência comunicativa e também pode inserir o aluno com deficiência e necessidades complexas de comunicação em diferentes atividades pedagógicas, colaborando, assim, para o processo de ensino e aprendizagem.

Como mencionado anteriormente, de maneira geral, transtornos na linguagem afetam a capacidade de manipular símbolos linguísticos na comunicação oral e se relacionam com limitações na competência linguística manifestando-se em alterações no uso, forma ou conteúdo da linguagem tanto em nível pragmático, sintático, morfossintático, fonológico ou fonético (GARCIA; FERNANDEZ, 2006). Por isso, no presente estudo destaco que o uso da TA, sobretudo da CAA no processo de ensino e aprendizagem, pode auxiliar na exploração de inúmeras funções cognitivas e, dentre elas, funções que auxiliam no processo de alfabetização.

Diante das discussões apresentadas, elenco como questão geral de pesquisa: Em que medida o uso da CAA pode contribuir para a aprendizagem da língua escrita de alunos com DI no contexto do AEE? Para desdobramento e melhor compreensão do nosso objeto de estudo, delinhei algumas questões norteadoras, a saber: 1) Quais as características iniciais da língua escrita de alunos com DI em processo de alfabetização? 2) Como se caracteriza a prática pedagógica de uma professora do AEE junto a alunos que apresentam deficiência intelectual? 3) Como a mediação de uma professora do AEE por meio do uso de recursos de CAA pode favorecer a aprendizagem da língua escrita de alunos com DI?

Propondo como base esses questionamentos, o objetivo geral planteado para a pesquisa foi: analisar as contribuições da CAA para a aprendizagem da língua escrita de alunos com DI no contexto do AEE. Para isso, traçamos os seguintes objetivos específicos: 1) identificar as características iniciais da língua escrita de alunos com DI em processo de alfabetização; 2) caracterizar a prática pedagógica de uma professora do AEE junto a alunos com deficiência intelectual; e 3) investigar as repercussões da mediação de uma professora do AEE por meio do uso da CAA para a aprendizagem da língua escrita de alunos com DI.

Assim, essa investigação torna-se relevante do ponto de vista acadêmico por desenvolver um estudo no vasto campo da educação inclusiva, considerando a inclusão

escolar de pessoas com deficiência como uma realidade na atual conjuntura político-educacional brasileira. A inclusão exige da escola mudanças na concepção de educação, que não se traduz apenas na adequação da estrutura física, mas, sobretudo, no desenvolvimento de práticas pedagógicas comprometidas com o aprendizado dos alunos. Dentre elas, destaco o uso da CAA por professores do AEE como estratégia de mediação junto a alunos com DI em processo de alfabetização.

Acredito que este trabalho poderá contribuir com as reflexões acerca da utilização dos recursos aumentativos e alternativos de comunicação, bem como identificar estratégias de mediação de professores do AEE que podem favorecer a apropriação da língua escrita de crianças com deficiência intelectual. Além disso, pretendo contribuir para a efetiva inclusão escolar desses alunos, na medida em que defendo seu potencial de aprendizagem.

1.1 Estrutura da Dissertação

Este trabalho foi organizado em quatro capítulos. Inicialmente, apresento uma breve introdução para contextualizar, problematizar e justificar a problemática anunciada e, em seguida, apresento a fundamentação teórica e uma revisão de literatura com as pesquisas que mais se aproximam da temática deste estudo. Posteriormente, no terceiro capítulo, detalho o percurso metodológico, a escolha dos sujeitos e o desenvolvimento dos procedimentos de coleta dos dados. O quarto capítulo é destinado à análise dos dados, que foi organizada em três categorias: 1) O início da pesquisa: o que os dados revelaram sobre a fala e a prática pedagógica da professora do AEE; 2) A evolução conceitual da língua escrita de alunos com DI: uma análise comparativa entre a avaliação inicial da escrita e a produção escrita por meio do uso da CAA e 3) As estratégias de mediação empregadas pela professora do AEE por meio do uso da CAA, que contribuíram para a aquisição da língua escrita de alunos com DI. Nas considerações finais, apresento de modo resumido os principais resultados observados nas categorias e subcategorias de análise com base nos objetivos desta pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo, expressamos, inicialmente, os pressupostos teóricos que constituíram os pilares desta investigação. Posteriormente, discutimos os dados obtidos na revisão de literatura de pesquisas próximas a nossa temática. Esclarecemos que, para a revisão de literatura, selecionamos trabalhos cujas temáticas versavam sobre Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa e alfabetização de alunos com deficiência intelectual no contexto do AEE.

2.1 Fundamentação Teórica

O estudo se insere na abordagem histórico-cultural fundamentada em Vygotsky (1987, 1991, 1998, 2001, 2010) e Luria (2010), especificamente em seus estudos sobre a pré-história da língua escrita e a mediação. A pesquisa também se baseia na Psicogênese da Língua Escrita de Ferreiro e Teberosky (1985) e de Ferreiro (2001).

A teoria histórico-cultural é relevante para o presente estudo, visto que ela defende que, a partir da inserção do sujeito em um contexto histórico, cultural e social, a mediação do outro e do contexto contribuirá para o seu desenvolvimento e aprendizagem. Já a abordagem psicogenética da língua escrita se pauta na visão de que o sujeito aprendiz reflete com e sobre a língua escrita. Nessa perspectiva, a aquisição da língua escrita implica em uma evolução conceitual, em que o uso e as práticas sociais do letramento⁵ influenciam nessa aprendizagem.

Para subsidiar o campo da deficiência intelectual, reportamo-nos aos aspectos estruturais e funcionais de pessoas com esse tipo de deficiência com suporte em pesquisas, como as de Inhelder (1963), Paour (1978, 1988) e Figueiredo (2010, 2012).

Para amparar os estudos sobre Atendimento Educacional Especializado, utilizamos diferentes pesquisas da área e documentos legais que orientam esse serviço (BRASIL, 2008; FIGUEIREDO, GOMES, POULIN, 2010; GOMES *et al.*, 2016). Quanto aos estudos sobre Comunicação Aumentativa e Alternativa, referendamos em (CHUN *et al.*, 2015; PASSERINO, 2010, 2013, 2015) e, em diversas pesquisas da área.

⁵ De acordo com Soares (2002), o termo letramento é usado para se referir ao uso competente da língua nas práticas sociais de leitura e escrita.

2.1.1 A teoria histórico-cultural de Vygotsky: Contribuições para a aprendizagem e o desenvolvimento

Esta investigação baseou-se nos pressupostos sociointeracionistas⁶ de Vygotsky, teoria também conhecida como histórico-cultural ou sócio-histórica, cujo objetivo central é “caracterizar os aspectos tipicamente humanos do comportamento e elaborar hipóteses de como essas características se formaram ao longo da história humana e de como se desenvolvem durante a vida de um indivíduo” (VYGOTSKY, 1987, p. 21).

Vygotsky se dedicou ao estudo das chamadas funções psicológicas superiores, que consistem no modo de funcionamento psicológico tipicamente humano, tais como a capacidade de planejamento, memória voluntária, imaginação, atenção, dentre outras. Estes processos mentais são considerados superiores, porque se referem a mecanismos intencionais, ações conscientemente controladas e aos processos voluntários que se originam nas relações do indivíduo com seu contexto cultural e social. Para Vygotsky, estes processos mentais não são inatos, eles se originam nas relações entre indivíduos humanos e se desenvolvem ao longo do processo de internalização de formas culturais de comportamento (REGO, 2002).

Segundo o referido autor, as características tipicamente humanas não estão presentes desde o nascimento do indivíduo e nem são mero resultado das influências do meio externo; elas resultam da interação dialética do homem e seu meio sociocultural, ou seja, nessa interação, ao mesmo tempo em que o homem transforma o seu meio social para atender às suas necessidades básicas, ele transforma-se a si mesmo. Dessa forma, a interação dos fatores biológicos com os fatores culturais resultam nas funções psicológicas superiores do ser humano (LURIA, 2010).

As funções psicológicas superiores, especificamente humanas, se desenvolvem através da mediação, que caracteriza a relação do homem com o mundo e com os outros homens. Vygotsky (2010) distingue dois elementos básicos responsáveis por essa mediação: o instrumento, que tem a função de regular as ações sobre os objetos e o signo, que regula as ações sobre o psiquismo das pessoas. Nesse sentido, a mediação, é um processo intencionalmente organizado e planejado, no qual inclui o uso de instrumentos e signos dentro de um contexto sócio-histórico e cultural.

⁶ Neste trabalho usaremos o termo sociointeracionismo para se referir a obra de Vygotsky, por compreendermos que o homem constitui-se como tal através de suas interações sociais, como alguém que transforma e é transformado nas relações produzidas em uma determinada cultura.

A partir dessa compreensão, percebemos que, em seus pressupostos, Vygotsky não ignora as definições biológicas da espécie humana, nem o processo de maturação das estruturas psicológicas. No entanto, ele atribui importância à dimensão social, que fornece instrumentos e signos que medeiam a relação do indivíduo com o mundo, e que proporcionam mecanismos psicológicos e formas de agir nesse mundo. O aprendizado é considerado, assim, um aspecto necessário e fundamental no processo de desenvolvimento das funções psicológicas superiores. Portanto, o desenvolvimento pleno do ser humano depende do aprendizado que realiza num determinado grupo cultural, a partir da interação com outros indivíduos da sua espécie. Nessa perspectiva, é o aprendizado que possibilita e movimenta o processo de desenvolvimento.

Considerando o processo de aprendizagem na criança, Vygotsky (1992, p. 109) afirma que “a aprendizagem da criança começa muito antes da aprendizagem escolar. Toda a aprendizagem da criança na escola tem uma pré-história” e continua afirmando que “não podemos negar que a aprendizagem escolar nunca começa no vácuo, mas é precedida sempre de uma etapa perfeitamente definida de desenvolvimento” (p. 110). Para Vygotsky (1992), a aprendizagem e o desenvolvimento estão ligados entre si desde os primeiros dias de vida da criança. No entanto, “a aprendizagem escolar dá algo de completamente novo ao curso do desenvolvimento da criança” (p. 110). Ele faz esta distinção porque acredita que, embora o aprendizado da criança se inicie muito antes dela frequentar a escola, o aprendizado escolar introduz elementos novos no seu desenvolvimento.

Vygotsky (2010) definiu dois níveis de desenvolvimento da criança: um que se refere às conquistas já efetivadas, o nível de desenvolvimento real, e o outro, que se relaciona às capacidades em vias de serem construídas e que depende das ações do meio social, em que o sujeito está inserido, o nível de desenvolvimento potencial.

O nível de desenvolvimento real pode ser entendido como referente às conquistas que já estão consolidadas na criança, aquelas funções ou capacidades que ela já aprendeu e domina, que ela consegue fazer de forma independente, sem assistência de alguém mais experiente da cultura. Indica, assim, os processos mentais que já se estabeleceram na criança, os ciclos de desenvolvimento que já se completaram.

O nível de desenvolvimento potencial também se refere àquilo que a criança é capaz de fazer, mas com a ajuda de outra pessoa, adultos ou crianças mais experientes. Para Vygotsky, ao fazer com a ajuda de um parceiro mais experiente aquilo que ainda não é capaz de fazer sozinha, a criança se prepara, para em breve, realizar a atividade por si mesma.

Assim, este nível é, para ele, bem mais indicativo de seu desenvolvimento mental do que aquilo que ela consegue fazer de forma independente.

A distância entre aquilo que a criança é capaz de fazer de modo autônomo (nível de desenvolvimento real) e aquilo que ela realiza em colaboração com os outros indivíduos de seu grupo social (nível de desenvolvimento potencial) caracteriza aquilo que Vygotsky chamou de zona de desenvolvimento proximal (ZDP). Neste sentido,

A zona de desenvolvimento proximal define aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas que estão presentemente em estado embrionário. Essas funções poderiam ser chamadas “brotos” ou “flores” do desenvolvimento, em vez de “frutos” do desenvolvimento. O nível de desenvolvimento real caracteriza o desenvolvimento mental retrospectivamente, enquanto a zona de desenvolvimento proximal caracteriza o desenvolvimento mental prospectivamente (VYGOTSKY, 2007, p. 98).

Diante destes aspectos da teoria de Vygotsky, podemos afirmar que o conhecimento adequado do desenvolvimento individual envolve a consideração tanto do nível de desenvolvimento real quanto do potencial e que só há aprendizagem quando o ensino incide na ZDP. Portanto, é nesse campo de transição que a intervenção pedagógica deverá atuar.

Conforme esclarece Rego (2002, p. 74),

O aprendizado é o responsável por criar a zona de desenvolvimento proximal, na medida em que, em interação com outras pessoas, a criança é capaz de colocar em movimento vários processos de desenvolvimento que, sem a ajuda externa, seriam impossíveis de ocorrer. Esses processos se internalizam e passam a fazer parte das aquisições do seu desenvolvimento individual.

Assim, o conceito de ZDP é de extrema importância para o entendimento do desenvolvimento da criança e para o plano educacional como um todo, porque permite a compreensão da dinâmica interna do desenvolvimento individual. É por meio da ZDP que podemos verificar tanto os ciclos já completados, como também os que estão em formação, o que nos permite o delineamento das futuras conquistas da criança, assim como a elaboração de estratégias pedagógicas que a auxiliem nesse processo.

Diante de tais apontamentos acerca dos pressupostos teóricos da obra de Vygotsky, percebemos que as considerações propostas pelo autor nos ajudam a compreender a relação existente entre aprendizagem e desenvolvimento, bem como a importância da mediação como fator preponderante para o amadurecimento das funções psicológicas superiores. Essas ações mediadoras permitem a ampliação da ZDP e a proposição de atividades significativas e cognitivamente desafiadoras. Desse modo, os aspectos discutidos

na teoria sociointeracionista se caracterizam como relevantes para esta pesquisa ao considerar o desenvolvimento cognitivo na interação estabelecida a partir das relações histórico-sociais, com a cultura e com os instrumentos psicológicos.

Destarte, é evidente que o papel da escola é dirigir o trabalho educativo para estágios de desenvolvimento ainda não alcançados pela criança. Ou seja, o trabalho educativo deve impulsionar novos conhecimentos e novas conquistas, a partir do nível real de desenvolvimento da criança. Contudo, o percurso a ser seguido nesse processo estará balizado, também, pelas possibilidades das crianças, isto é, pelo seu nível de desenvolvimento potencial.

Como na escola o aprendizado é um resultado desejável, é o próprio objetivo do processo escolar, a intervenção é um processo pedagógico privilegiado. O professor tem o papel explícito de interferir na ZDP dos alunos, provocando avanços que não ocorreriam espontaneamente. Mas, é importante mencionarmos que, embora Vygotsky enfatize o papel da intervenção no desenvolvimento, seu objetivo é trabalhar com a importância do meio cultural e das relações entre indivíduos na definição de um percurso de desenvolvimento da pessoa humana.

De acordo com Vygotsky (1991), a aprendizagem e o desenvolvimento estão inter-relacionados desde o nascimento da criança e, dessa maneira, muito antes da criança entrar na escola, ela já construiu uma série de conhecimentos do mundo que a cerca. Para ele, o ambiente influencia a internalização das atividades cognitivas no indivíduo, de modo que, o aprendizado leva ao desenvolvimento. Portanto, o desenvolvimento mental só pode realizar-se por intermédio do aprendizado. Esse processo de aprendizagem das crianças é estimulado pela natureza social de sua espécie. Quando a criança é inserida numa atividade coletiva ela é capaz de aprender muito mais, e assim ultrapassar os limites do desenvolvimento real e alcançar a maturidade dessa função. Sobre a relação entre aprendizagem e desenvolvimento Vygotsky (1998, p.118) destaca que

Um aspecto essencial do aprendizado é o fato de ele criar a zona de desenvolvimento proximal; ou seja, o aprendizado desperta vários processos internos de desenvolvimento, que são capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e quando em cooperação com seus companheiros. Uma vez internalizados, esses processos tornam-se parte das aquisições do desenvolvimento independente da criança.

Do ponto de vista da teoria sociointeracionista, os processos de desenvolvimento são impulsionados pelo aprendizado, pois concordamos com Vygotsky (2010) ao defender

que o bom ensino é o que se antecipa ao desenvolvimento, ou seja, que se dirige às funções psicológicas que estão em vias de se completarem. Portanto, a qualidade do trabalho pedagógico está associada, nessa abordagem, à capacidade de promoção de avanços no desenvolvimento da criança, pois se a aprendizagem impulsiona o desenvolvimento, a escola tem papel essencial na condução desse processo.

Para explicar o papel da escola no processo de desenvolvimento do indivíduo, Vygotsky faz uma importante distinção dentre os conhecimentos construídos na experiência pessoal, concreta e cotidiana das crianças, que ele chamou conceitos cotidianos ou espontâneos e aqueles elaborados na sala de aula, adquiridos por meio do ensino sistemático e, portanto mediado, que ele chamou conceitos científicos. Os conceitos cotidianos referem-se aos conceitos construídos a partir da observação, manipulação e vivência direta da criança. Já os conceitos científicos se relacionam aos eventos não diretamente acessíveis à observação ou ação imediata das crianças, são os conhecimentos sistematizados, adquiridos nas interações escolarizadas, mediadas pelo meio.

Estes dois conceitos estão intimamente relacionados e se influenciam mutuamente, porquanto compõem um único processo, o desenvolvimento da formação de conceitos. Este processo é fundamental no desenvolvimento dos processos psicológicos superiores, pois envolve operações intelectuais dirigidas pelo uso das palavras. Assim, para aprender um conceito é necessário, além das informações recebidas do exterior, uma intensa atividade mental por parte da criança.

Vygotsky aponta que as formas de atividade intelectual típicas do adulto (pensamento conceitual) estão embrionariamente presentes no pensamento infantil e que

[...] o desenvolvimento dos processos, que finalmente resultam na formação de conceitos, começa na fase mais precoce da infância, mas as funções intelectuais que, numa combinação específica, formam a base psicológica do processo de formação de conceitos amadurece, se configura e se desenvolve somente na puberdade (VYGOTSKY, 1987, p. 50).

Diante disso, inferimos que se o meio social não desafiar e estimular o intelecto da criança, seu processo de aprendizagem poderá atrasar ou mesmo não se completar, podendo não chegar a conquistar estágios mais elevados de raciocínio. Isto quer dizer que o pensamento conceitual é uma conquista que depende não somente do esforço individual, mas, principalmente, do contexto em que o indivíduo está inserido. Dessa forma, reafirmamos a relevância das ações mediadas no contexto do AEE para o desenvolvimento cognitivo dos alunos com DI. Acreditamos que o professor especialista ao diversificar os recursos e utilizar

estratégias de mediação, contribui de maneira significativa para a conquista e consolidação do pensamento conceitual, especificamente da língua escrita.

Nessa perspectiva, embora os conceitos cotidianos não sejam assimilados prontos, o ensino escolar desempenha um papel importante na formação dos conceitos de um modo geral e dos científicos em particular. Então, acreditamos que a partir do momento que a escola conhecer o desenvolvimento já consolidado por seus alunos, poderá traçar as metas que precisam ser alcançadas, tendo como balizadores as possibilidades intelectuais da criança e o professor como mediador, intervindo na ZDP dos seus alunos. Especificamente se tratando de alunos com deficiência intelectual, é importante que na sala de recursos multifuncionais o professor conheça o funcionamento cognitivo desses alunos e, assim, planeje atividades e estratégias que promovam o avanço conceitual da língua escrita e de outras habilidades, desenvolvendo no aluno a autonomia, a partir de situações desafiantes. É importante que o professor conheça muito bem o aluno com DI para que possa intervir de forma efetiva na sua ZDP.

O mecanismo de imitação, destacado explicitamente por Vygotsky, se liga aos procedimentos escolares, mas não são restritos à situação escolar. Imitação, para ele, não é mera cópia de um modelo, mas a reconstrução individual daquilo que é observado nos outros. Essa reconstrução é balizada pelas possibilidades psicológicas da criança que realiza a imitação e constitui, para ela, criação de algo novo a partir do que observa no outro. Vygotsky não toma a atividade imitativa, portanto, como um processo mecânico, mas sim como uma oportunidade para a criança realizar ações que estão além de suas próprias capacidades, o que contribuiria para seu desenvolvimento. Assim, a imitação de modelos fornecidos pelos sujeitos assume um papel estruturante, pois amplia a capacidade cognitiva individual. No caso de crianças com deficiência intelectual que possuem fragilidades nos seus mecanismos cognitivos, a ação imitativa pode favorecer avanços no desenvolvimento da cognição, desde que sejam proporcionadas experiências ricas e significativas a esses sujeitos. Acreditamos que o ambiente da SRM pode e deve ser propício para tais experiências.

É importante mencionar, entretanto, que só é possível a imitação de ações que estão dentro da ZDP do sujeito. Nesse sentido, o papel da imitação no processo de aprendizagem deve ser reavaliado, porque ele considera que “numa atividade coletiva ou sob a orientação de adultos, usando a imitação, as crianças são capazes de fazer muito mais coisas” (VYGOTSKY, 2010, p. 101).

Outra importante contribuição da abordagem sociointeracionista de Vygotsky para esta pesquisa é o papel da interação social ao desenvolvimento infantil, como um processo que é socialmente constituído. Para Vygotsky, o desenvolvimento do sujeito humano se dá a partir das constantes interações com o meio social em que vive, já que as formas psicológicas mais sofisticadas emergem da vida social. Desse modo, o desenvolvimento do psiquismo humano é sempre mediado pelo outro (outras pessoas do grupo cultural), que indica, delimita e atribui significados à realidade (REGO, 2002).

Portanto, percebemos que, para Vygotsky, as interações sociais são efetivamente relevantes para o processo de aprendizagem e para a criação, reformulação e internalização de conceitos. De fato, sem essa interação, dificilmente poderá ocorrer aprendizagem. Daí a importância da convivência dos alunos com DI com professores e colegas em salas de aulas comuns e nas salas de recursos multifuncionais para que possam desenvolver plenamente todo o seu potencial. Para que essa interação aluno com DI e professor tenha resultados positivos na questão do ensino-aprendizagem, é interessante que o professor tenha prévio conhecimento das dificuldades e da capacidade do aluno, para que não exija mais do que ele pode fazer ou, por achá-lo menos capaz do que realmente é, o ignore, o deixe de lado acreditando que não adianta investir esforço. O professor precisa ensinar considerando as concepções de mundo desse aluno e favorecendo a (re)organização dessas concepções.

Outro aspecto muito discutido na teoria sociointeracionista é a questão da linguagem, entendida como um sistema simbólico fundamental em todos os grupos humanos, elaborado no curso da história social, que organiza os signos em estruturas complexas e desempenha um papel imprescindível na formação das características psicológicas humanas. Por este motivo, dedicaremos mais adiante um subtópico para tratarmos sobre o desenvolvimento da linguagem na abordagem do sociointeracionismo. A seguir, apresentamos as contribuições desta teoria para a aprendizagem de indivíduos com DI.

2.1.2 Contribuições do sociointeracionismo para a aprendizagem de pessoas com deficiência intelectual

A inclusão tem sido um dos maiores desafios da sociedade contemporânea a partir de situações que envolvem diferentes matizes, sejam sociais ou educacionais. As interações sociais, condição básica para o desenvolvimento humano, apresentam-se como premissas para todas as pessoas, e especialmente para aquelas que apresentam algum tipo de deficiência.

Os pressupostos de Vygotsky possibilitam o entendimento de que o desenvolvimento humano se dá pela aprendizagem, tendo na mediação seu princípio fundador. Portanto, seus estudos têm contribuído para o entendimento da formação humana tendo como asserção o sujeito histórico e cultural que evolui na relação com o outro estabelecido pela cooperação. Entendemos que essas pressuposições são fundamentais para a discussão sobre a escola inclusiva e o contexto em que o aluno com deficiência intelectual está incluído.

Em seus pressupostos teóricos, além de apresentar conceitos relativos aos processos de aprendizagem e desenvolvimento dos indivíduos em suas relações com o meio social, Vygotsky também desenvolveu estudos sobre defectologia. Estes conferiram importante contributo para a educação especial. Seus estudos nesse campo possibilitaram

[...] pensar na organização de um ensino especial que, além de promover aprendizagem, contribuísse para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, com destaque ao pensamento, capaz de reorganizar o psiquismo da pessoa com deficiência intelectual e promover a tomada de consciência. (DAMBRÓS *et al.*, 2011, p. 134).

Desse modo, suas ideias apontam para uma educação que possibilite às pessoas com deficiência intelectual as mesmas oportunidades de aprendizagem. Se, no cerne das ideias de Vygotsky estão as interferências do meio social na aprendizagem e desenvolvimento dos indivíduos, podemos inferir que, em relação àquelas com deficiência, o desenvolvimento ocorrerá com base nas condições concretas oferecidas pelo meio social no qual essas pessoas estão inseridas, num contexto permeado por ações mediadas pelos signos e pelo outro. Nesse entendimento, Vygotsky reafirma o papel fundamental da educação para as pessoas com deficiência, e assinala a possibilidade de superação das dificuldades impostas pela deficiência com origem na elaboração de meios que lhe favoreçam a aprendizagem. Nesse sentido, o autor aponta caminhos alternativos para superar essas barreiras.

Vygotsky não nega que o comprometimento biológico existe nas pessoas que apresentam deficiência, mas pondera que dependendo da qualidade das relações sociais estabelecidas com as pessoas com deficiência, estas podem trazer mais prejuízos ao desenvolvimento que os fatores orgânicos. A criança com deficiência tem seu desenvolvimento condicionado pelo meio social, na forma como se comporta perante a deficiência, a imagem que possui de si mesmo, e também pela intenção social da compensação que o indivíduo estabelece na busca da superação da deficiência. Podemos constatar com maior clareza esse pensamento do autor quando ele aponta que

[...] a criança não sente diretamente a sua deficiência. Percebe as dificuldades que derivam dela mesma. A consequência direta do defeito é a desvalorização da posição social, o defeito é o desvio social. Ela vai estruturando a pessoa, em todos os momentos que determinam o lugar do homem no meio social, seu papel e destino como participante da vida, todas as funções de sua existência social (VYGOTSKY, 1997, p. 18).

Devido a estes aspectos, Vygotsky (1997) explicou a deficiência em termos positivos, pois ressalta que os referidos aspectos não ficam limitados às impossibilidades e destaca as muitas potencialidades que podem surgir mediante a criação de um ambiente rico e acolhedor e de recursos adequados para melhor atender aos alunos. Considera, ainda, que uma criança com deficiência não é inferior à outra criança sem deficiência, apenas se desenvolve diferentemente, sob outros olhares, desafios e perspectivas.

Corroborando com Vygotsky, Cavalcante e Ferreira esclarecem que:

Na tentativa de explicar o percurso qualitativamente diferenciado de desenvolvimento das crianças com deficiência, Vygotsky (1997) formula os conceitos de deficiência primária (biológica – problemas de ordem orgânica) e secundária (social – consequências psicossociais da deficiência), ao considerar que de fato o que existem são dificuldades para o desenvolvimento cultural da pessoa com deficiência. Esse autor distingue esses dois conceitos por acreditar que a cultura é construída em função de um padrão de normalidade que acaba por criar barreiras físicas, atitudinais e educacionais para participação social e cultural da pessoa com deficiência (CAVALCANTE; FERREIRA, 2011, p. 45).

Nessa compreensão, a deficiência não é constituída apenas de um substrato biológico específico, mas é, sobretudo, o resultado de condições sociais adversas e, nesse caso, o meio social exerce influência singular sobre o desenvolvimento da criança com deficiência. Ainda sobre essa questão, Vygotsky (1997) critica a abordagem biológica da deficiência e ressalta que a concepção de criança com deficiência reduz-se às ideias puramente quantitativas do desenvolvimento infantil anormal.

Ao discutir e analisar o desenvolvimento da criança com deficiência intelectual, o teórico declara que essa criança não é menos desenvolvida do que a criança sem tal condição. Entende que é desenvolvida de outro modo, com uma configuração humana peculiar. Segundo Vygotsky (2011, p. 869), a educação tradicional considera a deficiência apoiada na ideia de que “[...] o defeito significa menos, falha, deficiência, limita e estreita o desenvolvimento da criança, o qual era caracterizado, antes de tudo, pelo ângulo da perda dessa ou daquela função.” O autor continua exprimindo que

[...] para substituir essa compreensão, surge outra, que examina a dinâmica do desenvolvimento da criança com deficiência partindo da posição fundamental de que o defeito exerce dupla influência em seu desenvolvimento. Por um lado, ele é uma deficiência e atua diretamente como tal, produzindo falhas, obstáculos, dificuldades na adaptação das crianças. Por outro lado, exatamente porque o defeito produz obstáculos e dificuldades no desenvolvimento e rompe o equilíbrio normal, ele serve de estímulo ao desenvolvimento de caminhos alternativos de adaptação, indiretos, os quais substituem ou superpõem funções que buscam compensar a deficiência e conduzir todo o sistema de equilíbrio rompido a uma nova ordem (VYGOTSKY, 2011, p. 869).

Para romper com tal compreensão, o teórico propõe a criação de ambientes educacionais favoráveis ao desenvolvimento das pessoas com deficiência, sugerindo a superação de conceitos que consideram as implicações ocasionadas pela deficiência como entraves à aprendizagem desses indivíduos. Para isso, faz-se necessário a superação de práticas pedagógicas tradicionais e a compreensão do funcionamento cognitivo de tais alunos.

Mas como se caracterizam os aspectos estruturais, funcionais, cognitivos e as características de aprendizagem de pessoas que apresentam deficiência intelectual? Inicialmente, apontamos o conceito de deficiência intelectual que respaldou esta investigação. Discutimos, também, sobre as características do funcionamento cognitivo do aluno que apresenta tal deficiência, destacando os aspectos estruturais e funcionais, bem como as características da aprendizagem desse sujeito.

A deficiência intelectual (DI) é definida pela *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* (AAIDD) como uma deficiência caracterizada por limitações significativas relacionadas ao funcionamento cognitivo e ao comportamento adaptativo, que se manifesta nas habilidades conceituais, sociais e da vida práticas, originando-se antes dos 18 anos de idade (AAMR, 2002).

O termo deficiência intelectual passou a ser usado a partir da Declaração de Montreal sobre Deficiência Intelectual, aprovada em 06/10/2004 pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2004), em lugar de deficiência mental.

Figueiredo, Poulin e Gomes (2010) apontam que, de acordo com a AAIDD, a presença de tais limitações não é suficiente para que um diagnóstico de deficiência intelectual seja dado. Segundos esses autores,

A pessoa deve também apresentar limitações significativas no comportamento adaptativo o qual pode ser definido como o conjunto das habilidades adquiridas por uma pessoa para lhe permitir funcionar no seu cotidiano. Trata-se de habilidades conceituais tais como a leitura, a escrita, a autonomia, as habilidades sociais como as relações interpessoais e a estima de si mesmo e enfim, habilidades práticas tais como a alimentação e o vestuário. Esses comportamentos devem ser analisados em relação

ao grupo de referência das pessoas visto que se trata de aquisições sociais as quais se diferenciam segundo o meio cultural (p. 71).

As pessoas com DI apresentam um ritmo de desenvolvimento mais lento quando comparado às pessoas sem esse tipo de deficiência. Elas também se diferenciam pela dificuldade de alcançarem o nível final das operações mentais espontaneamente e, sobretudo, pela dificuldade de mobilizar os conhecimentos prévios para solucionar problemas (FIGUEIREDO; GOMES; POULIN, 2010).

Em seu trabalho sobre os “*Fundamentos da defectologia*”, Vygotsky (1997) afirma que os princípios que regem o desenvolvimento humano são os mesmos para as crianças “deficientes” quanto para as crianças “normais”. Para o teórico, a aplicabilidade de sua teoria se enquadra no fundamento de que a “criança deficiente” se organizaria de maneira particular, própria para processar o mundo. Nesse contexto, a qualidade das interações interpessoais estabelecidas com seus pares seria utilizada como mediação na apropriação no meio sociocultural, nas possíveis iniciativas de ação e manipulação do ambiente.

Figueiredo, Gomes e Poulin (2010) esclarecem que estes sujeitos seguem as etapas do desenvolvimento na mesma ordem que as outras pessoas, e obedecem às mesmas leis de equilíbrio, além de apresentarem semelhanças quanto às estruturas de desenvolvimento, a gênese dos esquemas conceituais e os processos de conhecimento. Para os autores,

[...] de um ponto de vista estrutural, o desenvolvimento intelectual das crianças e adolescentes que apresentam deficiência intelectual parece claramente obedecer às mesmas leis que o desenvolvimento das crianças e adolescentes considerados normais [...] a construção das estruturas intelectuais segue as mesmas etapas ou estágios nos dois casos, e os comportamentos intelectuais, característicos de um estágio de desenvolvimento dado, são comparáveis (FIGUEIREDO; GOMES; POULIN; 2010, p. 68).

Apesar das semelhanças entre os sujeitos com e sem DI quanto aos estágios de desenvolvimento, parece importante compreender as particularidades das estruturas intelectuais e os mecanismos de equilíbrio presentes nos sujeitos com DI durante os processos de aprendizagem. Estas dizem respeito, especialmente, aos aspectos funcionais do desenvolvimento. Conceitos como falsa equilíbrio, oscilação e viscosidade, segundo Inhelder (1963), são fundamentais para os estudos que têm como objetivo o aprofundamento teórico em relação aos comportamentos apresentados pelos alunos com DI na sua aprendizagem.

Com relação aos aspectos estruturais e funcionais do desenvolvimento cognitivo de crianças e adolescentes com tal deficiência, a maioria dos estudos já desenvolvidos aponta que estes sujeitos obedecem aos mesmos esquemas que o desenvolvimento das crianças e adolescentes sem deficiência. No entanto, apesar das inúmeras semelhanças, existem diferenças relacionadas aos aspectos funcionais do desenvolvimento (INHELDER, 1963; PAOUR, 1979, 1988).

Segundo Inhelder (1963), a criança com DI apresenta uma fragilidade no raciocínio oscilante que se caracteriza pela inquietude, sugestibilidade e hesitação. Figueiredo (2012) assinala que de acordo com Inhelder “[...] a presença dessas fragilidades, por si só, não caracterizam a deficiência, mas complicam os processos de pensamento” (FIGUEIREDO, 2012, p. 23). Segundo essa autora, com base nas constatações de Inhelder (1963), a inquietude se relaciona com as interações afetivas e intelectuais estabelecidas no meio social. A sugestibilidade se refere à falta de credibilidade em si mesma e na crença em sua incapacidade, o que gera a necessidade de ser aprovada por outras pessoas. Portanto, esse aspecto repercute nas ações da criança dificultando a resolução de problemas e a tomada de decisões.

Em seus estudos, Vygotsky (1997) constatou que as crianças com DI apresentam dificuldades no pensamento abstrato. Por isso, considera que o ensino que é baseado privilegiando o concreto não ajuda essas crianças a superarem suas dificuldades, pois estas necessitam mobilizar as funções mentais como a memória, a abstração e a percepção em propostas de atividades que envolvam desafios e resolução de problemas. De acordo com o autor, as crianças com deficiência necessitam de mediações pedagógicas favoráveis para que atinjam as formas de pensamento abstrato. Assim, as atividades que envolvem a ação concreta devem ser adotadas como um ponto de apoio para o desenvolvimento do pensamento abstrato.

Consoante aos estudos de Vygotsky (1989), Figueiredo e Poulin (2008), nas pesquisas sobre as características do desenvolvimento cognitivo em seus aspectos estruturais e funcionais observaram que, do ponto de vista estrutural, as crianças regulam seus esquemas de assimilação e se organizam por diferenciação e coordenação em estruturas cada vez mais complexas, não se diferenciando, portanto, da gênese do conhecimento de crianças sem tal condição. Entretanto, o desenvolvimento de suas estruturas não chegaria a uma completude, sendo caracterizado por um estado de falso equilíbrio do raciocínio.

As pesquisas de Figueiredo, Poulin e Gomes (2010) revelaram que a criança que apresenta DI aprende com a mediação de um adulto, no caso o professor. Dessa forma, ao

mediar o acesso ao conhecimento de crianças que DI, o professor deve fazê-lo utilizando estratégias que foquem nas potencialidades e necessidades de aprendizagem desse aluno.

Em nossas buscas para o levantamento bibliográfico, verificamos que diversos autores (FIGUEIREDO, 2010; FIGUEIREDO, 2008a; FIGUEIREDO 2008b; LUSTOSA 2002, 2009; LOPES, 2010; GOMES, 2001, 2006; SILVA, 2007; MARQUES, 2000) apontam para um crescimento da inclusão das crianças que apresentam deficiência na escola comum, mas que ainda não são favorecedoras no que se refere ao desenvolvimento cognitivo. Evidenciamos nas pesquisas que as práticas pedagógicas ainda são condicionadas a repetição e a memorização, e a mediação fator determinante para os avanços na aprendizagem e interação social destes alunos, ainda não exerce uma influência positiva.

De acordo com tais estudos, a escola ainda possui concepções equivocadas em relação à capacidade de aprendizagem dos alunos com DI, o que pode interferir no desenvolvimento de propostas educativas desafiadoras que contribuam para o avanço cognitivo desses alunos, sem que os mesmos possam progredir de um nível conceitual elementar para um nível elevado.

Dessa forma, compreender como o indivíduo com DI aprende e qual sua apreensão dessa aprendizagem pode ser um importante meio para nortear as ações educacionais, evitando que elas sejam vagas e inconsequentes, e que desconsiderem as características peculiares da pessoa com deficiência, que possui aspectos que lhe são intrínsecos. O efeito dessa afirmação é que esse entendimento pode promover o desenvolvimento de competências futuras nesse alunado compreendendo-os como sujeitos cognoscitivos.

Assim, como aponta Mantoan (1998), a construção da autonomia do aluno que apresenta DI é fator prioritário para o desenvolvimento de sua aprendizagem já que por um lado compreende a “detecção, a redução ou a eliminação dos obstáculos que geram as situações de inadaptção escolar e, do outro, o conhecimento mais aprofundado das condições de funcionamento da inteligência dessas pessoas” (MANTOAN, 1998, p. 8).

Para essa investigação, compreendemos a importância do AEE para a inclusão escolar e a aprendizagem dos alunos com DI, pois de acordo com Figueiredo, Gomes e Poulin (2010, p. 16), “o trabalho do professor de Atendimento Educacional voltado para os alunos com deficiência intelectual, se caracteriza pela realização de ações específicas sobre os mecanismos de aprendizagem desses alunos”.

Para os alunos com DI, o AEE deve ser organizado com suporte em situações-problema mediante as quais o aluno é estimulado a desenvolver capacidades cognitivas. Nesse sentido, é papel do professor de AEE planejar situações de aprendizagem que favoreçam o desenvolvimento dos mecanismos de aprendizagem desses alunos (GOMES; FIGUEIREDO; POULIN, 2010).

Segundo Poulin, Figueiredo e Gomes (2013, p. 7), os mecanismos de aprendizagem “[...] estão relacionados aos processos implicados na aquisição dos conhecimentos e das habilidades, que podem ser conceitual, motora ou social.” Esses mecanismos vinculam-se a motivação, memória, atenção, metacognição e transferência de conhecimento. É na sala de recursos multifuncionais que o professor do AEE deve realizar ações específicas com a finalidade de contribuir para que o aluno com DI supere as fragilidades relacionadas a esses mecanismos.

É importante esclarecer que a função do professor do AEE não é direcionada ao currículo, esta é uma atribuição da escola comum. Portanto, o professor do AEE possui atribuições específicas para o atendimento das necessidades dos alunos público-alvo da educação especial na sala de recursos multifuncionais e no contexto escolar.

Este profissional tem como objetivo primordial eliminar as barreiras que desfavorecem a aprendizagem do aluno com DI, potencializando as funções mentais e estimulações cognitivas (LIMAVERDE; POULIN; FIGUEIREDO, 2010).

Dessa forma, acreditamos que apesar do professor do AEE não ter como incumbência do seu trabalho a escolarização de alunos com DI, especificamente a aquisição da língua escrita, ele pode utilizar estratégias de mediação que favoreçam tal aquisição. Assim, é necessária a interlocução desse profissional com o professor de sala de aula comum para que, em conjunto, possam desenvolver ações que visem o desenvolvimento do aluno através do uso de recursos e atividades adequados às suas necessidades.

Neste sentido, as intervenções ocorridas em sala de aula e na sala de recursos são fundamentais para que este aluno alcance níveis conceituais cada vez mais avançados da língua escrita, já que necessita de estimulação constante nos aspectos referentes à construção dos instrumentos cognitivos. Logo, o trabalho do professor do AEE com os alunos que apresentam DI deve voltar-se para situações de aprendizagem que favoreçam o desenvolvimento das estruturas mentais, que oportunizarão o seu desenvolvimento (ARARUNA, 2013).

De acordo com a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva (2008) o AEE é redimensionado e se apresenta como um serviço da educação especial que “[...] identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade, que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas” (BRASIL, 2008). Por conseguinte, defendemos que o profissional que atua neste serviço deve dispor de recursos que enriqueçam o seu trabalho com o aluno com DI, contribuindo para a sua comunicação e aprendizagem da língua escrita, eixos abordados nesta pesquisa.

No subtópico a seguir, discorreremos acerca da mediação da aprendizagem na teoria sociointeracionista.

2.1.3 A mediação no processo de ensino e aprendizagem: A perspectiva de Vygotsky e de Feuerstein

Nesse subtópico do referencial teórico buscamos apresentar os pressupostos da teoria sociointeracionista de Vygotsky (1987, 1991, 1998, 2001, 2007), enfocando os aspectos da interação social e da mediação e os conceitos da teoria da Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM), de Feuerstein (1994, 1997).

Ressaltamos, inicialmente, que são os aspectos que envolvem os processos mediativos, a mediação, que melhor aproximam as duas teorias, de Vygotsky e de Feuerstein. Ambos dão ênfase às interações socioculturais e reforçam a ideia da dinâmica dos processos interativos como fonte propulsora de desenvolvimento. Porém, é salutar reforçar que para Feuerstein a mediação humana é ponto chave para que ocorra esse desenvolvimento, enquanto que para Vygotsky o foco está na excelência dos atos mediadores (os signos, como a linguagem, e os instrumentos de trabalho).

Nessa perspectiva, entendemos por processos mediativos a relação, a mediação que ocorre de outras pessoas na relação do indivíduo com o mundo que o cerca. Dessa forma,

Mediar significa, portanto, possibilitar e potencializar a construção do conhecimento pelo mediado. Significa estar consciente de que não se transmite conhecimento. É estar intencionalmente entre o objeto de conhecimento e o aluno de forma a modificar, alterar, organizar, enfatizar, transformar os estímulos provenientes desse objeto a fim de que o mediado construa sua própria aprendizagem, que o mediado aprenda por si só (MEIER; GARCIA, 2011, p.72).

Os estudos de Vygotsky (1987, 1991, 1998, 2001, 2007) enfatizam a natureza social do desenvolvimento psicológico. O autor considera que o sujeito se constitui através das relações sociais, postulando que a relação do homem com o mundo não é uma simples relação direta entre estímulo-resposta, mas uma relação mediada, sobretudo por instrumentos (ferramentas) e signos, que auxiliam a atividade humana e que ocorre no cerne da cultura. Logo, para Vygotsky um dos pilares fundamentais de seu pensamento é a interação social, visto que ele considera que é através das trocas estabelecidas com o meio físico e o social que o indivíduo se constitui e se desenvolve, (re)construindo e se apropriando dos conhecimentos, desenvolvendo desse modo, as funções psicológicas superiores.

Para Vygotsky, as interações sociais são recursos importantes para garantir a qualidade das experiências sociais e culturais da criança, sendo igualmente fundamentais para compensar as limitações funcionais que as crianças com deficiência intelectual enfrentam. É a interação social que fornecerá a matéria-prima para o desenvolvimento psicológico do sujeito (MEIER; GARCIA, 2011).

De acordo com Meier e Garcia (2008, p. 58),

[...] a mediação, para Vygotsky, não é a presença física do outro, ou seja, não é a corporeidade do outro que estabelece a relação mediada, mas a mediação ocorre por meio dos signos, da palavra, da semiótica, dos instrumentos de mediação. A presença corpórea do outro não garante a mediação. Sem a mediação dos signos não há contato com a cultura.

Por conseguinte, ao longo do desenvolvimento do indivíduo, as relações mediadas passam a predominar sobre as relações diretas e essas relações sociais entre o indivíduo e os outros homens dão origem às funções psicológicas superiores. Para Vygotsky, as funções psicológicas superiores apresentam uma estrutura tal que entre o homem e o mundo existem mediadores, ferramentas auxiliares da atividade humana. Os elementos mediadores na relação entre o homem e o mundo – instrumentos, signos e todos do ambiente humano carregados de significado cultural são fornecidos pelas relações entre os homens.

O conceito de mediação ganha, assim, um lugar de destaque na perspectiva de Vygotsky (2007), pois segundo o autor a mediação é uma atividade instrucional do adulto em relação à criança. O autor confere à mediação importância fundamental para o desenvolvimento.

Corroborando com os estudos de Vygotsky, no âmbito das ações mediadoras, Feuerstein (1994, 1997) afirma que a aprendizagem mediada necessita da intervenção de um sujeito mais experiente. O autor introduziu a concepção da modificabilidade cognitiva

estrutural, a qual “concebe a inteligência humana como um construto dinâmico flexível e modificável que está na base da adaptabilidade da espécie ao longo do seu percurso histórico-social” (FONSECA, 1998, p.8).

Assim, a ênfase sociocultural de Feuerstein encontra paralelo na abordagem teórica de Vygotsky a respeito das interações socioculturais da criança. Feuerstein, assim como Vygotsky, salienta a dinâmica dos processos interativos como fonte propulsora de desenvolvimento. Feuerstein aproxima-se da abordagem vygotskyana de mediação por meio do seu conceito da *Experiência de Aprendizagem Mediada*. Para ele, existem duas modalidades através das quais é possível ocorrer o desenvolvimento cognitivo do sujeito: a interação direta entre sujeito e objeto e a Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM).

Em seus estudos, Feuerstein defende que não basta estar inteirado ou envolvido com a tarefa para que a experiência de aprendizagem se desenvolva. Segundo seus pressupostos, é necessário que se verifique a presença física de um mediador efetivo, dirigente, conhecedor e competente para mediar esta interação, o que constitui uma premissa da sua teoria, isto é, a Experiência da Aprendizagem Mediada (EAM).

Dessa forma, nas situações de Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM) é essencial o papel de um mediador, que organiza a situação de aprendizagem. O mediador é, como coloca Vygotsky (1987), uma pessoa mais competente que o aluno, pois é ele, o mediador, quem seleciona os estímulos mais apropriados e coordena de forma que possam ser propícios para o aprendizado do aluno.

Meier e Garcia (2008) enfatizam que a EAM para Feuerstein dá relevo ao mediador, isto é, ao ser humano que se interpõe (e que intervém) entre os estímulos e os próprios indivíduos mediados, com a intenção de adequá-los às suas necessidades específicas. Dessa maneira, deve ser preocupação do mediador dar aos sujeitos mediados as condições necessárias para que estes possam vir a utilizar-se com êxito da exposição direta aos estímulos, pois somente a partir daí terão realmente alcançado autonomia em função dos instrumentos psicológicos que incorporaram. Feuerstein (1997) posiciona-se muito claramente a esse respeito: “Quanto mais a criança receber EAM e quanto mais eficaz for o processo de mediação, maior será sua capacidade de se beneficiar e se tornar modificável pela exposição direta ao estímulo” (FEUERSTEIN, 1997, p. 16). Os referidos autores esclarecem, ainda, que para Feuerstein (1997), “o mediador é aquele que não se prende ao nível de maturação manifestado pela criança, antecipa-se ao desenvolvimento, isto é, o bom ensino é aquele que

está direcionado às funções psicológicas superiores que ainda estão por se completar” (MEIER; GARCIA, 2008, p. 122-123).

Destarte, é a exposição à mediação, e não somente a pura exposição aos estímulos diretos, que provoca alteração das estruturas que os processam e modificam. Não basta estar mergulhado em contextos ricos de estímulos, é necessário que entre os estímulos e os organismos dos indivíduos mediados surja um mediador que intencionalmente, e não arbitrária ou esporadicamente, atue nas estruturas cognitivas.

Nesse entendimento, a mediação do professor no processo educativo deve ser consciente e deliberada, com o propósito de desencadear no aluno, através de situações de aprendizagem, o desenvolvimento de toda a sua potencialidade.

A teoria de Feuerstein aproxima-se significativamente da de Vygotsky, pois também acredita que o desenvolvimento cognitivo depende muito da qualidade da aprendizagem mediada vivenciada pela criança. Para Feuerstein, são as mediações que caracterizam situações de aprendizagem, presentes em interações de membros mais experientes da cultura com os menos experientes, o que impulsiona o desenvolvimento humano. Da Ros (2002, p.25), pondera que

Em Feuerstein inclui-se, no plano da ação educativa, a ação deliberada de sujeitos mediadores (a mediação do outro), que se interpõem e rompem com a relação direta do sujeito com o seu entorno. Essa mediação coloca à disposição da pessoa novos significados e sentidos culturais. A ação educativa, então, utiliza de modo deliberado certos instrumentos mediadores que dão novo rumo à relação do aprendiz com o meio e consigo mesmo.

Corroborando com Da Ros (2002), Souza, Depresbiteris e Machado (2004, p. 40, grifo nosso) asseguram que “[...] pela mediação, o mediado adquire os pré-requisitos cognitivos necessários para aprender, beneficiar-se da experiência e conseguir modificar-se. Dessa maneira, a aprendizagem mediada caracteriza-se como um processo **intencional e planejado**” Logo, reafirmamos a necessidade da intencionalidade e do planejamento na ação educativa mediada.

A partir de suas proposições, Feuerstein (1994) para representar o conceito de mediação da aprendizagem recorre ao pensamento utilizado por Piaget para explicar o ato de aprender. Piaget utilizava o modelo S – O – R (Estímulo – Organismo – Resposta), porém Feuerstein acrescenta a função do mediador humano, por acreditar que a qualidade da interação entre os seres humanos e seu ambiente altera o comportamento cognitivo e emocional do sujeito.

O pesquisador utiliza a fórmula S – H – O – R, cujas siglas significam, respectivamente, S (estímulo externo); H (mediador Humano); O (organismo humano); R (resposta que o organismo emite após a interação e elaboração da informação). Dessa forma, na Experiência de Aprendizagem Mediada proposta por Feuerstein, a mediação ocorre pela interposição de um **sujeito intencionado**. Esse sujeito (H - mediador Humano) situa-se entre o indivíduo e o mundo, criando uma proposição (ou tendência), selecionando os estímulos mais significativos a situação de aprendizagem. Ele irá utilizar estratégias interativas para possibilitar a construção ou a reconstrução do conhecimento, ou seja, para modificabilidade cognitiva pelo sujeito cognoscente, além das necessidades imediatas da situação.

O mediador ao se interpor entre o sujeito e os estímulos oferecidos pelo meio deve, então, possuir intencionalidade de fazer com que tais estímulos sejam percebidos e atuem como facilitadores do processo de aprendizagem. Contudo,

[...] esta interposição entre o indivíduo e o estímulo tende a se reduzir com o decorrer do tempo, pois a EAM afeta sua estrutura interna, possibilitando-lhe que aprenda a aprender e desenvolva sua autonomia para estabelecer a seleção e organização de tais estímulos e, em decorrência, beneficiar-se deles para o seu desenvolvimento cognitivo (SARMENTO; BEYER, 2000, p. 05).

A mediação, dessa forma é necessária para o desenvolvimento das funções cognitivas do sujeito, entretanto, tão importante quanto beneficiar-se das ações mediadas provenientes do mediador, o sujeito precisa também desenvolver sua própria autonomia na busca da aprendizagem e da construção do conhecimento de forma independente. O processo de aprender a aprender depende desse movimento, dessa autonomia na busca pelo conhecimento, pela maturidade (SARMENTO; BEYER, 2000).

A forma como o processo de aprendizagem se desenvolve é única para cada sujeito, e as dificuldades que surgem no caminho podem ser transpostas por processos compensatórios, sendo que a mediação é essencial para se alcançar resultados positivos. No que tange ao professor, é importante que este procure conhecer a forma como seus alunos pensam, para que possa organizar bem suas aulas, de forma a favorecer a aprendizagem do sujeito, possibilitando a internalização do conhecimento e promovendo uma interação positiva entre eles (ACCORSI, 2016).

Para Feuerstein (1994), a simples exposição do sujeito a estímulos ou experiências cognitivas e físicas com os objetos não garante a apropriação de conhecimentos e a sua reelaboração para atingir patamares elevados de entendimento. Faz-se necessário uma mediação de qualidade, que tenha intencionalidade e que seja significativa. Ou seja,

Uma interação qualitativa entre o organismo e seu meio ambiente. Esta qualidade é assegurada pela interposição intencional de um ser humano que medeia os estímulos capazes de afetar o organismo. Este modo de interação é paralelo e qualitativamente diferente das modalidades de interação generalizadas e difusas entre o mundo e o organismo, conhecido como contato direto com o estímulo (FEUERSTEIN, 1994, p. 07).

Desse modo, ao enfatizar a importância da mediação, tanto Vygotsky quanto Feuerstein fornecem importante instrumental para o desenvolvimento de uma pedagogia que considera que a aprendizagem não se constitui apenas nas relações entre o conhecimento e a criança, mas depende da intencionalidade do trabalho pedagógico.

O desenvolvimento dos alunos decorre, portanto, de um processo de ensino e aprendizagem no qual a mediação é elemento constituinte, sendo esta, por excelência, prerrogativa do professor. Entretanto, não é possível estabelecer que a mediação do professor garante a aprendizagem da criança, pois há que se considerar os conhecimentos que a mesma traz antes mesmo de entrar na escola, assim como sua constituição individual. O professor, nessa configuração, exerce um papel fundamental, desenvolvendo um trabalho cognitivo, com vistas ao aprendizado da criança, ou seja, exercendo a função que lhe é específica e no qual é figura insubstituível: ensinar e garantir a aprendizagem.

De acordo com Meier e Garcia (2008, p. 24), “diferentemente de ensinar, mediar é uma espécie de interação especializada em que a “aprendizagem” encontra a ‘autonomia para aprender’ e, juntas, possibilitam a construção de pessoas capazes de andar por si só na construção do conhecimento.” Isso demonstra a importância da atuação do professor como mediador em sala de aula, em qualquer situação, mas intensifica a sua necessidade quando se trata de ensinar um estudante com deficiência intelectual no contexto do AEE. Para isso é preciso que o professor se disponha a implementar algumas práticas inclusivas, acreditando que todo sujeito é capaz de aprender e que é possível fazer diferença no processo de aprendizagem de um estudante com DI, desafiando sua capacidade e, principalmente, respeitando sua vontade de estar ali, de fazer suas próprias escolhas, de manifestar sua opinião e de querer interagir.

As discussões apresentadas nesse subtópico nos levam à reflexão de que, no contexto do AEE, a mediação pode vir a balizar todas as ações didático-pedagógicas, favorecendo o desenvolvimento de estratégias metacognitivas em busca de uma aprendizagem autônoma do sujeito com deficiência intelectual. Adotamos o conceito de mediação de Vygotsky e de Feuerstein, a fim de investigar a aprendizagem mediada, a partir do uso da comunicação alternativa pelo professor do AEE como estratégia à apropriação da língua

escrita por alunos com DI, estes que, por impedimentos cognitivos, em muitos casos, podem apresentar dificuldades na comunicação oral e, em consequência, na participação sócio-cultural e aprendizado da língua escrita.

Dessa forma, compreendemos que, para possibilitar a todos o acesso ao conhecimento, muitas vezes, torna-se imprescindível dispor de recursos que potencializem a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos com deficiência intelectual. Dentre esses recursos podemos destacar o uso da CAA como um meio que favorece a comunicação e a aprendizagem de pessoas que apresentam naturezas diversas quanto às dificuldades na linguagem e na comunicação.

Por considerarmos o desenvolvimento da linguagem um fator importante para o aprendizado de sujeitos com deficiência intelectual, apresentaremos a seguir contribuições da teoria sociointeracionista para a aprendizagem destes sujeitos, enfatizando o papel da linguagem.

2.1.4 O desenvolvimento da linguagem na teoria sociointeracionista

No processo de desenvolvimento do ser humano, a aquisição da linguagem representa um salto qualitativo na evolução da espécie. A comunicação, função primária da linguagem, é para a maioria das pessoas um processo que ocorre naturalmente a partir das interações e vínculos culturais e sociais que se estabelecem desde o nascimento.

Vygotsky (1987) dedica particular atenção à questão da linguagem. Conforme ele aponta, é por meio da linguagem, que o indivíduo pode combinar relações e criar um todo novo, ressignificando sua compreensão de mundo, pois ao se apropriar das palavras, ele encontra instrumentos de análise para destacar e diferenciar objetos, designando-os. Dessa forma, a linguagem se faz importante para reorganizar o pensamento, à medida que se torna um meio facilitador da construção de conceitos e da atividade mental coletiva.

De acordo com Oliveira (1992), ao abordar o processo de formação de conceitos, Vygotsky coloca a linguagem como sistema simbólico fundamental que emerge culturalmente no contexto de mediação. A linguagem tem funções básicas, que são as trocas comunicativas, como propósito social, e o pensamento generalizante. A autora aponta que essa forma de pensamento “[...] simplifica e generaliza a experiência, ordenando as instâncias do mundo real em categorias conceituais cujo significado é compartilhado pelos usuários dessa linguagem” (OLIVEIRA, 1992, p. 27).

No tocante aos indivíduos com deficiência intelectual, os prejuízos no comportamento adaptativo, que inclui as habilidades de comunicação, levam a criança ao desenvolvimento deficitário da linguagem, sendo necessário lançar mão, quando necessário, de recursos alternativos de comunicação para promover situações interativas. Dessa forma, acreditamos que a criança que vive num ambiente sócio afetivo estimulante, percebe a emergência dos vários modos de comunicação. Nesse sentido, ela aprende precocemente que existem diferentes formas de comunicar, susceptíveis de produzir efeitos diferentes sobre o ambiente, até adquirir a linguagem simbólica e acender a outros níveis de desenvolvimento. Desse modo, o professor do AEE exerce papel fundamental para a promoção desse desenvolvimento, por meio do uso de estratégias de mediação intencionais.

Neste estudo interessou-nos também a abordagem de Vygotsky acerca da relação entre desenvolvimento cognitivo e linguagem. Esse autor aponta que o desenvolvimento cognitivo do ser humano se realiza por meio da linguagem e, para que ela se efetive, faz-se necessário a mediação, que só é concebida no processo de interação, pois o desenvolvimento humano está intimamente ligado à história individual e à história social. Desse modo, os processos de mediação, na abordagem sociointeracionista, corroboram com a compreensão de que o processo de desenvolvimento cognitivo, social e afetivo é resultado da relação homem e mundo, que acontece por meio do processo de mediação simbólica. Segundo Vygotsky (1997), o processo de mediação permite ao sujeito a internalização de ações e conhecimentos construídos culturalmente por meio dos instrumentos e dos sistemas simbólicos, como, por exemplo, a linguagem. No tocante ao papel do professor do AEE como mediador do conhecimento, defendemos que as ações mediadas desenvolvidas por este profissional podem proporcionar o desenvolvimento da linguagem e, conseqüentemente, o avanço conceitual da língua escrita de alunos com DI. As estratégias de mediação devem emergir num ambiente potencializador de aprendizagens e desafiador cognitivamente.

De acordo com Rego (2002), o surgimento da linguagem imprime três mudanças essenciais nos processos psíquicos do homem. A primeira se relaciona ao fato de que a linguagem permite lidar com os objetos do mundo exterior mesmo quando eles estão ausentes. A segunda se refere ao processo de abstração e generalização que a linguagem possibilita, isto é, através da linguagem é possível analisar, abstrair e generalizar as características dos objetos, eventos, situações presentes na realidade, fornecendo, também, conceitos e modos de ordenar o real em categorias conceituais. A terceira mudança está associada à função de comunicação entre os homens que garante como consequência, a

preservação, transmissão e assimilação de informações e experiências acumuladas pela humanidade ao longo da história.

Ainda conforme a referida autora, estas ideias deram origem a um programa de pesquisa que foi iniciado por Vygotsky, mas aprofundado por seus colaboradores e que visava à análise de como a relação entre o uso de instrumentos e a fala, considerando a função mediadora que os caracteriza, afeta várias funções psicológicas, especialmente a percepção, as operações sensório-motoras e a atenção.

Além disso, tal programa de pesquisa observou as leis básicas que caracterizam a estrutura e o desenvolvimento das operações com signos da criança, relacionando-os com a memória. Dessa maneira, é possível perceber que a internalização dos sistemas de signos, como a linguagem e a escrita, por exemplo, que são produzidos culturalmente provocam mudanças cruciais no comportamento humano. Assim, concernente ao pensamento de Rego (2002, p.55),

os sistemas simbólicos (entendidos como sistemas de representação da realidade), especialmente a linguagem, funcionam como elementos mediadores que permitem a comunicação entre os indivíduos, o estabelecimento de significados compartilhados por determinado grupo cultural, a percepção e interpretação dos objetos, eventos e situações do mundo circundante. É por esta razão que Vygotsky afirma que os processos de funcionamento mental do homem são fornecidos pela cultura, através da mediação simbólica.

Isto posto, compreendemos que a partir de sua inserção num dado contexto cultural, de sua interação com membros de seu grupo e de sua participação em práticas sociais historicamente construídas, a criança incorpora ativamente as formas de comportamento já consolidadas na experiência humana. Nessa perspectiva, a internalização dessas práticas culturais constitui o desenvolvimento humano e assume papel de destaque.

A compreensão destes pressupostos sociointeracionistas nos remete ao funcionamento cognitivo e aos mecanismos de aprendizagem de sujeitos com deficiência intelectual. Nesta investigação defendemos que é necessário que o professor do AEE conheça seu aluno e, assim, desenvolva atividades que os desafie cognitivamente. Acreditar no potencial de aprendizagem dos alunos com DI é outra premissa para um bom trabalho a ser desenvolvido na SRM.

Segundo Vygotsky, a conquista da linguagem representa um marco no desenvolvimento do homem, pois, para ele,

[...] a capacitação especificamente humana para a linguagem habilita as crianças a providenciarem instrumentos auxiliares na solução de tarefas difíceis, a superarem a

ação impulsiva, a planejarem a solução para um problema antes de sua execução e a controlarem seu próprio comportamento. Signos e palavras constituem para as crianças, primeiro e acima de tudo, um meio de contato social com outras pessoas. As funções cognitivas e comunicativas da linguagem tornam-se, então, a base de uma forma nova e superior de atividade nas crianças, distinguindo-as dos animais (VYGOTSKY, 1987, p. 31).

Sendo assim, a linguagem, para Vygotsky, tanto expressa o pensamento da criança como age como organizadora desse pensamento. Para Luria (2010), a linguagem tem uma função cognitiva que é a característica que eleva a linguagem humana à categoria de atividade consciente, libertando o homem do contexto imediato para comunicar. Dessa forma, a linguagem seria um instrumento de pensamento e generalização, pois, segundo o autor, uma palavra não somente “designa uma coisa determinada, também a inclui em um determinado sistema de enlaces e relações” (p. 25). Este potencial nos permite expressar sobre elementos não presentes na percepção imediata, de forma que “a palavra duplica o mundo dando ao homem a possibilidade de operar mentalmente com objetos, inclusive na ausência destes” (p. 32). Assim, o significado da palavra é uma generalização, um ato de pensamento, “[...] a palavra nunca se refere a um objeto isolado, mas a todo um grupo ou classes de objetos. Por essa razão, cada palavra é uma generalização latente, toda palavra já generaliza e, em termos psicológicos, é antes de tudo uma generalização” (VYGOTSKY, 1989, p. 9).

Dessa forma, comunicar-se através da linguagem implicará numa reorganização de representações sociais, culturais e mentais que, por meio da linguagem enquanto instrumento de comunicação e psicológico (signo), permite a construção e partilha de significados. Esta dimensão comunicação-significado (signo) é uma característica do símbolo linguístico que envolve sempre duas dimensões: a dimensão da linguagem e a do pensamento, processos diferentes, mas que “[...] convergem e divergem constantemente, cruzam-se, nivelam-se em determinados períodos e seguem paralelamente, chegam a confluir em algumas de suas partes para depois tornar a bifurcar-se” (VYGOTSKY, 2001, p. 111). Ou seja, para o autor, tanto o desenvolvimento do pensamento como o da linguagem dependem dos instrumentos de pensamento e da experiência sociocultural da criança.

A linguagem é um signo mediador por excelência, pois ela carrega em si os conceitos generalizados e elaborados pela cultura humana e, além disso, ela é um sistema de signos que possibilita o intercâmbio social e cultural entre indivíduos que compartilham desse sistema de representação. Dessa forma,

[...] entende-se assim que a relação do homem com o mundo não é uma relação direta, pois é mediada por meios, que se constituem nas “ferramentas auxiliares” da atividade humana. A capacidade de criar essas “ferramentas” é exclusiva da espécie humana. O pressuposto da mediação é fundamental na perspectiva sócio-histórica justamente porque é através dos instrumentos e signos que os processos de funcionamento psicológico são fornecidos pela cultura. É por isso que Vygotsky confere à linguagem um papel de destaque no processo de pensamentos (REGO, 2002, p. 42-43).

Retomando a discussão sobre a importância da linguagem no desenvolvimento humano, de ampliar a percepção e o pensamento, constatamos que a linguagem se torna um mediador entre o sujeito e sua cultura, entre o sujeito e o conhecimento, entre a criança e o adulto, entre a criança e seus pares. Ela é, portanto, um meio de intervenção de um elemento intermediário numa relação.

No que concerne à modalidade de manifestação da linguagem, a fala, é de fato, o recurso prioritário nas relações humanas e por meio dos seus símbolos arbitrários, aprendidos na mediação com o outro, a fala é considerada como um dos veículos de ação mais direta sobre o ambiente, favorecendo o desenvolvimento de competências individuais e coletivas (SILVA *et al.*, 2013; CARNEVALE *et al.*, 2013).

A função primordial da fala é o contato social, a comunicação; isto quer dizer que o desenvolvimento da linguagem é impulsionado pela necessidade de comunicação e à medida que a criança interage e dialoga com os membros mais maduros de sua cultura, aprende a usar a linguagem como instrumento do pensamento e como meio de comunicação.

No entanto, esta modalidade de expressão nem sempre é um recurso comunicativo disponível, principalmente para sujeitos que apresentam algum tipo de deficiência, seja ela de ordem física, intelectual, psicossocial e/ou sensorial, pois podem dispor de restrições no ato da produção da fala e, estas dificuldades, refletem de forma singular no desenvolvimento das interações estabelecidas com as pessoas, com os símbolos e objetos (SILVA *et al.*, 2013).

No subtópico seguinte enfatizamos o desenvolvimento da língua escrita na perspectiva sociointeracionista para, em seguida, apontarmos como acontece a apropriação do sistema de escrita alfabética pelo aluno com deficiência intelectual.

2.1.5 O desenvolvimento da linguagem escrita na perspectiva sociointeracionista

Os estudos da teoria sociointeracionista, especificamente, de Vygotsky e Luria, acrescentaram grandes contribuições para a compreensão dos processos psíquicos da

aprendizagem da linguagem escrita, apresentando os caminhos percorridos pela criança no processo de alfabetização.

Os autores mencionados consideram que a criança, antes mesmo da idade escolar, já adquiriu habilidades e técnicas que preparam o caminho para o aprendizado da escrita simbólica. Portanto, ao iniciar o processo de alfabetização, a criança já passou por alguns estágios fundamentais para o aprendizado da linguagem escrita.

Conhecer as características dessas fases concede ao educador um importante instrumento para a realização de uma mediação pedagógica que auxilie a criança na apropriação da linguagem escrita. Na perspectiva sociointeracionista a aprendizagem se dá na interação com a cultura e o meio social, e é mediada pelo outro e pela linguagem.

Vygotsky afirma que não é somente através da aquisição da linguagem falada que o indivíduo adquire formas mais complexas de se relacionar com o mundo que o cerca. O aprendizado da linguagem escrita representa um novo e considerável salto no desenvolvimento da pessoa (REGO, 2002).

O aprendizado da escrita, esse produto cultural construído ao longo da história da humanidade, é entendido por Vygotsky como um processo bastante complexo, que é iniciado para a criança “muito antes da primeira vez que o professor coloca um lápis em sua mão e mostra como formar letras” (VYGOTSKY, *et al.*, 1988, p.143).

Conforme esclarece Rego (2002), a complexidade desse processo está associada ao fato de a escrita ser um sistema de representação da realidade extremamente sofisticado, que se constitui num conjunto de símbolos de segunda ordem, no qual os símbolos escritos funcionam como designações dos símbolos verbais. A compreensão da linguagem escrita é efetuada, primeiramente, por meio da linguagem falada, no entanto, paulatinamente, essa via é reduzida, abreviada, e a linguagem falada desaparece como elo intermediário (VYGOTSKY, 1987).

O aprendizado da linguagem escrita envolve a elaboração de todo um sistema de representação simbólica da realidade, no qual Vygotsky identifica uma espécie de continuidade entre as diversas atividades simbólicas: os gestos, o desenho e o brinquedo. Estas atividades contribuem para o desenvolvimento da representação simbólica e, conseqüentemente, para o processo de aquisição da linguagem escrita.

Para Vygotsky (1997), a escrita não está separada da linguagem e é constituída por um sistema de símbolos e signos (capacidade de atribuir significados) que determinam os sons e as palavras da linguagem oral. Para dominar esse sistema simbólico é necessário que a

criança desenvolva certas funções superiores, especificamente a abstração. A função da abstração é fazer com que gradualmente a fala desapareça, sendo substituída pela escrita.

Vygotsky mostra-nos que a escrita é uma linguagem que se constitui primeiro no pensamento da criança para depois ser registrada. A abstração apresenta-se como uma das maiores dificuldades que a criança apresenta no processo de aprendizagem da linguagem escrita, já que antes de registrar ou grafar o sistema simbólico ela precisa representá-lo no pensamento.

A questão da evolução da escrita na criança é bastante importante nos pressupostos teóricos de Vygotsky, pois é importante que se delineie o percurso do desenvolvimento desse signo na criança. O autor desenvolveu com seus colaboradores uma pesquisa denominada pré-história da escrita, que representa o período que antecede a idade escolar, no qual a criança desenvolve técnicas primitivas, habilidades e destrezas que auxiliarão no aprendizado da escrita formal.

Dentro do vasto programa de pesquisas do grupo de Vygotsky, Luria foi seu colaborador que desenvolveu o estudo experimental sobre o desenvolvimento da escrita. Este pesquisador, através de diversos experimentos, procurou identificar o percurso da pré-história da escrita, a gênese da linguagem escrita na criança, pois, conforme aponta “[...] a história da escrita na criança começa muito antes da primeira vez em que o professor coloca um lápis em sua mão e lhe mostra como formar letras” (LURIA, 2010, p. 143).

Em seus experimentos, Luria (2010) solicitava às crianças que não sabiam ler e escrever que memorizassem uma série de sentenças faladas por ele. Propositamente, o número de sentenças era maior do que aquele que a criança conseguia se lembrar. Depois de ficar evidente para a criança sua dificuldade em memorizar todas as sentenças faladas, Luria sugeria que ela comesse a escrever as sentenças, como ajuda à sua memória. O pesquisador relata que, na maioria das vezes, a criança ficava desorientada e alegava não saber escrever, e ele afirmava para as crianças que os adultos escrevem quando precisam lembrar algo, explorando, assim a tendência das crianças para a imitação. Dessa forma, sugeria que a criança inventasse alguma coisa para escrever aquilo que seria dito.

A partir da observação da produção de diversas crianças nessa situação, Luria delineou um percurso para a pré-história da escrita. Segundo ele, as crianças, inicialmente, imitavam o formato da escrita do adulto, produzindo apenas rabiscos mecânicos, sem nenhuma função instrumental ou relação com os conteúdos a serem representados. Luria denominou esta primeira fase de fase da pré-escrita ou escrita pré-instrumental.

No nível mais avançado, as crianças continuavam a fazer sinais sem relação com o conteúdo das sentenças faladas, produzindo o que Luria chamou de “marcas topográficas”. As crianças distribuíam seus rabiscos pelo papel, possibilitando um mapeamento daquilo que elas deveriam lembrar, pela sua posição no espaço. Ele nominou essa segunda fase de escrita não diferenciada, em que os rabiscos são utilizados para lembrar o que foi dito. Essa fase é considerada instável, pois depois de algum tempo a criança pode esquecer o que registrou.

Na pesquisa de Luria, evoluindo das marcas topográficas indiferenciadas, a criança passou a se preocupar em produzir em sua escrita algo que refletisse as diferenças presentes nas sentenças faladas. Consoante Luria, a escrita diferenciada caracteriza a terceira fase, em que a criança passa a se preocupar em registrar o conteúdo da frase utilizando recursos como quantidade, cor e forma. Nessa fase, os signos têm sentido e expressam um conteúdo. A criança ao ser solicitada a escrever algumas sentenças, como “Carvão muito preto” e “O homem tem duas pernas”, registra a primeira com linhas mais escuras e a segunda com o desenho de duas linhas. Ao ser solicitada a ler as sentenças, ela logo se recorda de ambas, em função da forma que fora utilizada como recurso.

A quarta fase se refere à escrita por imagens, quando a criança já domina a pictografia, e o desenho deixa de ser espontâneo para se transformar numa forma de escrita, em um registro pictográfico. A partir de então, a criança descobre que o desenho pode ser um meio para ajudá-la a lembrar do que escreveu, e descobre, assim, a natureza instrumental da escrita. No entanto, esse desenho ainda é utilizado como um instrumento que representa um conteúdo, e não como um desenho em si mesmo.

Da escrita pictográfica a criança passa à escrita simbólica, inventando formas de representar informações mais difíceis de serem desenhadas. Luria (2010) considera que a escrita por imagens representa uma etapa natural no desenvolvimento da escrita da criança, que será, posteriormente, suplantada pela escrita alfabética. Seus estudos revelam que a passagem da escrita pictográfica para a simbólica representa um marco no desenvolvimento infantil.

Nesse caminho percorrido da escrita pictográfica para a escrita simbólica, a criança terá que compreender que sinais escritos podem representar os símbolos falados. Nesse sentido, Vygotsky (1991, p. 77) afirma que “[...] para isso a criança precisa fazer uma descoberta básica – a de que se pode desenhar, além de coisas, também a fala”.

Luria ressalta, ainda, que este percurso da criança na aquisição da língua escrita não é um processo individual, independente do contexto, mas que a criança interage com os

usos da língua escrita que ela observa na vida cotidiana e com as situações de aprendizado sistemático pelas quais ela passa. Dessa forma, o percurso desse aprendizado sofre variações conforme a experiência concreta da criança. De acordo com ele, conhecer essa pré-história da escrita é um importante instrumento para os professores para que estes tenham conhecimento daquilo que a criança era capaz de fazer antes mesmo de entrar na escola, conhecimento a partir do qual eles poderão planejar atividades significativas, contextualizadas e desafiadoras para ensinar seus alunos sobre o sistema de escrita alfabética.

Assim, a aquisição da língua escrita é, para Vygotsky e Luria, a aquisição de um sistema simbólico de representação da realidade, no qual contribuem para esse processo o desenvolvimento dos gestos, dos desenhos e do brinquedo simbólico, que também são atividades representativas, que utilizam signos para representar significados. Sobre essa questão, Vygotsky afirma que

[...] desenhar e brincar deveriam ser estágios preparatórios ao desenvolvimento da linguagem escrita das crianças. Os educadores devem organizar todas essas ações e todo o complexo processo de transição de um tipo de linguagem escrita para outro. Devem acompanhar esse processo através de seus momentos críticos, até o ponto da descoberta de que se pode desenhar não somente objetos, mas também a fala. Se quiséssemos resumir todas essas demandas práticas e expressá-las de uma forma unificada, poderíamos dizer que o que se deve fazer é ensinar às crianças a linguagem escrita e não apenas a escrita das letras (VYGOTSKY, 1997, p. 134).

Dessa maneira, acreditamos que conhecer essas técnicas de desenvolvimento da escrita relatadas por Vygotsky e Luria constitui para o professor um importante instrumento para direcionar seu trabalho pedagógico e ensinar seus alunos a escrever, uma vez que o domínio da língua escrita demanda aprendizagem conceitual e a necessária mediação docente.

Como vimos, o desenvolvimento intelectual de pessoas com DI obedece aos mesmos esquemas mentais que o desenvolvimento de indivíduos sem essa condição (FIGUEIREDO, 2012). No entanto, apesar das inúmeras semelhanças, existem diferenças relacionadas aos aspectos funcionais do desenvolvimento. As pessoas que apresentam DI seguem as etapas do desenvolvimento, na mesma ordem que as outras pessoas e obedecem às mesmas leis, embora num ritmo mais lento. Dessa forma, precisamos compreender como acontece a aquisição da língua escrita em alunos com DI.

2.1.6 A apropriação do sistema de escrita alfabética pelo aluno com deficiência intelectual

Neste subtópico trazemos algumas características da escrita de crianças com deficiência intelectual, e a importância da mediação para o desenvolvimento de estratégias de

escrita, tendo como embasamento teórico os estudos desenvolvidos por Figueiredo (2010, 2012) e Vygotsky (1997, 1998, 2001, 2007). Com relação ao processo de aquisição da leitura e da escrita, referendamos em Ferreiro (2000), Ferreiro e Teberosky (1985) e Kato (2004). Dessa forma, inicialmente, apresentamos uma breve caracterização do processo de aquisição da escrita nos autores supracitados e, em seguida, discorremos sobre a apropriação da língua escrita por alunos com DI.

A língua escrita é exigência para a vida social e profissional na sociedade em que vivemos. Segundo Kato (2004), a exigência dessa linguagem é a verdadeira condição para a conquista da cidadania para praticamente todos os povos, pois conforme esclarece a autora, tão importante quanto conhecer o funcionamento do sistema de escrita é participar de práticas sociais letradas em uma sociedade grafocêntrica, em que não basta somente saber ler e escrever, mas é preciso exercer com competência as práticas sociais de leitura e escrita.

Durante muito tempo se considerava que a habilidade de relacionar letras e sons correspondia à alfabetização, compreendendo-a como a capacidade de usar de modo exclusivo estratégias de codificação e decodificação. No entanto, a partir da década de 1980, a pesquisa de Emília Ferreiro e Ana Teberosky sobre a *Psicogênese da Língua Escrita* (1985) e os estudos sobre letramento, como os de Mary Kato (1986) e Magda Soares (1999), promoveram significativas transformações dessa concepção, pois tornou-se visível que para atender às exigências do mundo atual era preciso ir além da aquisição das habilidades de ler e escrever. Percebeu-se, enfim, que também é necessário apropriar-se da função social da escrita, ou seja, desenvolver conhecimentos, atitudes e capacidades necessárias para o uso da língua escrita nas práticas sociais (SOARES, 2002).

De acordo com Ferreiro (2000), a escrita pode ser concebida de duas formas muito diferentes e conforme o modo de considerá-la, as consequências pedagógicas mudam de forma drástica. A primeira delas é a compreensão da escrita como **representação** da linguagem e a segunda é a compreensão de um **código** de transcrição gráfica das unidades sonoras. Para a referida autora,

A diferença essencial é a seguinte: **no caso da codificação, tanto os elementos como as relações já estão predeterminados**; o novo código não faz senão encontrar uma representação diferente para os mesmos elementos e as mesmas relações. **No caso da criação de uma representação, nem os elementos nem as relações estão predeterminados** (FERREIRO, 2000, p. 12, grifo nosso).

Assim, a distinção estabelecida entre sistema de codificação e sistema de representação não é apenas uma questão terminológica, pois implica em consequências para a ação alfabetizadora. Ao concebermos a escrita como um código de transcrição que converte as unidades sonoras em unidades gráficas coloca-se em primeiro plano a discriminação perceptiva nas modalidades visual e auditivas envolvidas, o que desemboca em atividades de leitura e escrita mecânicas e descontextualizadas (FERREIRO, 2000). Mas se concebemos a aprendizagem da língua escrita como um sistema de representação, sua aprendizagem se converte na apropriação de um novo objeto de conhecimento, em uma aprendizagem conceitual.

Após as pesquisas de Ferreiro e Teberosky (1985) sobre a *Psicogênese da Língua Escrita* a escrita passou a ser compreendida como um sistema notacional, e para se apropriar desse sistema é necessário que a criança compreenda seu funcionamento, ou seja, que para escrever note a pauta sonora das palavras. Assim, além de compreender como a escrita funciona, torna-se, ainda, fundamental a apropriação da função social da escrita e o desenvolvimento de conhecimentos, atitudes e capacidades necessárias para o uso da língua escrita nas práticas sociais, isto é, o letramento.

O conceito de letramento no decorrer dos anos vem se confundindo com o de alfabetização, que apesar de se relacionarem durante parte do processo de escolarização, os termos possuem definições distintas e singularidades próprias (SOARES, 2004). O processo de alfabetização apesar de coincidir com o de letramento precisa ter suas características resguardadas, sendo assim, Soares (1985, p. 52) postula que

[...] etimologicamente, o termo alfabetização não ultrapassa o significado de ‘levar à aquisição do alfabeto’, ou seja, ensinar o código da língua, ensinar as habilidades de ler e escrever; pedagogicamente, atribuir um significado muito amplo ao processo de alfabetização seria negar-lhe a especificidade, com reflexos indesejáveis na caracterização de sua natureza, na configuração das habilidades básicas da leitura e escrita, na definição da competência.

Em diferentes pesquisas como as de Soares (2004) e Rojo (2009), bem como os documentos publicados pelo Ministério da Educação (BRASIL, 2007; 2008; 2010) em relação à alfabetização e ao letramento, é possível localizar o termo alfabetização entendido como a capacidade individual de aquisição da leitura e da escrita e letramento como a prática social dessa aquisição.

Diante do exposto, torna-se impossível separar a alfabetização do letramento. São processos distintos, mas que deverão acontecer simultaneamente, de forma a garantir que a

criança adquira a língua escrita em sua totalidade, aprendendo a produzir e ser leitora de textos, compreendendo as competências leitoras presentes em todos os gêneros textuais.

Não há como dissociar o processo de alfabetização do de letramento, são processos diferentes, mas indissociáveis (SOARES, 2004). A aquisição da escrita deve acontecer por meio de práticas sociais de leitura e escrita de textos, explorando uma diversidade de gêneros textuais para que a criança se aproprie dos textos que circulam na sociedade.

No entanto, ao se tratar de processos de ensino e de aprendizagem de pessoas com deficiência intelectual, algumas especificidades do referido processo, assim como a sua relação com o letramento, merecem ser apresentadas. O aluno-criança com deficiência intelectual também deve se apropriar da alfabetização por meio do letramento de maneira que também se desenvolva social e linguisticamente.

Essa prática da leitura e da escrita envolve a utilização da língua em sua função social, a partir do seu emprego pelo sujeito nos variados ambientes sociais. Sendo assim, a escola tem o dever de letrar e não apenas alfabetizar. Esse processo de alfabetizar letrando deve ser estendido a todos os alunos, inclusive as pessoas com deficiência intelectual para que também tenham as mesmas oportunidades que os demais nos diferentes ambientes sociais de convivência.

Assim sendo, é desafiador pensar o processo de alfabetização numa perspectiva que considera a criança como um sujeito que elabora hipóteses sobre a escrita e as representa na sua forma de escrever. Nessa concepção de alfabetização é desafiante, também, favorecer o desenvolvimento de habilidades para uso competente da língua nas práticas sociais de leitura e escrita dos alunos com deficiência intelectual. Superar tais desafios implica na proposição de situações de ensino instigadoras e na elaboração de atividades contextualizadas e significativas, nas quais este sujeito possa ser conflituado cognitivamente, e, dessa forma, avançar no desenvolvimento de sua aprendizagem, através de situações mediadas.

Em nossas pesquisas de levantamento das produções acadêmicas, observamos que, basicamente, as investigações no âmbito da língua escrita se concentram em discutir sobre a aquisição da escrita em crianças sem deficiência. Esses estudos constataram que as crianças sem deficiência elaboram hipóteses de conceitualização da língua escrita, que se configuram como objeto de conhecimento até que ela alcança uma apropriação sistemática desse sistema de representação.

Em relação às investigações sobre a aquisição da língua escrita por crianças com deficiência intelectual, verifica-se que a temática é rara e ainda não foi amplamente abordada. Segundo Figueiredo (2012), os trabalhos de Koppenhaver, Coleman, Kalman e Yoder (1991 *apud* FIGUEIREDO, 2012) constataram que as crianças com DI não têm as mesmas oportunidades de experiências com a escrita ao se comparar com as experiências vivenciadas por crianças sem essa condição. Essa diferença está atrelada à falta de estimulação e ausência de mediação, provavelmente pelo pressuposto da incapacidade de aprendizagem dessas crianças.

Como discutido anteriormente, as pessoas com DI apresentam características semelhantes às pessoas sem esse tipo de deficiência, quanto aos aspectos estruturais, mas se diferenciam quanto aos aspectos funcionais. As leis de desenvolvimento são iguais para todas as pessoas, porém, indivíduos com DI possuem um ritmo próprio e particularidades no funcionamento cognitivo. Desta forma a mediação exerce um papel de suma importância no processo de aquisição, compreensão e desenvolvimento da língua escrita, sobretudo para aqueles sujeitos, devido à fragilidade nos aspectos metacognitivos.

A metacognição é a reflexão sobre sua ação, é pensar a sua ação tendo consciência dos atos mentais que são utilizados numa situação de resolução de problemas. De acordo com Poulin, Figueiredo e Gomes (2013), o aluno que apresenta DI tem fragilidade metacognitiva, e manifesta dificuldades em mobilizar o conhecimento adquirido para associar com o conhecimento novo. Essa fragilidade e dificuldade podem ser explicadas pela passividade no plano intelectual. Assim, dificuldades em definir com clareza a natureza do problema a resolver, estabelecer relações com outros problemas semelhantes, refletir sobre o resultado de sua própria ação e selecionar estratégias úteis para solucioná-los são comuns em pessoas com deficiência intelectual.

Contudo, esses indivíduos possuem a capacidade de desenvolver habilidades cognitivas, que possibilitam a evolução de seu processo de aprendizagem, desde que as situações de aprendizagem ocorram em contexto de mediação, moldados por atividades estimuladoras e provocadoras do conflito sócio-cognitivo e que contemplem suas especificidades e potencialidades. Dessa forma, a falta dessa mediação e a não estimulação podem ocasionar uma aprendizagem tardia, visto que a criança não terá vivências desde cedo com a leitura e a escrita.

Em seus estudos Figueiredo (2012) observou que as crianças com DI também elaboram esquemas para interpretar a língua escrita, assim como passam pelos mesmos conflitos cognitivos descritos por Ferreiro e Teberosky (1985).

Os resultados de investigações (FIGUEIREDO, 2012; SILVA 2012; GADELHA, 2014; AZEVEDO, 2016; SILVA, 2016) com crianças com DI sugerem que, tal como ocorre nas crianças sem deficiência, a escrita das crianças com DI evolui qualitativamente e as atividades que mecanizam esta aprendizagem não promovem avanço conceitual. Apontam, também, que em sala de aula é comum encontrar práticas pedagógicas que não reconhecem o potencial (capacidade de aprender) da criança com DI. Há o privilégio de atividades mecânicas sob o pretexto de que esse aluno não consiga realizar outro tipo de atividade, antecipando, dessa forma, o seu fracasso escolar. Com práticas pedagógicas assim efetivadas, confirma-se o descrédito em relação a essa criança, colocando-a numa situação de incapacidade de aprender.

A investigação realizada por Gomes (2006) com crianças com e sem Síndrome de Down teve como objetivo verificar as possibilidades e limitações apresentadas por esses alunos na organização de textos. Os resultados obtidos sugerem que pessoas com DI passam pelos mesmos processos daquelas que não apresentam deficiência. A diferenciação se refere quanto ao ritmo da aprendizagem. Conforme aponta a pesquisadora, as crianças com DI levam mais tempo para a aquisição da escrita, que poderá variar dependendo da importância da deficiência, das interações e mediações ocorridas no ambiente em que estão inseridas.

Tomando como referência o exposto aqui, fica evidente que os processos de aquisição da língua escrita em crianças com DI ocorrem da mesma forma que nas demais, isto é, a partir da relação com a cultura letrada, a partir da leitura e da escrita de textos reais. O que pode acontecer é que dependendo do grau da deficiência, o processo de aquisição de leitura e escrita se torne mais lento, considerando-se as particularidades, interesses e necessidades delas.

Dessa forma, a existência da deficiência intelectual não deve ser usada como obstáculo para o desenvolvimento intelectual, cultural e social. As possibilidades de aquisição desses conhecimentos pelos alunos com tal deficiência, principalmente, se referindo à aquisição da língua escrita, dependem das interações interpessoais estabelecidas durante as práticas pedagógicas. Quanto melhor for a interação que a criança tiver com o objeto de conhecimento e com seus pares, melhor será o resultado de suas aprendizagens para a promoção do seu desenvolvimento intelectual e pessoal. Nesse sentido,

A mediação do adulto e a interação que os alunos com deficiência mental⁷ estabelecem com o universo da escrita, influenciam significativamente na evolução conceitual dos mesmos no que se refere à linguagem escrita. Normalmente, os alunos que interagem satisfatoriamente com seus professores, com seus pares, e também com o objeto de conhecimento, apresentam melhores resultados se comparados àqueles que têm dificuldades nas suas formas de interação. Parece que a relação com o conhecimento está ligada à forma de relação com o outro (BRASIL, 2007, p. 68).

Desse modo, para que as práticas pedagógicas possibilitem aos alunos com DI o desenvolvimento de novas formas de funcionamento mental, elas devem enfocar o ensino de conceitos, seus significados e sentidos (VIGOTSKY, 2001). A motivação para aquisição da leitura e da escrita também é outro fator essencial para o êxito do processo. A criança, quando motivada, se envolve no processo educativo demonstrando um maior entrosamento no desenvolvimento das atividades em sala de aula. Quando o professor percebe que o aluno não tem essa motivação é importante que faça intervenções no sentido de sanar as dificuldades apresentadas.

Nessa perspectiva, destacamos o valor da mediação e das experiências de aprendizagem vivenciadas no ambiente escolar, como elementos essenciais para o desenvolvimento infantil. Nesse sentido, as atividades relacionadas ao ensino da leitura e da escrita exigem planejamento intencional e consciente, levando em conta as diferenças individuais das crianças, suas possibilidades de aprender e de se relacionar ativamente com outros alunos existentes na sala de aula e com os objetos da cultura, tais como a escrita e a leitura.

Pelo exposto neste texto, crianças com DI são capazes de aprender e podem necessitar de adequações de algumas atividades do currículo escolar para terem um maior êxito nos processos educativos promotores de seu desenvolvimento harmônico ao longo da infância. Essas adequações podem ser realizadas em parceria entre o professor de sala de aula comum e do AEE, este último poderá contribuir com sugestões de recursos e materiais, no sentido de juntamente com o professor de sala de aula comum acompanhar essa criança, avaliando-a, auxiliando-a e, principalmente, preparando-a para ser inserida no contexto escolar. O professor do AEE deve estar em contato constantemente com o professor da sala de aula comum, orientando-o de forma que possa planejar suas aulas, visando um maior compromisso com as práticas pedagógicas, buscando atividades capazes de sanar as dificuldades apresentadas pelas crianças. Este profissional constitui-se o mediador do

⁷ O termo deficiência mental está em desuso, porém mantemos a escrita de acordo com a apresentada neste documento oficial.

conhecimento, devendo desenvolver ações específicas sobre os mecanismos responsáveis pelo desenvolvimento e pela aprendizagem desses alunos.

2.1.6.1 O uso da Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa no processo de alfabetização de alunos com Deficiência Intelectual

Neste tópico, abordaremos a temática da Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa, enfatizando o seu uso como contribuição à alfabetização de alunos com DI no contexto do AEE. Para isso, apontaremos os estudos de (CHUN *et al.*, 2015; PASSERINO, 2010, 2013, 2015) e diversas pesquisas da área.

A comunicação humana é uma das práticas culturais mais importantes dos seres humanos que, de forma geral, se efetiva na linguagem⁸ e impacta no seu desenvolvimento, seja cognitivo, afetivo, social e/ou cultural. A linguagem, determinante da constituição do sujeito e de sua inserção sociocultural assume um papel de fundamental importância para que ocorra a inclusão do indivíduo em sua sociedade. No desenvolvimento humano a linguagem tem um papel essencial constituindo-se num elemento crítico para a aquisição de sistemas simbólicos, como a leitura e a escrita, assim como para desenvolver habilidades de relacionamento interpessoal.

Aspectos genéticos, psicossociais e condições ambientais podem alterar quantitativa e qualitativamente o processo de comunicação, levando a atrasos no desenvolvimento. Esse atraso pode ser evidenciado tanto na linguagem oral quanto na escrita. No caso de crianças em idade escolar, problemas de comunicação presentes nos primeiros anos da Educação básica resultam em impactos diretos em seu aproveitamento, progressão escolar e processo inclusivo.

Segundo dados da *American Speech-Language-Hearing Association* (1991), uma a cada 200 pessoas apresenta problemas de comunicação devido a fatores neurológicos, físicos, emocionais e cognitivos. Alguns dos membros dessa parcela da população são pessoas com paralisia cerebral, autismo, afasia, deficiência intelectual, deficiência múltipla e surdocegueira, entre outros. Tais déficits de comunicação impactam o desenvolvimento do sujeito, sua participação, interação e qualidade de vida. Para esse casos, uma forma viável de comunicação consiste no emprego de sistemas de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) com recursos, estratégias e serviços que possibilitam dar voz a pessoas impedidas de

⁸ Nesta investigação, compreendemos a linguagem como uma construção social, resultado das experiências interativas que o sujeito participa.

se comunicar por meio da oralidade ou que possuem uma fala incompreensível e que pode funcionar como auxílio de crianças em fase de aquisição da linguagem escrita, como as crianças com deficiência intelectual que são alvo da presente investigação.

Vygotsky (1987) ressalta a importância da linguagem como instrumento de formação do pensamento. Para ele, a função planejadora da fala introduz mudanças qualitativas na forma da cognição da criança, reestruturando diversas funções psicológicas, como a memória, a atenção voluntária, a formação de conceitos, dentre outros.

A linguagem, no entender de Vygotsky (1987), age decisivamente na estrutura do pensamento. Ela é ferramenta básica para a construção de conhecimentos e é considerada como instrumento porque atua para modificar o desenvolvimento e a estrutura das funções psicológicas superiores, de modo similar, como os instrumentos criados pelos homens modificam as formas humanas de vida. Assim, nesse entendimento, Vygotsky conclui que a linguagem é o sistema simbólico básico de todos os grupos humanos, constituindo-se na principal mediadora entre o sujeito e o objeto de conhecimento. Assim, de acordo com Meier e Garcia (2008, p. 60),

Para atestar a importância fundamental da linguagem, Vygotsky (1987) ressalta que todos os processos mentais superiores têm início com o surgimento da linguagem. É ela que habilita a criança a criar instrumentos auxiliares na solução de problemas, a superar a ação impulsiva e a controlar seu próprio comportamento.

Vygotsky (2001) nos diz que a função da linguagem é comunicativa e que ela é, antes de tudo, um meio de comunicação social. Através da linguagem o homem interage com o outro e com o mundo. Embora Vygotsky enfatize a linguagem oral ele não desconsiderou as variadas maneiras de comunicação que podem ser utilizadas por pessoas com deficiência, como os gestos e expressões corporais, por exemplo.

Identificamos, todavia, indivíduos que, por comprometimentos cognitivos, motores ou emocionais, são incapazes de desenvolver linguagem oral ou de utilizá-la de forma funcional para fins comunicativos. Destacamos, nesse caso, a deficiência intelectual que também leva os indivíduos a impedimentos comunicacionais, por motivos distintos. As pessoas com essa condição têm dificuldade de construir conhecimentos e de demonstrar sua capacidade cognitiva, principalmente nas escolas que permanecem com práticas homogeneizadoras. Essas escolas apenas acentuam a deficiência, aumentam a inibição, reforçam os sintomas existentes e agravam as dificuldades do aluno com deficiência intelectual.

Dessa forma, torna-se relevante o uso de recursos de CAA ao analisarmos o número de crianças com deficiência intelectual matriculadas nas redes de ensino brasileiras. Assim, a relevância em investir em processos de comunicação envolvendo o uso de Tecnologia Assistiva poderá culminar em resultados significativos nos processo de alfabetização e de inclusão desses alunos.

A Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) se constitui em uma das áreas da Tecnologia Assistiva e visa complementar, suplementar, aumentar ou ainda proporcionar alternativas ao processo de comunicação de pessoas que apresentam déficit entre sua habilidade comunicativa e sua habilidade para falar ou escrever, ou pessoas que não apresentam fala (PASSERINO, 2010). A CAA permite a combinação de vários tipos de comunicação como: expressões faciais, expressões corporais, uso de gestos, sons, imagens, textos, entre outras e também pode trabalhar em conjunto com dispositivos de alta tecnologia que podem servir como um meio de mediação da comunicação. O objetivo da CAA é tornar o indivíduo com distúrbios de comunicação o mais independente e competente possível em suas situações comunicativas, podendo ampliar suas oportunidades de interação com outras pessoas, na escola e na comunidade em geral. É importante ressaltar que a utilização de um recurso alternativo de comunicação não prejudica o desenvolvimento da linguagem oral, pelo contrário, pode dar suporte para que esse desenvolvimento aconteça, uma vez que o pensamento precede a linguagem (CARDOSO *et al.*, 2015).

Corroborando com Passerino (2010), Deliberato *et al.* (2009) esclarece que

A Comunicação Alternativa compreende recursos que possibilitam dar voz a pessoas impedidas de se comunicar por meio da oralidade ou que apresentam a inteligibilidade da fala significativamente comprometida, em qualquer época do ciclo da vida, auxiliando desde crianças em fase de aquisição da linguagem a adultos que sofreram acidentes ou patologias que comprometeram sua comunicação. Trata-se de um campo de atuação que se faz presente nos âmbitos educacional, clínico, hospitalar, acadêmico, dentre outros, e que congrega profissionais e pesquisadores de diversas áreas da Saúde, Educação, Artes e Ciências Exatas (2009, p. 9).

Diante desses apontamentos, podemos inferir que a partir do momento que os recursos de CAA passam a fazer parte do cotidiano dos sujeitos, sejam crianças ou adultos, com o intuito de trocas sociais eficientes, essas ferramentas tendem a desenvolver sua cognição e linguagem.

A CAA representa uma área de conhecimento ainda nova no Brasil, mas em expansão, devido a sua capacidade de dar voz àqueles que se encontram impossibilitados de

comunicar-se de outra forma. É uma área interdisciplinar e os inúmeros trabalhos já publicados apontam para vantagem de sua aplicação em diferentes contextos.

É importante mencionar que esses recursos de comunicação são elaborados e organizados de forma personalizada, levando em consideração as potencialidades e dificuldades comunicativas de cada usuário (CARDOSO *et al.*, 2015). Para estes autores, alguns aspectos devem ser considerados para realizar a escolha de tais recursos.

[...] o funcionamento cognitivo; a atitude comunicativa do usuário; o seu vocabulário; os tipos de símbolos gráficos para que sejam adequados ao seu desenvolvimento; o tamanho; a organização dos recursos no cotidiano do usuário; habilidades motoras e visuais; portabilidade; prática de uso; interlocutores e locais de uso; ajuste entre as necessidades e habilidades comunicativas do usuário à técnica (CARDOSO *et al.*, 2015, p. 92-93).

Segundo Tetzchner e Martinsen (1992), os sistemas de CAA podem ser classificados como sistemas apoiados e não apoiados. Nos sistemas simbólicos não apoiados a pessoa com dificuldade comunicativa utiliza apenas o seu corpo para se comunicar. Esses sistemas incluem os gestos, os sinais manuais, as vocalizações e as expressões faciais. Já os sistemas simbólicos apoiados requerem instrumentos além do corpo da pessoa para produzir uma mensagem. Esses sistemas simbólicos podem ser simples, de baixa tecnologia, como objetos concretos e símbolos gráficos organizados em pranchas de comunicação ou de alta tecnologia quando incluem sistemas simbólicos apresentados em comunicadores pessoais ou computadores. É importante mencionar que para a utilização dos sistemas apoiados de comunicação é necessário o desenvolvimento de recursos acessíveis à população e de serviços que selecionem, customizem e treinem o usuário e seus familiares, e capacite os profissionais que os acompanham, nesse caso em específico os professores do AEE.

Alguns estudos (PASSERINO, 2005, 2012; BEZ; PASSERINO, 2012, 2013, 2015, PASSERINO; BEZ; VICARI, 2013) que utilizaram a Comunicação Alternativa como recurso e estratégia de mediação no processo de alfabetização de alunos com DI e/ou TEA apontaram que o uso da CA apresenta resultados significativos referentes à comunicação e interação desses sujeitos.

Estes estudos apontam que os recursos de comunicação alternativa podem colaborar para o processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem, para o desenvolvimento da competência comunicativa e também podem inserir o aluno com deficiência e necessidades complexas de comunicação em diferentes atividades pedagógicas, colaborando para o processo de ensino e aprendizagem. Assim, sistemas de comunicação

alternativos podem funcionar como um sistema de representação alternativo para que os alunos com deficiência e necessidades complexas de comunicação participem ativamente das diversas práticas sociais.

Conforme apontam Passerino, Bez e Vicari (2013, p. 619),

[...] Sistemas de CA podem ser uma “ponte” na comunicação humana, ao se constituírem como instrumentos de mediação. Porém, cabe destacar que tal “ponte” não se sustenta meramente na tecnologia, senão que é necessário que o recurso seja bem alicerçado numa metodologia alinhada com a perspectiva teórica que contribua no processo de desenvolvimento da linguagem.

Dessa maneira, percebemos a importância das estratégias de mediação com CA por professores do AEE junto aos alunos com DI em processo de aquisição da língua escrita. As ações desses profissionais com recursos comunicativos alternativos devem ser planejadas com uma intencionalidade, podendo ser uma “ponte” alicerçada numa metodologia consistente e embasada teoricamente.

A comunicação da pessoa com deficiência intelectual se caracteriza por impedimentos na expressão/produção oral quando comparadas à compreensão, percebemos que, atrelada a essa questão, familiares e educadores, muitas vezes, subestimam as condições de aprendizado da pessoa com DI, por associar o impedimento na comunicação com a impossibilidade de aprender e se desenvolver (FERREIRA *et al.*, 2010). Assim, não se fornecem as condições para aprendizagem e desenvolvimento dessas crianças que, como qualquer outra, precisam ser estimuladas precocemente.

Desse modo, oportunizar a comunicação da pessoa com impedimentos comunicativos através do uso da CAA, nesse caso em específico de sujeitos com DI, no processo dialógico entre pessoas com tais impedimentos e falantes é crucial, sendo a escola um espaço obrigatório para o uso de CAA. O uso desse recurso pode oportunizar não só os aspectos comunicativos, mas o favorecimento da aquisição da linguagem escrita.

Nesse caso, a comunicação entre professor e aluno, apresenta-se como fundamental no processo de ensino e aprendizagem. De acordo com Cavalcante (2011),

No caso da deficiência intelectual, a acessibilidade cognitiva remete, sobretudo, a comunicacional. Neste ponto, o importante é permitir uma forma (alternativa ou suplementar) de comunicação que diminua o descompasso entre a sua linguagem expressiva (produtiva) e a linguagem compreensiva, bem como suas consequências no desenvolvimento global da pessoa com dificuldade de expressão tanto no aprendizado, como no nível de autonomia e socialização.

Assim, cabe à escola no papel do professor do AEE fazer as adaptações necessárias para incluir os alunos com impedimentos de ordem cognitiva pela acessibilidade comunicacional, ou seja, pela possibilidade de existir adaptações que favoreçam outras formas de comunicação. A mediação da prática pedagógica para um contexto que privilegie uma educação escolar inclusiva e o real aprendizado dos alunos com deficiência remete à utilização de uma variedade de métodos por parte do professor do AEE na condução do ensino-aprendizagem dos seus alunos. Nesse sentido, acreditamos que é na exploração da variedade dos métodos de ensino que o docente possibilita ao aluno as melhores formas de aprender.

Frente à necessidade de sistematizar as habilidades comunicativas apresentadas por alunos com deficiência intelectual, a escola se torna um espaço importante para oferecer o suporte linguístico às linguagens alternativas (VON TETZCHNER, 2009). A capacitação do professor do AEE se torna necessária para que o aluno com desordens na comunicação oral e/ou escrita possa ser ensinado e compreendido e que tenha oportunidade de expressar seus pensamentos e desejos com diferentes interlocutores e aprender de forma efetiva.

Destarte, a perspectiva inclusiva coloca em destaque a necessidade de se pensar a prática de ensino dos conteúdos curriculares, entre eles a alfabetização, para todos os alunos, incluindo aqueles com deficiência intelectual, condição que afeta diretamente o desenvolvimento cognitivo do sujeito e que “coloca em xeque” o seu processo de aprendizagem escolar.

Diante de todo o aporte teórico apresentado, no qual consideramos as contribuições da teoria sociointeracionista de Vygotsky para a aprendizagem e o desenvolvimento humano, enfatizando o desenvolvimento da linguagem oral e escrita; as contribuições dessa teoria para a aprendizagem de pessoas com Deficiência Intelectual, buscando compreender as características dos indivíduos com tal condição, bem como apreender como se dá a apropriação do sistema de escrita alfabética por esses sujeitos, apontando a importância da mediação no processo de ensino e aprendizagem e o da Comunicação Alternativa no processo de alfabetização de alunos com DI, concluímos que tais pressupostos são indispensáveis na construção desta investigação. Além disso, as discussões suscitadas ao longo dos tópicos teóricos apresentados confirmam a relevância da pesquisa e apontam para as possíveis contribuições do uso da comunicação alternativa por professores do AEE com alunos com DI em processo de alfabetização.

No tópico a seguir, apresentamos a revisão de literatura e os resultados empíricos de investigações vinculadas a esta temática.

2.2 Revisão de literatura

Neste tópico apresentamos um levantamento empírico de investigações que gravitam em torno da temática Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa e alfabetização de alunos com deficiência intelectual no contexto do AEE. Esse estudo teve como recorte histórico o ano de 2008⁹ a abril de 2019. O levantamento incidiu sobre a base de dados e pesquisas do Portal Capes¹⁰ (dissertações e teses), a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), sobre dois Periódicos Capes específicos da área da educação especial e inclusão e, ainda, sobre o Grupo de Trabalho (GT) 15 – Educação Especial - da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd/reuniões nacionais).

Os periódicos específicos investigados foram a Revista Brasileira de Educação Especial da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial (ABPEE) e a Revista Educação Especial da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). O objetivo do levantamento empírico nestes periódicos incidiu sobre a análise dos conteúdos em artigos publicados sobre Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa (CAA). Dessa forma, buscamos trabalhos que versassem sobre esta temática e dialogassem com a investigação a ser desenvolvida.

Para o levantamento empírico no banco de dados de teses e dissertações da Capes e da BDTD foram feitas pesquisas a partir da definição prévia de cinco descritores norteadores: a) Comunicação Alternativa¹¹ e Deficiência Intelectual; b) Comunicação Alternativa e Alfabetização; c) Alfabetização e Deficiência Intelectual; d) Atendimento Educacional Especializado e Deficiência Intelectual e e) Mediação e Comunicação Alternativa e Mediação e Deficiência Intelectual. A partir desse levantamento, agrupamos as pesquisas em eixos temáticos característicos de cada área e nomeados conforme os descritores norteadores.

⁹ O ano de 2008 é ponto de referência para pesquisa teórica, posto que a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva tenha entrado em vigor neste ano.

¹⁰ Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

¹¹ Apesar de utilizarmos o termo Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa (CAA) ao longo deste texto, no levantamento empírico das pesquisas, utilizamos o termo Comunicação Alternativa (CA), por considerarmos um termo mais abrangente, enquanto descritor norteador. Por isso, ao longo da descrição dos estudos usamos a sigla CA.

Inicialmente, apresentaremos os trabalhos coletados no levantamento realizado nos periódicos específicos e no GT 15 de Educação Especial da ANPEd.

2.2.1 A Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa nos periódicos específicos e no GT 15 da ANPEd

No levantamento realizado na Revista Brasileira de Educação Especial, identificamos 12 artigos na área da CA e selecionamos 11 trabalhos que abordam temas referentes ao estudo proposto, os quais foram lidos integralmente. Na Revista de Educação Especial, encontramos 6 trabalhos sobre a temática em foco, dos quais 5 foram analisados pela proximidade com o objetivo desse texto. Já no GT de Educação Especial da ANPEd não identificamos nenhum artigo que tratasse da CA. Quanto a isso, acreditamos que o número de artigos publicados em periódicos pode ser considerado como um critério para ressaltar o nível de produtividade em determinado campo da ciência. É importante mencionarmos que nenhum dos trabalhos analisados aborda o uso da CA com indivíduos com deficiência intelectual, o que demonstra a maneira incipiente como os recursos alternativos de comunicação têm sido usados com esse público. Tais constatações reafirmam a relevância deste projeto de investigação.

Consideramos esse número significativamente pequeno, levando em conta o longo período de busca (10 anos). Esse dado, em específico, parece evidenciar que a discussão sobre a CAA e suas implicações na vida dos usuários tem, ainda, pouca circulação nos periódicos brasileiros especializados da área da educação especial e da educação inclusiva, em particular, o que pode confirmar sua recente inserção como objeto específico de estudo e fundamentação teórico-conceitual.

Assim, a partir da busca, identificamos 18 artigos, realizamos a leitura de cada um e selecionamos 16 deles, com base no critério de maior proximidade temática ao estudo proposto. Para a análise dos 16 artigos submetemos à técnica de análise de conteúdo segundo a proposta de Bardin (2011). De modo geral, a análise de conteúdo é definida como uma técnica de tratamento de dados de pesquisa, voltada para uma análise objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo de “comunicações” (em nosso caso, artigos publicados em periódicos).

A análise de conteúdo, segundo Bardin (2011), organiza-se em três fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação. No

presente trabalho, após a leitura e análise dos artigos, sistematizamos três categorias para melhor organização dos textos: i) O uso da comunicação alternativa para a promoção da interação social, familiar e escolar; ii) O uso da comunicação alternativa no contexto educacional e a formação de professores; iii) As contribuições da comunicação alternativa para a inclusão escolar e o desenvolvimento de habilidades comunicativas. É importante ressaltarmos que, na busca mencionada, não foram encontrados trabalhos que aliassem a CA à alfabetização de alunos com DI, o que evidencia a relevância desta pesquisa.

Dessa forma, no levantamento empreendido nos periódicos específicos da área da Educação Especial, verificamos que, de modo geral, as produções científicas evidenciam que a CA pode oferecer possibilidades à pessoa com deficiência quanto ao uso da linguagem e de instrumentos que lhe viabilizem superar as dificuldades inerentes da disfunção comunicativa, ao possibilitar o acesso ao desempenho comunicativo. Assim, recursos alternativos de comunicação podem favorecer a relação entre o indivíduo e a sociedade, viabilizar ações comunicativas e tornar o sujeito ativo nas relações interpessoais e nos processos de aprendizagem.

A seguir, analisaremos o conteúdo dos artigos com base em cada categoria elegida.

2.2.1.1 O uso da comunicação alternativa para a promoção da interação social, familiar e escolar

Nesta primeira categoria discutimos os dados originados dos estudos de (CRUZ, BIANCHI, BERTELLI, 2009; SILVA *et al.*, 2013; FERREIRA-DONATI, DELIBERATO, 2017; KRÜGER *et al.*, 2011; WALTER, ALMEIDA, 2010). As pesquisas mencionadas abordam aspectos da interação entre os usuários da CA e seus familiares e/ou professores.

O estudo de Cruz, Bianchi e Bertelli (2009) investigou os padrões de interação comunicativa entre 40 crianças (dos dois aos sete anos de idade) com necessidades de comunicação complexas, diagnosticadas com paralisia cerebral e usuárias de Sistemas de Comunicação Alternativos, assim como seus cuidadores primários. As díades eram videogravadas em uma situação de jogo livre durante 15 minutos, considerando cinco categorias de variáveis: padrões de comunicação mãe-criança; gestão da conversação; estratégias educacionais implícitas; turnos de conversação; funções comunicativas. Os

achados indicaram um padrão de interação dirigido pela mãe, em que 85% das mães tomavam a iniciativa muitas vezes e 15% delas ocasionalmente.

Assim como Cruz, Bianchi e Bertelli (2009), a pesquisa de Silva *et al.* (2013) também investigou usuários de CA com paralisia cerebral, porém analisou a interação desses alunos com seus professores antes e após o uso de estratégias e recursos de comunicação alternativa em sala de aula comum. Os autores realizaram um estudo de caráter quanti-qualitativo, do tipo estudo de caso com pesquisa-intervenção. Durante a pesquisa foram realizadas quatro etapas principais: 1) filmagens antes da introdução desses recursos em sala de aula; 2) capacitação dos professores na escola e; 3) assessoria técnica ao professor para o uso da comunicação alternativa e; 4) filmagens dos episódios interativos com o uso dessas tecnologias.

Diferente dos estudos mencionados anteriormente, a pesquisa de Ferreira-Donatti e Deliberato (2017) objetivou realizar adequação e ampliação de um questionário desenvolvido para identificar temas de interesse em comunicação, por meio da inclusão de itens relacionados à CA. O instrumento era composto por uma parte introdutória de identificação do respondente e de um *checklist* com itens não excludentes mutuamente. Os autores desenvolveram vinte itens, que representavam dúvidas de familiares de crianças e jovens que não se comunicavam por meio da fala, usuários ou potenciais usuários ao uso de CA. Os procedimentos utilizados definiram formato e conteúdo do instrumento, habilitando-o para o processo de validação e/ou remodelação, por meio da utilização em pesquisas e práticas interventivas em comunicação alternativa.

A pesquisa de Krüger *et al.* (2011) investigou fatores que contribuem para o uso e o não uso da CA no contexto familiar. Foram sujeitos da pesquisa, 20 pais de crianças inseridas em uma escola especial de Curitiba, destinada a indivíduos com deficiências motoras e múltiplas. Os resultados da pesquisa oferecem elementos que podem orientar intervenções fonoaudiológicas com as famílias, nas quais a CA possa ser concebida como recurso linguístico, proporcionando novas possibilidades discursivas e o estabelecimento das relações dialógicas fundamentais para a constituição das relações sociais e do sujeito.

De modo semelhante à pesquisa anterior, o estudo de Walter e Almeida (2010) objetivou avaliar os efeitos de um programa de CA no contexto familiar de pessoas com autismo. O estudo analisou os efeitos da aplicação da CA e registrou as modificações ocorridas no comportamento comunicativo dos familiares com seus filhos. Fizeram parte do estudo seis participantes, sendo três participantes familiares, representado pelas mães e seus

respectivos filhos. Os resultados demonstraram que as mães aprenderam a utilizar a CA com seus filhos no contexto familiar, conseguindo suprir algumas das prioridades comunicativas determinadas previamente.

Dessa forma, as pesquisas destacadas demonstraram que o uso da CA pode favorecer uma maior interação social e familiar dos usuários destes recursos, promovendo desenvolvimento e estreitamento de vínculo, bem como ampliando as possibilidades de participação nas atividades familiares e sociais. Destacamos, também, que na revisão agrupada nessa categoria não identificamos nenhum estudo, cujo foco seja sujeitos com deficiência intelectual, aspecto que confere a este estudo uma relevância social.

2.2.1.2 O uso da comunicação alternativa no contexto educacional e a formação de professores

A segunda categoria de análise engloba os estudos de Massaro e Deliberato (2013); Passerino, Bez e Vicari (2013); Sankako, Braccialli (2017); Carnevale *et al.* (2013), referentes ao uso da CA no contexto educacional, considerando o conhecimento e a formação de professores acerca dessa temática.

O artigo de Massaro e Deliberato (2013) objetivou identificar a percepção do professor a respeito do uso da CA durante um programa de intervenção na Educação Infantil. Participou da pesquisa uma classe especial da Educação Infantil que possui sete alunos com deficiência e necessidades complexas de comunicação, além da professora e da pesquisadora. Para o desenvolvimento da pesquisa, os autores aplicaram um programa de CA. No desenvolvimento do programa ocorreram orientações sistemáticas à professora, a respeito de linguagem e comunicação. Os resultados deste estudo indicaram que a professora identificou que sistemas de CA podem favorecer as habilidades de expressão dos alunos com deficiência, eles podem ser utilizados por crianças na Educação Infantil; e ainda que os recursos adaptados por meio dos sistemas de CA devem estar de acordo com as especificidades dos alunos.

De maneira similar ao estudo anterior quanto à formação de professores para o uso da CA, Passerino, Bez e Vicari (2013) apresentaram um recorte do projeto de pesquisa SCALA – Sistema de Comunicação Alternativa para Letramento de crianças com Autismo, em que discutem um aspecto importante no que se refere à formação de professores para atuarem junto a sujeitos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) não oralizados. As autoras constataram que a formação com uma proposta centrada em contextos, a partir de

ações mediadoras potencializaram a apropriação dos professores da tecnologia assistiva e uma melhor compreensão das possibilidades de desenvolvimento dos sujeitos e da inclusão. Além disso, ressaltaram a importância da capacitação do professor para o uso das tecnologias assistivas como recursos potencializadores para a efetiva inclusão dos alunos com TEA.

Diferentemente dos estudos destacados anteriormente, a investigação realizada por Sankako e Braccialli (2017) verificou a opinião de profissionais que trabalham com CA em relação à adequação do tamanho e disposição de figuras de comunicação para crianças com paralisia cerebral. Para tanto, participaram seis profissionais com experiência em CA. Os pesquisadores identificaram que não existe um tamanho padrão de figuras utilizadas na CA e que a seleção do tamanho ideal das figuras e da melhor disposição é realizada por tentativa e erro.

Já o estudo de Carnevale *et al.* (2013) investigou a visão de profissionais da área pedagógica sobre a linguagem de crianças com paralisia cerebral (PC) sem fala oralizada e o conhecimento e/ou uso da CA nesses casos. Para isso, foram entrevistados vinte e três sujeitos atuantes numa escola especial situada no interior do Paraná. Os resultados evidenciaram a predominância da visão de que a linguagem está presente através da gestualidade, da expressão facial e do olhar desses alunos, e a fala é vista como instrumento expressivo da linguagem assumida como capacidade cognitiva de elaboração de conteúdos internos. Os autores concluem que há uma carência generalizada, por parte dos professores entrevistados, quanto ao conhecimento acerca da CA e das possibilidades de manifestação da linguagem de alunos com PC que não podem oralizar.

As pesquisas apresentadas evidenciaram uma carência quanto aos conhecimentos sobre CA por parte dos professores participantes desses estudos, o que indica a necessidade de investimento em formação que propiciem a apropriação de conhecimentos específicos relacionados a CA por esses profissionais. Consideramos a importância desse recurso como mediador no processo de ensino e aprendizagem e a complexidade e especificidade do trabalho pedagógico a ser desenvolvido com alunos não verbais, incluindo também alunos com deficiência intelectual que apresentem ou não dificuldades de comunicação.

2.2.1.3 As contribuições da comunicação alternativa para a inclusão escolar e o desenvolvimento de habilidades comunicativas.

Na última categoria de análise discutimos os dados oriundos dos estudos de Walter e Nunes (2013); Togashi, Walter (2016); Deliberato (2009); Deliberato (2011) e Moreschi e Almeida (2012). As referidas pesquisas abordam as contribuições da CA para a inclusão escolar e para o desenvolvimento de habilidades comunicativas e expressivas de usuários desses recursos.

Water e Nunes (2013), em seu estudo, objetivaram relatar e discutir as necessidades e os desejos dos professores que atuam nas salas de recursos oferecendo o AEE – Atendimento Educacional Especializado, e que participaram do processo de inclusão de alunos com autismo. Os autores descreveram uma das etapas de um projeto de CA para alunos com autismo no contexto escolar na rede municipal de ensino do Rio de Janeiro. Os resultados desta investigação mostraram que a maioria dos professores apresenta intenção de se comunicar melhor com seus alunos, expressando, contudo, a necessidade de suporte de professores especializados e participação ativa de todos os envolvidos no processo de inclusão. Além disso, esses professores consideraram que a CA deve ser introduzida inicialmente na sala de atendimento especializado e, posteriormente, na sala de aula regular.

De modo diverso, mas também com sujeitos com autismo, o artigo de Togashi e Walter (2016) aconteceu em dois momentos e teve dois objetivos. O primeiro era verificar a eficácia e continuidade do uso do PECS-Adaptado¹² pela professora do AEE com seu aluno com TEA. Para isso, foi realizado em uma sala de recursos no município do RJ e participaram da pesquisa a professora e o aluno com TEA. Os resultados desse primeiro momento sinalizaram continuidade no uso do sistema pela professora. O estudo seguinte objetivou analisar as interações comunicativas do mesmo aluno do primeiro estudo com uma professora e uma estagiária em ambiente de sala de aula regular. Os resultados mostraram maior interação comunicativa do aluno com a estagiária na fase de intervenção, além de generalizar o uso do PECS-Adaptado na sala de aula regular. O estudo conclui que a comunicação é um

¹² O PECS – The Picture Exchange Communication System (Bondy e Frost, 1994) – é um programa que foi desenvolvido para crianças com autismo e com déficit severo na comunicação oral e consiste no intercâmbio de figuras como uma forma interativa de transmitir uma mensagem a alguém. O PECS-Adaptado é uma versão desse sistema proposta no Brasil (Walter, 2000) com modificações em sua forma de instrução, nas fases do programa e nas formas de registro. As adaptações propostas basearam-se na metodologia do Currículo Funcional Natural (Leblanc, 1991). O programa foi dividido em cinco fases de aplicação, sendo indicado para pessoas com TEA ou outros déficits severos na comunicação oral que apresentam dificuldades para iniciar um diálogo de forma espontânea ou inabilidades sociais graves (WALTER, 2017).

dos fatores fundamentais para que a inclusão escolar de um aluno com TEA ocorra de forma mais efetiva.

Diferente dos estudos anteriores, a pesquisa desenvolvida por Deliberato (2009) teve como objetivo descrever as habilidades expressivas orais durante a implementação do recurso de comunicação suplementar e alternativo em um aluno com paralisia cerebral. Foram selecionadas 12 sessões durante o primeiro ano de intervenção. As sessões foram filmadas e após a transcrição dos procedimentos envolvendo recursos de CA foram estabelecidas as categorias de análises: expressão verbal; não verbal e expressão verbal concomitante a expressão não verbal. Por meio dos resultados obtidos foi possível identificar que o recurso de comunicação suplementar e alternativo favoreceu o uso das formas de expressões verbais, como no caso das vocalizações, palavras e emissões orais ininteligíveis.

Assim como Deliberato (2009), Deliberato (2011) em seu estudo objetivou descrever o uso do sistema de comunicação suplementar e alternativo de um aluno com paralisia cerebral. As atividades programadas foram realizadas duas vezes por semana, durante dois anos, em um Laboratório de Educação Especial de uma Universidade pública. A partir da pesquisa empreendida, a autora percebeu que o emprego de sistemas de comunicação suplementar e alternativo proporcionou ao aluno a ampliação de situações dialógicas efetivas, durante as atividades realizadas na intervenção fonoaudiológica.

Já a investigação realizada por Moreschi e Almeida (2012) teve como objetivo planejar, aplicar e avaliar os efeitos de um programa de intervenção sobre CA para o desenvolvimento de habilidades comunicativas de uma adolescente com deficiência intelectual (DI). Participaram da pesquisa uma menina de 14 anos, com diagnóstico de DI e déficits na comunicação oral, a mãe e a educadora da adolescente. Os autores verificaram após a intervenção, um aumento dos atos comunicativos e melhora significativa do conteúdo dialógico. Na análise dos questionários aplicados aos pais e professora da adolescente, foi possível perceber alguns pontos de divergência quanto à habilidade em comunicar desejos e sentimentos e na execução de ordens dadas. Com o início do processo de intervenção, e com a introdução do Sistema de Comunicação Alternativa – PECS verificou-se que a participante passou a utilizar as figuras pictográficas como recurso comunicativo durante situações da vida diária.

As investigações analisadas nesta subcategoria evidenciaram a importância da CA como recurso que favorece a inclusão e aprendizagem de alunos com dificuldades na

linguagem verbal, como também confirma que a utilização desse sistema de CA contribui para o desenvolvimento de trocas dialógicas importantes ao funcionamento da linguagem.

Diante de tal levantamento e análise de conteúdo, percebemos nesses estudos que a utilização dos recursos de CA é capaz de gerar inúmeros benefícios para as pessoas que apresentam dificuldades em se comunicar por meio da fala, dentre eles destacamos a ampliação das trocas dialógicas, possibilitando uma interação comunicativa mais eficaz, o que favorece a inclusão escolar e social desse sujeito. Averiguamos, ainda, a necessidade de acesso aos conhecimentos específicos sobre CA para familiares e profissionais que lidam diretamente com esse indivíduo, ampliando suas possibilidades de comunicação. Apesar da raridade de pesquisas sobre o uso de CA que se centram sobre pessoas com deficiência intelectual, defendemos que esse recurso além de potencializar a comunicação verbal e a interação, poderá favorecer a alfabetização desses alunos.

A seguir apresentaremos as pesquisas encontradas no banco de dados de teses e dissertações da Capes e da BDTD. Os estudos foram organizados em cinco eixos temáticos: Comunicação Alternativa e a Deficiência Intelectual; Comunicação Alternativa e Alfabetização; Alfabetização e Deficiência Intelectual; Atendimento Educacional Especializado e Deficiência Intelectual e Mediação docente e Deficiência Intelectual.

2.2.2 Comunicação Alternativa e a Deficiência Intelectual

Nesta temática foram identificados apenas quatro estudos que demonstram maior proximidade com nossa investigação, visto que se centram sobre a comunicação alternativa e a pessoa com deficiência intelectual (LIMA 2008; LIMA, 2016; BARROS, 2017 e AQUINO, 2018). Percebemos, assim, que pesquisas que envolvem estas temáticas ainda são escassas, o que confirma a relevância desta investigação.

Lima (2008) pesquisou sobre a eficácia de um programa de comunicação alternativa aplicado a pessoas com deficiência intelectual em uma escola de educação especial. Em suas intervenções iniciais, a autora observou que as crianças apresentaram melhora crescente quanto ao uso das figuras pictográficas utilizadas no programa e, ao final do estudo, todas elas conseguiram comunicar-se por meio do intercâmbio de figuras. Conforme aponta a pesquisadora, todos os sujeitos obtiveram, também, melhoras significativas em suas habilidades comunicativas, o que repercutiu nas interações dos participantes.

O referido estudo diferencia-se desta pesquisa no que diz respeito ao lócus de coleta de dados e aplicação de sessões interventivas, pois nosso estudo não será desenvolvido em escola de educação especial, mas, em escola regular no contexto do Atendimento Educacional Especializado. Além disso, distingue-se quanto ao objetivo, visto que propõe o uso da comunicação alternativa como estratégia de mediação para o desenvolvimento da língua escrita de sujeitos com DI.

A pesquisa de Lima (2016) não tem os alunos com DI como sujeitos da sua investigação, mas analisa o papel do professor como mediador no processo de ensino e aprendizagem na SRM, procurando estabelecer como ocorre a aplicação da comunicação alternativa nesse processo. Por esse motivo, consideramos oportuno discutirmos sobre este estudo.

Com base em um estudo de caso, Lima teve como problema de investigação a busca pela maneira como ocorrem as práticas pedagógicas na sala de recursos multifuncionais estabelecendo a relação com a comunicação alternativa. A autora considerou a mediação do professor através da aplicabilidade dos recursos de comunicação alternativa. Ela percebeu que, embora as práticas pedagógicas ocorram, por meio da mediação docente, com o auxílio de recursos de comunicação alternativa, de baixa tecnologia, muito há que se fazer para aprimorar as condições de atendimento educacional especializado. A autora acrescenta que essa prática demanda formação adequada do professor para que ele possa ampliar seus conhecimentos acerca dos sistemas alternativos de comunicação para ir além do que já realiza com dedicação, enriquecendo sua atuação pedagógica, nas salas de recursos multifuncionais, no atendimento aos alunos privados, parcial ou definitivamente da fala.

Com base na pesquisa de Lima (2016), percebemos que é no contexto do AEE que os professores especialistas planejam e executam o uso das ferramentas de comunicação alternativa com seus alunos com deficiência. Por este motivo, é necessário que estes profissionais possuam formação específica para trabalhar com recursos de tecnologia assistiva. O uso de tais recursos deve ser planejado com intencionalidade, considerando as especificidades dos alunos e objetivando o seu aprendizado.

Barros (2017) desenvolveu uma pesquisa com a finalidade de verificar se e como a aplicação do sistema de Comunicação Alternativa, *Scala Web*, favorece o desenvolvimento da linguagem escrita de sujeitos com deficiência intelectual. A pesquisa se inscreve na abordagem psicogenética da escrita, cujo procedimento consistiu em um estudo experimental

no qual cada sujeito participante construiu 10 textos (orais e escritos), por meio do ambiente Narrativas Visuais do software Scala Web¹³ com o auxílio da mediação.

Com base na análise dos dados, Barros constatou que, durante o processo de construção textual, no início da pesquisa, quatro dos cinco sujeitos participantes utilizavam a construção dos cenários para planejar o seu texto e organizar a apresentação das ideias. Ao término da pesquisa esses sujeitos já conseguiam organizar e construir os seus textos sem o apoio dos cenários. A partir das atividades desenvolvidas e da sua mediação, a autora concluiu que o ambiente *Narrativas Visuais do Scala Web*, sendo utilizado com fins pedagógicos, pode auxiliar no desenvolvimento da língua escrita de sujeitos com deficiência intelectual. A autora defende que se trata de um ambiente motivador que oferece diversas possibilidades de interação e disponibiliza recursos, que podem apoiar o processo de construção textual por parte desses sujeitos.

A presente pesquisa se aproxima da desenvolvida por Barros (2017), sobretudo no que se refere ao uso da comunicação alternativa como um recurso potencializador da aquisição da leitura e da escrita por crianças com deficiência intelectual no contexto das salas de recursos multifuncionais. Distingue-se dela, contudo, em alguns aspectos: a pesquisa desenvolvida por Barros teve como foco o uso de um Software para favorecer o desenvolvimento da linguagem escrita de sujeitos com DI. Este estudo, entretanto, utiliza outros recursos alternativos de comunicação de baixo custo e que serão produzidos pela própria autora em parceria com os professores do AEE e aplicados em sessões interventivas por estes docentes, sujeitos desta investigação.

A investigação realizada por Aquino (2018) objetivou analisar como o uso da Comunicação Alternativa em sessões de intervenção pode contribuir para a linguagem-comunicação de crianças com deficiência intelectual na etapa da Educação Infantil. A autora optou por uma abordagem metodológica quanti-qualitativa, a fim de compreender de forma ampla os fenômenos ocorridos no contexto analisado. Como sujeitos, a pesquisa contou com a participação de duas crianças com deficiência intelectual com impedimentos comunicativos, estudantes de escolas públicas da cidade de Igarassu-PE e como instrumentos de coleta de dados, foram realizadas entrevistas com profissionais da escola e pais, observações da sala de aula e sessões de intervenção com o uso de recursos de CAA.

O estudo desenvolvido por Aquino demonstrou que o uso dos recursos de comunicação alternativa contribuiu, significativamente, para a comunicação das crianças,

¹³ O Scala Web é um software educacional desenvolvido pelo grupo TEIAS (UFRGS), visando auxiliar no processo de inclusão de alunos com autismo, focando o desenvolvimento da oralidade e da linguagem escrita.

além de ajudar as crianças a progredirem no desenvolvimento da linguagem, diminuindo o uso dos gestos e ampliando a fala. A autora constatou que o uso de comunicação alternativa unida a atividades pedagógicas de estímulo à linguagem oral ainda na Educação Infantil pode potencializar a aquisição e desenvolvimento da linguagem das crianças com deficiência intelectual, o que, em sala de aula, pode permitir que as crianças com DI tenham tantas oportunidades de desenvolvimento quanto às demais crianças sem deficiência.

A presente investigação se aproxima da desenvolvida por Aquino (2018), principalmente quanto ao uso da comunicação alternativa em sessões de intervenção com alunos com DI. Diferencia-se dela no que diz respeito ao objetivo da pesquisa: Aquino intenciona contribuir para a linguagem-comunicação de crianças na etapa da Educação Infantil, já este estudo objetiva utilizar recursos alternativos de comunicação para a aquisição da língua escrita de alunos em processo de alfabetização.

Tendo como base as pesquisas apresentadas, podemos constatar que, apesar do uso da CAA ainda ser incipiente com pessoas com DI, o uso desse recurso pode favorecer o desenvolvimento da linguagem escrita desses sujeitos, a partir de estratégias de mediação consistentes.

No tópico seguinte são apresentadas as pesquisas que versam sobre a temática comunicação alternativa e alfabetização.

2.2.3 Comunicação Alternativa e Alfabetização

Nesta busca temática, encontramos apenas duas pesquisas que mais se aproximavam deste estudo, Oliveira (2017) e Rodrigues (2018). Ressaltamos, contudo, que no levantamento empírico no banco de dados de Teses e Dissertações da Capes e da BDTD, não foi encontrado nenhum estudo que tratasse especificamente do uso da comunicação alternativa como recurso para a alfabetização. Percebemos, desta forma, que pesquisas que envolvem estas temáticas ainda são insuficientes, o que confirma a relevância e urgência desta investigação.

O estudo realizado por Oliveira (2017) objetivou investigar de que modo a revisão e a reescrita textual por díades de alunos com e sem deficiência intelectual (DI) no contexto da sala de aula comum pode influenciar a evolução conceitual da língua escrita dos sujeitos com DI. O estudo baseou-se na abordagem qualitativa e compreendeu três etapas: 1) aplicação do pré-teste para avaliar o nível conceitual da escrita dos alunos sujeitos da

pesquisa; 2) desenvolvimento na sala de aula comum de atividades colaborativas para revisão e reescrita dos textos produzidos por meio do sistema *Scala Web* na SRM; 3) aplicação dos pós-testes. O procedimento metodológico compreendeu a atividade de revisão e reescrita das produções textuais realizadas no contexto da Sala de Recurso Multifuncional (SRM), durante a pesquisa coordenada por Barros (2017), que está interligada a este estudo.

Os resultados da pesquisa de Oliveira indicaram que a mediação provocou a emergência e a apropriação de estratégias de escrita, e conferiu melhor qualidade à produção textual dos participantes. Indicou, também, que ocorreu evolução do nível conceitual de quatro dos cinco sujeitos. A autora concluiu que as atividades de revisão e reescrita permitiram um replanejamento da escrita, com origem em uma reflexão sobre esta, sob a mediação e interação dos pares, sujeitos com e sem deficiência intelectual.

Nossa investigação aproxima-se do estudo de Oliveira, sobretudo no que diz respeito ao uso da mediação para a evolução conceitual da escrita de alunos com DI. A referida pesquisadora não utilizou recursos de comunicação alternativa no desenvolvimento da sua pesquisa, contudo, desenvolveu na sala de aula comum atividades colaborativas para revisão e reescrita dos textos produzidos por meio do sistema *SCALA web* na SRM. Dessa forma, nossa investigação distingue-se da realizada por Oliveira nos seguintes aspectos: nossos sujeitos são apenas alunos com DI, as sessões de intervenção acontecem na SRM e a mediação é realizada pela professora do AEE e não por outros alunos.

Rodrigues (2018) objetivou analisar a prática pedagógica do professor do AEE junto ao estudante com deficiência intelectual, verificando de que modo o uso do software Luz do Saber, como recurso e estratégia de mediação, pode contribuir para o processo de aquisição do sistema alfabético de escrita por estudantes com DI. A pesquisa de abordagem qualitativa envolveu três professores do AEE e três alunos com DI e constatou que o planejamento colaborativo organizado em sessões de intervenção para o uso do software Luz do Saber permitiu que os professores do AEE refletissem sobre os princípios de mediação que podem contribuir para o processo de aquisição do sistema alfabético de escrita por alunos que apresentam DI.

A investigação realizada por Rodrigues assemelhasse-se consideravelmente à nossa pesquisa, pois se desenvolve no mesmo contexto e têm os mesmos sujeitos, alunos com DI e professores do AEE. Diferencia-se, contudo, com relação ao uso dos recursos de CAA, pois enquanto Rodrigues utilizou um software, usamos recursos alternativos de comunicação de baixo custo e produzidos por nós.

Considerando as pesquisas analisadas, podemos inferir que, no que se refere aos processos de alfabetização, os alunos com deficiência intelectual possuem possibilidades em aprender os conhecimentos da linguagem escrita desde que sejam possibilitados a eles caminhos alternativos e recursos diferenciados, neste caso específico a CAA, atendendo a uma prática pedagógica que trabalhe com a diversidade de processos de ensino e de aprendizado.

A seguir serão apresentadas as pesquisas que envolvem a temática sobre alfabetização e deficiência intelectual.

2.2.4 Alfabetização e Deficiência Intelectual

Nesse eixo temático identificamos quatorze pesquisas relacionadas à alfabetização de pessoas com deficiência intelectual (SILVA, 2012; TÉDDE, 2012; GUEBERT, 2013; GADELHA, 2014; LIMA, 2015; SEGIN, 2015; MESQUITA, 2015; AZEVEDO, 2016; SILVA 2016; ALMEIDA, 2016, SIMIONI, 2016; LIMA, 2016; BARROS, 2017 e SILVA, 2018) e todas elas apresentaram valiosas contribuições para a presente investigação.

A pesquisa realizada por Silva (2012) com três alunos com deficiência intelectual, matriculados nos anos iniciais do Ensino Fundamental utilizou a elaboração de atividades de produção de texto com diferentes gêneros textuais. O estudo teve como objetivo investigar a importância da mediação pedagógica para a aprendizagem da linguagem escrita dos alunos com deficiência intelectual em parceria com colegas sem esse tipo de deficiência.

Silva (2012), em sua análise, constatou que as estratégias de mediação desenvolvidas pelos colegas sem deficiência apresentaram-se como instrumentos importantes para a produção escrita dos alunos com deficiência intelectual, em contexto de sala de aula. Além disso, a pesquisadora percebeu que essas estratégias promoveram a passagem dos níveis psicogenéticos e a ampliação do vocabulário de dois dos três alunos participantes.

De forma semelhante ao estudo de Silva (2012), Tédde (2012) destaca em sua pesquisa a relação entre o aprendizado de crianças com DI e crianças sem nenhum tipo de deficiência, além de observar as maiores dificuldades para a adequada inclusão desses alunos no ensino regular. A pesquisadora, através da realização de avaliações comparativas e de questionário aplicado aos docentes de uma unidade escolar, na cidade de Santa Bárbara d'Oeste, observou que os alunos com DI, assim como sujeitos sem deficiência, incluídos nessa instituição municipal de ensino e que frequentavam o AEE, possuíam desenvolvimento

cognitivo e social assim como os demais alunos, mas dentro das suas possibilidades. Segundo a estudiosa, as maiores dificuldades para a inclusão são: a falta de capacitação dos professores e a inexistência de parcerias com profissionais especializados; grande número de alunos em sala de aula e ausência de prédios e de materiais adaptados para os alunos incluídos.

Dessa forma, podemos inferir a partir destas duas pesquisas citadas, que o uso de estratégias de mediação com alunos que apresentam deficiência intelectual pode favorecer e potencializar o avanço conceitual da língua escrita desses sujeitos. Ademais, conforme aponta Tédde (2012), para que a inclusão escolar deste aluno aconteça de forma efetiva são necessárias uma formação docente com vistas à inclusão e à compreensão do funcionamento cognitivo desse sujeito, além de práticas pedagógicas adequadas às suas especificidades e que deem a condição para o seu real aprendizado, bem como a existência de parceria entre professor do ensino regular e professor especialista.

A pesquisa de Guebert (2013) objetivou identificar e analisar as estratégias de alfabetização desenvolvidas por uma professora alfabetizadora, no ensino regular, que atendia um aluno com DI. A pesquisadora analisou as produções escritas desse aluno durante as aulas de Língua Portuguesa e não identificou a adaptação curricular que, segundo ela, seria necessária para o real aprendizado desse sujeito. Constatou, também, a não utilização de práticas pedagógicas inovadoras. Ela verificou o uso de práticas que refletiam a concepção da língua escrita como um código de comunicação e que resultavam na aprendizagem da escrita de forma mecânica.

Concernente à pesquisa de Guebert (2013), inferimos que é necessário que o professor compreenda como o sujeito com DI aprende, e como ele pode desenvolver práticas para alcançar e suprir as necessidades desse aluno. Sabemos que o aprendizado do aluno com DI se configura como um desafio à prática pedagógica docente por envolver especificidades do funcionamento cognitivo e de seus dos processos de aprendizagem, que podem demandar o uso de recursos de acessibilidade.

Em estudo realizado por Gadelha (2014), o pesquisador investigou se o uso de jogos pedagógicos em uma de Sala de Recursos Multifuncional contribuía para a aprendizagem da linguagem escrita de alunos que apresentam deficiência intelectual. Os dados foram coletados por meio de sessões de intervenção realizadas e coordenadas pela pesquisadora, que consistiam na proposição de jogos de linguagem. Os resultados desta investigação indicaram avanço conceitual de todos os sujeitos quanto à aquisição da linguagem escrita e sugeriram, ainda, que a mediação da pesquisadora na situação de

proposição dos jogos desencadeou o processo de interação social, provocando a emergência dos processos internos que permitiram a evolução dos sujeitos quanto à compreensão do sistema alfabético da escrita.

Gadelha (2014) concluiu que o uso de jogos pedagógicos na SRM age como recurso facilitador da aprendizagem da linguagem escrita, assim como promotor dos processos internos que permitem a evolução conceitual da língua escrita de sujeitos que apresentam deficiência intelectual.

O estudo realizado por Mesquita (2015) teve o intuito de analisar como acontece a alfabetização de uma criança com deficiência intelectual matriculada no 1º ano do ensino fundamental, observando o trabalho pedagógico efetivado regularmente em sala de aula comum sobre a alfabetização e as ações desenvolvidas no AEE. A autora constatou que existia um elo de comunicação entre esses profissionais e que as atividades eram executadas de forma compartilhada, e no AEE, essas atividades eram trabalhadas de forma diferente, visto o professor do AEE utilizava outros materiais.

Mesquita constatou, ainda, que o AEE é um espaço legítimo de aprendizagem dos conhecimentos culturais pela criança com DI, dentre eles, a linguagem escrita. Para ela, todo o trabalho educativo dos profissionais envolvidos contribui para que a criança consiga obter os resultados de leitura e escrita relatados, mas se houver continuidade no acompanhamento dessa criança, novos avanços surgirão até o momento de sua produção individual com autonomia.

Os resultados desta investigação mostraram que a participação do outro no processo de apropriação da leitura e da escrita contribuiu no desenvolvimento intelectual da criança com DI no que diz respeito à sua participação nas atividades, na percepção, no raciocínio, na fala, na escrita, na interação com o grupo e no seu relacionamento com as pessoas.

Dessa maneira, percebemos que o AEE não se restringe ao atendimento ao aluno na SRM, mas visa, principalmente, uma interlocução com o professor de sala de aula comum para que, em conjunto, eles possam desenvolver ações que visem o desenvolvimento do aluno através do uso de recursos e atividades adequados às suas necessidades.

Semelhantemente a esta pesquisa, a presente proposta de investigação concebe que para a organização das situações de aprendizagem o professor do AEE deve conhecer as necessidades do aluno que apresenta deficiência intelectual. O conhecimento sobre o aluno tem o propósito de intervir nos seus processos de aprendizagem, a fim de centrar-se na

atenção aos aspectos que podem potencializar seu aprendizado e desenvolvimento. Neste sentido, o professor do AEE utiliza-se de estratégias de aprendizagem, e de atividades diversificadas focadas em um novo fazer pedagógico, que beneficie as aprendizagens escolares do aluno tendo como premissa a construção de seu conhecimento.

Assim, ratificamos que a especificidade do trabalho realizado pelo professor do AEE na SRM visa à aprendizagem e o desenvolvimento dos estudantes que apresentam deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.

A investigação realizada por Mesquita (2015) difere-se da nossa proposta, porque a primeira teve como foco o comparativo entre as ações pedagógicas com vistas à alfabetização de alunos com DI dos professores da sala regular e dos professores do AEE. A presente pesquisa realizar-se-á, apenas, na SRM, objetivando analisar as contribuições do uso da comunicação aumentativa e alternativa pelos professores especialistas com alunos com DI em processo inicial de alfabetização.

Segin (2015), em sua investigação, teve a finalidade de desenvolver e implementar procedimentos de intervenção, utilizando o treino de habilidades fonológicas como auxiliar para o processo de alfabetização de alunos com DI. A pesquisadora, a partir de seus dados, concluiu que a estimulação por meio do treino de consciência fonológica promovida no estudo com o auxílio do programa “Alfabetização Fônica computadorizada”¹⁴, produziu ganhos para a habilidade de reconhecimento do nome das letras do alfabeto, e que houve um progresso acentuado no desenvolvimento da leitura e da escrita desses sujeitos. Assim, para a autora, o procedimento de intervenção para o desenvolvimento da consciência fonológica mostra-se um caminho promissor para melhorar os desempenhos nessas habilidades para a criança com DI.

Lima (2015) realizou uma pesquisa exploratória que proporcionou um maior aprofundamento sobre o processo de alfabetização e letramento de sujeitos com DI. Em pesquisa bibliográfica, a autora buscou conhecer as necessidades específicas dos alunos com DI durante o processo de alfabetização e letramento, a fim de apresentar uma estratégia de intervenção que pudesse contribuir para o sucesso da escolarização desses alunos e que nortearse o trabalho do professor em sala de aula comum.

¹⁴ Em sua pesquisa, Lima (2016) investigou softwares que oferecem atividades que se propõem a estimular o desenvolvimento da consciência fonológica, contudo, elegeu o que foi mais utilizado em pesquisas científicas comprovando resultados positivos com alunos com deficiência intelectual. O software “Alfabetização Fônica Computadorizada” tem como objetivo estimular habilidades de leitura e consciência fonológica através de atividades que pretendem ensinar as correspondências entre grafemas e fonemas.

A autora elaborou uma proposta com base na perspectiva de “alfabetizar letrando”¹⁵ e no reconhecimento da necessidade de se trabalhar atividades específicas e estruturadas para o desenvolvimento da consciência fonológica, porém, sem nenhuma relação com o método fônico mecanicista. Assim, ela sugeriu ao lado de outras atividades, o software “Alfabetização Fônica Computadorizada” como recurso para aplicar as atividades fonológicas por meio de um jogo de computador lúdico e interativo, por se tratar de um recurso, cuja eficácia já foi comprovada cientificamente. A sequência de atividades foi elaborada em consonância com os direitos de aprendizagem que regem o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC, e são dirigidas a uma turma do 1º ano do Ensino Fundamental, ano em que, efetivamente, se inicia o ciclo da alfabetização.

Nossa pesquisa aproxima-se do estudo de Lima (2016) ao propor outros recursos para a aquisição da língua escrita de sujeitos com DI, cujo foco se centrará numa perspectiva contextualizada e não mecanizada. Desse modo, pretendemos propor e desenvolver, em parceria com os professores do AEE, atividades com recursos alternativos de comunicação, objetivando identificar as estratégias de mediação que favoreçam o desenvolvimento da língua escrita de tais sujeitos. Distingue-se do estudo de Lima, contudo, pois o lócus de aplicação das sessões inventivas não será na sala regular, mas sim na SRM.

Em sua pesquisa, Almeida (2016) se propôs a realizar um estudo cujo objetivo era analisar a construção de conhecimento e o letramento de estudantes com deficiência intelectual matriculados em salas comuns de escolas regulares. Os dados de sua pesquisa evidenciaram que as práticas vivenciadas no cotidiano dessas escolas são perpassadas pela dicotomia entre a educação comum e a educação especial e por discursos que evidenciaram: a segregação do aluno com deficiência intelectual; os aspectos de aprendizagem centrados em processos de socialização; uma avaliação desvinculada da prática pedagógica cotidiana; desconsideração acerca dos indícios que apontam para a aprendizagem de conteúdo escolares destes alunos e uma indefinição sobre a quem cabe à responsabilidade de ensinar os estudantes com deficiência.

A pesquisa de Almeida aponta, ainda, a necessidade de reflexão sobre as práticas pedagógicas inclusivas baseadas na bidocência para a construção de caminhos reais que leve à escolarização; uma ampliação na formação dos professores que possibilite a construção de uma nova consciência sobre as possibilidades de aprendizagem do aluno com deficiência

¹⁵ Letramento e alfabetização são processos simultâneos e interdependentes, ou seja, a criança constrói seu conhecimento sobre o sistema alfabético e ortográfico da escrita em situações de letramento, em situações reais do uso da escrita.

intelectual e a construção de um processo avaliativo processual e contínuo capaz de fomentar as decisões acerca de processos educativos a partir do contexto da sala de aula comum, em um diálogo entre educação especial e educação comum.

Diferentemente de Almeida (2016), Simioni (2016) teve como objetivo em seu estudo a compreensão de possíveis contribuições ao processo de escolarização do aluno com DI na perspectiva docente. Participaram da pesquisa três professoras de sala de aula comum e quatro alunos com DI/Síndrome de Down. A pesquisadora constatou, a partir dos depoimentos das professoras participantes da investigação, a necessidade de uma formação docente consistente para o atendimento ao aluno com DI na perspectiva inclusiva. Essa formação visa desmistificar que esses alunos não conseguem aprender devido ao aspecto disciplinar provocado pela desvantagem intelectual. Além disso, ela observou que as atividades desenvolvidas na escola, lócus da pesquisa, até colaboraram para a criação de um ambiente inclusivo em sala de aula, mas não o suficiente para promover avanços em termos de aquisição de leitura e escrita nos alunos com DI.

A investigação realizada por Silva (2016) analisou se a Aprendizagem Cooperativa constitui-se fator de evolução psicogenética da língua escrita de alunos com DI em contexto de sala de aula comum. Participaram do estudo seis sujeitos com DI, quatro constituindo o grupo experimental e dois deles o grupo controle. Os resultados mostraram que os sujeitos que participaram das sessões em grupos apresentaram comportamentos ao encontro da proposta da Aprendizagem cooperativa, promovendo, sobretudo, a emergência de atitudes proativas durante a construção dos textos coletivos, de modo que estes sujeitos refletissem sobre o sistema de escrita.

A pesquisa constatou que os pré e pós-testes revelaram mudanças de níveis conceituais na língua escrita dos quatro sujeitos do grupo experimental, e regressões conceituais nos níveis de escrita dos sujeitos do grupo controle. Dessa forma, os dados indicam que a Aprendizagem cooperativa constituiu-se uma abordagem estrutural aplicável em sala comum junto aos sujeitos com deficiência intelectual de modo a promover a evolução psicogenética dos quatro participantes do estudo.

A partir da pesquisa de Silva (2016) podemos apontar a importância da colaboração na construção de conhecimento tanto na sala de ensino comum, como na SRM. Essa colaboração deve ser desenvolvida não apenas entre as crianças, mas, sobretudo, entre os professores de sala regular e especialistas. Tal estudo aproxima-se desta pesquisa no sentido de compreender que sujeitos com deficiência intelectual podem avançar nos seus níveis

conceituais de aquisição da leitura e da escrita por meio de atividades significativas, colaborativas e que os desafiem cognitivamente.

O estudo desenvolvido por Azevedo (2016) investigou as estratégias de ensino utilizadas nas salas do ensino regular para a alfabetização de alunos com deficiência intelectual. A partir das análises com base nas escritas dos alunos e em um questionário semiestruturado aplicado com professores, a pesquisadora observou que as tarefas propostas no ambiente alfabetizador foram elaboradas de forma descontextualizada e pouco contribuíram para que os alunos com deficiência intelectual se apropriassem do conhecimento necessário para desenvolverem suas capacidades. Azevedo destacou, dessa forma, a necessidade de se rever a função do professor, sua formação inicial e continuada, o trabalho colaborativo, a adaptação curricular, sua concepção de deficiência, assim como o ambiente de trabalho e o suporte que este recebe para o exercício docente, especialmente quando possui em suas salas de aula alunos em situação de inclusão e que demandam o desenvolvimento de estratégias pedagógicas que atendam as suas especificidades.

Com o intuito de discutir como ocorre o processo de alfabetização de crianças com DI e abordar a utilização de jogos como um recurso pedagógico para este fim, Barros (2017) realizou um estudo de caso em que apresentou este processo na SRM. A pesquisadora constatou que a criança com DI percorre os mesmos caminhos na aquisição da leitura e da escrita das demais crianças, porém de forma mais lenta. Ela concluiu que os jogos pedagógicos são um instrumento facilitador da aprendizagem e que contribui no desenvolvimento da leitura e da escrita de crianças com DI.

A investigação realizada por Silva (2018) teve como objetivo analisar como intervenções pedagógicas com atividades de consciência fonológica puderam favorecer o desenvolvimento de habilidades de escrita de um aluno com deficiência intelectual matriculado no 1º ano do ensino fundamental da Rede Municipal do Recife. Com uma abordagem qualitativa, a autora adotou a pesquisa intervenção e utilizou como procedimentos para coleta de dados a observação, entrevistas semiestruturadas, atividades de sondagem sobre o nível de aprendizagem e desenvolvimento do sujeito alvo da pesquisa e planejamento e mediações de intervenções pedagógicas. Na análise dos dados, a pesquisadora observou a evidência de contribuições das intervenções pedagógicas com atividades de consciência fonológica no processo de aquisição da escrita pelo aluno com deficiência intelectual.

Diante de tais pesquisas que abordam a temática de alfabetização de crianças com deficiência intelectual, podemos concluir que a apropriação da língua escrita e a apreensão do

mundo letrado de modo significativo, perpassa um caminho de constantes reflexões e práticas pedagógicas consistentes, que diversifiquem os recursos e as estratégias de ensino. Dessa maneira, quanto mais qualitativa for a interação que a criança estabelecer com o objeto de conhecimento (nesse caso a língua escrita) e com seus pares, melhor será o resultado de suas aprendizagens para a promoção do seu desenvolvimento intelectual e pessoal, além da sua participação ativa na sociedade.

Em seguida desenvolvemos uma discussão sobre o Atendimento Educacional Especializado e a Deficiência Intelectual a partir de pesquisa bibliográfica.

2.2.5 Atendimento Educacional Especializado e a Deficiência Intelectual

No levantamento realizado para a presente pesquisa, faz coro entre os autores pesquisados a necessidade premente de discutir sobre a importância da promoção de estratégias de aprendizagens no trabalho junto aos alunos que apresentam deficiência intelectual no contexto do AEE. Nesse subtópico serão discutidos os trabalhos de Vieira (2012); Oliveira Neta (2013); Araruna (2013); Souza (2013); Lago (2014); Mota (2015); Barbosa (2016); Leite (2016); Oliveira (2016); Silva (2016), que mais se aproximam dessa investigação.

A pesquisa de Vieira (2012) buscou avaliar e analisar o funcionamento das SRMs, na rede municipal de Macapá/AP como apoio a oferta de AEE. A pesquisa envolveu seis escolas e oito professores e evidenciou a oferta do AEE de modo substitutivo e precário. O estudo constatou a falta de regularidade na implantação das salas, além da ausência dos equipamentos da lista disponibilizados pelo Ministério da Educação. Esses problemas interferiam na acessibilidade pedagógica para atender o aluno com DI.

Diante de tal apontamento, percebemos que a pesquisa realizada por Vieira (2012) há seis anos já sinalizava para a necessidade de salas de recursos multifuncionais bem equipadas e estruturadas para o atendimento dos sujeitos público alvo da educação especial e, nesse caso especificamente, do sujeito com DI. Há, portanto, concernente ao observado por esta pesquisadora, a necessidade de materiais com acessibilidade pedagógica e que contribuam para o trabalho do professor do AEE e, conseqüentemente, para o desenvolvimento desses alunos.

Oliveira Neta (2013) objetivou analisar a prática pedagógica do professor do AEE junto ao aluno com DI na SRM. Os resultados desta investigação apontaram que as

professoras participantes seguiam um roteiro para elaboração do plano de AEE e definiam em seus planos a frequência dos atendimentos, os materiais e recursos necessários, a duração das atividades e a organização dos alunos na SRM. Os dados indicaram, também, que essas professoras elaboravam o estudo de caso com base no roteiro de proposição de um caso, bem como registravam o desempenho dos alunos em instrumentais específicos para esse fim.

A pesquisadora constatou, no entanto, que estas atividades nem sempre atendiam às especificidades pertinentes à natureza do trabalho no AEE. Ela também identificou propostas vinculadas ao reforço de conteúdos curriculares, além de outras estruturadas com base em situações lúdicas. Estas últimas, na maioria das vezes, não contribuíam para o desenvolvimento cognitivo do aluno com DI. De acordo com a autora, as propostas eram pautadas pela variedade de oferta de jogos e de atividades, mas sem a mediação explícita do professor.

Dessa forma, Oliveira Neta (2013) acredita que as SRMs constituem espaços auxiliares para o desenvolvimento dos alunos que apresentam DI, mas que ainda há desafios práticos quanto à compreensão do AEE para essa população. Os desafios interferem na qualidade desse trabalho em virtude da fragilidade da formação do professor especialista, a falta de acompanhamento técnico e a ausência de intercâmbio com os professores da sala de aula comum.

Análogo ao estudo de Oliveira Neta (2013), Araruna (2013) também investigou a prática pedagógica do professor do AEE junto ao aluno que apresenta DI, porém, esta última, teve como intuito investigar a evolução da prática pedagógica de professoras da SRM a partir de uma pesquisa colaborativa. De tal modo, foram investigadas a organização do trabalho das professoras na SRM e as estratégias de atendimento desenvolvidas por elas com alunos que apresentam DI.

A partir da análise das práticas pedagógicas, a autora observou que as professoras participantes da sua pesquisa realizavam o estudo de caso e elaboram o plano de atendimento para cada um dos alunos por elas atendidos. Elas organizavam as atividades e recursos pedagógicos em consonância com os objetivos propostos nos planos. No entanto, apesar do empenho destas professoras em organizar atividades diversificadas e motivadoras e em refletir sobre a prática pedagógica voltada para estes alunos, estas atividades não privilegiavam a mobilização cognitiva desses alunos, de modo que pudessem favorecer seu avanço conceitual. Estes resultados revelaram a dificuldade das professoras em estabelecer relação entre as atividades propostas e os processos cognitivos de seus alunos.

De maneira similar ao trabalho desenvolvido por Oliveira Neta (2013) e por Araruna (2013), a presente investigação tem como foco o trabalho do professor do AEE com o aluno que apresenta DI. Entretanto, não pretendemos analisar a prática pedagógica de tais profissionais de forma generalizada, mas particularizada nas suas estratégias de mediação com CAA. Além disso, outro aspecto considerado divergente é o fato de estabelecermos como critério de escolha, alunos com DI em processo de alfabetização.

Souza (2013) investigou as implicações do trabalho desenvolvido pela professora na SRM na contribuição do processo de inclusão de alunos com deficiência intelectual nas salas de aula comuns e qual a influência desse trabalho para o desenvolvimento das potencialidades educacionais desses sujeitos.

Ao verificar os dados coletados, Souza constatou que alguns professores não se preocupavam com a inclusão e aprendizagem dos alunos com DI. Constatou, também, diversas dificuldades para atender as normativas indicadas pelo MEC, no tocante à organização do trabalho pedagógico das SRMs e aos requisitos de formação do professor especializado para atuar nestas salas.

A pesquisa realizada por Souza (2013) nos faz refletir sobre a contribuição do trabalho do professor do AEE para o processo de inclusão dos alunos com deficiência intelectual nas salas de aula comuns e no desenvolvimento de suas potencialidades educacionais. Além disso, refletimos sobre a formação desse profissional no atendimento às especificidades de tais sujeitos, na compreensão dos aspectos cognitivos, estruturais e funcionais e, conseqüentemente, no desenvolvimento de estratégias que potencializam o seu aprendizado.

Em uma pesquisa de natureza participativa com abordagem mista, Lago (2014) objetivou elaborar, implementar e avaliar um Programa de AEE com base no Coensino¹⁶, para alunos com deficiência intelectual no contexto da sala de aula comum em quatro escolas públicas municipais de dois municípios brasileiros.

Os resultados desta investigação apontaram a importância do Coensino para os professores participantes, especificamente na ampliação do conhecimento sobre as formas de atuar na sala de aula comum com alunos com DI. Evidenciaram, também, a ampliação do conhecimento profissional sobre manejo de sala de aula para a professora de educação

¹⁶ O Coensino/Ensino Colaborativo vem sendo apontado por vários pesquisadores como uma das modalidades de serviço de apoio à inclusão escolar, configurando-se como uma das estratégias eficazes na escolarização dos alunos público-alvo da Educação Especial nas escolas comuns. Trata-se de um dos modelos de colaboração em que professores da educação especial e comum trabalham numa relação igualitária na busca de estratégias que possam favorecer a escolarização desses alunos dentro da sala de aula da escola comum.

especial. Em relação aos alunos com DI verificaram-se avanços no aspecto social – mudanças no comportamento e, no desenvolvimento acadêmico – disposição para participar das atividades de ensino, o que respalda essa estratégia como mais um modelo que poderá ampliar a participação dos alunos com DI no contexto da escola comum, além de prover formação continuada aos profissionais envolvidos. A autora conclui afirmando que o serviço de apoio baseado no Coensino necessita ser implementado em outras redes de ensino para avaliar a generalização de sua eficácia, para que assim possa influenciar uma política pública de educação que respalde outros modelos de AEE que poderão ser realizados em outros espaços, além da SRM.

Mota (2015) realizou uma pesquisa qualitativa de natureza fenomenológica, que descreveu e refletiu sobre as experiências das professoras do AEE com o estudante com deficiência intelectual na relação professor-aluno. A investigação revelou que as experiências de vida das professoras do AEE, eram tomadas como guia para o direcionamento das ações educativas que auxiliavam no desenvolvimento dos estudantes com deficiência intelectual. A pesquisa apontou, também, que as professoras entrecruzam os conceitos de experiência, corpo, doença, saúde, deficiência e cuidado como categorias indissociáveis e partes constituintes de suas experiências pessoais e profissionais.

A tese de Barbosa (2016) investigou a avaliação de alunos com DI, desenvolvida no AEE da rede de ensino da cidade de Fortaleza, no Estado do Ceará, com ênfase na aquisição da escrita, visando à proposição de estratégias de compreensão e articulação do serviço especializado com o ensino regular, a partir dos resultados da avaliação aplicada nesse contexto.

A pesquisadora, através de uma pesquisa-ação, utilizando como instrumentos de coleta de dados a análise documental, a entrevista e sessões reflexivas e de trabalho, observou que a avaliação do AEE investigada considera aspectos variados da aprendizagem e do desenvolvimento do aluno com DI e que há, entretanto, subutilização dos resultados, inexistindo monitoramento do processo de avaliação pela rede de ensino.

Barbosa inferiu, assim, a necessidade de articulação entre o trabalho docente realizado no ensino especializado e no ensino regular, desde o planejamento. Ela ponderou, também, que o coordenador pedagógico foi considerado potencial agente de criação de espaços-tempo de encontro entre os profissionais dos âmbitos de ensino especializado e regular. De acordo com a pesquisadora, foi proposto, por fim, um Documento Orientador

destinado aos professores, escolas e sistema de ensino, que pretende contribuir com a articulação qualificada entre o AEE e o ensino regular.

Diferente de Barbosa (2016), em sua investigação, Leite (2016) buscou responder ao seguinte questionamento: “como acontecem as atividades que visam ao desenvolvimento da linguagem de alunos com deficiência intelectual em atendimentos educacionais especializados, e em que medidas essas contemplam a noção de letramento?” Os dados provenientes da pesquisa evidenciaram uma leve aproximação das atividades desenvolvidas na SRM com a proposta de letramento¹⁷ e que se faz necessária uma ênfase em atividades de letramento que promovam um trabalho com a linguagem de qualidade. Pelas suas constatações, a pesquisadora acredita que as atividades de letramento desenvolvidas na SRM podem se constituir em uma possibilidade ímpar de valorização da linguagem de alunos com diagnóstico de DI.

Oliveira (2016) realizou uma pesquisa cujo objetivo era analisar como a atuação do professor do AEE pode intervir no processo de escolarização dos alunos com deficiência intelectual. Para isso, adotou uma abordagem qualitativa, com base no método da pesquisa-ação, que envolveu professores do AEE, professores da sala de aula comum e da coordenação pedagógica de uma escola da rede pública de Natal/RN.

Para o desenvolvimento de sua pesquisa, inicialmente, a autora desenvolveu entrevista semiestruturada e pesquisa documental, com vistas a conhecer a realidade do AEE na escola. Posteriormente, propôs um programa de formação continuada a partir das necessidades apontadas frente ao processo de escolarização desse alunado. A partir das problematizações suscitadas nos encontros formativos, a pesquisadora percebeu o reconhecimento dos professores acerca da ressignificação de suas concepções e práticas, bem como a necessidade de atuação do professor do AEE, de forma dinâmica e interligada com toda a estrutura organizacional da escola.

Em sua investigação, Silva (2016) objetivou analisar como se organiza o trabalho didático no interior do AEE e, secundariamente, apreender suas articulações com o trabalho que se realiza nas salas de ensino comum frequentadas por alunos com DI. A pesquisadora

¹⁷ Para Soares (2003), alfabetização é a “aquisição do sistema convencional de escrita” e o letramento é o “desenvolvimento de habilidades de uso desse sistema em atividades de leitura e escrita, nas práticas sociais que envolvem a língua escrita”. Conforme esclarece a autora, “Não são processos independentes, mas interdependentes, e indissociáveis: a alfabetização desenvolve-se no contexto de e por meio de práticas sociais de leitura e de escrita, isto é, através de atividades de letramento, e este, por sua vez, só se pode desenvolver no contexto da e por meio da aprendizagem das relações fonema-grafema, isto é, em dependência da alfabetização” (SOARES, 2003, p.14).

concluiu que o AEE é uma proposta que vem sendo implantada no cenário das escolas brasileiras e que visa atender a política de inclusão em vigor. No entanto, a pesquisa evidenciou que ainda trata-se de um trabalho desarticulado com os demais elementos da escola, e que não responde efetivamente às demandas existentes. Como decorrência de sua pesquisa, Silva (2016) apresentou uma proposta de intervenção com vistas a colaborar com o trabalho desenvolvido no interior do AEE, objetivando repercussões na aprendizagem dos estudantes com DI.

Percebemos, a partir desse levantamento empírico e da análise de pesquisas que abordam a temática do Atendimento Educacional Especializado destinado aos alunos com deficiência intelectual, que a especificidade do trabalho realizado pelo professor do AEE na SRM deve visar o desenvolvimento e aprendizado desses estudantes por meio de estratégias de aprendizagem, de atividades diversificadas focadas em um novo fazer pedagógico que beneficie as aprendizagens escolares do aluno tendo como premissa a construção de seu conhecimento. Este profissional pode, por meios de ações mediadas, favorecer também a aquisição da língua escrita por sujeitos com DI.

Por fim, o próximo subtópico trata das pesquisas que abordam a mediação docente e sua relação com a deficiência intelectual.

2.2.6 A Mediação docente e a deficiência intelectual.

Nesta temática fizemos um levantamento empírico de pesquisas que abordassem a mediação docente nas atividades junto ao aluno com deficiência intelectual. É importante mencionar que, apesar de encontrarmos muitas pesquisas que tivessem como foco a mediação docente, apenas três delas se centravam no aluno com deficiência intelectual. Assim, discutiremos a seguir os estudos que demonstram maior proximidade com nossa investigação, a saber: Accorsi (2016), Melo (2016) e Paixão (2018).

Accorsi (2016) desenvolveu uma pesquisa com o objetivo de analisar o processo de inclusão de um estudante com DI no Ensino Superior, tendo como foco a mediação docente. Os resultados obtidos no estudo demonstraram a dificuldade que a presença de um estudante com DI na educação superior desencadeia no processo de ensino, já consolidado, dos professores. Também revelou que algumas mudanças são necessárias na ação pedagógica do professor para que a mediação docente aconteça. A conclusão desta pesquisa estabeleceu a importância da mediação docente em sala de aula para promover a aprendizagem do estudante

com DI, identificando que a mediação docente pode ser pensada a partir do entrelaçamento de uma concepção de aprendizagem que compreenda a possibilidade da construção de vias alternativas para a aprendizagem e desenvolvimento de pessoas com deficiência e de uma ação docente planejada, que busque favorecer o aluno no seu processo de aprendizagem por meio de interações intencionais, contínuas e edificadoras.

De forma semelhante, Melo (2016) desenvolveu uma pesquisa colaborativa, objetivando situar a mediação como uma estratégia necessária no AEE a um aluno com DI. O autor concluiu que a mediação como práxis, no AEE, deve seguir uma proposta interventiva elaborada de forma intencional e colaborativa com todos os profissionais da escola.

Análogo aos trabalhos realizados por Accorsi (2016) e Melo (2016), o presente estudo investiga as implicações da mediação docente sobre a aprendizagem de sujeitos com DI. Nessa compreensão, inferimos que o processo de aprendizagem envolve de forma inequívoca, o processo de ensino, portanto, para que haja apropriação do conhecimento é necessária mediação pedagógica do professor, nesse caso em específico, do professor do AEE que, além de considerar as características e necessidades do sujeito em processo de aprendizagem, deve desenvolver intervenções mediadoras intencionais.

A investigação realizada por Paixão (2018) teve como finalidade investigar e analisar a mediação pedagógica a partir de uma pesquisa de intervenção envolvendo a linguagem escrita, direcionada a estudantes com deficiência intelectual, a fim de discutir o papel do professor frente a este processo. Com base em um estudo de caso com dois estudantes com DI, Paixão verificou que as mediações pedagógicas empreendidas possibilitaram identificar elementos essenciais na ação pedagógica que impulsionaram a aprendizagem dos estudantes, a criação de novos interesses e o desenvolvimento de funções psicológicas superiores que incidiram sobre o desempenho dos estudantes na escrita, leitura, linguagem oral e memória. Conforme aponta a autora, os resultados permitem contribuir para o debate acerca do ensino da linguagem escrita para estudantes com deficiência intelectual, para além da defesa de um método de alfabetização, tendo em vista que o desenvolvimento das funções psíquicas superiores é o começo e o fim da mediação pedagógica empreendida.

Semelhante à pesquisa empreendida por Paixão (2018), a nossa pretende, a partir de uma pesquisa de natureza interventiva, analisar as repercussões de estratégias de mediação docente para o desenvolvimento da língua escrita de alunos com DI. Diferentemente do referido estudo, a nossa incide sobre as estratégias de mediação com o uso da comunicação

alternativa nas salas de recursos multifuncionais que possam ser favorecedoras da aquisição da língua escrita desses sujeitos.

Alicerçados nas pesquisas mencionadas, podemos perceber a importância da mediação docente na compreensão de que a construção do conhecimento é mediada socialmente e que essa ação mediadora deve ser intencional. Assim sendo, pensar o significado da ação docente quando se tem presente em sala de aula um estudante com DI é um grande desafio. No entanto, é fundamental, nesse caso, considerar e elaborar novas estratégias pedagógicas que oportunizem a construção e a internalização de novos conhecimentos e experiências por esses sujeitos. E, em relação à aprendizagem da linguagem escrita não é diferente, pois ela envolve processos psíquicos que precisam ser mediados pelo outro e pela linguagem. Cabe, portanto, ao professor do AEE, a importante missão de realizar as mediações necessárias para proporcionar ao sujeito com DI o aprendizado do saber social historicamente elaborado.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Neste capítulo descrevemos os aspectos metodológicos norteadores utilizados na pesquisa¹⁸, apresentando a abordagem qualitativa, bem como a pesquisa intervenção; os instrumentos de coleta de dados e as formas de registro e, ainda, os critérios de escolha e a caracterização da escola e dos sujeitos participantes deste estudo.

Os procedimentos para coleta de dados ocorreram em duas etapas interligadas: na primeira etapa realizamos uma pesquisa exploratória, com o objetivo de selecionar os sujeitos e o lócus da investigação. Ao passo que, na segunda etapa, desenvolvemos propriamente a pesquisa, com base nos seguintes procedimentos: a) aplicação de atividades avaliativas¹⁹ – com o objetivo de avaliar o nível conceitual da língua escrita dos alunos com DI; b) entrevista com a professora do AEE e aplicação de roteiro/questionário de autoavaliação; c) observações da prática pedagógica da professora do AEE na SRM; d) planejamento e realização das sessões de intervenção com o uso dos recursos de CAA na SRM. As atividades desenvolvidas durante estas sessões foram planejadas de forma colaborativa entre a pesquisadora e a professora do AEE e aplicadas por esta última. É importante destacar que a pesquisadora não interferia na mediação da professora especialista, apenas observava e realizava os registros em diário de campo para posterior transcrição e análise.

3.1 Caracterização da pesquisa

Este estudo se fundamenta em uma abordagem de natureza qualitativa por acreditar nas condições que esta pode oferecer às investigações dos fenômenos sociais relacionados à Educação. Esse tipo de pesquisa tem como objetivo compreender o comportamento e as experiências humanas, e se mostra uma opção para a análise de fenômenos complexos, multifacetados e marcados pela subjetividade.

A abordagem qualitativa responde às necessidades das pesquisas realizadas na área educacional por apresentar promissoras possibilidades de investigação por seu enfoque interpretativo. A pesquisa qualitativa supõe o contato direto do pesquisador com o ambiente e a situação a ser investigada favorecendo o entendimento de seu contexto

¹⁸ Aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Ceará Parecer nº 3.424.874 (ANEXO H).

¹⁹ Esta sondagem inicial do nível conceitual de língua escrita dos sujeitos participantes da pesquisa, não tinha o objetivo de “rotular” os alunos em níveis psicogenéticos, mas de caracterizar a escrita de cada um deles e utilizá-la como parâmetro para o planejamento das sessões de intervenção com o uso da CAA.

(LUDKE; ANDRÉ, 1986). É um tipo de método eficiente a estudos relacionados aos fenômenos humanos e sociais por apresentar também como características próprias deste campo a complexidade e o dinamismo (MINAYO, 1994).

Godoy (1995, p. 62) afirma que esse tipo de pesquisa “tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental.” Desta forma, esta abordagem nos proporcionou a possibilidade de observar o objeto de estudo em seu contexto, assim como o pesquisador, que segundo o referido autor, será o instrumento fundamental e mais confiável durante a observação. Corroborando com Godoy (1995), Szymanski e Cury (2004, p. 356), apontam que “o paradigma qualitativo vem do questionamento dos métodos das ciências da natureza aplicáveis às ciências humanas”, o que concorre para a aplicação desta natureza de pesquisa na área educacional.

De acordo com Bogdan e Biklen (1994), um aspecto relevante que caracteriza a pesquisa qualitativa é o foco no processo de pesquisa muito mais do que nos resultados, pois muito mais relevante é entender o “como” do que o “fim”.

Ainda, no que se refere à pesquisa qualitativa, segundo Minayo (1994, p. 21), esta

[...] responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela 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.

Para a referida autora, este tipo de pesquisa traz confrontos com uma realidade dinâmica que não pode ser quantificada, em um contexto natural com o envolvimento com as pessoas, fatos e conversas que são significantes e singulares. Propicia a investigação dos fenômenos no habitat natural de inserção dos sujeitos pesquisados com seus comportamentos naturais e cotidianos, que não podem ser operacionalizados ou mensurados em um quantitativo.

De acordo com o objeto de estudo desta investigação adotamos a pesquisa qualitativa do tipo intervenção, pela possibilidade de compreender a situação vivenciada, bem como oferecer elementos para o aprimoramento dessa realidade (ROCHA, 2003). A autora afirma que não é intenção da pesquisa-intervenção transformar de imediato a ação, pois esse tipo de pesquisa propõe uma mudança gerada diante da “relação entre teoria e prática, assim como entre sujeito e objeto” (ROCHA, 2003, p. 71). A pesquisadora destaca ainda que

O processo de formulação da pesquisa-intervenção aprofunda a ruptura com os enfoques tradicionais de pesquisa e amplia as bases teórico-metodológicas das pesquisas participativas, enquanto proposta de atuação transformadora da realidade sócio-política, já que propõe uma intervenção de ordem micropolítica na experiência social (ROCHA, 2003, p. 67).

A intencionalidade dessa prática envolve estratégias de intervenção que modifiquem as ações cristalizadas no cotidiano das atividades, construindo novas atitudes e novos rumos. A pesquisa-intervenção busca romper com a “neutralidade” do pesquisador, com o intuito de aproximar sujeito e objeto. Portanto “A intervenção evidencia que pesquisador/pesquisado, ou seja, sujeito/objeto fazem parte do mesmo processo” (ROCHA, 2003, p. 72).

Conforme Szymanski e Cury (2004), a pesquisa qualitativa do tipo intervenção tanto promove a qualificação profissional, como possibilita a mudança de práticas através de procedimentos de pesquisa. Ou seja, além de gerar o conhecimento tem o papel político de afirmação das ações, “indicando o fértil intercâmbio entre pesquisa e prática, além da contribuição teórica que esse diálogo proporcionou” (SZYMANSKI; CURY, 2004, p. 363).

A pesquisa do tipo intervenção, consoante Damiani (2012), caracteriza-se como uma investigação que visa planejar, implementar e avaliar práticas pedagógicas inovadoras com base em um determinado referencial teórico, tendo como intuito maximizar as aprendizagens dos estudantes nela envolvidos, principalmente em situações pedagógicas nas quais essas aprendizagens se encontravam aquém do esperado, que é o que acontece com as crianças com deficiência intelectual. Nesta pesquisa buscamos planejar, implementar e avaliar intervenções com o uso de uma tecnologia assistiva de comunicação aumentativa e/ou alternativa, com a intenção de ampliar a aprendizagem da língua escrita de alunos com DI.

3.2 Levantamento do campo e dos participantes da pesquisa: pesquisa exploratória e caracterização

A escolha do lócus da investigação foi realizada com apoio em uma pesquisa exploratória nas escolas da rede municipal de Fortaleza- CE, tendo como base informações coletadas junto à Secretaria Municipal de Educação (SME).

Conforme solicitado na SME, por intermédio da abertura de um processo no seu sistema de protocolo, recebemos uma lista nominal das escolas do Município que continha no seu quadro de matrículas alunos com deficiência intelectual matriculados em sala de aula comum.

A pesquisa exploratória teve como objetivo inicial identificar as escolas que atendiam aos critérios definidos para a pesquisa: 1) Concordar em participar da pesquisa; 2) Possuir Sala de Recurso Multifuncional (SRM); 3) Possuir alunos com deficiência intelectual incluídos nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

As escolas selecionadas para uma visita inicial foram definidas com base nos critérios de proximidade geográfica entre elas e a residência da pesquisadora²⁰. Além desses critérios, consideramos também a indicação realizada por uma profissional da Célula de Educação Especial da Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza, que apontou uma relação nominal de profissionais do AEE que apresentavam, segundo sua avaliação, um excelente desempenho no exercício da sua função.

Após a seleção, estabelecemos contato com três escolas para o agendamento de uma visita com o propósito de exibir o projeto de pesquisa ao núcleo gestor e manter o contato inicial com a professora do AEE. Das três escolas pré-selecionadas, uma delas não foi visitada em razão de alguns desencontros de datas disponibilizadas pela gestão da escola e da professora do AEE.

Na primeira escola visitada, a gestão e a professora do AEE apresentaram alguns impedimentos para a realização da pesquisa na referida instituição, e não demonstraram interesse em participar do estudo. Desse modo, das três primeiras selecionadas, apenas uma escola se constituiu lócus desta investigação.

3.2.1 Caracterização da escola – lócus da investigação

A escola selecionada para a pesquisa situa-se na zona urbana da cidade de Fortaleza e atende alunos tanto dos anos iniciais como finais do Ensino Fundamental, além de oferecer o AEE. A Sala de Recursos Multifuncionais da escola é do tipo 1²¹, foi equipada pela prefeitura de Fortaleza e possui variedade de recursos didático-pedagógicos e tecnológicos para atender aos alunos de forma adequada. A escola possui aproximadamente 505 alunos

²⁰ Tal opção metodológica facilita o deslocamento da pesquisadora e oportuniza o maior número de idas a campo.

²¹ As escolas do município de Fortaleza possuem SRMs equipadas pela prefeitura local (tipo 1) e outras pelo MEC (tipo 2). As SRMs do tipo 1 possuem equipamentos que compreendem microcomputadores, notebooks, estabilizadores, impressora a *laser*, acionador de pressão, *mouse* com entrada para acionador, lupa eletrônica, materiais didático-pedagógicos. As SRMs tipo 2 compreendem todos os materiais da SRM tipo I adicionados aos materiais para atividades com o aluno que apresenta deficiência visual, como impressora Braille, máquina de datilografia Braille, reglete de mesa, calculadora sonora, dentre outros recursos utilizados para o desenvolvimento das atividades do AEE.

matriculados entre o 1º e o 9º anos. Desse total de alunos, 26 apresentam algum tipo de deficiência, mas segundo relatos da professora do AEE, apenas 16 deles frequentam o atendimento educacional especializado.

Durante a visita inicial nesta escola contatamos o núcleo gestor, a fim de apresentar os trâmites legais da investigação e colher a assinatura de autorização dos participantes. Estabelecemos, também, uma conversa com a professora do AEE, com o objetivo de sondar se ela utilizava recursos de CAA durante as atividades desenvolvidas nos seus atendimentos aos alunos com deficiência, bem como o nível de escrita das crianças com DI incluídas em turmas regulares, para que pudéssemos escolher os participantes que atendessem aos critérios de escolha estabelecidos para esta investigação. Ressaltamos que estes níveis psicogenéticos de escrita foram, posteriormente, reavaliados pela pesquisadora, com o intuito de orientar o planejamento das sessões de intervenção e caracterizar a escrita dos alunos.

3.2.2 Perfil da professora do AEE e dos alunos participantes da pesquisa

A professora do AEE selecionada para participar da pesquisa faz parte do quadro de servidores da Prefeitura Municipal de Fortaleza desde 1995 e atua na SRM há cinco anos. A referida docente tem formação inicial em Pedagogia, com especialização em Metodologia do Ensino Fundamental e Médio. Ela participou de cursos na área de atendimento educacional especializado, mas, não possui formação específica na área. A docente possui experiência na área da alfabetização de crianças, bem como já havia lecionado na educação infantil e na educação básica durante quase 16 anos. Para identificação da professora, utilizamos o termo “professora do AEE” ou simplesmente “professora”, visto que é a única profissional participante desta investigação.

Em relação à escolha dos alunos, ressaltamos que a pré-seleção foi necessária, pois estes deveriam atender os seguintes critérios da pesquisa: 1) Apresentar deficiência intelectual comprovada por laudo médico; 2) Estar regularmente matriculado no Ensino Fundamental e frequentar a SRM; e 3) Estar em processo inicial de alfabetização²².

²² O fato do aluno se encontrar em processo inicial de alfabetização é importante porque permite identificar possíveis evoluções conceituais do mesmo no que se refere aos avanços na escrita, a partir do uso da comunicação alternativa.

A tabela 1 apresenta o nível psicogenético da escrita, bem como algumas características dos alunos²³ participantes da pesquisa após o desenvolvimento das atividades avaliativas:

Tabela 1- Nível de escrita dos alunos selecionados para a pesquisa

Aluno	Idade	Ano escolar	Nível psicogenético de escrita
A1	7	2º	Pré-silábico
A2	8	3º	Pré-silábico
A3	18	6º	Silábico-alfabético

Fonte: Elaborada pela autora.

Desse modo, foi selecionada uma professora do AEE e três alunos com DI, distribuídos em três salas de aula comum. Dois deles (A1 e A2) se encontravam no nível psicogenético de escrita pré-silábico e o outro (A3) no nível silábico-alfabético, todos eles tinham o diagnóstico de deficiência intelectual.

A primeira aluna selecionada (A1) tem sete anos de idade e cursa o 2º Ano do Ensino Fundamental no turno da manhã. De acordo com informações da professora do AEE, na sala de aula comum, A1 tem dificuldade na atenção, concentração e compreensão dos assuntos abordados. Ela apresenta um comportamento impaciente e tem dificuldades de acatar as normas escolares e a rotina estabelecida. Além disso, não responde com autonomia e recusa-se a realizar ou concluir as atividades propostas. Na SRM, A1 escreve o seu primeiro nome com omissão ou troca de letras e não identifica e nem nomeia a letra inicial e final. A aluna descreve imagem de forma coerente, mas não diferencia texto e imagem. Não representa graficamente o numeral e não consegue diferenciar número de letra.

Consoante às informações relatadas pela professora, A1 iniciou sua escolarização ainda na Educação Infantil em uma instituição de ensino particular. Nessa escola, ela ingressou no ano de 2017 e desde 2018 frequenta o AEE.

O aluno A2 tem oito anos e está matriculado no 3º ano B do Ensino Fundamental, no turno da manhã. Conforme relatou a professora do AEE, o aluno apresenta dificuldades na concentração, abstração e memória. Na sala de aula comum ele mantém uma boa convivência

²³ Para identificação dos alunos, utilizamos os termos A1, A2 e A3, para que fosse mantido o anonimato dos participantes da pesquisa.

com as professoras e os colegas e tem dificuldade em entregar as tarefas e trabalhos solicitados. Na SRM, o aluno escreve o seu prenome ora com segurança, ora trocando a sequência das letras, mas ainda não escreve o sobrenome. Ele já apresenta indícios de consciência fonológica, e registra a frase de forma não convencional com hipossegmentação entre as palavras. Conforme relatos da professora do AEE, A2 iniciou sua escolarização no Centro de Educação Infantil anexo à escola lócus desta pesquisa e continuou na instituição até o ano de 2018. O aluno frequenta a SRM desde 2017.

A terceira aluna selecionada (A3) tem dezoito anos de idade e está matriculada no 6º ano do Ensino Fundamental, no turno da tarde. Segundo relatos da professora do AEE, a aluna tem um bom relacionamento com os professores e colegas da sala de aula comum; apresenta dificuldades na atenção e na concentração, dispersando-se por qualquer motivo. Ela resolve as atividades em sala de aula, mas demanda mediação constante de professores e/ou colegas. Contudo, A3 demonstra interesse em aprender e tem satisfação por estar envolvida nas dinâmicas vivenciadas na sala de aula, colaborando com o grupo dentro de suas possibilidades. A aluna reconhece todas as letras do alfabeto, registra o seu prenome com autonomia, já na escrita do sobrenome, ela troca ou omite letras. Além disso, na produção textual, apresenta dificuldade na segmentação entre as palavras.

De acordo com as informações passadas pela professora, A3 é acompanhada no AEE desde o ano 2014, período em que a docente passou a trabalhar nesta escola. No entanto, a professora do AEE não possui informações sobre os anos anteriores de escolarização da aluna. Conforme os relatos da docente, por problemas familiares, a aluna ficou sem frequentar nenhuma instituição de ensino durante o ano de 2017, retornando a esta escola em 2018. No término letivo do ano em questão, a aluna saiu da escola por mudança de endereço residencial.

A seguir descrevemos os procedimentos e instrumentos para coleta dos dados.

3.3 Procedimentos e instrumentos para coleta dos dados

Para obtenção dos dados foram realizados cinco procedimentos: 1) aplicação de atividades avaliativas do nível psicogenético de aquisição da língua escrita dos alunos com DI para orientar o planejamento das intervenções; 2) entrevista semiestruturada com a professora do AEE com o intuito de identificar o uso de recursos de CAA e o seu potencial para a aprendizagem da língua escrita; 3) Aplicação de roteiro e questionário de autoavaliação da

professora do AEE; 4) observação da prática pedagógica da professora do AEE na SRM e 5) sessões de planejamento e intervenções por meio de estratégias de mediação com recursos de CAA.

Descrevemos a seguir cada procedimento da investigação.

3.3.1 Aplicação de atividades avaliativas do nível psicogenético da escrita dos alunos participantes

A sondagem inicial da escrita possibilitou identificar se os alunos selecionados atendiam ao critério da pesquisa de se encontrar ainda em processo inicial de alfabetização. Entendemos que esse processo é necessário para fornecer suporte de identificação do nível conceitual de escrita, bem como as características da escrita desse alunado. Esses dados relativos ao nível conceitual da escrita auxiliaram no planejamento das atividades desenvolvidas durante as sessões de intervenção, por meio do uso da CAA.

Esclarecemos que a avaliação inicial da escrita foi aplicada, de modo individual, durante o mês de setembro do ano letivo de 2018.

As atividades de avaliação da escrita foram fundamentadas na concepção psicogenética de aquisição da escrita e baseadas no roteiro elaborado pelo grupo de estudos LER (Linguagem e Escrita Revistada) do qual a pesquisadora faz parte. Serão descritas, a seguir, as atividades avaliativas utilizadas.

3.1.1.1 Atividade 1: Sondagem da escrita com base no repertório linguístico do aluno

Objetivo:

Identificar o nível psicogenético da escrita com base na escrita espontânea de palavras do próprio repertório linguístico do aluno.

Recursos:

Para a aplicação dessa avaliação foram utilizadas: folha de papel A4, lápis e borracha.

Procedimentos:

- A pesquisadora iniciou uma conversa para “quebrar o gelo”, indicou que realizaria uma atividade com o aluno. Ela explicou que solicitaria a ele a escrita de algumas palavras;

- A pesquisadora entregou a folha de papel, o lápis e a borracha e pediu ao aluno que escrevesse o seu nome/ou nome completo, caso ele soubesse. Se ele dissesse que não sabia escrever, solicitaria que ele “escrevesse do jeito que pensa que é”;
- Em seguida, a pesquisadora perguntou ao aluno quais os brinquedos/brincadeiras que ele mais gostava de brincar (instigou para que ele falasse);
- Na medida em que o aluno citava as palavras, a pesquisadora registrava todas elas, a fim de, posteriormente, selecionar aquelas que apresentavam diferentes graus de complexidade e que correspondiam às imagens que foram previamente selecionadas; caso o aluno não citasse palavras do repertório das imagens, a pesquisadora poderia, quando necessário, estimular para que ele falasse algumas dessas palavras;
- A seleção das palavras deveria obedecer aos seguintes critérios: variação quanto ao número de sílabas das palavras e quanto à complexidade das palavras (com dígrafos e com encontros consonantais). A pesquisadora deveria selecionar quatro palavras.
- Após a seleção das palavras ditadas, a pesquisadora verbalizou a primeira palavra selecionada ao aluno para que ele escrevesse espontaneamente. A palavra foi ditada sem a segmentação silábica das partes que a constitui;
- A pesquisadora pediu ao aluno que lesse a palavra escrita, e solicitou que ele acompanhasse a leitura com a ponta do lápis ou com o dedo;
- Concluída a escrita de cada palavra, a pesquisadora fez as anotações na própria avaliação quanto à interpretação da leitura da palavra, assinalando como e onde foi verificada cada unidade menor pronunciada pelo aluno.

Registro da avaliação:

A avaliação foi registrada na própria folha de avaliação de cada aluno.

Esta atividade avaliativa objetivou verificar as hipóteses que os sujeitos elaboravam sobre a escrita de palavras compostas por sílabas canônicas e não canônicas. As palavras selecionadas para esta atividade surgiram a partir de uma conversa inicial com os alunos participantes da pesquisa sobre os tipos de brinquedos/brincadeiras que eles mais gostavam. Desta forma, foram escolhidas as palavras: **BICICLETA, BONECA (O), BOLA e TREM** para os alunos A1 e A2, respectivamente. O aluno A3 alegou que “não era mais criança” e, por isso, não brincava. A partir da fala deste sujeito, propomos o tema “comida” para a conversa inicial, que nos permitiu escolher as palavras: **ABACAXI, BANANA, UVA e MEL.**

3.1.1.2 Atividade 2: Sondagem da leitura a partir da identificação de imagens

Objetivo:

Identificar o nível psicogenético de escrita do aluno com deficiência intelectual, partindo da identificação de imagens.

Recursos:

Os mesmos utilizados na atividade anterior, bem como imagens de brinquedos/brincadeiras/frutas e cartões com os respectivos nomes.

Procedimentos:

- Inicialmente, a pesquisadora, explicou ao aluno que ele iria identificar algumas palavras a partir das imagens apresentadas;
- A pesquisadora apresentou o primeiro cartão que correspondia à primeira palavra escrita na avaliação anterior e perguntou ao aluno qual imagem ele estava vendo;
- Em seguida, depois que o aluno interpretou a imagem, a pesquisadora solicitou que ele identificasse, dentre as palavras dispostas na mesa a palavra correspondente a imagem visualizada;
- A pesquisadora pediu ao aluno que lesse a palavra escrita, acompanhando a leitura com a ponta do lápis ou com o dedo e justificasse a escolha. A cada palavra lida, a pesquisadora fazia anotações quanto à interpretação da leitura da palavra, assinalando como e onde foi verificada cada unidade menor pronunciada pelo aluno;
- Na sequência, a pesquisadora mostrou as demais imagens e repetiu os procedimentos.

Registro da avaliação:

A avaliação foi registrada no diário de campo da pesquisadora.

As imagens selecionadas para esta atividade avaliativa foram extraídas do próprio repertório linguístico dos alunos, conforme as palavras ditadas na primeira avaliação. As imagens escolhidas foram: **BICICLETA, BONECA (O), BOLA e TREM** para os sujeitos A1 e A2 e **ABACAXI, BANANA, UVA e MEL** para o sujeito A3.

De um modo geral, os resultados da aplicação da avaliação inicial da escrita revelaram que os alunos selecionados para este estudo ainda demonstravam uma escrita correspondente aos níveis iniciais. Além disso, eles utilizavam a imagem como base para a identificação/leitura das palavras. A análise da aplicação dessa avaliação será apresentada no capítulo destinado para esse fim.

Dando prosseguimento, passamos a exibir o procedimento de aplicação da entrevista realizada com a professora do AEE, bem como a aplicação do roteiro/questionários de autoavaliação, e as observações realizadas na SRM sobre a prática pedagógica desta docente.

3.3.2 *Entrevista realizada com a professora do AEE*

A entrevista é uma técnica de coleta de dados muito utilizada nas pesquisas qualitativas, pois é um instrumento que possibilita conhecer através da linguagem os discursos dos participantes. Além disso, as entrevistas permitem captar de forma imediata as informações desejadas pelo pesquisador, devendo ser feitas, especialmente, com fins de esclarecimento sobre as opiniões, os sentimentos, os posicionamentos sobre as ações e decisões tomadas (LUDKE; ANDRE, 1986).

Para Gil (2008), a entrevista pode assumir diferentes formas, contudo, deve apresentar característica de espontaneidade. O entrevistador deve conduzir a entrevista, de forma espontânea, para que o entrevistado se sinta à vontade e possa contribuir com informações significativas e relevantes para a investigação. O entrevistador deve, contudo, ter cuidado para não induzir respostas ou ideias aos entrevistados e assim comprometer os dados.

Nesta pesquisa optamos pela escolha da entrevista semiestruturada, que é definida por Pádua (2004, p. 70) como um “conjunto de questões sobre o tema que está sendo estudado, mas permite, e às vezes até incentiva, que o entrevistado fale livremente sobre assuntos que vão surgindo como desdobramento do tema principal”, o que nos oportunizou uma troca de saberes e experiências entre os envolvidos na investigação.

Semelhante ao pensamento de Pádua (2004), Trivinos (2012) aponta que a entrevista semiestruturada permite ao entrevistado participar da elaboração do conteúdo da pesquisa, na medida em que ele pode se expressar de forma espontânea dentro de sua linha de raciocínio, sem, contudo, desviar o foco dos pontos suscitados pelo entrevistador.

Minayo (2011) destaca que na entrevista semiestruturada o entrevistado tem a possibilidade de discorrer sobre o tema em questão sem se prender à indagação formulada, assim:

A entrevista como fonte de informação pode nos fornecer dados secundários e primários de duas naturezas: a) os primeiros dizem respeito a fatos que o pesquisador poderia conseguir por meio de outras fontes como censos, estatísticas, registros civis, documentos [...] b) os segundos - que são objetos principais da

investigação qualitativa - referem-se a informações diretamente construídas no diálogo com o indivíduo entrevistado e tratam da reflexão do próprio sujeito sobre a realidade que vivencia (p. 65).

Partindo dessa compreensão, estabelecemos um diálogo com a professora do AEE e aplicamos o roteiro da entrevista (APÊNDICE A) na escola onde ela trabalhava. A aplicação desse instrumento objetivou coletar informações pertinentes ao uso de recursos de CAA, bem como às estratégias de mediação junto aos alunos com deficiência intelectual.

As questões buscaram compreender o trabalho da professora do AEE desenvolvido junto aos alunos com DI; quais os critérios utilizados para identificar os recursos adequados às especificidades na aprendizagem destes alunos; os desafios enfrentados no atendimento a esse público; a realização de adequação dos recursos e materiais para desenvolver atividades na SRM com alunos com DI; os aspectos considerados na elaboração das atividades para estes sujeitos e quais atividades eram realizadas; os recursos, de baixa tecnologia (material concreto) e de alta tecnologia (sistemas computacionais), utilizados como estratégia de contribuição para a aprendizagem da escrita desse alunado; os recursos alternativos de comunicação utilizados com os alunos com DI, bem como as estratégias de mediação com CAA que podem favorecer a aquisição da escrita desses sujeitos.

Como forma de registro da entrevista contamos com o uso da gravação em áudio, além de anotações de outros aspectos relevantes no diário de campo. As gravações em áudio foram, posteriormente, transcritas na íntegra, a fim de contribuir para a organização e análise dos dados.

Conforme Lankshear e Knobel (2008, p.172), “A gravação em áudio [...] permite ao pesquisador captar boa parte da entonação do entrevistado, de sua qualidade de voz, de suas hesitações, autocorreções, desvios, etc.” Para estes autores esta ferramenta é uma das mais adequadas para coleta de dados e, por isso, foi adotada durante a pesquisa.

Na sequência, apresentamos a técnica de observação realizada sobre a prática pedagógica da professora do AEE.

3.3.3 Observação da prática pedagógica da professora do AEE na SRM

A observação permite captar os aspectos característicos do fenômeno observado que escapam a outros instrumentos, como, por exemplo, a entrevista, na qual os sujeitos ou grupos tendem a não conseguir traduzir em palavras suas condutas por não conferirem importância a estas (GOMES; FLORES; JIMÉNEZ, 1996).

Este método de coleta de dados permite ao pesquisador ter um contato real com a sua fundamentação teórica, assim como é citado por Minayo (2012, p.61),

O trabalho de campo permite a aproximação do pesquisador da realidade sobre a qual formulou uma pergunta, mas também estabelece uma interação com os 'atores' que conformam a realidade e, assim, constrói um conhecimento empírico importantíssimo para quem faz pesquisa social.

Neste momento da pesquisa, há uma observação real dos acontecimentos questionados no início da investigação e é o tempo para se demonstrar a capacidade de confrontar as hipóteses e as teorias que fundamentam o trabalho em uma determinada práxis (MINAYO, 2012).

Este confronto, no entanto, deverá proporcionar a capacidade de analisar minuciosamente as situações do ambiente que está sendo observado, bem como os sujeitos deste lócus. Este olhar detalhista é necessário para que seja possível comparar as hipóteses estabelecidas durante a revisão de literatura com a situação que está acontecendo em tempo real.

Ludke e André (1986) sugerem que a observação permite ao pesquisador utilizar conhecimentos e experiências pessoais sobre o fenômeno estudado na interpretação dos dados. A observação é expressa como instrumento favorável ao trabalho na perspectiva de objeto de estudo, cuja problemática é pouco investigada. A técnica de observação “[...] se torna crucial nas situações em que existe uma base teórica sólida que oriente a coleta de dados” (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 26).

Como menciona May (2004), a observação não consiste apenas em adentrar o campo de pesquisa para fazer anotações sobre ele, pois requer, inicialmente, uma aproximação entre o pesquisador e os sujeitos da pesquisa. Assim, esse procedimento indica o modo como deverá o pesquisador passar a fazer parte daquele contexto social, e, ao mesmo tempo, estar atento a tudo o que acontece nesse mesmo contexto.

A observação pressupõe o contato direto do pesquisador com o fenômeno a ser investigado para obter informações sobre a realidade dos atores sociais em seus próprios contextos (MINAYO, 1994, p. 59). A autora acrescenta ainda que

[...] a importância dessa técnica reside no fato de podermos captar uma variedade de situações e fenômenos que não são obtidos por meio de perguntas, uma vez que, observados diretamente na própria realidade, transmitem o que há de mais imponderável e evasivo na vida real (p. 59-60).

Ademais, a referida autora faz a seguinte ressalva:

A observação pode ser considerada parte essencial do trabalho de campo na pesquisa qualitativa. Sua importância é de tal ordem que alguns estudiosos a consideram não apenas uma estratégia no conjunto da investigação das técnicas de pesquisa, mas como um método que, em si mesmo, permite a compreensão da realidade (2012, p.70).

Nestes casos, o pesquisador torna-se observador na medida em que vivencia o seu lócus de pesquisa. Dessa forma, para essa investigação adotamos a observação com uma das etapas de coleta de dados, visto que nos permitiu compreender o funcionamento da Sala de Recursos Multifuncionais, os tipos de materiais e recursos disponíveis, a avaliação e o acompanhamento feitos pelo professor do AEE, bem como a prática pedagógica deste profissional junto ao aluno com DI, a partir das estratégias de mediação com Comunicação Ampliada e/ou Alternativa. Esta etapa teve o propósito de identificar as estratégias e os recursos de mediação com CAA que a professora do AEE utilizava, e se a utilização desses recursos e estratégias favorecia a aquisição da língua escrita de estudantes com DI. Para isso, foi utilizado um roteiro de observação (APÊNDICE B) relacionado à atuação da professora do AEE. Este momento aconteceu na SRM no decorrer dos atendimentos aos alunos com DI participantes da pesquisa.

Com relação à frequência das observações, podemos esclarecer que ela foi sistemática, visto que estas foram realizadas com uma regularidade definida, de acordo com os dias de atendimento dos alunos com DI na SRM. Considerando o objetivo desta pesquisa realizamos dois dias de observação dos atendimentos de cada um dos sujeitos participantes da investigação, totalizando seis observações.

O roteiro de observação utilizado nesta pesquisa foi elaborado de acordo com a proposta do livro *Atendimento Educacional Especializado do aluno com deficiência intelectual* (2010); Araruna (2013); Oliveira (2013); Albuquerque (2014) pela pesquisadora Lilianne Moreira Dantas ²⁴. A partir do roteiro organizado por esta pesquisadora, fizemos as adaptações necessárias para o presente estudo.

No contato inicial com a professora do AEE participante deste estudo foi fundamental identificar quais os recursos que ela utilizava na SRM durante as sessões de intervenção com os alunos que apresentavam DI e se dentre eles existiam recursos de CAA. Além disso, foi possível observar as estratégias de mediação utilizadas por esta professora e quais delas favoreciam a aquisição da língua escritas por estes sujeitos.

²⁴ É aluna de Doutorado do Programa de Pós Graduação em Educação Brasileira da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará. Desenvolve pesquisa com o título “É possível mudar?": práticas pedagógicas de professores de sala de aula que atuam na alfabetização de alunos com deficiência intelectual.

O roteiro de observação foi organizado em quatro tópicos, a saber: 1) Gestão dos processos de aprendizagem; 2) O uso dos recursos de CAA; 3) Avaliação e 4) Acompanhamentos feitos pelo professor do AEE junto aos alunos com DI.

Com o propósito de auxiliar o leitor a compreender melhor a estruturação deste roteiro, apresentamos cada um desses tópicos. No tópico 1 observamos, principalmente, como a professora do AEE organizava o tempo e o espaço considerando os objetivos a serem trabalhados como o aluno com DI; como selecionava os materiais utilizados durante o atendimento; se realiza mediações quando necessárias; se promovia atividades que favoreciam os mecanismos de aprendizagem e exigiam a abstração/pensamento abstrato; se adaptava recursos pedagógicos e se realizava interlocução com os professores da sala de aula regular e os orientava quanto a adaptação de atividades para os alunos com DI.

O tópico 2, consistiu de observações que compreenderam aspectos como: se a professora do AEE fazia uso de recursos de CAA no atendimento aos alunos com DI; se os recursos utilizados eram adequados às especificidades desses indivíduos; se a docente oportunizava situações de aprendizagem que permitissem ao aluno com DI se expressar através da linguagem escrita e se utilizava estratégias de mediação que favorecessem a aquisição da língua escrita desses sujeitos.

No terceiro tópico enfatizamos, principalmente, o registro dos progressos dos alunos, a elaboração de relatórios e a revisão dos objetivos propostos. Já no tópico 4, objetivamos verificar se a professora da SRM elaborava plano de AEE para cada aluno e se este plano estava de acordo com as necessidades específicas do aluno com DI; se avaliava periodicamente e realizava ajustes no plano; se realizava observação sobre a prática do professor em sala de aula para fins de orientação; se participava dos planejamentos coletivos, organizava formações/debate/discussões sobre a temática da inclusão na escola e orientação com as famílias.

Em seguida, apresentamos o roteiro de autoavaliação como outra técnica de geração de dados.

3.3.4 Roteiro/questionário de autoavaliação

A autoavaliação é uma prática que deve ser exercida por todos os participantes do processo educacional de forma clara e rotineira, sendo admitida em toda instituição (PERRENOUD, 2000). Campanale *et al.* (2012, p. 199) definem a autoavaliação “como um

autoquestionamento de sua ação e do que ela produz, um processo de alteração de suas representações da ação e da situação que gera a regulação”.

Este autoquestionamento, portanto, deve ser um grande aliado do professor, visto que ele permite melhorar os processos pelos quais é possível atingir os objetivos de aprendizagem estabelecidos para seus alunos. Esse processo de análise, contudo, exige maturidade que deve ser desenvolvida e aperfeiçoada enquanto ferramenta sistematizada, que pode possibilitar melhorias na prática pedagógica.

A ideia da autoavaliação é que esta é uma das formas de incentivar o professor em sua prática pedagógica, pois, ao promover uma reflexão ampla sobre as várias perspectivas da prática docente, ela estimula o pensamento crítico antes, durante ou depois da ação, que ao ser analisada orienta o planejamento das medidas que irão melhorar o processo de ensino-aprendizagem posterior (NOGUEIRA, 2012). Portanto, a reflexão sobre a prática docente deve ser encarada como um processo contínuo e natural no cotidiano escolar, sendo ela uma ferramenta para melhorar a qualidade do processo educativo.

Diante deste entendimento, aplicamos um roteiro de autoavaliação com a professora do AEE (APÊNDICES C e D) no seu contexto de atuação, a SRM. A aplicação deste instrumento teve a intenção de conduzir a reflexão e a avaliação desta professora acerca da sua prática cotidiana. Além do intuito de que ela analisasse criticamente a sua ação pedagógica com os alunos com deficiência intelectual, sobretudo nos aspectos relacionados ao uso dos recursos de CAA, objeto de estudo deste trabalho.

As indagações feitas à professora estavam relacionadas à adequação dos recursos utilizados durante o seu atendimento às especificidades da aprendizagem dos alunos com DI; à oportunidade de situações de aprendizagem que permitissem estes alunos se expressarem através da linguagem escrita; ao desenvolvimento da independência e da autonomia destes sujeitos e às estratégias de mediação com CAA utilizadas para o favorecimento e consolidação do processo de alfabetização dos alunos com DI.

A seguir descrevemos o planejamento colaborativo das sessões de intervenção com a utilização dos recursos de CAA.

3.3.5 O planejamento das sessões de intervenção com o uso da Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa

Após o período destinado às observações na SRM, em colaboração com a professora do AEE, assim como os dados obtidos na avaliação inicial dos alunos com deficiência intelectual, a aplicação da entrevista com a professora, e a autoavaliação da professora, realizamos os planejamentos das sessões para o uso da comunicação alternativa ampliada. Objetivamos, nos planejamentos, definir objetivos de aprendizagem, assim como os procedimentos e as estratégias de mediação com a CAA que pudessem favorecer a aquisição do sistema de escrita alfabético.

Inicialmente, intencionamos planejar dez sessões em colaboração com a professora participante deste estudo para cada aluno com DI. Mas, em decorrência de dificuldades na execução da pesquisa, redimensionamos esta etapa e passamos a organizar as intervenções sempre que concluímos os atendimentos ou às sextas-feiras, que era o dia determinado para os planejamentos do AEE. A pesquisadora e a professora do AEE conversavam sobre suas percepções; verificavam se os objetivos estabelecidos foram atingidos; analisavam as ações mediadoras aplicadas e o que precisava melhorar nas sessões seguintes e, ainda, de que forma poderiam elaborar atividades que consolidassem e dessem sequência as aprendizagens construídas. Após esse momento de reflexão, elas planejavam a próxima intervenção e os recursos de CAA que seriam utilizados.

É importante mencionarmos que para a primeira sessão de intervenção utilizamos como parâmetro, além do nível conceitual de língua escrita de cada aluno, os seus interesses pessoais. Desse modo, nossa preocupação se centrou sobre a intenção de tornar as atividades personalizadas, contextualizadas e de acordo com as necessidades e potencialidades de cada aluno.

Durante os planejamentos procuramos escolher recursos de CAA que contribuíssem para o processo de aquisição do sistema alfabético, segundo o nível conceitual dos alunos avaliados. Para a elaboração dos planejamentos elegemos algumas dimensões, como por exemplo, objetivos, procedimentos (plano de ação/atividades), resultados esperados e observações complementares. Cada planejamento foi precedido por uma avaliação relativa aos resultados obtidos com os alunos, a partir do desenvolvimento de cada sessão. Nessa avaliação dos planejamentos consideramos os seguintes aspectos: motivação dos sujeitos no uso dos recursos e na realização das atividades, as potencialidades dos recursos de CAA, no

sentido de favorecer a evolução conceitual do nível psicogenético da língua escrita desses alunos. Além das fragilidades e dificuldades dos alunos para realizarem as atividades propostas, e também as facilidades e dificuldades da professora em propor e desenvolver as atividades, dentre outros aspectos.

Ressaltamos que o período que compreendeu a avaliação inicial (sessão 0) e as sessões de intervenção com o uso da CAA (S1, S2, S3 e S4) teve uma duração de quatro meses, abrangendo os meses de Setembro a Dezembro de 2018. Contudo, não houve um intervalo de tempo fixo entre as sessões, visto que aconteceram imprevistos durante a coleta de dados como os destacados no tópico 3.4 “Os percalços dos procedimentos de geração de dados: as dificuldades no campo”.

No subtópico a seguir detalhamos os recursos de CAA que foram definidos nos planejamentos das sessões.

3.3.5.1 Recursos de Comunicação Ampliada e/ou Alternativa utilizados ao longo das sessões de intervenção na SRM

Neste subtópico passamos a apresentar os recursos planejados para serem utilizados em cada sessão, esclarecendo seu objetivo e como a professora do AEE propôs a atividade com cada um dos alunos. No intuito de auxiliar a visualização do leitor, o quadro a seguir ilustra os recursos utilizados por sessão com cada aluno e apresenta os objetivos estabelecidos para a sua utilização.

Tabela 2 - Recursos de CAA utilizados nas sessões interventivas

Recursos de CAA utilizados nas sessões interventivas			
Aluno	Sessão	Recursos	Objetivos
A1	S1	Letras móveis; Jogo da memória com cartões de imagens de brinquedos e com cartões com os nomes dos brinquedos.	Reconhecer as imagens; fazer associação entre imagem/palavra; perceber a letra inicial de cada palavra.
	S2	Letras móveis; Jogo da memória com cartões de imagens de brinquedos e com cartões com os nomes dos brinquedos; Cartões com números, letras e	Reconhecer as imagens; fazer associação entre imagem/palavra; perceber a letra inicial de cada palavra. Diferenciar números, letras e outros símbolos e agrupar

		outros símbolos para diferenciação.	por categoria.
	S3	Imagens de animais com a palavra fatiada em letras; Cartões com os nomes dos animais.	Montar palavra/imagem dos animais; reconhecer e diferenciar os cartões com os nomes dos animais.
	S4	Letras móveis; Cartões com números; Imagens de brinquedos (pipa, boneca, boneco, bola, trem, bicicleta, bila, pião); Cartões com os nomes dos brinquedos.	Reconhecer as imagens; fazer análise estrutural das palavras (nomes dos brinquedos); identificar o número correspondente à quantidade de letras e sílabas das palavras.
A2	S1	Letras móveis; Cartões com nomes próprios semelhantes ao do aluno.	Montar prenome com o uso de letras móveis e fazer análise estrutural (letra inicial e final; quantidade de letras e sílabas); identificar semelhanças e diferenças entre as palavras.
	S2	Letras móveis de encaixe; Cartões com nomes de animais com diferenciação entre VOGAIS (cor azul) e CONSOANTES (cor vermelha); Cartão com o nome do aluno.	Montar prenome com o uso de letras móveis e fazer análise estrutural (letra inicial e final; quantidade de letras e sílabas); comparar a escrita do nome no cartão e a escrita feita com o uso das letras móveis de encaixe.
	S3	Letras móveis.	Montar prenome com o uso de letras móveis e fazer análise estrutural (letra inicial e final; quantidade de letras e sílabas).
	S4	Letras móveis; Cartões com palavras que começavam com RA, RE, RI, RO e RU.	Montar prenome com o uso de letras móveis e fazer análise estrutural (letra inicial e final; quantidade de letras e sílabas); identificar semelhanças entre as palavras e retirar as que começavam com RO (sílabas inicial do nome do aluno).
	S1	Cenas de uma narrativa visual (galinha);	Ordenar a sequência das imagens da narrativa; fazer

A3		Imagens dos personagens da história e cartões com os respectivos nomes (Galinha, Ovos, Pintinhos); Cartão com a narrativa escrita criada pela aluna; Letras móveis.	correspondência entre imagem/palavra; identificar no texto as palavras principais da história (galinha, ovos e pintinhos); escrever com letras móveis as principais palavras da narrativa.
	S2	Cenas de uma narrativa visual (galinha); Imagens dos personagens da história e cartões com os respectivos nomes (Galinha, Ovos, Pintinhos); Cartão com a narrativa escrita criada pela aluna; Texto da narrativa fatiado em frases.	Ordenar a sequência das imagens da narrativa; fazer correspondência entre imagem/palavra; ler a história com o apoio do cartão; ordenar as frases da narrativa.
	S3	Cenas de uma narrativa visual (galinha); Cartão com a narrativa escrita criada pela aluna; Frases da narrativa fatiadas em palavras.	Ordenar a sequência das imagens da narrativa; ler a história com o apoio do cartão; ordenar as palavras das frases da narrativa.
	S4	Cartões de CAA com imagens da música “BORBOLETINHA”; Texto impresso da respectiva música.	Reconhecer as imagens; identificar os cartões correspondentes às frases da música; identificar palavras conhecidas no texto.

Fonte: Elaborada pela autora.

Adiante, passamos a apresentar cada recurso utilizado por aluno.

3.3.5.1.1 Os recursos de CAA utilizados com A1

Tomando como referência a tabela 2, identificamos que os recursos alternativos de comunicação usados com A1 consistiram essencialmente de: letras móveis; jogo da memória com cartões de imagens de brinquedos e com cartões com os nomes dos brinquedos; cartões com números, letras e outros símbolos para diferenciação; imagens de animais com a palavra fatiada em letras e cartões com os nomes destes animais; cartões com números;

imagens de brinquedos (pipa, boneca, boneco, bola, trem, bicicleta, bila, pião) e cartões com os nomes dos respectivos brinquedos.

Na sessão 1 realizada com este sujeito, a professora intencionava, inicialmente, que ele reconhecesse as imagens de cada um dos brinquedos selecionados para o jogo da memória e, em seguida, fizesse a associação entre imagem e palavra. Além disso, utilizou letras móveis para que A1 percebesse a letra inicial de cada palavra. De modo semelhante, na sessão 2 a professora deu continuidade a atividade desenvolvida na sessão 1, seguindo os mesmos objetivos propostos, mas incluindo cartões com números, letras e outros símbolos para que a aluna fizesse a diferenciação e os agrupasse por categoria, visto que ela apresentava dificuldades nestes aspectos.

No que se refere à sessão 2, a professora objetivava que A1 montasse as imagens dos animais cujas palavras estavam fatiadas em letras e, na sequência, identificasse cada um dos nomes destes animais, lendo os cartões com as palavras correspondentes. Já na última sessão desenvolvida com A1, o objetivo da atividade consistia em que este sujeito, primeiramente, nomeasse as imagens de cada um dos brinquedos, identificasse as palavras equivalentes e fizesse uma análise estrutural destes vocábulos (letra inicial e final, quantidade de letras e sílabas). Em seguida, deveria identificar o cartão com o número correspondente à quantidade de letras e sílabas das palavras.

3.3.5.1.2 Os recursos de CAA utilizados com A2

Com base na tabela apresentada, constatamos que os recursos de CAA utilizados ao longo das sessões interventivas com o sujeito A2 foram estes: letras móveis; cartões com nomes próprios semelhantes ao do aluno; cartões com nomes de animais com diferenciação entre VOGAIS (cor azul) e CONSOANTES (cor vermelha); cartão com o nome do aluno e cartões com palavras que começavam com RA, RE, RI, RO e RU.

Na primeira sessão desenvolvida com A2 a intenção era que, inicialmente, este sujeito formasse o seu nome com o uso de letras móveis e, em seguida, realizasse uma análise estrutural desta palavra, apresentando letra inicial e final e quantidade de letras e de sílabas. Na sequência, deveria identificar as semelhanças e diferenças entre o seu nome e os demais nomes próprios dispostos nos cartões.

De maneira semelhante à atividade realizada na sessão 1, o objetivo da sessão 2 era que o aluno montasse seu nome com as letras móveis, fizesse a análise estrutural e, em

seguida, com o intuito de perceber se existia alguma diferença entre a escrita do seu nome com as letras móveis e a escrita no cartão, realizasse uma comparação, mencionando a existência ou não dessas diferenças.

Para as sessões 3 e 4 o objetivo era que o aluno formasse o seu nome com letras móveis e fizesse a análise estrutural. Além disso, na sessão 4 o aluno deveria identificar as semelhanças entre as palavras que iniciavam com RA, RE, RI, RO e RU e, dentre elas, selecionar as que começavam com RO (sílabas iniciais do seu nome).

3.3.5.1.3 Os recursos de CAA utilizados com A3

Consoante aos dados da tabela 2, vimos que os principais recursos de CAA usados nas sessões com A3 foram: letras móveis; cenas de uma narrativa visual (história da galinha); imagens dos personagens da história e cartões com os respectivos nomes (Galinha, Ovos, Pintinhos); cartão com a narrativa criada pela aluna; texto da narrativa fatiado em frases; frases da história fatiadas em palavras; cartões de CAA com imagens da música “BORBOLETINHA” e texto impresso da respectiva música.

Na sessão 1 realizada com A3, a professora intencionava, inicialmente, que a aluna ordenasse a sequência das imagens da narrativa e, em seguida, fizesse a correspondência entre as imagens dos personagens da história e os cartões com os respectivos nomes. Intencionou, também, que A3 identificasse no texto as principais palavras da história (galinha, ovos e pintinhos) e as escrevesse com letras móveis. Na segunda sessão, além dos objetivos descritos para a sessão 1, com exceção da escrita com letras móveis, a finalidade era que a aluna lesse a história com o apoio do cartão e depois ordenasse o texto da narrativa que estava fatiado em frases. Para a sessão 3, o objetivo era que além de sequenciar as imagens da história e fazer a leitura utilizando o cartão com o texto, a aluna organizasse as palavras das frases que estavam fatiadas.

A sessão 4 desenvolvida com A3 objetivava que, primeiramente, este sujeito reconhecesse os cartões de CAA com as imagens da música, nomeando cada ação apresentada. Em seguida, deveria identificar os cartões correspondentes às frases da música e apontar palavras conhecidas no texto.

3.3.6 Acompanhamento colaborativo das sessões de intervenção por meio do uso da Comunicação Ampliada e/ou Alternativa

O acompanhamento colaborativo foi efetuado pela professora do AEE em parceria com a pesquisadora. Esse acompanhamento das quatro sessões para cada um dos alunos se desenvolveu após a elaboração dos planejamentos individuais das sessões de intervenção. Salientamos que os acompanhamentos ocorreram em dois momentos: no primeiro momento, ao final de cada sessão individual, a pesquisadora juntamente com a professora do AEE, avaliava a pertinência dos recursos de CAA utilizados para a evolução escrita de cada aluno, bem como o engajamento do aluno na atividade. Destacamos que esse primeiro momento de avaliação antecedia cada um dos quatro planejamentos para cada aluno. Ou seja, cada nova sessão era precedida por uma avaliação realizada pela pesquisadora e a professora do AEE. Enquanto no segundo momento, o acompanhamento ocorreu no decorrer das sessões de intervenção, cuja duração teve uma média de 40 minutos. Nesse segundo momento, a pesquisadora acompanhava o desenvolvimento das atividades sob a mediação da professora do AEE, por meio do uso dos recursos de CAA. Acreditamos que esses dois momentos incorporaram novos aspectos às intervenções com os alunos, visto que à proporção que as sessões se desenvolviam, eram identificadas as necessidades de cada aluno, a partir da avaliação de cada sessão.

Destacamos que, no acompanhamento das sessões individuais, a pesquisadora não intervinha nas atividades desenvolvidas pela professora do AEE, ela apenas observava as ações dessa profissional e realizava os registros em vídeo e áudio para que juntas, em um momento posterior, pudessem discutir sobre suas percepções a respeito da pertinência dos recursos de CAA.

No tópico seguinte, apresentamos um breve relato sobre as dificuldades encontradas no campo durante a coleta de dados.

3.4 Os percalços dos procedimentos de geração de dados: as dificuldades no campo

Antes de darmos continuidade e apresentarmos os procedimentos de análise dos dados, trazemos neste tópico as dificuldades encontradas no campo ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

Inicialmente, destacamos uma constante ausência dos alunos nos atendimentos previamente agendados, suscitando preocupação da pesquisadora, visto que a falta aos atendimentos comprometia a continuidade do processo de aprendizagem dos alunos e das atividades planejadas e, também, interferia no desempenho destes alunos na sala de aula comum. De acordo com os documentos oficiais, a frequência do aluno no AEE não é obrigatória, mas o sistema de ensino é obrigado a ofertar o atendimento na SRM sempre que necessário.

Diante dessas ausências, existia uma distância significativa entre as intervenções. Houve casos em que um dos alunos (A3) sujeitos dessa pesquisa faltou 28 dias aos atendimentos, comprometendo de forma considerável o prosseguimento das sessões interventivas. Sabemos que pessoas com DI, dentre outros aspectos, tem fragilidades na mobilização do conhecimento anterior e em fazer transferência de conhecimentos de uma situação à outra. Portanto, se havia um distanciamento entre as sessões, demandava um tempo maior para retomarmos o que havíamos feito na atividade anterior e darmos prosseguimento aos objetivos propostos para as atividades seguintes.

Com relação à dificuldade na transferência do conhecimento pelo aluno com DI, Figueiredo, Poulin e Gomes (2010, p. 74) esclarecem que

Frequentemente, esse aluno não consegue aplicar espontaneamente em uma determinada tarefa escolar um saber ou um saber-fazer adquirido em outro contexto, mesmo quando existe pouca diferença entre esses dois contextos. Essa dificuldade de transferência se constitui, sem dúvida, em um grande desafio para o professor. [...] O professor do AEE deve planejar atividades que desenvolvam no aluno a capacidade de generalizar ou transferir uma aprendizagem a novas situações.

A impossibilidade de repor os atendimentos diante das faltas dos alunos foi outra dificuldade encontrada no decorrer da pesquisa. Como a professora do AEE fazia o atendimento de dezesseis alunos com deficiência da escola, lócus da investigação e ainda era responsável por atender alunos do Centro de Educação Infantil pertencente a esta escola, mas em outro prédio, o seu tempo disponível para repor os atendimentos era inexistente. Tal constatação tornou-se um percalço durante a coleta de dados, pois diminuiu consideravelmente o número de atendimentos/intervenções com os alunos faltosos da pesquisa.

Outra complicação encontrada durante a investigação diz respeito ao barulho dentro da SRM vindo de outros ambientes da escola. A sala não possuía ar-condicionado e nem forro no teto e, por este motivo precisava ficar com a porta aberta durante as

intervenções. A presença desses “ruídos” característicos do ambiente escolar prejudicou, de certa maneira, a qualidade das intervenções e, conseqüentemente, a atenção dos alunos com DI durante as sessões.

Na literatura, estudos indicam que os alunos com deficiência intelectual apresentam dificuldades nos aspectos referentes à atenção e ao interesse na resolução de problemas. Essa característica “[...] compromete seu desenvolvimento quanto ao ritmo de aprendizagem, ao uso de estratégias eficazes de resolução de problemas e a transferência de informações no interior de um procedimento em situação de aprendizagem” (POULIN; FIGUEIREDO; GOMES, 2013, p. 8).

Durante a realização das sessões de intervenção, observamos que um dos alunos (A1) sempre chegava a SRM com muito sono, o que dificultava a sua concentração e o seu desempenho nas atividades propostas. Em outros momentos, ele não comparecia aos atendimentos, porque estava dormindo na sala de aula. Tal constatação se constituiu uma dificuldade ao longo da geração de dados.

Sobre esta questão a professora do AEE mencionou que os responsáveis por este aluno não estabeleciam em casa uma rotina de sono, além disso, ele sempre dormia muito tarde e que era recorrente o seu estado sonolento durante os atendimentos. Constatamos, com base nas informações relatadas pela professora do AEE, que a professora da sala de aula não desenvolvia atividades que buscassem incluir e despertar o interesse do aluno em participar, e parecia para essa professora ser mais cômodo deixá-lo dormir.

Nesse sentido, é importante o estabelecimento de um trabalho em parceria para que professores e familiares, juntos, reflitam e definam uma prática com ações compromissadas com o desenvolvimento e a aprendizagem do aluno com DI. Para que isso aconteça, é preciso que escola e família mantenham diálogos e vínculos estreitos. Defendemos que a escola deve promover situações em que a participação familiar seja fundamental, para que, juntos, família e escola possam discutir e decidir sobre a qualidade do processo de escolarização dos alunos com DI.

Por fim, destacamos como uma dificuldade encontrada no período da coleta de dados a saída da escola de dois alunos no término do ano letivo (A2 e A3). Por conta das faltas aos atendimentos, da impossibilidade de reposição em outros horários e de imprevistos nos dias selecionados para as intervenções (como feriados, por exemplo), não foi possível realizar o mesmo número de sessões interventivas com cada um dos sujeitos. A solução para estes percalços seria concluir a coleta de dados no início do ano escolar seguinte, mas nesse

período verificamos que dois dos alunos da pesquisa haviam mudado de escola e de endereço residencial. Diante disso, após a realização das atividades interventivas, com a quantidade máxima de quatro sessões com cada um dos alunos, consideramos todas as sessões do aluno 2 e selecionamos quatro sessões dos alunos 1 e 3 em datas próximas às do aluno 2. Todo esse cuidado visou resguardar a fidedignidade dos resultados para que não houvesse uma disparidade de quantitativo e uma distância significativa entre as datas das sessões.

Após apresentarmos as dificuldades encontradas no campo durante a coleta de dados e os recursos alternativos de comunicação utilizados no decorrer das sessões interventivas, destacando os objetivos das atividades propostas e os sujeitos com os quais estas aconteceram, passamos a identificar os procedimentos de análise dos dados.

3.5 Aspectos éticos da pesquisa

Para a participação da pesquisa, solicitamos que a professora do AEE assinasse um termo de livre consentimento esclarecido (TCLE), no qual ela se certificou que sua identidade seria preservada, e garantiríamos seu anonimato (ANEXO A). Além desse termo assinado pela professora, os familiares responsáveis pelas crianças também assinaram um termo de autorização de participação nas atividades da pesquisa (ANEXO B). Informamos também que para a realização do nosso estudo solicitamos autorização junto a Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza.

O projeto de pesquisa, após a qualificação foi enviado ao Comitê de ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, tendo sido aprovado através do parecer Número 3.424.874.

3.6 Procedimentos de análise dos dados

A análise foi realizada, inicialmente, com base nos resultados obtidos a partir das observações iniciais, entrevistas e questionários que antecederam o planejamento das sessões por meio do uso da CAA. Posteriormente, analisamos os dados da proposição das atividades avaliativas da leitura e da escrita dos alunos com deficiência intelectual, acompanhados pela professora do AEE participante desta investigação. As atividades avaliativas não tiveram o objetivo de rotular os alunos em níveis de aquisição da língua escrita, mas de oferecer um parâmetro para a proposição dos planejamentos das sessões de intervenção, por meio do uso

de estratégias de mediação com CAA. Analisamos os dados obtidos das sessões de intervenção, com base na análise de conteúdo proposta por Bardin (2011). De acordo com esta autora, na análise qualitativa a maioria dos procedimentos constitui-se em torno de categorias, que é uma forma geral de análise. Segundo a autora, as categorias se modificam, constantemente, de acordo com a realidade. Nesse sentido, as categorias são classes que reúnem um grupo de elementos com propriedades comuns.

Considerando estes aspectos, a investigação possibilitou a definição de três categorias temáticas, entre as quais se elencaram subcategorias, que foram originadas das questões e dos objetivos propostos. São elas: 1) O início da pesquisa: o que os dados revelaram sobre a fala e a prática pedagógica da professora do AEE; 2) A evolução conceitual da língua escrita de sujeitos com DI: uma análise comparativa entre a avaliação inicial da escrita e a produção escrita por meio do uso da CAA e 3) As estratégias de mediação empregadas pela professora do AEE por meio do uso da CAA, que contribuíram para a aquisição da língua escrita de alunos com DI.

Inicialmente, pretendemos apresentar e discutir os dados iniciais obtidos antes do planejamento das sessões por meio do uso da CAA. Essa compreensão inicial foi fundamental para conhecermos a prática da professora e os alunos que participariam do desenvolvimento das sessões planejadas. Posteriormente, analisaremos a evolução conceitual individual da língua escrita, com base na avaliação inicial da escrita e sua possível evolução no interior das sessões por meio do uso da CAA. A avaliação inicial foi nominada como sessão 0 (zero), porque ela antecedeu as sessões de intervenção planejadas em parceria entre a pesquisadora e a professora do AEE. Além disso, discutiremos as contribuições das estratégias de mediação da professora do AEE por meio do uso da CAA no interior das sessões e analisaremos se houve relação entre a evolução na aquisição da escrita e a mediação da professora.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Neste capítulo objetivamos apresentar a análise dos dados obtidos na pesquisa de campo. A análise consiste em examinar, codificar e processar os dados coletados no estudo, cujo principal objetivo é o de responder as proposições definidas na presente investigação.

Para a discussão dos resultados, os dados foram organizados em três categorias, a saber: 4.1 O início da pesquisa: o que os dados revelaram sobre a fala e a prática pedagógica da professora do AEE; 4.2 A evolução conceitual da língua escrita de sujeitos com DI: uma análise comparativa entre a avaliação inicial da escrita e a produção final da escrita por meio do uso da CAA; 4.3 As estratégias de mediação empregadas pela professora do AEE por meio do uso da CAA, que contribuíram para a aquisição da língua escrita de alunos com DI. Em cada uma das categorias se elencaram subcategorias, que serão detalhadas na tabela 3 a seguir.

Tabela 3- Identificação das categorias e subcategorias de análise

Categoria	Subcategoria
1. O início da pesquisa: o que os dados revelaram sobre a fala e a prática pedagógica da professora do AEE.	1.1 As potencialidades do aluno com deficiência intelectual, na visão da professora do AEE. 1.2 Os desafios no AEE como um serviço de promoção da inclusão escolar. 1.3 A organização do tempo e do espaço da sala de recurso multifuncional. 1.4 As estratégias e os recursos de mediação com CAA que favoreciam a aprendizagem da língua escrita por alunos com deficiência intelectual. 1.5 O trabalho pedagógico de acompanhamento e avaliação na sala de recurso multifuncional.
2. A evolução conceitual da língua escrita de sujeitos com DI: uma análise comparativa entre a avaliação inicial da escrita e a produção final da escrita por meio do uso da CAA;	2.1 Da escrita de palavras com o uso de letras aleatórias à escrita de palavras com uso de letra inicial pertinente. 2.2 Da escrita de palavras de forma silábica com valor sonoro de vogal e/ou

	consoante à escrita de palavras com representação correspondente de unidades intrassilábicas.
3. As estratégias de mediação empregadas pela professora do AEE por meio do uso da CAA, que contribuíram para a aquisição da língua escrita de alunos com DI.	A organização dessa categoria não se pautou por subcategorias. Ao longo do texto citaremos e discutiremos os dez tipos de mediação identificados.

Fonte: Elaborada pela autora.

4.1 O início da pesquisa: o que os dados revelaram sobre a fala e a prática pedagógica da professora do AEE

Esta categoria responderá ao segundo objetivo específico que intencionou caracterizar a prática pedagógica de uma professora do AEE junto a alunos com deficiência intelectual. No intuito de apresentar os dados obtidos na entrevista, bem como na observação inicial da prática pedagógica da professora do AEE e na autoavaliação realizada pela docente, organizamos os dados desta categoria de análise em cinco subcategorias, a saber: 4.1.1 As potencialidades do aluno com deficiência intelectual, na visão da professora do AEE; 4.1.2 Os desafios no AEE como um serviço de promoção da inclusão escolar; 4.1.3 A organização do tempo e do espaço da sala de recurso multifuncional; 4.1.4 As estratégias e os recursos de mediação com CAA que favoreciam a aprendizagem da língua escrita por alunos com deficiência intelectual; 4.1.5 O trabalho pedagógico de acompanhamento e avaliação na sala de recurso multifuncional.

4.1.1 As potencialidades do aluno com deficiência intelectual, na visão da professora do AEE

De acordo com as respostas apresentadas durante a entrevista pela professora do AEE, em seus planejamentos ela se preocupava quanto à escolha das atividades a serem realizadas com seus alunos. Para essa professora, era importante “selecionar atividades significativas e adequar recursos às especificidades de aprendizagem dos alunos com deficiência intelectual.” Conforme ela apontou, é fundamental considerar as potencialidades desses alunos e para isso é muito importante ser um “professor observador e sensível a essas necessidades”.

Consoante ao pensamento desta docente, na medida em que os professores desenvolvem um olhar atento aos seus alunos, eles podem promover estratégias de ensino e adequações pedagógicas que considerem as habilidades e as necessidades de cada um desses indivíduos. A promoção destas estratégias e adequações auxilia-os em suas aprendizagens e na apropriação do conhecimento escolar, assim como favorecem a autonomia desses estudantes em situações cotidianas.

É importante mencionarmos que o planejamento do professor do AEE deve prever, dentre outros aspectos, ações, recursos pedagógicos e atividades específicas para cada aluno de acordo com suas particularidades. No caso específico dos alunos que apresentam DI, é fundamental que este professor conheça as particularidades do funcionamento cognitivo destes indivíduos. Esse conhecimento possibilitará ao docente planejar ações pedagógicas capazes de contribuir para o desenvolvimento cognitivo desse aluno. Ao compreender os seus mecanismos de aprendizagem o professor da SRM terá a oportunidade de superar práticas pedagógicas que utilizam a lógica do concreto, na qual predominam as atividades de treino e repetição. Para Batista (2011), negar ao aluno com deficiência intelectual o acesso ao plano abstrato e simbólico implicará a sua evolução cognitiva para níveis mais elaborados de conhecimento.

Ao se referir sobre as potencialidades de aprendizagem dos alunos com deficiência intelectual, essa professora mencionou que era essencial investir nos mecanismos de aprendizagem²⁵. Conforme seus relatos, ela acreditava que estes alunos podem se beneficiar de intervenções que considerem seu potencial de aprendizagem, pois conforme ela esclareceu “[...] *eu não vejo muito o que o aluno com DI não tem, porque eu já sei muito o que ele não tem; eu quero saber o que ele é capaz de fazer, aí em cima da capacidade dele é que eu vou criar as minhas estratégias, as atividades para trabalhar*”.

No trecho destacado a professora demonstrou a importância de se perceber o aluno com DI como uma pessoa capaz de contribuir e de se desenvolver. Para isso, o professor do AEE deve pautar seu planejamento nas possibilidades de aprendizagem demonstradas por esse aluno, a fim de promover o desenvolvimento de sua capacidade. Nesse sentido, é imperativo romper com a visão que se limita na identificação das dificuldades do aluno, e acreditar nas suas potencialidades “valorizando suas ações peculiares, sua forma de aprender e agir, considerando, inclusive, a relação de seus atos e seus conhecimentos com os conteúdos curriculares propostos para o Ensino Fundamental” (OLIVEIRA, 2010, p.346).

²⁵ São estratégias utilizadas pelos alunos durante o processo de aprendizagem.

Corroborando com o pensamento de Oliveira (2010), Viana (2016) acrescenta que os alunos com deficiência intelectual em situações de aprendizagem mediada possuem capacidade de desenvolver seus aspectos cognitivos e participar ativamente dos processos de aprendizagem. Deste modo, acreditar no potencial de aprendizagem dos alunos com DI é uma premissa para um bom trabalho a ser desenvolvido na SRM.

Conforme os dados apontados, podemos concluir que os alunos com deficiência intelectual têm capacidades de se desenvolverem cognitivamente, desde que lhes sejam oportunizadas situações de aprendizagem que considerem as particularidades do seu funcionamento cognitivo. Para isso, o professor deve propor atividades que estimulem o seu desenvolvimento e que sejam significativas, além de utilizar recursos e estratégias pedagógicas diversificadas. A oferta dessas diferentes opções de atividades tem influência no desenvolvimento da autonomia e na independência do aluno frente às diferentes situações de aprendizagem.

4.1.2 Os desafios no AEE como um serviço de promoção da inclusão escolar

Quanto aos principais desafios enfrentados no atendimento aos alunos com deficiência, a professora destacou “a ausência de parceria entre a gestão da escola e os professores das salas comuns, além da falta de um acompanhamento multidisciplinar.” Segundo a professora, muitos de seus alunos não têm acesso a estes serviços; ela também mencionou sobre os desafios de adequar recursos e materiais para o desenvolvimento das atividades na sala de recurso multifuncional.

No que diz respeito ao envolvimento da gestão no trabalho do professor do AEE, compreendemos que o papel do gestor é imprescindível para as ações inclusivas na escola. Corroboramos com a compreensão de que o gestor de uma escola é um dos principais atores para a efetivação com êxito do processo de inclusão escolar. Para isso, este profissional deve considerar o AEE como um serviço que integra a escola, visto que os alunos incluídos não são de uma escola especial, e sim de uma escola para todos. Poulin (2010, p. 42) acrescenta que “todo este trabalho não pode ser realizado sem os esforços combinados dos diferentes atores do mundo escolar.” Entretanto, reforçamos que o papel da gestão escolar como idealizadora e concretizadora das ações é de se envolver com todo o trabalho no âmbito escolar, visto que não se concretiza uma ideia sem a presença fundamental de quem dirige e coordena esse ambiente.

Defendemos, portanto, que é papel do gestor possibilitar que o profissional especialista participe dos momentos dos planejamentos dos professores de sala de aula comum. Além disso, esse profissional necessita participar das reuniões de pais e familiares para momentos de sensibilização; a fim de promover parcerias por meio da proposição de atividades inclusivas no interior da escola. Todas essas iniciativas são propulsoras de uma escola que valoriza a diversidade e que promove a inclusão.

Na pesquisa realizada por Rodrigues (2018) que investigou a prática pedagógica do professor do AEE, de modo semelhante a nossa pesquisa, essa pesquisadora também observou o não envolvimento da gestão com o trabalho do profissional do AEE. Conforme apontou essa pesquisadora, a redefinição da escola para os moldes da educação inclusiva necessita de um maior envolvimento do corpo gestor, visto que é necessário o apoio de toda comunidade escolar nesse processo, posto que são os gestores das escolas que promovem os procedimentos e iniciativas no âmbito escolar.

Em relação à ausência de parceria entre o professor do AEE e os professores das salas de aula comum, verificamos que no período em que desenvolvemos esta investigação a professora da SRM não efetuou trabalho conjunto com os professores de sala de aula comum. Nesse período, ela não efetuou orientações aos professores da escola quanto ao uso de recursos em sala de aula para promoção da acessibilidade ao conhecimento. Não verificamos, também, orientação dessa docente quanto à necessidade de se utilizar diferentes estratégias de aprendizagem, com o propósito de incluir os alunos com deficiência intelectual nas atividades de sala de aula. Desse modo, no período das observações iniciais, verificamos que todas as intervenções desenvolvidas pela professora sujeito deste estudo foram realizadas na SRM, sem qualquer interlocução com os professores de sala de aula comum.

É importante mencionarmos, contudo, que apesar de não termos observado a interlocução entre a professora do AEE e os demais docentes da escola, durante o preenchimento do roteiro de autoavaliação, a professora da SRM relatou que sempre que possível procurava estar presente nos planejamentos coletivos e fazer orientações necessárias aos professores das salas comuns. No período em que desenvolvemos o presente estudo não presenciamos a participação da professora do AEE nos planejamentos dos professores de sala de aula.

Sobre esta questão, a Resolução N° 4 (BRASIL, 2009) orienta que o professor de Atendimento Educacional Especializado deve: estabelecer articulação com os professores da sala de aula comum, visando à disponibilização dos serviços, dos recursos pedagógicos e de

acessibilidade e das estratégias que promovem a participação dos alunos nas atividades escolares.

A parceria entre os professores da SRM e da sala de aula comum pode garantir a este último a compreensão sobre os usos dos recursos e as estratégias necessárias ao trabalho com o aluno com deficiência. Essa parceria deve partir do entendimento de que

[...] o acompanhamento do professor de AEE na sala de aula do ensino comum se caracteriza por uma interlocução em que o professor de AEE deve procurar ouvir as dificuldades encontradas por esse professor para ensinar ao aluno com deficiência intelectual no contexto da sala de aula (GOMES; POULIN; FIGUEIREDO, 2010).

Nesse entendimento, a parceria entre o professor da SRM e o da sala comum constitui importante estratégia para a elaboração de ações pedagógicas, que favoreçam a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos atendidos, bem como a efetiva inclusão escolar.

No que diz respeito à ausência de um acompanhamento multidisciplinar, acreditamos que a inclusão do aluno com deficiência na escola comum requer parcerias que envolvem não só o professor da sala regular e o professor de Sala de Recursos Multifuncional, mas também outros profissionais da escola e de outras áreas como, por exemplo, os profissionais da área da saúde. A rede de parceria estabelecida oportuniza um melhor atendimento e acompanhamento das dificuldades do aluno, como também amplia seu potencial de aprendizagem. Sobre esta questão, Araruna (2013, p. 66) pondera que

Nesse sentido, os apoios ao ensino são importantes como suportes para a efetivação de práticas que atendam as necessidades de seus alunos, representados por parcerias com outras instâncias administrativas, como a saúde e a assistência social, por exemplo, e por equipes multidisciplinares que possam colaborar para a ampliação das capacidades dos alunos nos diversos aspectos de seu desenvolvimento, como o afetivo-emocional e o psicológico.

Concernente às adequações de recursos e materiais para desenvolver atividades na SRM com alunos com DI, a professora do AEE relatou que procura ficar atenta às “[...] *atividades diversificadas, principalmente para aqueles alunos que estão em processo de alfabetização, para que seja produtivo o trabalho deles*”.

De acordo com sua resposta, a professora demonstrou preocupação em diversificar atividades para atender as especificidades de aprendizagem de cada aluno. Nesse sentido, ela exemplificou a diversidade de níveis de escrita no processo de alfabetização desses alunos. Desse modo, inferimos que o aprendizado das habilidades de leitura e de

escrita é fundamental para alcançar um bom desempenho escolar, pois se compreende que a maior parte das atividades desenvolvidas nas instituições de ensino faz uso dessa competência, ou seja, a leitura e a escrita são dimensões principais do processo educativo (FERREIRO, 2001).

Todavia, crianças com dificuldades específicas no processo de aprendizagem da leitura e da escrita, neste caso específico das crianças com DI, por vezes, necessitam de um tempo maior para consolidar esse processo, pois elas apresentam ritmo e estilo de aprendizagem próprios. Nesses casos, a adequação de recursos enquanto uma estratégia de planejamento e um processo para tratar de responder às necessidades de aprendizagem de cada aluno, surge como elemento imprescindível para o desenvolvimento das adaptações necessárias ao desenvolvimento do trabalho pedagógico, inclusive na SRM, pois

De modo particular, o professor do Atendimento Educacional Especializado para o aluno que apresenta deficiência intelectual deve considerar esses conhecimentos mencionados para a organização de sua prática pedagógica, com ênfase nas potencialidades de seus alunos. Seu trabalho deve consistir na promoção de estratégias de aprendizagem que possibilitem a esses alunos atuarem com autonomia e se constituírem como sujeitos ativos de seus próprios processos de aprendizagem (OLIVEIRA; GOMES, 2016, p. 48).

A adequação de recursos é uma ferramenta que contribui para a aprendizagem de alunos que apresentem dificuldades nesse processo, por meio de ações e estratégias de ensino que atendem às suas especificidades. É importante mencionar que para que essa ação se efetive é necessário que a concepção de escola inclusiva que garante o acesso, a permanência e o aprendizado de todos, seja incorporada não apenas no discurso, mas na prática pedagógica cotidiana. Nesse processo, as adequações são ações concretas que podem contribuir para efetivação da aprendizagem, pois elas devem atender as necessidades específicas do aluno, em sua individualidade, a fim de proporcionar o sentimento de atitudes inclusivas em sala de aula e em toda a escola.

A educação inclusiva, fundamentada no princípio do atendimento às diferenças e apoiada em políticas públicas educacionais, deve garantir o ensino a todos os alunos, visando o seu desenvolvimento e sucesso escolar. Segundo Mantoan (2006), a educação inclusiva pode ser definida como a prática da inclusão de todos - independente de seu talento, deficiência, origem socioeconômica ou cultural – em escolas e salas de aula acolhedoras, em que as necessidades desses alunos sejam satisfeitas.

A aprendizagem de todos os alunos envolve o esforço de toda a escola que segue os princípios da educação inclusiva. Um aspecto importante é lembrar que esses alunos têm

capacidade para aprender, mas é preciso identificar as potencialidades e desenvolver estratégias e adequações de recursos voltadas para o aluno, enquanto sujeito único. Isto significa que todos os estudantes devem ser oportunizados a participar de todas as atividades de sua sala de aula, de acordo com suas potencialidades e necessidades, ou seja, torna-se essencial adequar as atividades aos distintos ritmos e os modos de aprendizagem. Dessa forma, uma problemática do processo de inclusão escolar se refere à adequação de recursos, materiais e das atividades pedagógicas.

Na visão da professora do AEE participante desta pesquisa, ao ser indagada sobre as atividades desenvolvidas na sala de recurso multifuncional, respondeu que: “[...] *quem é para fazer a adequação necessária não é o professor do AEE, mas o da sala de aula comum, mas eu não posso ser irresponsável e me recusar a ajudar. Eu faço uma vez e mostro como deve ser [...] Muitos professores já não me procuram mais, eles mesmos já fazem as atividades diversificadas*”.

Não compartilhamos do pensamento da professora, pois compreendemos que uma das garantias expressas na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) é o Atendimento Educacional Especializado, um serviço da Educação Especial que “[...] identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade, que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas.” Portanto, é importante destacar que o professor do AEE, de modo colaborativo, deve oferecer suporte aos professores que atuam com o processo de inclusão em salas comuns, de modo a ajudá-los na busca de alternativas diferenciadas que lhes permitam a realização de um trabalho mais eficiente.

Diante disto, compreendemos que apesar de não ser função do profissional do AEE a escolarização dos alunos público-alvo da Educação Especial, este deve propor atividades que permitam eliminar barreiras na aprendizagem e otimizar ações com vistas ao aprendizado dos alunos e sua inclusão no ensino regular.

4.1.3 A organização do tempo e do espaço da sala de recurso multifuncional

A escola inclusiva, que tem como meta o desenvolvimento e a aprendizagem de todos, adota objetivos educacionais que visem atender às necessidades de seus alunos, bem como as maneiras para atingi-los. Isto perpassa pela organização do espaço de aprendizagem, quer seja a sala de aula comum ou a sala de recursos multifuncionais, e pelos tipos de recursos

pedagógicos selecionados para desenvolver as atividades. Assim, ao organizar o espaço das salas de aula ou da sala de recursos, o professor do AEE, assim como o professor de sala comum, deve pensar sobre os recursos mais adequados que favorecerão a aprendizagem de seus alunos (ARARUNA, 2013).

É importante mencionarmos que o espaço físico da SRM na qual foi realizada esta pesquisa comportava a diversidade e a quantidade dos equipamentos e materiais necessários aos atendimentos dos alunos com deficiência. Observamos que esta sala possuía amplitude que favorecia a disposição dos mobiliários e dos equipamentos e o livre tráfego dos alunos e da professora. Foi possível observar, também, que estes materiais eram pré-selecionados e organizados com antecedência pela professora, segundo ela tal cuidado visava “evitar qualquer dispersão por parte dos alunos e atrasos nas atividades.” Essa preocupação da professora do AEE demonstrava organização por parte dela.

Durante o período de desenvolvimento desta pesquisa averiguamos que esta sala era equipada com uma variedade de jogos pedagógicos, que abrangiam diversas áreas como linguagem oral e escrita, leitura, lógica-matemática; jogos de regras como a Torre de Hanói, dominós; jogos de memória, encaixe, quebra-cabeças, blocos lógicos; livros de histórias, além de equipamentos como o notebook, dentre outros, como é possível observar nas imagens disponíveis no ANEXO G.

Quanto à organização do tempo das atividades e do espaço da SRM, atestamos que esta docente se preocupava com o ritmo de aprendizagem de cada aluno e considerava cada um deles como sujeitos individuais. Para essa professora, os alunos com DI apresentam particularidades que devem ser consideradas no momento da elaboração do plano de atendimento e na definição de seu tempo de duração. Sobre esta questão Paour (1988 *apud* FIGUEIREDO, 2001, p. 7) afirma que “as crianças com deficiência mental²⁶ se diferenciam das crianças ‘normais’ pelo ritmo do seu desenvolvimento e pelo nível final de suas construções das operações mentais.” Esse aspecto do desenvolvimento do aluno com DI exige atenção do professor especialista quanto ao planejamento e adequação do tempo para o desenvolvimento das atividades. O autor reforça, ainda, a noção de que a maioria dos alunos que apresenta DI pode demandar um período mais longo para realizar e concluir suas atividades.

Com relação à organização do espaço da SRM, observamos que a professora realizava atividades que não exigiam reorganização dos espaços físicos, visto que ela

²⁶ Apesar do desuso desta expressão, mantemos a citação de acordo com o autor.

privilegiava a proposição de intervenções, que eram realizadas prioritariamente na mesa, que se encontrava no centro da sala. Como um exemplo dessa prática da docente, destacamos uma atividade realizada com o aluno A1 durante o período de observação. Na proposta de atividade para o referido aluno, a professora, inicialmente, realizou a contação da história “O desfile dos bichos” e, na sequência, solicitou que A1 identificasse cada um dos animais presentes na narrativa, a partir das imagens pré-selecionadas por ela. Em seguida, a professora do AEE chamou a atenção de A1 sobre a letra inicial dos nomes dos animais com o suporte do alfabeto móvel.

Conforme descrito nesta atividade, podemos perceber que a professora do AEE antes de iniciar sua intervenção separou e organizou os materiais necessários, como também estabeleceu os objetivos a serem atingidos e o espaço da SRM onde a atividade iria acontecer. Nessa compreensão, afirmamos o papel do professor na organização de estratégias voltadas para o envolvimento e a participação de A1 na atividade proposta, bem como na organização do espaço. Em concordância com esse entendimento, Ararauna (2013, p. 79) esclarece que

Dessa forma, o professor que tem um papel fundamental no processo de aprendizagem das crianças, deverá conceber que a aprendizagem não é espontaneísta, mas produto das interações cultivadas em sala de aula, especialmente, assim como na organização do ensino e de práticas curriculares que visem à sistematização dos conhecimentos dos alunos, como também na organização do espaço da sala de aula.

Corroborando com Araruna (2013), Zabala (1998, p. 130) pondera “As formas de utilizar o tempo e o espaço são duas variáveis que, apesar de não serem mais destacadas, têm uma influência crucial na determinação das diferentes formas de intervenção pedagógica.” Consoante o autor, a maneira como o professor utiliza o espaço relaciona-se com o seu modo de compreender o ensino, a função social da escola e os processos de aprendizagem dos alunos. Nas palavras do autor:

[...] a necessidade de que o aluno viva num ambiente favorável para seu crescimento também inclui, e de maneira preferencial, o ambiente em que deve se desenvolver. O estado de ânimo, o interesse e a motivação receberão a influência do meio físico da escola. Criar um clima e um ambiente de convivência e estéticos, que favoreçam as aprendizagens, se converte numa necessidade da aprendizagem e, ao mesmo tempo, num objetivo de ensino (ZABALA, 1998, p. 132).

Concernente às reflexões de Zabala (1998), compreendemos que a organização física da SRM expressa, de certo modo, a concepção dos professores do AEE sobre as particularidades do uso desse espaço e reflete nos objetivos traçados para as atividades.

Afirmamos que este espaço deve ser explorado em todas as suas dimensões a fim de oportunizar momentos de vivências diversas.

4.1.4 As estratégias e os recursos de mediação com CAA que favoreciam a aprendizagem da língua escrita por alunos com deficiência intelectual

As observações iniciais possibilitaram perceber que, de um modo geral, as atividades desenvolvidas se organizavam em função dos mecanismos de aprendizagem, como percepção, atenção, memória, além de atividades de linguagem oral e escrita. Nestas observações, o uso da leitura, da escrita, da contação de histórias e do jogo pedagógico predominaram nas práticas desenvolvidas por esta professora. Além disso, a docente utilizava uma variedade de recursos nos seus atendimentos, incluindo letras móveis, letras de encaixe, narrativas visuais, dentre outros.

Durante as observações verificamos que a professora escolhia os recursos no sentido de auxiliar, de modo apropriado, o desenvolvimento das atividades pelo aluno. Ressaltamos que, via de regra, as atividades eram organizadas em consonância com os objetivos propostos no plano de atendimento dos alunos, que apresentavam deficiência intelectual.

Ao observarmos o desenvolvimento das atividades na SRM percebemos que previamente a professora selecionava os materiais a serem utilizados, disponibilizava e organizava os mesmos no espaço da sala reservado para a realização das atividades. Percebemos, também, que apesar desta docente realizar a seleção antecipada dos materiais, ela possuía flexibilidade no seu planejamento, e fazia uso de outros recursos que ela considerava necessários, apesar de eles nem sempre estarem “ao alcance de suas mãos”.

Nas observações da prática pedagógica desta professora foi possível presenciar uma atividade em que ela utilizou recursos alternativos de comunicação, que favoreceu o processo de aprendizagem da língua escrita do sujeito com DI. A proposta de atividade consistiu, primeiramente, na contação da história “A dona baratinha”. Após esse momento a docente realizou questionamentos interpelando o aluno sobre os personagens da história, bem como a sequência cronológica dos fatos e a sua compreensão acerca da narrativa. Em seguida, chamou a atenção sobre os nomes dos animais presentes na história e apresentou cartões com a escrita dos respectivos nomes objetivando a identificação e a leitura pelo aluno.

A partir desse relato, podemos inferir que as estratégias e os recursos de CAA utilizados pela professora nesta atividade como os cartões com os nomes dos animais, puderam oportunizar a reflexão do aluno sobre a escrita convencional das palavras utilizadas. Desse modo, com o apoio de recursos de CAA, o aluno com DI pôde contar com mais elementos para passar de uma situação de passividade para a posição de ator do seu processo de aprendizagem (BERSCH; SCHIRMER, 2005). Além disso, foi possível constatar que estes recursos estavam de acordo com os objetivos propostos pela professora para a atividade em questão e adequados à especificidade de aluno com DI, considerando as suas possibilidades cognitivas (DELIBERATO, 2005).

No que diz respeito aos recursos de CAA e as estratégias de mediação utilizadas para a aprendizagem da língua escrita de alunos com DI, a professora mencionou que utilizava “softwares de letramento”, como por exemplo, o software Luz do Saber²⁷. Ela acrescentou ainda *“uso apoios tecnológicos, mas não são eles que definem os objetivos que pretendo alcançar. A tecnologia me dá o recurso, mas de que forma eu vou trabalhar, quem decide sou eu”*.

Diante desse posicionamento da professora, percebemos que ela compreendia a grande relevância de utilizar os ambientes digitais de aprendizagem, além de recursos como os computadores, softwares educativos e a Internet e as suas mais diversas formas de composição para o processo de ensino-aprendizagem de alunos em processo de aquisição da língua escrita. No entanto, em sua resposta, ela enfatizou o seu papel protagonista na definição dos objetivos a serem atingidos a partir das atividades propostas, e não se limitou ao uso dos softwares. De acordo com Omodei, Rinaldi e Schlunzen, 2016,

Percebemos [...] que não são os materiais ou recursos que garantem a aprendizagem dos estudantes, mas são meios que o mediador/professor utiliza para facilitar a aprendizagem e a construção do pensamento. O que conta nesse processo é o objetivo e a intencionalidade que o professor pretende alcançar, assim como a mediação, as estratégias didáticas, os confrontos cognitivos e os desafios a que esses estudantes são submetidos (OMODEI; RINALDI; SCHLUNZEN, 2016, p. 225).

Durante a entrevista a professora alegou que quase não utilizava os recursos de CAA, pois segundo a sua percepção, *“ainda não senti a necessidade de trabalhar tanto com ela.”* Apesar desse seu depoimento, ela mencionou que a mediação com recursos alternativos

²⁷ Esse recurso computacional se baseia nos estudos de Paulo Freire e nas contribuições de Emília Ferreiro e Ana Teberosky acerca do processo de aquisição do sistema alfabético de escrita. O referido *software* tem como objetivo principal contribuir para a alfabetização de crianças, bem como oportunizar ao estudante a inserção na cultura digital. Ele está disponível na internet na versão web (<https://luzdosaber.seduc.ce.gov.br>) de uso livre e gratuito. Para utilizá-lo, é necessário fazer um cadastro e concordar com os termos de uso do sistema.

de comunicação pode favorecer a aquisição da língua escrita de sujeitos com DI. Ela complementou afirmando que *“a mediação faz o aluno avançar no pensamento e crescer na percepção. Através da mediação, a gente amplia o foco do aluno para que ele vá além do que está posto. É o aluno que me diz o que eu devo fazer para que ele possa avançar”*.

A mediação, compreendida desta maneira, concebe o aluno como sujeito protagonista no processo de ensino e aprendizagem, permitindo, assim, a ampliação da Zona de Desenvolvimento Proximal sempre e quando sua ação se desenvolve no potencial do sujeito. Conforme esclarecem Figueiredo, Poulin e Gomes (2010, p. 15),

A mediação pedagógica é mais significativa e eficiente quando resulta na combinação de estratégias variadas, orientadas em função das dificuldades e potencialidades dos sujeitos e da situação-problema. É importante considerar a mediação como um fenômeno multifacetado, visto que nela estão implicados diversos aspectos do desenvolvimento e não apenas os processos cognitivos.

Dessa forma, a mediação é um ato de interação entre mediador e mediado, esta interação deve estar sempre imbuída de um significado e de um caráter intencional (FEUERSTEIN, 1983).

Ao ser questionada como ela poderia desenvolver sua prática pedagógica com o uso de recursos de CAA de modo que seus alunos com DI avançassem e consolidassem o processo de aquisição da língua escrita, a professora relatou que

A comunicação alternativa é um recurso visual. O aluno com DI tem comprometimento na memória, atenção e percepção. Ele também demonstra desinteresse (desmotivação) em aprender, pois diante de tantos fracassos (respostas incorretas), tem a autoestima afetada. A associação do recurso visual (no campo de interesse do aluno) com a palavra/frase/texto, ajuda na motivação, atenção, concentração e, conseqüentemente, no aumento da capacidade de memória do educando.

De acordo com esse trecho, a professora admitiu a importância do uso de recursos de CAA como auxiliares no processo de aprendizagem de alunos com deficiência intelectual. No entanto, ela afirmou que raramente usava esses recursos. Defendemos que quando os professores conhecem os recursos de CAA e suas potencialidades, eles podem elaborar estratégias de ensino e criar atividades que incidam na aquisição de conhecimento e na aprendizagem desses alunos, minimizando entraves que dificultam ou bloqueiam os processos cognitivos, afetivos e sociais. Dessa forma, acreditamos que o uso de CAA pode contribuir para um ensino de qualidade e uma efetiva inclusão escolar.

Com relação às adequações dos recursos pedagógicos utilizados durante os atendimentos aos alunos com DI, constatamos, através das observações realizadas, que a professora do AEE estabelecia critérios para a seleção e organização dos recursos e materiais utilizados. E, quando necessário, ela realizava adequações desses materiais, com o objetivo de atender as especificidades dos alunos com DI.

Compreendemos que os recursos pedagógicos voltados para os alunos público-alvo da Educação Especial têm como objetivo primordial subsidiar a promoção da acessibilidade ao conhecimento, suprimindo os obstáculos impostos pelas limitações funcionais, dentre elas as cognitivas. Assim, ao organizar as atividades para o aluno na SRM, o professor do AEE seleciona, simultaneamente, o recurso pedagógico, material ou equipamento que será utilizado e faz as adequações necessárias. Este professor deve ter ciência de que a seleção do recurso pedagógico adequado a ser utilizado pelo aluno durante o atendimento é fundamental. Esta seleção deve estar em consonância com as atividades e os objetivos propostos no plano de atendimento do aluno. Se houver coerência entre as necessidades apresentadas pelo aluno identificadas no estudo de caso²⁸, e estas com a organização do professor do AEE, haverá maiores perspectivas do interesse do aluno pela atividade.

A adequação de recursos e materiais de baixa e alta tecnologia para desenvolver atividades na SRM com alunos com DI corresponde às atribuições e funções dos professores do AEE. Essa compreensão se respalda na Resolução nº 04, de 02 de outubro de 2009, que institui 15 diretrizes operacionais para o AEE na educação básica. No artigo 13, destacam-se os itens IV e VII, a saber: IV - acompanhar a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade na sala de aula comum do ensino regular, bem como em outros ambientes da escola; VII - ensinar e usar a tecnologia assistiva²⁹ de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia e participação.

No que diz respeito às mediações durante a realização das atividades propostas, observamos que a professora, constantemente, realizava intervenções pedagógicas e ações mediadoras significativas (motivadoras e estimuladoras), adequadas às necessidades dos alunos com DI. Quando estes sujeitos atendiam aos objetivos estabelecidos para as atividades,

²⁸ O estudo de caso é considerado no universo do Atendimento Educacional Especializado como instrumento de avaliação que visa a traçar o perfil do aluno público-alvo da Educação Especial, tendo em vista a construção de um plano de intervenção (GOMES; POULIN; FIGUEIREDO, 2010). De acordo com Rapoli *et al.* (2010), o estudo de caso deve ser elaborado para o aluno com deficiência intelectual, considerando suas particularidades e potencialidades.

²⁹ A Tecnologia Assistiva é utilizada para ampliar ou possibilitar a execução de uma atividade necessária e pretendida por uma pessoa com deficiência (BRASIL, 2006).

a docente elogiava-os e encorajava-os a prosseguir, demonstrando acreditar no seu potencial de aprendizagem. Porém, quando eles afirmavam “não conseguir” realizar as atividades propostas, a professora motivava-os a “encarar os desafios”, valorizando as conquistas dos alunos, ela nunca enfatizava o que eles não tinham feito, mas o que eles realizaram, apesar de suas fragilidades.

De acordo com Figueiredo, Poulin e Gomes (2010) os aspectos socioafetivos dos alunos que apresentam deficiência intelectual merecem a atenção por parte do professor do AEE, pois a imagem que estes alunos têm de si mesmos é construída pelas experiências no contexto sociocultural. Desse modo, dependendo destas experiências isto poderá influenciar em sua autoestima e repercutir na motivação, que é um dos mecanismos de aprendizagem que impulsiona a vontade de aprender. Um fator importante está na relação com as outras pessoas na “[...] dificuldade em interpretar as atitudes e os comportamentos dos outros em relação a si, a dificuldade de se fazer entender” (p. 28). A construção da imagem negativa poderá ocorrer por fatores diversos e podem estar relacionados ao fracasso escolar. Sabemos também que na vida cotidiana, muitas vezes as pessoas com deficiência intelectual não têm autonomia para realizar atividades corriqueiras do cotidiano. Nesse sentido, muitas ações são desautorizadas pela família.

Observamos durante os atendimentos aos alunos com DI que a professora suscitava questionamentos e os oportunizava momentos que deveriam refletir sobre suas respostas. Constatamos que, em momento algum, esta docente interferia na autonomia dos sujeitos, ela esperava que eles refletissem sobre o que lhes era solicitado, e não respondia se antecipando a eles. Esta atitude foi percebida quando o sujeito A3 na realização da atividade de escrita dos nomes de frutas trabalhadas pela professora ao registrar ABACAXI perguntou se a palavra tinha a letra X. Diante da pergunta da aluna, a professora solicitou que ela pronunciasse em voz alta a referida palavra e refletisse sobre a sua escrita. Em nenhum momento a professora deu respostas prontas, mas auxiliou a aluna à reflexão acerca do Sistema de Escrita Alfabética.

Diante disso, inferimos que o professor do AEE deve promover o processo de “autorregulação do aluno, por meio de intervenções pedagógicas planejadas, com a finalidade de contribuir para que ele seja capaz de planejar e monitorar suas próprias atividades” (OLIVEIRA NETA; GOMES, 2016, p.50).

Ainda com relação ao uso dos recursos de CAA, podemos perceber que, durante os atendimentos na SRM aos alunos com DI, a professora do AEE não utilizou recursos

alternativos de comunicação concretos, alegando “*ainda não sentir necessidade de trabalhar com eles.*” No entanto, observamos que esta mesma docente, por diversas vezes, fez uso de letras móveis e de jogos pedagógicos, que são recursos auxiliares na aprendizagem e apoios desencadeadores de potencialidades para os alunos com deficiência (RODRIGUES; PASSERINO, 2013). Estas pesquisadoras afirmam que o conceito de CAA é entendido como “os sistemas que englobam diferentes formas de comunicação, abrangendo o uso dos gestos, sinais e expressões faciais, o **uso de alfabeto** ou de cartões com símbolos pictóricos ou, inclusive, sistemas computadorizados de voz sintetizada” (p. 224, grifo nosso).

Dessa forma, percebemos que a CAA envolve o uso de variadas vias pelas quais a linguagem pode se manifestar e se desenvolver, incluindo recursos que podem potencializar a aquisição da língua escrita, como no caso do alfabeto móvel e dos jogos pedagógicos. Tais recursos podem ajudar na acessibilidade cognitiva das crianças e, assim oportunizar avanços nos níveis conceituais da escrita das mesmas.

Compreendemos que a CAA é um recurso imprescindível para que um aluno com deficiência e comprometimento nas habilidades de comunicação possa estar, participar, interferir e usufruir do ambiente escolar, desenvolvendo nele as competências esperadas. Pode, ainda, facilitar a aquisição e expressão do conhecimento, ampliar a participação nas atividades de alfabetização e permitir o acesso ao currículo (RODRIGUES, PASSERINO, 2013). De acordo com Pires *apud* Beukelman e Mirenda (1998), algumas características devem ser consideradas na escolha de um sistema de CAA, são elas: ser atrativo, capturando os interesses das crianças e o sustentando; aproximar-se e estar adaptado para seus contextos sociais; estar apropriado para seu perfil cultural e linguístico; prover uso amplo da comunicação, permitindo explorar diversos objetivos comunicativos, promovendo base para o desenvolvimento da linguagem receptiva e expressiva; ser de fácil aprendizagem, sem demasiado esforço; ser eficiente para que a família, profissionais e outros facilitadores do aprendizado o mantenham e o desenvolvam.

Assim, a avaliação para a escolha de um recurso de CAA precisa ser direcionada às particularidades do indivíduo, respeitando todas as características pertinentes a si e a seu contexto social.

No tocante aos aspectos relacionados às especificidades da aprendizagem dos alunos com DI, a partir da escolha dos recursos de CAA, consideramos por meio das nossas observações que a professora do AEE mediava o desenvolvimento das atividades e ensinava os alunos a explorarem o material que lhes era apresentado. Além disso, ela respeitava o ritmo

e o estilo de aprendizagem de cada um. Esta docente também auxiliava na elaboração/reelaboração das estratégias de aprendizagem, possibilitando a expressão dos alunos, tanto oralmente como por meio de registros escritos.

4.1.5 O trabalho pedagógico de acompanhamento e avaliação na sala de recurso multifuncional

Durante as observações iniciais verificamos que a professora do AEE realizava seus registros na “folha de registro”³⁰ logo após a conclusão de cada atendimento, enfatizando as dificuldades persistentes, as aprendizagens já consolidadas pelos alunos e o atingimento ou não dos objetivos propostas nas atividades. Afirmamos que é necessário fazer registros de cada avanço para perceber se há necessidade de adequação de recursos e materiais que assegurem a esses alunos um melhor acompanhamento de seus erros e acertos como elementos favoráveis às aprendizagens nesse processo.

Salientamos que a professora participante da pesquisa não destacava em seus registros de acompanhamentos informações relativas às estratégias de resolução de problemas utilizadas pelos alunos. Consideramos essa uma informação importante, uma vez que é papel do professor de AEE “[...] organizar situações desafiantes que suscitem a utilização de estratégias de resolução problemas” (POULIN; FIGUEIREDO; GOMES, 2013, p. 18). Desse modo, ao registrar essas informações o professor de AEE será capaz de avaliar se as atividades propostas contribuem para que os alunos com deficiência intelectual façam uso dessas estratégias de resolução de problemas. Essas informações contribuem de modo significativo para o acompanhamento da aprendizagem dos alunos, bem como para a reestruturação das ações do professor do AEE, com vistas a possibilitar o uso de estratégias de resolução de problemas, tais como: dominar sua impulsividade; observar de forma completa e precisa; selecionar o essencial; interpretar o que observa; agrupar informações de acordo com suas características; definir o problema com precisão; planejar as etapas para resolver o problema; elaborar diferentes hipóteses de solução; e verificar suas hipóteses (POULIN; FIGUEIREDO; GOMES, 2013).

Com relação à elaboração de relatórios, verificamos que a docente em questão produzia relatórios semestrais de cada aluno atendido e, ainda, entregava uma cópia para os responsáveis dos alunos para que estes tivessem acesso às suas possíveis

³⁰ Um instrumental criado pela própria professora para realizar os registros dos atendimentos de seus alunos.

evoluções/aprendizagens. Durante a realização da pesquisa a professora nos deu uma via do último relatório dos alunos participantes da investigação (ANEXOS D, E, F).

No que se refere ao acompanhamento na sala de recurso multifuncional, objetivamos verificar se a professora da SRM elaborava plano de AEE para cada aluno e se este plano estava de acordo com as necessidades específicas do aluno com DI; se ela avaliava periodicamente e realizava ajustes no plano; se realizava observação sobre a prática do professor em sala de aula para fins de orientação; se participava dos planejamentos coletivos, organizava formações/debate/discussões sobre a temática da inclusão na escola e orientava as famílias.

Quanto à elaboração e execução dos planos de AEE, verificamos que a professora preparava seus planos de AEE para todos os alunos com deficiência intelectual que eram acompanhados nas salas de recurso multifuncional. Na execução dos planos, ela fazia ajustes quando necessários, pois ela defendia a flexibilidade no planejamento e respeitava os aspectos afetivos e psicológicos dos alunos em cada dia de atendimento. Nesse sentido, percebemos a importância de o professor do AEE traçar o perfil do aluno com DI, de forma que, no reconhecimento de suas especificidades, ele possa fazer um planejamento que atenda e supere as limitações desse aluno.

Conforme nos relatou a docente, sua avaliação e ajustes no plano de AEE eram feitos de maneira semestral ou quando surgiam necessidades. Quando indagada se observava o aluno na sala de aula, ela afirmou que realizava tal ação *“desde que o aluno não se sinta constrangido e o professor permita”*.

De acordo com as diretrizes do AEE, o Art. 13, no seu item II, estabelece que o professor do AEE deve elaborar e executar o plano de Atendimento Educacional Especializado, avaliando a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade. Portanto, é por meio do planejamento que o professor coloca em prática as atividades essenciais para o desenvolvimento e a aprendizagem do aluno com DI.

Para Vigotsky (2010, p. 103), “a aprendizagem não é desenvolvimento, entretanto, o aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento mental.” Desse modo, o planejamento como meio facilitador da aprendizagem norteia as ações do professor do AEE. Estas devem ser realizadas, de forma flexível, com as possibilidades de se adequar tanto ao processo de ensino como à aprendizagem do aluno com DI. A prática com base em planejamento flexível e reflexivo poderá auxiliar o aluno com DI a superar suas limitações,

transpor barreiras que se interpõem para sua aprendizagem, tornando-o mais autônomo em suas aprendizagens.

Durante nossas observações iniciais foi possível constatar que anualmente a professora do AEE organizava a “Semana da inclusão” na escola, fazia palestras de conscientização e realizava atividades diversas para cada turma. O período dessa semana coincidiu com nossa presença na escola. Constatamos, também, que esta docente conversava individualmente com os responsáveis pelos alunos e quando percebia que as crianças estavam faltando aos atendimentos, ela entrava em contato com as famílias, procurava saber os motivos da ausência e motivava os adultos a levarem as crianças para a SRM nos dias específicos.

Nos momentos de observação inicial identificamos que todos os alunos participantes dessa pesquisa eram atendidos no mesmo período em que frequentavam a sala comum e, segundo relatos da professora, dos dezesseis alunos atendidos por ela na SRM, apenas seis compareciam no turno inverso. Tal procedimento contraria a orientação legal prevista na Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, que orienta que o AEE ocorra no contraturno do horário da sala de aula comum. De acordo com o Decreto nº 6.571, de 18 de setembro de 2008, o atendimento educacional especializado

[...] é realizado, prioritariamente, na Sala de Recursos Multifuncionais da própria escola ou em outra escola de ensino regular, no turno inverso da escolarização, podendo ser realizado, também, em centro de atendimento educacional especializado público ou privado sem fins lucrativos, conveniado com a Secretaria de Educação.

Nesse contexto, ilustramos o relato da professora participante desta investigação quando indagada sobre o porquê dos atendimentos não serem realizados no período inverso ao da escolarização:

O atendimento tem que ser no contraturno, mas há a necessidade, dependendo do aluno [...] eu posso atender no mesmo turno, desde que o atendimento não prejudique a sua vivência, a sua dinâmica de experiência de sala de aula comum. Eu jamais tiro o aluno da sala de aula se ele estiver fazendo uma atividade de socialização, onde ele está interagindo, participando ativamente. É um acordo que eu faço com os pais e com os professores pra fazer esse atendimento. Além disso, tem o fato de que muitos pais dizem que não podem trazer seus filhos em outro horário, porque trabalham e tem a rotina muito puxada. O que é melhor: atender no mesmo turno ou não fazer o atendimento? Eu fico sem opções!

Sobre o relato da professora queremos pontuar dois aspectos. Primeiramente, independente de qual seja o tipo de atividade que o aluno com deficiência esteja realizando na sala de aula comum, deve-se preservar o horário do aluno na escola, para que ele usufrua da

rotina escolar da sala de aula. As diretrizes determinam que o AEE seja realizado no contraturno, respaldadas na garantia de assegurar o direito do aluno com deficiência de frequentar integralmente a sala de aula comum. Para isso, é fundamental o trabalho colaborativo entre professores, gestores e familiares, em respeito ao direito do aluno com DI de conviver e aprender numa escola onde todos devem contribuir para um ensino de qualidade e equidade. Ademais, devemos compreender que além da interação que favorece o seu desenvolvimento e a aprendizagem, o aluno com DI tem o direito de participar das atividades escolares como sujeito cognoscente e sócio-histórico, pois a inclusão escolar também implica na participação e na aprendizagem.

Outro aspecto a ser destacado no discurso da professora do AEE foi a dificuldade apresentada pelos familiares e/ou responsáveis de deixar suas crianças na escola para o atendimento educacional especializado no contraturno. Diante disso, é importante o estabelecimento de um trabalho em parceria para que professores e familiares, juntos, reflitam e definam uma prática com ações compromissadas com o desenvolvimento e a aprendizagem do aluno com DI. Para que isso aconteça, é preciso que escola e família mantenham diálogos e vínculos estreitos.

Defendemos que a escola deve promover situações em que a participação familiar seja fundamental para que juntos possam discutir e decidir sobre a qualidade do processo de escolarização dos alunos com DI. Assim, ações concretas de apoio à família do aluno com DI podem vir a reverter esse quadro de atraso na aprendizagem desse alunado, visto que esse acompanhamento é essencial e pode causar um impacto positivo na educação escolar desse aluno.

Em razão do exposto, acreditamos que as entrevistas e as observações realizadas no âmbito da SRM, antes do período de intervenção da pesquisa foram fundamentais para a compreensão do funcionamento desse ambiente; do modo como a professora organizava o tempo, o espaço, os recursos e realizava os atendimentos, além de estreitar a relação da pesquisadora com esta profissional. Essa compreensão foi importante para o planejamento das atividades interventivas com o uso de estratégias de mediação com a CAA pela professora do AEE.

No tópico que se segue passamos a analisar os dados advindos da avaliação inicial da escrita e do desenvolvimento das sessões de intervenção planejadas em parceria entre a pesquisadora e a professora do AEE. Esta última assumiu em todas as sessões o papel de mediar as atividades de linguagem escrita com os alunos com DI, por meio do uso de CAA.

4.2 A evolução conceitual da língua escrita de alunos com DI: uma análise comparativa entre a avaliação inicial da escrita e a produção escrita por meio do uso da CAA

Esta categoria responderá ao objetivo geral que visou analisar as contribuições da CAA em relação à aprendizagem da língua escrita de alunos com DI; bem como o primeiro objetivo específico que teve a finalidade de identificar as características iniciais da língua escrita de alunos com DI em processo de alfabetização. Esta categoria também discutirá a evolução conceitual da língua escrita de alunos com DI, a partir das características de escrita iniciais e do que foi observado ao longo das sessões de intervenção com o uso da CAA.

Nesta categoria foram analisados os dados obtidos na aplicação de atividades avaliativas para verificar o nível psicogenético de aquisição da língua escrita dos alunos com DI. Nomeamos esta etapa da pesquisa de sessão 0 (zero) para diferenciá-la das demais sessões de intervenção (S1, S2, S3, S4). Esta etapa (sondagem inicial) foi realizada no início da pesquisa antes das intervenções com o uso dos recursos de CAA na SRM.

Além de caracterizar a escrita inicial dos alunos com DI, intencionamos apresentar a evolução conceitual da língua escrita destes alunos ao longo de cada sessão a partir do uso da CAA, tendo como parâmetro a sessão 0 (avaliação inicial). Neste item também serão discutidos os resultados obtidos com a aplicação da atividade avaliativa *“Sondagem da escrita com base no repertório linguístico do aluno”*.

A atividade avaliativa mencionada objetivou verificar as hipóteses que os alunos elaboravam sobre a escrita de palavras compostas por sílabas canônicas e não canônicas. As palavras selecionadas para esta atividade surgiram a partir de uma conversa inicial com esses alunos sobre os tipos de brinquedos/brincadeiras que eles mais gostavam. Desta forma, foram escolhidas as palavras: BICICLETA, BONECO (A), BOLA, TREM para os alunos A1 e A2. Enquanto A3 alegou que “não era mais criança” e, por isso, não brincava. A partir de sua fala, propomos o tema “comida” para a conversa inicial, que nos permitiu escolher as palavras: ABACAXI, BANANA, UVA e MEL.

A tabela a seguir exibe os resultados encontrados na sessão 0, na atividade avaliativa:

Tabela 4- Identificação dos alunos selecionados para a pesquisa e caracterização da escrita

Aluno	Idade	Ano escolar	Nível psicogenético de escrita	Exemplos de escritas da avaliação inicial	Características gerais da escrita

A1	7	2º	Pré-silábico	OEOEIUB (BOLA)	Escrita com base nos eixos qualitativos e quantitativos; Predominância do uso de vogais.
A2	8	3º	Pré-silábico	RPINOGLMIU (BONECO)	Escrita com base nos eixos qualitativos e quantitativos; Predominância do uso de consoantes.
A3	18	6º	Silábico-alfabético	BAPEA (BANANA)	Combinação da escrita silábica com a alfabética, apesar do uso de letras não pertinentes na segunda sílaba.

Fonte: Elaborada pela autora.

De acordo com a tabela 4, podemos perceber que os alunos A1 e A2 estavam no nível psicogenético de escrita pré-silábico e o aluno A3 encontrava-se no nível de escrita silábico- alfabético.

O nível que compreende os alunos A1 e A2 caracteriza-se por uma escrita que apresenta uma construção de modos de diferenciação entre o encadeamento das letras, tendo como base eixos qualitativos e quantitativos. Nesse nível, os alunos percebem que os nomes de coisas diferentes são escritos de modo diferente.

Ainda nesse nível, com base no eixo qualitativo, o aluno varia a posição das letras para escrever palavras diferentes. Este critério corresponde à hipótese de que não é possível escrever repetindo a mesma letra. Nessa fase ele pensa que escrever séries de letras diferentes para palavras diferentes garante a escrita e a legibilidade da mesma. O aluno ainda não sabe que as diferenças entre as escritas correspondem a diferenças na sonoridade das palavras. Já com base no eixo quantitativo, o indivíduo pensa que para escrever é necessário um número mínimo (três) e um número máximo (sete ou oito) de letras. Nessa fase, a criança tem a convicção de que não é possível ler uma palavra escrita com uma ou duas letras (FIGUEIREDO *et al.*, 2009).

Já o aluno A3, diferente de A1 e A2, apresentou características de escrita mais evoluídas, compatíveis com o nível silábico-alfabético. Conforme esclarece Figueiredo *et al.* (2009), no nível silábico-alfabético, a escrita do aluno combina o critério silábico (cada símbolo gráfico representa uma unidade sonora da palavra, há uma relação entre o número de

símbolos gráficos e o número de sílabas que compõem a palavra) com o critério alfabético. Assim, na escrita desse aluno apareceu na avaliação inicial a forma silábica e alfabética numa mesma palavra. Portanto, este indivíduo representava as sílabas da palavra ora silabicamente, ora alfabeticamente.

De posse dos dados iniciais das características da língua escrita dos três alunos, efetuaremos uma análise evolutiva do nível conceitual da língua escrita desses participantes, ao longo do desenvolvimento das quatro sessões, com base em duas subcategorias a serem descritas a seguir. De forma inicial, apresentamos a tabela 5 que expõe o avanço conceitual da língua escrita dos alunos com DI, no decorrer das sessões interventivas com o uso dos recursos de CAA. Essa tabela geral inicial objetiva oferecer uma visão geral para o leitor, visto que aprofundaremos as análises mais adiante.

Tabela 5 - Nível psicogenético de escrita dos alunos após as sessões com o uso da CAA

Aluno	Nível psicogenético de escrita	Exemplos de escritas no decorrer das sessões	Características gerais da escrita
A1	Pré-silábico	B (Boneca) – Sessões 1, 2 e 4 FA (Formiga) – Sessão 3	Escreve as palavras com predominância nas letras iniciais.
A2	Pré-silábico	Não apresentamos as atividades de escrita do aluno ao longo das sessões 1,2 e 3 a fim de preservar a identidade do mesmo, visto que trabalhamos essencialmente com o seu nome. RO (Robô) – Sessão 4 RO (Roçado - Sessão 4	Escreve as palavras com predominância nas letras iniciais.
A3	Silábico-alfabético	GAIA (Galinha) – Sessões 1 e 2 A GAI (A galinha) – Sessão 3	Escreve com predominância nas letras iniciais e finais das palavras; Reflete sobre a composição das sílabas das palavras, ampliando o registro de sílabas com características alfabéticas. Representa as sílabas das palavras ora de forma silábica, ora de forma alfabética.

Fonte: Elaborada pela autora.

Com base na tabela 5, observamos, de forma geral, evoluções das características da escrita no interior do mesmo nível psicogenético no decorrer das sessões planejadas para a utilização dos recursos alternativos de comunicação. Os alunos A1 e A2 que, inicialmente, escreviam as palavras com base nos eixos qualitativos e quantitativos, ao longo das sessões demonstraram evolução das características de sua escrita. Esses alunos passaram a registrar os vocábulos considerando, prioritariamente, a letra inicial correspondente da palavra a ser escrita. Recordamos que, inicialmente (S0), ambos escreviam letras aleatórias, com a preocupação de variação do eixo qualitativo e quantitativo. Enquanto o aluno A3, apesar de ainda fazer combinação da escrita silábica com a alfabética como na avaliação inicial (S0), ele passou a escrever as palavras com predominância de correspondência sonora nas letras iniciais e finais, ao longo das sessões por meio da CAA. Desse modo, ele passou a incorporar mais letras pertinentes intrassilabicamente para compor cada sílaba de uma determinada palavra, ampliando o registro de sílabas com características alfabéticas.

Para analisar de modo mais detalhado as características da escrita desses alunos agrupamos essas características em duas subcategorias de análise, considerando as marcas comuns das produções escritas dos três alunos. Nesse sentido, apresentaremos esses dados em duas subcategorias, a saber: da escrita de palavras com o uso de letras aleatórias à escrita de palavras com o uso de letra inicial pertinente e, da escrita de palavras de forma silábica com valor sonoro de vogal e/ou consoante à escrita de palavras com representação correspondente de unidades intrassilábicas.

A seguir, realizamos a análise dos dados da primeira subcategoria.

4.2.1. Da escrita de palavras com o uso de letras aleatórias à escrita de palavras com uso de letra inicial pertinente

Nesta subcategoria agrupamos as produções dos alunos participantes (A1, A2) deste estudo, que demonstraram um nível conceitual de escrita mais elementar (pré-silábico). Sabemos que, no primeiro momento dessa fase inicial da escrita, a criança ainda não estabelece relação entre a pauta sonora e a escrita. Desse modo, sua representação gráfica pode se caracterizar como icônica (só usa desenhos quando solicitado a escrever) e não icônica (quando ela passa a usar desenhos e rabiscos ou garatujas, quando solicitado a escrever). Posteriormente, mas ainda nesse nível, a criança começa a refletir sobre a existência da relação entre os portadores de textos e os textos. A partir dessa tomada de

consciência, de que tudo que falamos pode ser escrito, a criança passa a representar a escrita por meio de letras e numerais, baseada nas características do objeto em si (realismo nominal) e não em seus significantes sonoros. Ainda nessa fase, ela pode escrever somente com letras, e ainda variar sua posição para escrever palavras diferentes. Além disso, ela escreve com base no critério de quantidade mínima de letras para a escrita de uma palavra, e utiliza no mínimo três letras e no máximo sete/oito para escrever uma palavra. Segundo Teberosky e Colomer (2003), “[...] as crianças se esforçam para encontrar regularidades de composição na escrita, sob o ponto de vista gráfico, e assim descobrem que séries de letras podem “servir para ler”. Essas séries têm ao menos duas ou três grafias que não se repetem” (p. 47).

No presente estudo identificamos, inicialmente, produções escritas com essas características mais elementares nos registros de dois alunos (A1 e A2). A tabela a seguir ilustra o agrupamento desses alunos, de acordo com as semelhanças de escrita e apresenta as características demonstradas na atividade avaliativa.

Tabela 6- Alunos com escrita inicial no nível pré-silábico

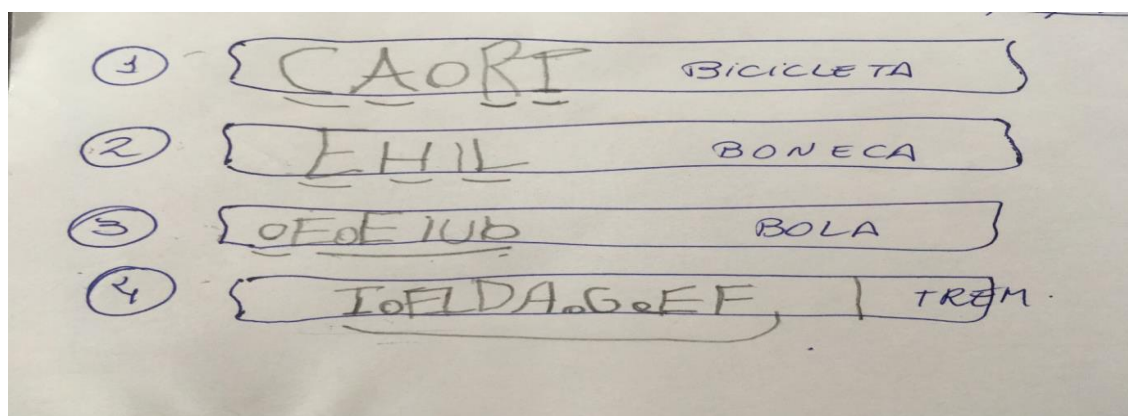
Nível conceitual de escrita	Aluno	Características observadas na avaliação inicial
Pré-silábico	A1	Diferencia desenho de escrita; Escreve com letras; Utiliza no mínimo três letras para representar a escrita (eixo quantitativo); Utiliza letras variadas para representar a palavra escrita (eixo qualitativo); Utiliza letras diferentes para representar diferentes palavras; Usa letras aleatórias; não atribui importância às letras; Na palavra “TREM” parece utilizar a hipótese do realismo nominal, na qual relaciona o tamanho da palavra ao tamanho do objeto; As letras escritas não têm correspondência estrita com a sílaba representada; Predominância do uso de vogais.

	A2	Diferencia desenho de escrita; Escreve com letras; Utiliza no mínimo três letras para representar a escrita (eixo quantitativo); Utiliza letras variadas para representar a palavra escrita (eixo qualitativo); Utiliza letras diferentes para representar diferentes palavras; Usa letras aleatórias; não atribui importância às letras; Marca de oralidade na escrita de TREM (TORIN), com prolongamento sonoro; As letras escritas não têm correspondência estrita com a sílaba representada; Predominância do uso de consoantes.
--	----	---

Fonte: Elaborada pela autora.

Conforme a tabela 6, na avaliação inicial, A1 e A2 demonstraram uma escrita com características do nível pré-silábico, com predominância de vogais (A1) e de consoantes (A2). Para ilustrar a predominância de vogais, na escrita de A1 destacamos a seguir a produção desse aluno na sessão 0. Ressaltamos que para a leitura de cada palavra, o aluno apontou as letras que compunham cada segmento sonoro. Desse modo, a segmentação silábica de cada palavra caracterizou a leitura de A1, em descompasso com uma escrita de palavras com letras excedentes.

Figura1- Escrita de palavras por A1 na avaliação inicial



C A O R T	E H I L	O E O E I U D	I O E L D A O G O E F
B I C I C L E T A	B O N E C A	B O L A	T R E M

Fonte: Registro da autora.

De acordo com a figura 1, observamos que as sílabas da escrita de A1 não são compostas pelo uso sistemático de uma determinada quantidade de letras para representá-las. Percebemos em seu registro, que ora ele utilizava de modo apropriado uma letra (O) – valor sonoro de vogal- para representar a sílaba inicial (BO) da palavra BOLA. E, na mesma palavra, utilizava seis letras (EOEIUB) para representar a sílaba final (LA). Em outros momentos, A1 empregava apenas uma ou duas letras para representar as sílabas das palavras, como por exemplo, em BICICLETA (C – BI, AO – CI, R- CLE, T- TA), e, na palavra BONECA (E – BO, H – NE, IL – CA). No registro da palavra TREM, sua escrita sugere o uso da hipótese do realismo nominal, na qual ele relacionou o tamanho da palavra ao tamanho do objeto (IOELDAOGOE). Desse modo se o TREM é um objeto grande, deve se usar muitas letras em sua escrita.

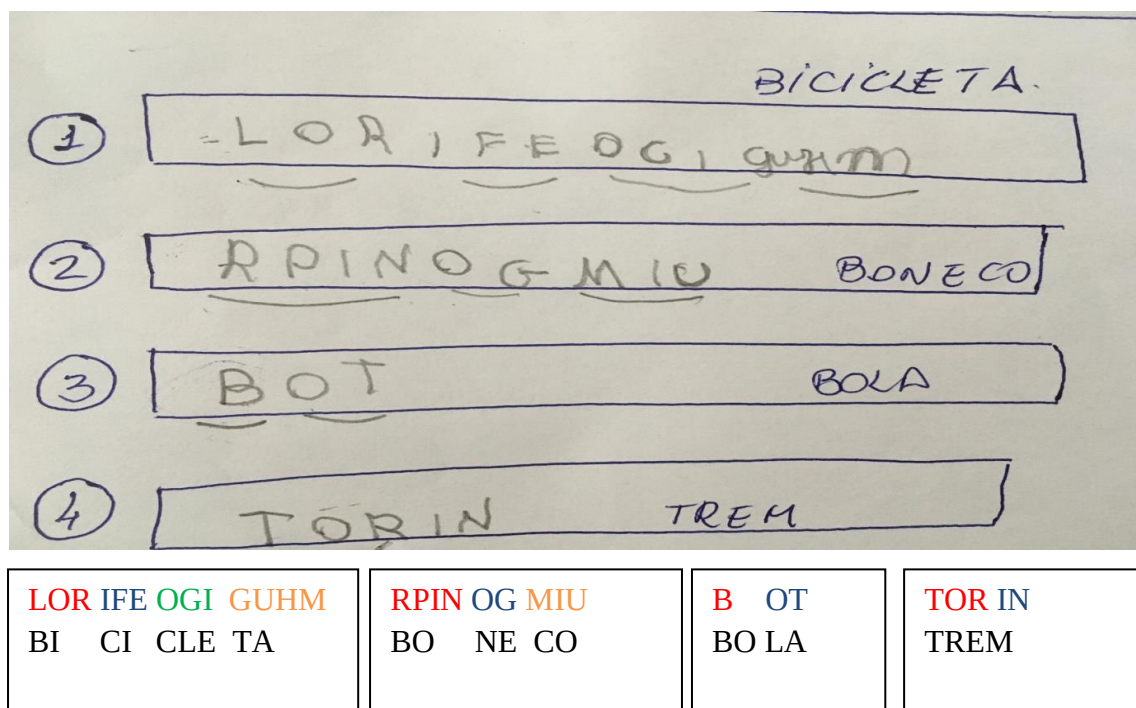
Diante desta análise inicial, constatamos que a maioria destes registros exemplificados não indicava qualquer preocupação em estabelecer a correspondência entre o que se fala e o que se escreve. Quando A1 era solicitado, no entanto, a realizar a leitura de cada palavra, ele aplicava a estratégia de segmentação silábica, na tentativa de garantir a pertinência das letras durante sua leitura pausada por sílabas. Assim, percebemos um descompasso entre a escrita e a leitura, na medida em que A1 escrevia de modo pré-silábico e lia com base na hipótese silábica. De acordo com Gomes *et al.* (2007),

Essa escrita demonstra a preocupação com a variedade dos caracteres especialmente em relação à ordem e seqüência das letras. Apesar desse registro ainda se caracterizar como uma escrita do nível pré-silábico, a representação que o aluno tem da escrita, evidenciada pela leitura que ele faz de seu registro, indica uma progressão de idéias e uma estrutura textual característica da escrita alfabética (p. 63-64).

Importante ressaltar que durante a aplicação da avaliação inicial, A1 “pescava” letras dos cartazes dispostos na SRM, sem refletir sobre sua escrita. Esse comportamento de A1 nos possibilitou compreender que seu escrito se pautava no registro de letras aleatórias sem atribuição de importância na pauta escrita de uma determinada palavra.

O aluno A2 também apresentou semelhantes características àquelas identificadas na avaliação inicial de A1. No entanto, diferente de A1, que na sua escrita priorizava as vogais, o aluno A2, de modo predominante, usava consoantes na escrita de palavras, sem qualquer preocupação com a relação sonora. A figura 2 ilustra a escrita inicial de A2. Abaixo do texto escrito pelo aluno, registramos uma legenda com cores diferentes nas sílabas, para indicar a segmentação silábica realizada por A2 durante a leitura.

Figura 2 - Escrita de palavras por A2 na avaliação inicial



Fonte: Registro da autora.

Conforme mostra a figura 2, observamos que, assim como A1, o A2 não realizava a composição das sílabas das palavras de forma apropriada a sua correspondência sonora. O aluno A2 usava de modo sistemático, determinada quantidade de letras para representar as sílabas de cada palavra. Notamos que, ora ele utilizava três letras para representar uma sílaba, como no caso da sílaba inicial da palavra BICICLETA (LOR). E, em outros momentos, usava quatro letras para registrar a primeira sílaba de uma palavra como BONECO (RPIN). Em sua produção ele registrava também três letras para representar as sílabas, como na sílaba (CI – IFE) de BICICLETA e na sílaba (CO – MIU), de BONECO. Com base nessas observações, compreendemos que, embora A2 realizasse a segmentação silábica das palavras durante sua leitura, as sílabas não eram escritas com letras pertinentes, com exceção das palavras BOLA e TREM, nas quais o aluno utilizou a letra inicial correspondente.

Diferentemente de A1, observamos que A2 não “pescou” letras aleatórias do ambiente da SRM, mas utilizou letras do seu repertório pessoal, embora, na maioria das vezes, não usasse letras pertinentes das palavras propostas na avaliação inicial.

A partir destas constatações, percebemos que tanto o sujeito A1 quanto o A2 iniciaram a pesquisa no nível conceitual de escrita mais elementar, pré-silábico. Ambos apresentaram características de escrita semelhantes, utilizando, principalmente: letras diferentes para representar diferentes palavras; além de letras aleatórias para escrever as

palavras, não atribuindo importância às letras pertinentes, assim como letras sem correspondência estrita com a sílaba representada no registro das palavras.

Para efeito de comparação evolutiva da escrita dos alunos entre a avaliação inicial (definida como sessão 0), e as quatro sessões planejadas, em parceria entre a pesquisadora e a professora do AEE, passamos a apresentar os dados obtidos nessas sessões, nas quais foram utilizados os recursos de CAA.

Ao compararmos a evolução escrita desses alunos entre a avaliação inicial e as sessões por meio da CAA observamos aprendizagens importantes sobre o funcionamento do sistema de escrita alfabética. Apesar de eles permanecerem no mesmo nível psicogenético (pré-silábico), avaliamos como de suma importância, o fato de verificarmos que os dois passaram a utilizar, de forma correspondente, as letras iniciais e/ou finais das palavras. O aluno A1, por exemplo, nas quatro sessões utilizou em todos os seus registros letras iniciais correspondentes às palavras que deveriam ser escritas. Para exemplificar, destacaremos as sessões S1, S2 e S3 de A1.

Na sessão 1 a professora usou como recurso de CAA, letras móveis, jogo da memória com cartões de imagens de brinquedos e cartões com os nomes dos brinquedos. Enquanto na S2, a professora usou os mesmos recursos usados na S1, além de cartões com números, letras e outros símbolos para diferenciação. Já na S3, a professora mediu com base em imagens de animais com a palavra fatiada em letras, e cartões com os nomes dos animais.

Para exemplificar ilustramos os dados de A1 na tabela 7, que apresenta as palavras escritas por A1 nas três sessões em destaque.

Tabela 7 - Produções escritas de A1 nas sessões S1, S2 e S3

Palavras usadas durante as sessões	Escrita da aluna	Sessões em que ocorreram
BONECA	BA	S1 e S2
PIPA	P	
TREM	T	
BOLA	B	
FORMIGA	FA	S3
ABELHA	AHA	
ZEBRA	ZA	
POLVO	PO	

Fonte: Elaborada pela autora.

A tabela 7 ilustra as produções escritas de A1 em três sessões (S1, S2, S3). Verificamos nas sessões 1 e 2, que A1 passou a registrar a letra inicial correspondente de todas as palavras, além da escrita da letra final de uma delas. Enquanto na S3, A1 além da letra inicial correspondente, ele também incorporou o uso da letra final correspondente em todas as palavras escritas. Como, por exemplo, a sequência de duas letras ZA para a escrita da palavra ZEBRA, e o registro de PO para a palavra POLVO.

Para auxiliar o leitor no sentido de compreender como se desenvolveu uma das sessões, apresentaremos uma imagem da S1. Com base nessa imagem, descreveremos uma das atividades desenvolvidas.

Figura 3 - Sessão 1: Jogo de memória com cartões de imagens de brinquedos e os respectivos nomes escritos



Fonte: Registro da autora.

Inicialmente, a professora do AEE solicitou que A1 fizesse o reconhecimento das imagens, nomeando cada um dos brinquedos. Em seguida, a professora “brincou” com a aluna utilizando apenas os pares de imagens iguais, sem apresentar os cartões com as palavras escritas. Em seguida, ela incluiu os cartões com os nomes correspondentes para que a aluna fizesse a associação entre a imagem e a palavra. Nesta etapa da atividade A1 não conseguiu estabelecer esta associação com a maioria das palavras, com exceção da palavra/imagem BONECA.

Diante da dificuldade da aluna em fazer a correspondência entre imagem e palavra, a professora apresentou as letras iniciais de cada uma das palavras, com o apoio do

alfabeto móvel. Desse modo, com o apoio desse recurso A1 conseguiu refletir sobre a letra inicial de cada uma das palavras e, em seguida, associar as imagens às palavras correspondentes. A estratégia utilizada pela professora em apresentar as letras iniciais das palavras à aluna foi essencial para que esta passasse a agir com autonomia, sendo protagonista da sua aprendizagem e da construção do conhecimento de forma independente. Como aponta Mantoan (1998), a construção da autonomia do aluno que apresenta DI é fator prioritário para o desenvolvimento de sua aprendizagem já que por um lado compreende a “detecção, a redução ou a eliminação dos obstáculos que geram as situações de inadaptção escolar e, do outro, o conhecimento mais aprofundado das condições de funcionamento da inteligência dessas pessoas” (MANTOAN, 1998, p. 8). Assim, o processo de aprender a aprender depende desse movimento, dessa autonomia na busca pelo conhecimento, pela maturidade (SARMENTO; BEYER, 2000).

Na sequência desta atividade proposta para A1 a professora retirou todas as letras móveis, e manteve apenas os cartões com as imagens e os cartões com as palavras. Após, ela embaralhou todos estes materiais e solicitou que A1 fizesse a correspondência imagem/palavra novamente. Desta vez, observamos que A1 realizou com autonomia e competência a correspondência entre a imagem e a palavra.

A partir desse relato podemos observar que no início da sessão A1 não identificava as letras iniciais das palavras e nem as palavras correspondentes às imagens dos brinquedos. Depois do uso dos recursos de CAA, neste caso as letras móveis, ela conseguiu atentar para o uso da letra inicial pertinente e, assim, fazer a correspondência entre imagem/palavra.

Com base nessa atividade em destaque, percebemos que a partir da utilização dos recursos de CAA, sobretudo de letras móveis e de cartões com imagens e cartões com os nomes correspondentes às imagens, A1 avançou de uma “escrita com letras aleatórias” ao registro das palavras considerando, principalmente, a letra inicial. Desta forma, a CAA como um recurso de mediação criou espaço para novas aprendizagens a respeito da língua escrita.

Ao analisar, de modo comparativo, sua produção na avaliação inicial (S0), são perceptíveis sua evolução. Na S0, sua escrita era marcada, como já exemplificado, pelo uso de letras aleatórias, além de um registro escrito com base nas características do objeto. Para exemplificar essas características iniciais de escrita, destacamos novamente a sequência de letras CAORI para a escrita da palavra BICICLETA, e as letras OEOEIUB para a palavra TREM.

Nas sessões em destaque de A1, há indícios da contribuição da CAA para sua evolução escrita. Observamos que o uso da CAA favoreceu a ampliação de trocas comunicativas, visto que o aumento e a diversificação do repertório dos materiais usados durante os atendimentos na SRM contribuíram para a ampliação de seu conhecimento sobre a escrita.

Antes de procedermos à análise evolutiva da escrita de A2 ao longo das sessões, precisamos ressaltar que no decorrer da pesquisa este aluno foi o sujeito que mais faltou aos atendimentos na SRM, o que comprometeu a realização das atividades planejadas para as sessões de intervenção, bem como o seu aprendizado e consequente avanço conceitual. Por conta da distância entre as sessões precisávamos lembrar o que havíamos feito na sessão anterior e, só assim dar prosseguimento a uma nova atividade.

Outro aspecto que precisamos destacar é o fato de o aluno demonstrar dificuldade para registrar o seu nome, esquecendo com facilidade a composição e a sequência das letras. Por este motivo, a professora do AEE demandava muito tempo no resgate desta escrita, comprometendo o tempo das demais atividades propostas para serem realizadas no decorrer da sessão. É importante ressaltarmos que, na escrita do seu nome, A2 omitia letras e fazia trocas posicionais de letras nas sílabas, apesar de ele manter o repertório de letras de seu nome.

Considerando as dificuldades de A2 em fazer o registro escrito do seu nome, foram planejadas, ao longo das sessões, atividades com o objetivo de auxiliá-lo nessa construção, com variação dos recursos de CAA. Justificamos a escolha por utilizarmos como propostas de atividades, essencialmente, o nome desse aluno, por considerarmos que esta é uma palavra muito representativa para ele, por ser seu marco de identificação e, por esse motivo pode contribuir para uma relação de identidade do indivíduo com a escrita.

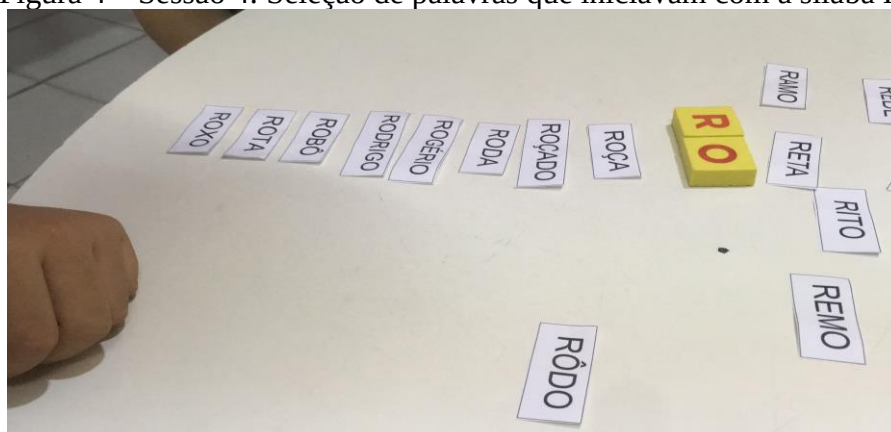
De modo diferente de A1 destacamos, além das propostas empreendidas nas sessões S1, S2 e S3, aquelas propostas na S4. Para as sessões 1 e 3, a professora do AEE propôs que A2 montasse o seu nome com o uso de letras móveis. Em seguida ele deveria refletir sobre a sua escrita, com base em uma análise estrutural das palavras (letra inicial e final e quantidade de letras e de sílabas). O desenvolvimento dessa atividade visava auxiliar A2 a montar seu nome. Na sessão 3, além de montar seu nome, o aluno deveria comparar cartões com nomes próprios semelhantes ao seu, com o propósito de perceber semelhanças e diferenças quanto à composição das palavras. Já na sessão 2, o objetivo primordial da atividade não era a escrita competente do nome do aluno como foi observado nas sessões

anteriores (1 e 3). Para esta sessão a professora intencionava que o aluno diferenciase vogal de consoante, porque nas sessões 1 e 3 ele não soube identificar esta diferença no registro do seu nome, e a professora considerava tal aprendizagem como de suma importância. Como suporte para esta diferenciação a docente utilizou cartões com nomes de animais, cuja escrita destacava em cores diferentes estes tipos de letras (vogais e consoantes). Desse modo, o aluno deveria observar os cartões, a fim de perceber estas diferenças e, em seguida, fazer o mesmo no cartão com o seu nome.

Ressaltamos que, optamos por exemplificar a sessão 4, visto que esta foi a única sessão em que não foi revelado o nome completo do aluno, preservando sua identidade. Nessa sessão 4 foram utilizados cartões com palavras que iniciavam com RA, RE, RI, RO e RU. A professora solicitou a identificação de palavras com a mesma sílaba inicial do seu nome (RO). Após a identificação, o aluno realizou uma análise estrutural das palavras selecionadas comparando a quantidade de letras e sílabas das mesmas. Em seguida, a professora solicitou que o aluno fizesse o registro escrito de forma espontânea dessas palavras.

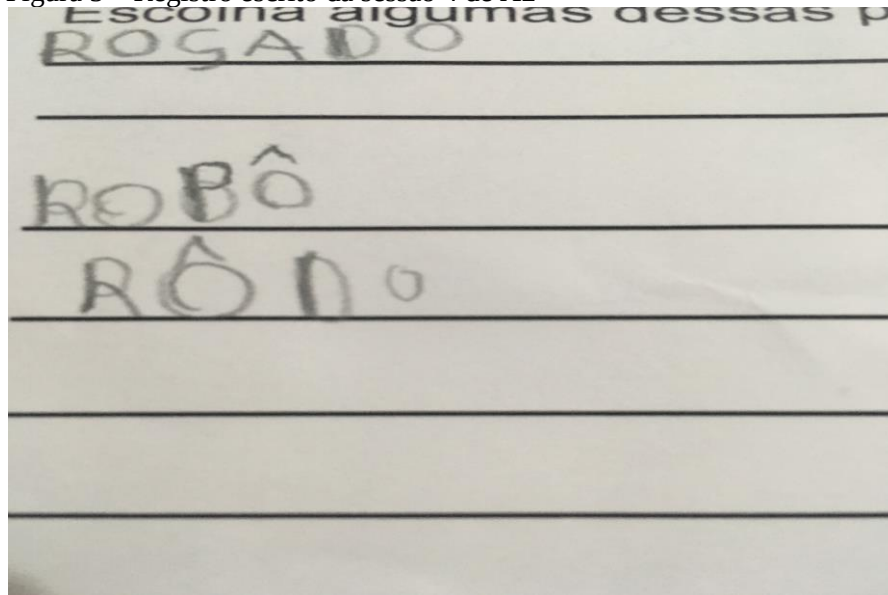
As imagens a seguir, exemplificam a seleção das palavras realizadas pelo aluno A2 com base na sílaba inicial RO e a escrita de algumas palavras pelo aluno.

Figura 4 – Sessão 4: Seleção de palavras que iniciavam com a sílaba RO



Fonte: Registro da autora.

Figura 5 – Registro escrito da sessão 4 de A2



Fonte: Registro da autora.

Conforme mostra a figura 5, o aluno A2 fez o registro escrito de algumas palavras que iniciavam com a mesma sílaba do seu nome. No entanto, mencionamos que apesar da professora ter solicitado a escrita destes vocábulos de forma espontânea, o aluno teve o suporte dos cartões com as palavras para realizar este registro, assim a escrita de A2 na Imagem 5 não traduz o real nível de seu desenvolvimento. Nesta mesma atividade, ao ser solicitado a escrever as palavras (ROÇADO, ROBÔ e RÔDO) com o uso de letras móveis, o aluno registrou apenas a sílaba inicial de cada palavra (RO), provavelmente, por já ter conhecimento de que estes vocábulos iniciavam com a mesma sílaba do seu nome.

A partir destas análises é possível inferirmos que, assim como A1, A2 no início da pesquisa utilizava letras aleatórias para escrever as palavras, não atribuindo importância às letras pertinentes. Verificamos também que A2 usava letras sem correspondência estrita com a sílaba representada no registro das palavras. Desse modo, constatamos que a partir do uso dos recursos alternativos de comunicação ao longo das sessões, A2 passou a registrar o seu nome com uma quantidade menor de omissão de letras e de trocas posicionais de letras nas sílabas. Além disso, em sua produção escrita houve a ampliação do repertório de letras com o registro de palavras com a sílaba inicial pertinente.

Destacamos também que o uso da CAA estimulou a autonomia e a independência dos alunos e proporcionou um ambiente alfabetizador com recursos diversos. Salientamos, entretanto, que é válido considerar que o leque de ferramentas que dão suporte à CAA é diversificado. Logo, a seleção de determinado recurso deve ser feita a partir das singularidades e necessidades específicas de cada usuário (CESA, 2009; QUEIROZ *et al.*,

2018). Para isso, o professor precisa conhecer o aluno e, só então, escolher os materiais que atendam às suas reais necessidades e promova a sua aprendizagem e o seu desenvolvimento.

Em consonância com os autores supracitados, podemos perceber que os recursos de CAA utilizados ao longo das sessões de intervenção, foram específicos para cada sujeito e produzidos, de acordo com a necessidade de aprendizagem de cada um. Tais recursos oportunizaram um ambiente alfabetizador, lúdico e contextualizado ao “universo” dos alunos, considerando as especificidades das faixas etárias.

A seguir discutimos os dados originados da segunda subcategoria.

4.2.2 Da escrita de palavras de forma silábica com valor sonoro de vogal e/ou consoante à escrita de palavras com representação correspondente de unidades intrassilábicas

Nesta subcategoria apresentamos as produções escritas do aluno A3, que dentre os participantes da pesquisa apresentou o nível conceitual de escrita mais avançado, silábico-alfabético, já na avaliação inicial na Sessão 0. Conforme esclarece Figueiredo *et al.* (2009), neste nível a escrita do sujeito combina o critério silábico com o critério alfabético, sendo uma transição entre estes dois níveis.

No nível silábico, cada letra ou pseudolettra representa uma unidade sonora, a priori, e não há relação com a sonorização da sílaba. Essa representação, considerada como uma subdivisão desse nível chama-se silábico sem valor sonoro. Gradualmente, as crianças representarão a escrita estabelecendo relação entre a pauta sonora com o valor convencional de vogal/ou consoante. Essa representação, também considerada como outra subdivisão desse nível, chama-se silábico com valor sonoro. Já no nível silábico-alfabético, o indivíduo representa as sílabas da palavra ora silabicamente, ora alfabeticamente.

A tabela 8 a seguir apresenta as características iniciais da escrita de A3 demonstradas na atividade avaliativa.

Tabela 8 - Aluno com escrita inicial no nível silábico-alfabético

Nível conceitual de escrita	Aluno	Características observadas na avaliação inicial
		Representa as unidades sonoras das palavras com valor convencional de vogal ou de consoante;

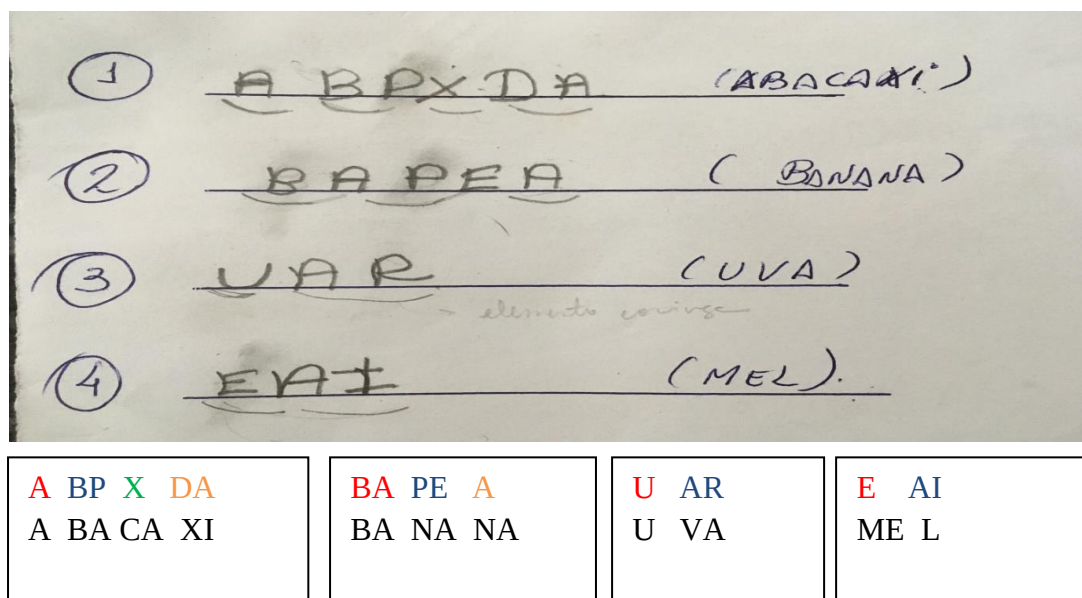
Silábico-alfabético	A3	Escreve uma letra para cada sílaba, mas acrescenta um elemento coringa para garantir a quantidade mínima de letras; Escreve uma letra para cada sílaba com valor convencional e faz o prolongamento da sílaba final; Registra sílabas compostas por vogais e consoantes pertinentes; Representa as sílabas das palavras ora silabicamente, ora alfabeticamente.
-----------------------------------	------------------	---

Fonte: Elaborada pela autora.

Conforme apresentado na tabela 8, na avaliação inicial A3 demonstrou uma escrita com características do nível silábico-alfabético, registrando as palavras com valor convencional de vogal ou de consoante e uso de sílabas compostas por vogais e consoantes pertinentes. Além disso, na sua escrita ela representou as sílabas das palavras, ora de forma silábica, ora de forma alfabética.

Para efeito de análise comparativa entre a produção escrita na sessão 0 e os registros escritos ao longo das quatro sessões em destaque, ilustraremos, inicialmente, as palavras propostas pela pesquisadora na avaliação inicial (sessão 0). Na figura 6, verificamos que A3 na sessão 0, apresentou uma escrita com características de transição entre o nível silábico e o alfabético. Salientamos que, para a leitura de cada palavra, a aluna apontou as letras que compunham cada segmento sonoro. Desse modo, a segmentação silábica de cada palavra caracterizou a leitura de A3.

Figura 6 - Escrita de palavras pelo sujeito A3 na avaliação inicial



Fonte: Registro da autora.

Na figura 6, percebemos que de modo diverso ao de A1 e A2, A3, exibiu uma escrita controlada pela segmentação silábica com o uso sistemático de uma ou duas letras para cada sílaba. No registro de ABACAXI, por exemplo, a aluna utilizou a vogal pertinente (A) para a sílaba inicial (A) e fez uso de duas letras para a sílaba BA (BP). Com relação à escrita desta sílaba (BP), convém destacar que, em outra palavra A3 também utilizou a letra P como elemento-coringa (BA **PE** A para BANANA). Percebemos que a aluna inseria a letra P na sua produção quando não sabia qual letra usar para grafar uma determinada sílaba de uma palavra, e justificava que uma só letra não era suficiente para formar uma sílaba. Assim, para resolver o problema de falta de quantidade mínima para a grafia de alguma palavra, ela inseria um elemento coringa na composição das sílabas. Conforme esclarecer Gomes *et al.* (2007),

[...] este elemento coringa é geralmente utilizado quando a criança entra no conflito entre a hipótese silábica e o critério de quantidade mínima de caracteres. Para resolver esse conflito, a criança introduz uma ou mais letras. [...] Na medida em que a criança avança conceitualmente, o elemento coringa desaparece dos seus registros (p. 64-65).

Na escrita da palavra BANANA, a sílaba BA foi registrada de forma convencional, e este registro se diferenciava das demais sílabas, porque a aluna utilizou as letras PE para a sílaba NA, e a letra A para a sílaba NA, representando esta última unidade sonora com valor convencional de vogal. O registro da palavra BANANA por A3 sugere sua

transição do nível silábico para o alfabético, pois na sua escrita, ela usou a forma silábica e alfabética na mesma palavra.

No registro das palavras UVA e MEL observamos que A3 escreveu uma letra para cada sílaba com valor convencional de vogal, e também fez o prolongamento da sílaba final. No caso do vocábulo UVA, a aluna utilizou a vogal inicial pertinente (U), assim como na sílaba final (VA), a vogal convencional (A). No entanto, no seu registro ela realizou o prolongamento desta sílaba com a letra R. Já na palavra MEL, ao registrar o vocábulo, A3 fez a separação silábica, usando a vogal (E) para a sílaba ME e as vogais EI para a sílaba L, e, novamente realizou prolongamento da sílaba final.

Na avaliação inicial, durante a escrita do ditado, A3 demonstrava insatisfação com as escolhas que fazia para registrar as palavras solicitadas. Nesse sentido, a aluna expressou muito conflito cognitivo relacionado às letras que deveriam compor as palavras. Esse comportamento de A3 sugere que ela é capaz de perceber que existem regras regendo a escrita convencional.

Durante a escrita dos vocábulos solicitados, A3, também, em determinados momentos, ficava questionando a professora do AEE quanto à escrita das palavras e, como não obtinha as respostas, tentava solucionar os conflitos cognitivos, verbalizando sistematicamente as sílabas da palavra a ser escrita. No registro das palavras ela realizava de maneira sistemática a leitura-controle e verificadora para rever sua escrita. O uso da leitura-controle e verificadora foi observado, principalmente, para a escrita da palavra ABACAXI. Para exemplificar essa situação, evidenciamos o comportamento de A3 antes de escrever a palavra ABACAXI.

- **A3:** É o A? Começa com A? A-BA-CA-XI (fala a palavra silabando). É o X? Tem X?

- **Professora do AEE e pesquisadora:** (em silêncio).

Tal comportamento da aluna demonstrou a sua capacidade de refletir sobre seus registros escritos. Nesse sentido, ela compreendia que as letras devem seguir determinada ordem no interior das palavras, para que sejam escritas adequadamente e interpretadas de um modo coerente.

Ao realizarmos uma comparação entre a avaliação inicial da escrita de A3 e seus desempenhos nas sessões por meio do uso da CAA averiguamos que essa aluna apresentou avanços conceituais na língua escrita dentro do próprio nível psicogenético, em que se encontrava. A aluna permaneceu representando as unidades sonoras das palavras com valor

convencional de vogal ou de consoante. No entanto, em alguns registros ela passou a escrever as palavras com predominância de letras iniciais e finais de forma pertinente. Durante a escrita A3 refletia sobre a composição das sílabas das palavras, ampliando, assim, o registro dos vocábulos com características alfabéticas, principalmente na escrita de frases.

Para efeito de comparação evolutiva da escrita de A3 entre a avaliação inicial (definida como sessão 0), e as quatro sessões planejadas, em parceria entre a pesquisadora e a professora do AEE para ilustrar destacaremos as produções escritas das sessões S1, S2 e S3, nas quais foram utilizados recursos de CAA.

Nas três sessões, em destaque, mediadas pelos recursos de CAA, a professora do AEE diversificou os recursos da seguinte forma: cenas de uma narrativa visual (A galinha); imagens dos personagens da história e cartões com os respectivos nomes (Galinha, Ovos, Pintinhos); cartão com a narrativa escrita criada pela aluna; letras móveis; texto da história “A galinha” fatiado em frases.

Para procedermos com a avaliação comparativa, destacamos a tabela 9 que exemplifica as produções de A3 nas sessões 1, 2 e 3.

Tabela 9 - Produções escritas de A3 nas sessões S1, S2, S3

Frases/palavras da história usadas durante as sessões	Escrita da aluna	Sessões em que ocorreram
Galinha	GAIA	S1 e S2
Ovos	OVO	
Pintinhos	IO	
A galinha	A GAIA	S3
Era uma vez uma galinha	EVA GA	
A galinha botou ovos	OV	
Nasceram vários pintinhos	AGDIO	
A galinha cuidou dos pintinhos	AGDIO	

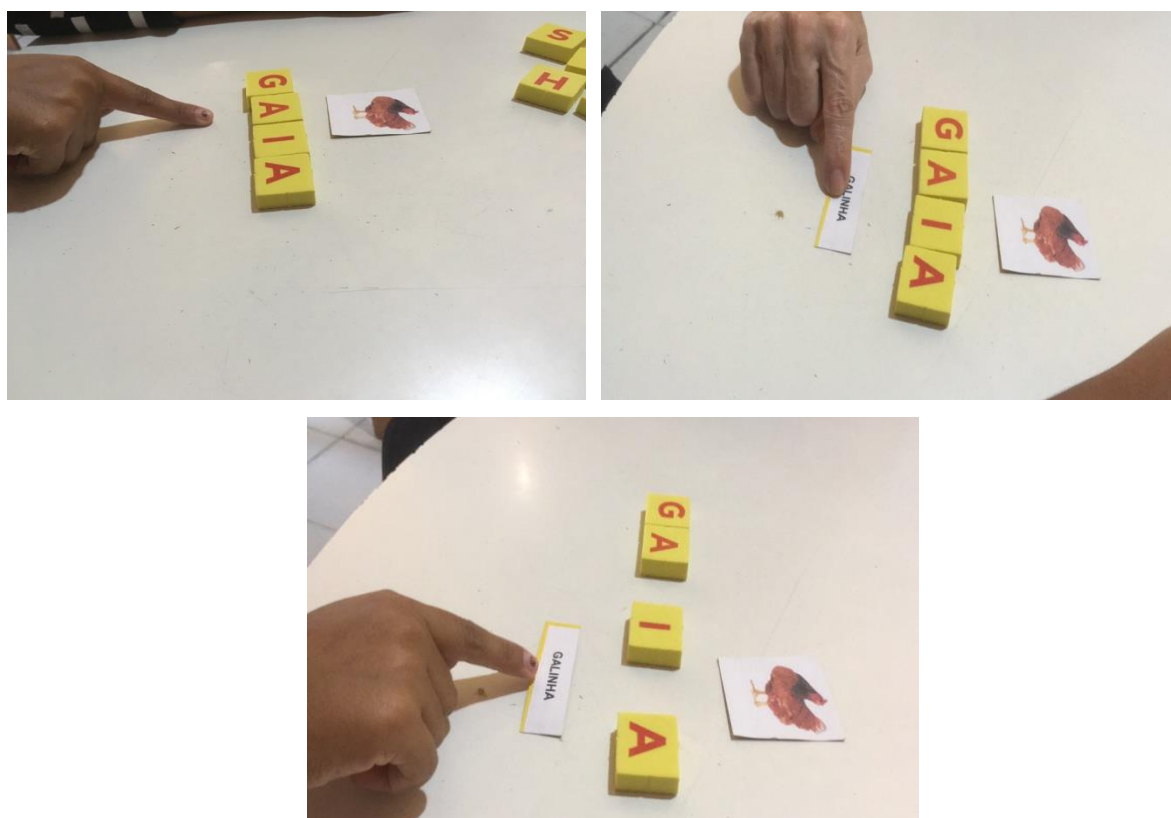
Fonte: Elaborada pela autora.

Ao retomarmos sua avaliação inicial na sessão 0, observamos que as características de sua escrita eram predominantemente silábicas. Nessa avaliação, A3 representou as unidades silábicas das palavras com valor convencional ora de vogal, ora de consoante. No registro de uma das palavras (BANANA - BAPEA) observamos que A3 para a escrita da sílaba BA de BANANA usou a sequência correspondente, enquanto nas demais

sílabas, usou PE para NA e a vogal A para a sílaba NA. Enquanto na palavra ABACAXI, A3 usou a seguinte sequência de letras: ABPXDA. Nesse registro, observamos o uso de letras pertinentes, como por exemplo, a vogal A no início e no final da palavra, além do B e da letra X. Nessa sequência, verificamos o uso de letras excedentes para compor as sílabas, sem a preocupação com sua correspondência sonora. Ao observarmos sua produção ao longo das três sessões em destaque verificamos a ampliação da frequência da escrita silábica-alfabética, como por exemplo, no registro da palavra GALINHA (GAIA), nas sessões S1 e S2.

Para exemplificarmos a escrita de A3, apresentamos a figura 7 da sessão S1, na qual verificamos seu avanço conceitual da escrita a partir do uso da CAA.

Figura 7 - Registros da evolução da escrita de A3 na sessão S1



Fonte: Registros da autora.

A atividade proposta para esta sessão consistia, essencialmente, que a aluna fizesse a ordenação de cenas de uma narrativa visual. Nesse sentido, ela era desafiada a estabelecer a correspondência entre as imagens dos personagens da história (galinha, ovos e pintinhos) e os cartões com os respectivos nomes. Em seguida, era solicitada a escrever os nomes dos personagens da narrativa com o suporte das letras móveis.

Percebemos, de acordo com a imagem apresentada, que, inicialmente, A3 ao registrar a palavra GALINHA usou a sequência GAIA. Nessa escrita, A3 compôs a sílaba GA e utilizou uma letra para cada uma das demais sílabas com valor sonoro de vogal (I para LI e A para NHA). Na sequência da mesma imagem, observamos que a professora apresentou para a aluna o cartão com a escrita da palavra GALINHA para que ela comparasse com seu registro, a fim de estabelecer diferenças entre as palavras (sua escrita e a do cartão). Na sequência seguinte percebemos que A3 realizou a segmentação silábica da palavra de modo a identificar no seu registro a ausência das consoantes para formar as sílabas mediana e final do vocábulo. Com base nesta descrição constatamos que a partir do suporte das letras móveis a aluna efetuou a comparação entre a sua escrita e a escrita convencional registrada no cartão. Após a comparação, A3 completou as letras que estavam faltando na palavra. Esta sequência de imagens ilustra passo a passo a evolução conceitual da aluna na escrita da palavra GALINHA, a partir do uso de recursos de CAA.

Além dos avanços conceituais na escrita de palavras, identificamos, também, avanços conceituais de A3 no registro de frases, como os demonstrados no quadro 10, em que ilustramos apenas os registros da sessão 3.

Tabela 10 - Escrita de frases de A3 na Sessão 3

Frases	Escrita da aluna	Sessão
A galinha	A GAIA	S3
Era uma vez uma galinha	EVA GA	
A galinha botou ovos	OV	
Nasceram vários pintinhos	AGDIO	
A galinha cuidou dos pintinhos	AGDIO	

Fonte: Elaborada pela autora.

Inicialmente, ao ser solicitada pela professora do AEE a registrar a “história da galinha”³¹ que trabalhamos nas sessões S1, S2 e S3, A3 demonstrou muita insegurança e, constantemente, afirmava não saber escrever. É importante mencionarmos que a professora a

³¹ Essa história foi criada por A3 a partir de cenas de uma narrativa visual. A narrativa era composta de quatro cenas: 1. Uma galinha chocando seus ovos; 2. Os ovos quebrando para nascerem os pintinhos; 3. Alguns pintinhos já saídos dos ovos e os demais ovos ainda se quebrando e 4. A galinha cuidando dos seus pintinhos. A aluna deveria ordenar a sequência das imagens e, em seguida contar a história. Após a sua contação, transformamos a narrativa em texto e passamos a utilizá-lo como recurso de CAA, trabalhando o texto completo e, também, fatiado em frases e em palavras. Além desses recursos, usamos imagens dos personagens da história, e cartões com os respectivos nomes (Galinha, Ovos, Pintinhos) e letras móveis para a aluna montar os nomes dos personagens.

incentivou a escrever com palavras de motivação, e confiança sobre sua capacidade cognitiva para alcançar os objetivos propostos para a atividade. Desse modo, a professora auxiliou A3 a superar suas dificuldades, orientando-a a fazer o resgate da sequência dos fatos presentes na história, agindo sobre seus mecanismos de aprendizagem. Estas estratégias foram essenciais para que A3 organizasse temporalmente os fatos da narrativa e, conseqüentemente fizesse o seu registro escrito.

Neste estudo compreendemos a importância do AEE para a inclusão escolar e a aprendizagem dos alunos com DI, pois de acordo com Figueiredo, Gomes e Poulin (2010, p. 16), “o trabalho do professor de Atendimento Educacional voltado para os alunos com deficiência intelectual, se caracteriza pela realização de ações específicas sobre os mecanismos de aprendizagem desses alunos”.

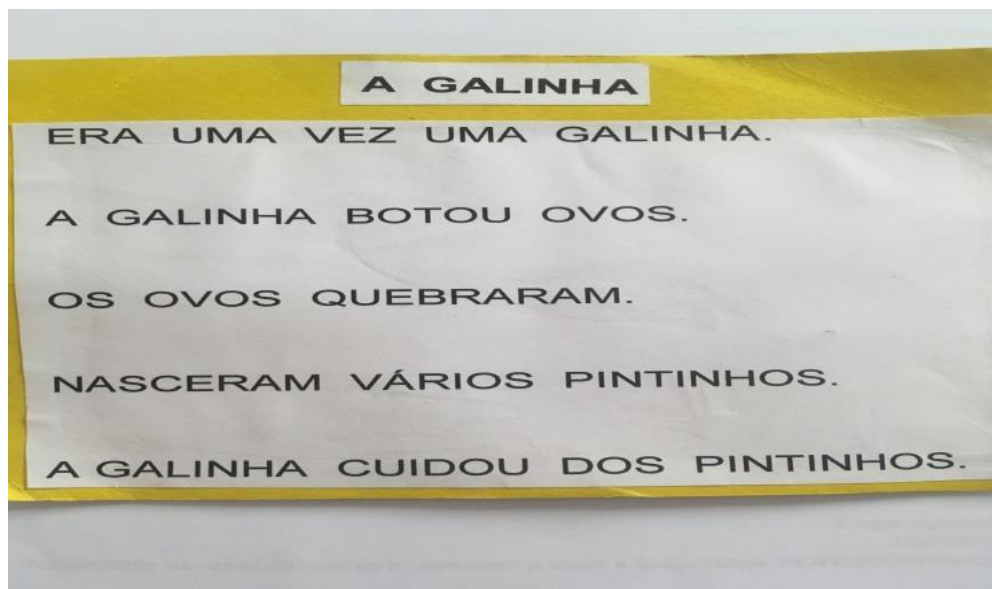
Segundo Poulin, Figueiredo, Gomes (2013, p. 7), os mecanismos de aprendizagem “[...] estão relacionados aos processos implicados na aquisição dos conhecimentos e das habilidades, que podem ser conceitual, motora ou social.” Esses mecanismos vinculam-se a motivação, memória, atenção, metacognição e transferência de conhecimento. É na sala de recursos multifuncionais que o professor do AEE deve realizar ações específicas com a finalidade de contribuir para que o aluno com DI supere as fragilidades relacionadas a esses mecanismos.

Diante das dificuldades de A3 de registrar as frases da narrativa trabalhada nas sessões S1, S2 e S3, podemos inferir que na escrita de textos narrativos muitos alunos expressam dificuldades na recomposição do sentido global dos eventos narrativos. Gomes *et al.* (2007) afirmam que

Provavelmente as dificuldades se acentuam na escrita de textos narrativos porque esses textos apresentam um grau elevado de complexidade e, conseqüentemente, devem exigir maior elaboração em termos de funcionamento cognitivo. Para auxiliar o aluno na superação dessa dificuldade, o professor pode orientá-lo na utilização de algumas estratégias, tais como a mobilização de conhecimentos anteriores, a organização temporal dos fatos presentes no texto lido e o relato oral com a finalidade de elencar os eventos principais da história (p. 65).

Para ilustrar a história criada por A3, apresentamos a figura 8, na qual a professora do AEE registrou esse texto com o apoio dos recursos de CAA.

Figura 8 – História “A galinha” criada por A3 e usada nas sessões S1, S2 e S3



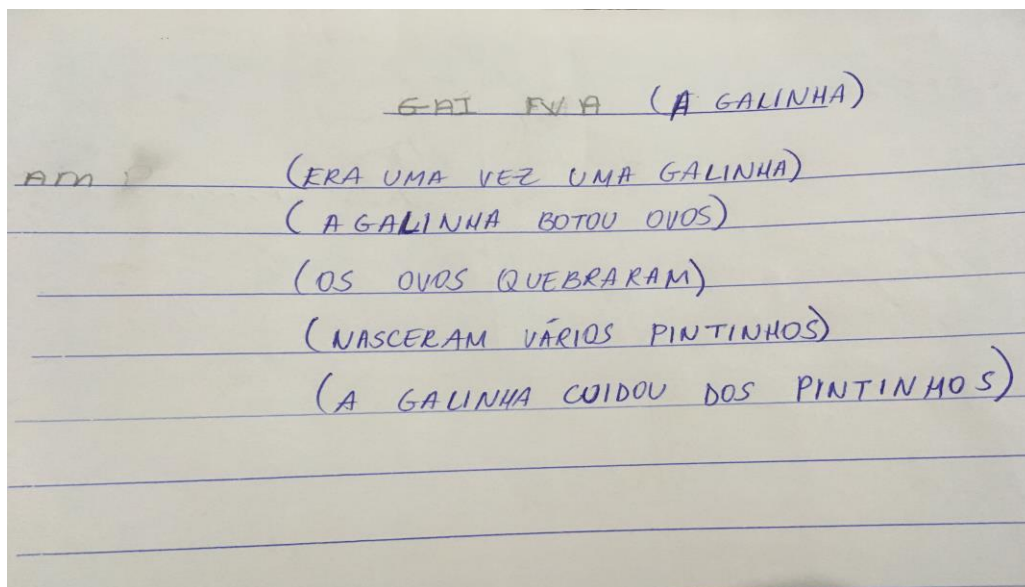
Fonte: Registro da autora.

Com base na figura 8, observamos a composição da história, com base na ordenação dos fatos de uma sequência de imagens. As frases desta narrativa se caracterizam por ideias telegráficas, sem o encadeamento entre elas, caracterizando um texto cartilhado, no qual cada frase encerra a ideia por si mesma. Desse modo, a escrita carece de uma ordenação sintática, além de uma repetição dos nomes dos personagens ao longo das frases.

Apesar dessa produção textual com características de frase soltas sem encadeamento, avaliamos como significativa a evolução demonstrada pela aluna entre a S1 e S3, na produção desse texto. Para efeito de ilustração apresentaremos as imagens dessa escrita em dois momentos diferentes.

Na figura 9 correspondente a sessão 1, verificamos que A3 oralmente apresentou seu texto, mas sua escrita se centrou sobre o registro de uma sequência GAI EVA para o título (A GALINHA), e a sequência ADA para a frase (ERA UMA VEZ A GALINHA). Para as demais frases do seu texto, ela não fez nenhum registro escrito, alegando repetidas vezes “eu não consigo”, apesar das inúmeras tentativas de motivação por parte da professora.

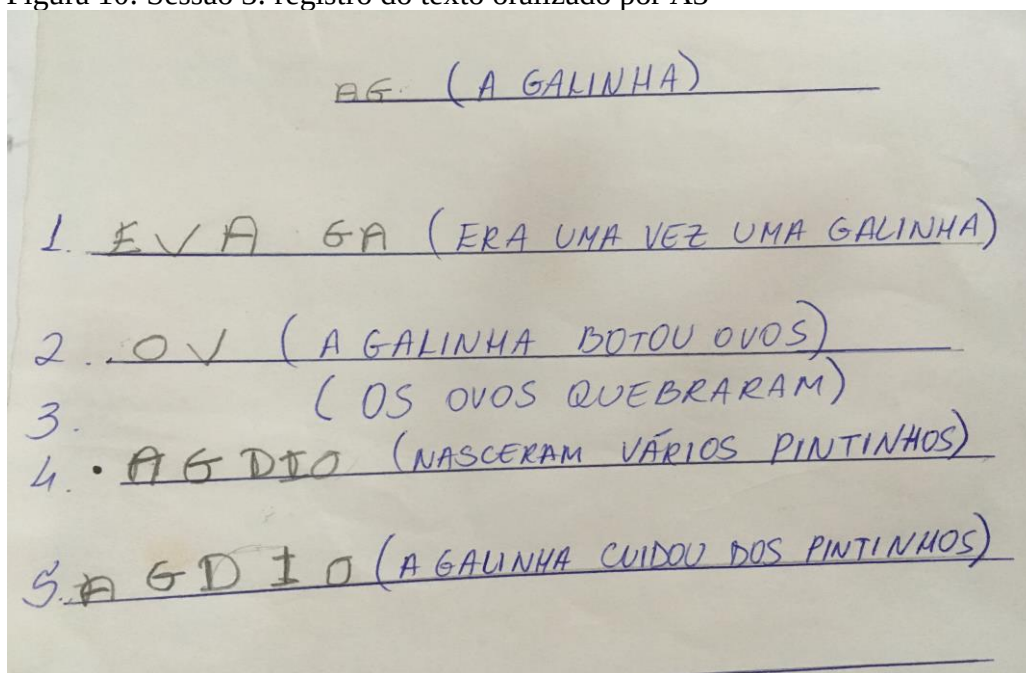
Figura 9: Sessão 1: registro do texto oralizado por A3



Fonte: Registro da autora.

Já na figura 10 que corresponde ao texto produzido na sessão 3, constatamos evolução de sua escrita das frases que compõem o texto oralizado por ela. A aluna escreveu o título da narrativa AG (A GALINHA) utilizando uma letra para cada palavra, mas com correspondência equivalente. No registro da primeira frase (Era uma vez uma galinha) ela escreveu EVA GA demonstrando maior segurança e reflexão sobre a sua escrita, ampliando a utilização de letras pertinentes para cada palavra e, ainda, segmentação entre palavras da frase. Ao registrar a segunda frase (A galinha botou ovos) a aluna escreveu OV, enfatizando a palavra OVO, um dos três vocábulos mais trabalhados durante as sessões em destaque.

Figura 10: Sessão 3: registro do texto oralizado por A3



Fonte: Registro da autora.

Analisando as frases 3 e 4 do registro da narrativa na sessão 3, percebemos que A3 repetiu as mesmas letras nas duas frases (AGDIO). Durante a sessão observamos que a aluna, primeiramente, escreveu a frase 4 e, ao longo da sua escrita percebeu que havia uma palavra que se repetia nessas frases (PINTINHO). Nesse momento, como uma estratégia de escrita repetiu as letras da frase 4 na frase 3. As frases correspondentes eram: “Nasceram vários pintinhos” (frase 3) e “A galinha cuidou dos pintinhos” (frase 4). A partir do registro de A3 para a frase 4, podemos inferir que: para a escrita de GALINHA a aluna utilizou a letra G; e para a palavra CUIDOU, usou a letra D. Já para registrar PINTINHOS, fez uso das letras I e O.

Para auxiliar o leitor na compreensão dessa evolução, destacamos o trecho do diálogo entre a professora do AEE e A3, durante a sessão 3:

- **A3:** quando vai escrever a frase “Era uma vez” diz: É o E, né?! Fala a palavra ERA. É o A! Escreve EVA.

- **Professora:** motiva a aluna a escrever como ela acha que é. Pede para que a aluna lembre do texto e da letra inicial das palavras.

- **A3:** fica repetindo as palavras para lembrar dos sons iniciais. Na escrita da frase “Os ovos quebraram”, diz: É o B, né?! (B da palavra QUEBRARAM).

- **Professora:** Diante das dificuldades da aluna, retoma as frases da história (usa as imagens dos personagens para apoio e o cartão com o texto) e pede a aluna completar com

as palavras que faltavam. Durante esse momento, a aluna percebe que na história registrada no cartão de CAA tem mais palavras do que ela havia escrito e diz que na sua escrita “tá faltando...” Depois disso, passa a fazer o registro com o a utilização de um maior repertório de letras correspondentes nas palavras.

Com base nesse trecho podemos perceber que A3 com o suporte dos recursos de CAA (cartões com as imagens dos personagens e cartão com o texto da narrativa) fez a comparação entre sua escrita e a escrita convencional do texto, atentando que era necessário realizar um registro que não considerasse apenas uma letra para cada palavra na frase. Desse modo, A3 compreendeu que as palavras devem ser escritas de forma completa em uma frase. Sabemos que a alfabetização é um processo de construção de hipóteses sobre o funcionamento do sistema alfabético de escrita. Nesse sentido, quando o professor oportuniza reflexões como as destacadas no trecho do diálogo, o aprendente torna-se construtor da sua própria aprendizagem, ampliando as possibilidades de desenvolvimento de sua autonomia. Inferimos, ainda, que embora o ritmo de aprendizagem dos alunos com deficiência intelectual se diferencie por requerer um período mais longo para a aquisição da língua escrita, as estratégias de ensino para esses alunos podem ser as mesmas utilizadas com os alunos sem essa condição. No entanto, é fundamental que o professor realize uma mediação deliberada e intencional.

A mediação para Vygotsky (2001) é um conceito central para se compreender suas concepções sobre o desenvolvimento como um constructo sócio-histórico-cultural. O teórico postula que a relação do homem com o mundo não é uma simples relação direta entre estímulo-resposta. Vygotsky assevera que a relação homem-mundo é uma relação mediada, sobretudo por instrumentos (ferramentas) e signos, que auxiliam a atividade humana e que ocorre no cerne da cultura.

Dessa forma, a mediação é uma ação importante para o desenvolvimento da díade ensino e aprendizagem de indivíduos com DI. Essas pessoas podem demonstrar, em situações de aprendizagem mediada, habilidades cognitivas e capacidade de fazer a transferência do conhecimento adquirido para outros contextos (FEUERSTEIN,1997 e GOMES; POULIN; FIGUEIREDO, 2010). De acordo com estes autores, podemos considerar que a mediação exerce um papel de suma importância no processo de aquisição, compreensão e desenvolvimento da linguagem escrita, sobretudo para esses sujeitos, devido à fragilidade nos aspectos metacognitivos.

A metacognição é a reflexão sobre sua ação, é pensar a sua ação tendo consciência dos atos mentais que são utilizados numa situação de resolução de problemas. Conforme apontam Poulin, Figueiredo e Gomes (2013), o aluno que apresenta DI tem fragilidade metacognitiva, e manifesta dificuldades em mobilizar o conhecimento adquirido para associar com o conhecimento novo. Essa fragilidade e dificuldade podem ser explicadas pela passividade no plano intelectual. Assim, dificuldades em definir com clareza a natureza do problema a resolver, estabelecer relações com outros problemas semelhantes, refletir sobre o resultado de sua própria ação e selecionar estratégias úteis para solucioná-los são comuns em pessoas com deficiência intelectual (POULIN; FIGUEIREDO; GOMES, 2013). Entretanto, esses indivíduos possuem a capacidade de desenvolver habilidades cognitivas, que possibilitem a evolução de seu processo de aprendizagem, desde que as situações de aprendizagem ocorram em contexto de mediação, moldados por atividades estimuladoras e provocadoras do conflito sócio-cognitivo e que contemplem suas especificidades e potencialidades.

É importante ressaltarmos que ao longo de todas as sessões a professora do AEE fez uso de estratégias com os recursos de CAA, ampliando as possibilidades de escrita da aluna. Na medida em que a professora ofereceu suporte para a percepção da escrita convencional das palavras, visto que A3 realizava comparação entre o seu registro e a escrita das palavras nos cartões de CAA. Tais recursos são importantes no processo de ensino-aprendizagem, pois os materiais e os recursos didáticos adaptados às necessidades dos alunos com DI podem auxiliá-los no desenvolvimento da aprendizagem, na participação das diferentes práticas vivenciadas na escola, na sua autonomia e na sua qualidade de vida (WALTER, 2017).

Adiante, apresentamos imagens ilustrativas de alguns recursos de CAA utilizados na sessão 3 que, na nossa percepção, potencializaram o avanço conceitual da escrita de A3.

Figura 11: Exemplos de recursos de CAA utilizados na sessão S3 com A3



Fonte: Registros da autora.

Nesta sessão, inicialmente, a professora retomou a história da galinha trabalhada nas sessões anteriores e solicitou que a aluna organizasse as imagens da narrativa visual, considerando a ordem dos fatos. Na sequência a professora usou o cartão com a narrativa criada pela aluna e solicitou a sua leitura, acompanhando a história com as respectivas imagens. No final da atividade a professora solicitou que a aluna fizesse um registro escrito de forma espontânea e, em seguida, pediu para a aluna ler o seu registro tendo como suporte as imagens da narrativa.

Com base nas análises efetuadas ao longo desta subcategoria, verificamos a evolução de A3 no decorrer das sessões. A aluna evoluiu de uma escrita com hipótese predominantemente silábica para uma escrita com hipótese predominantemente silábico-alfabética. Neste momento de conflito cognitivo, a aluna passou a negar a “lógica” da hipótese silábica e o valor sonoro das palavras tornou-se imperioso. Desse modo, ela começou a acrescentar letras, especialmente, na primeira sílaba da palavra, como foi observado na escrita da palavra GAIA, na sessão 3. Além disso, percebemos que A3 passou a refletir mais

sobre a composição das sílabas das palavras e ampliou o seu repertório de letras correspondentes nos vocábulos.

Consideramos também, que os recursos alternativos de comunicação utilizados pela professora do AEE, como as letras móveis, os cartões com imagens, cartões com palavras e textos, dentre outros, ajudaram a aluna a observar a escrita e a refletir sobre a lógica do sistema alfabético.

4.3 As estratégias de mediação empregadas pela professora do AEE por meio do uso da CAA, que contribuíram para a aquisição da língua escrita de alunos com DI

Esta categoria responderá ao objetivo geral que visou analisar as contribuições da CAA em relação à aprendizagem da língua escrita de alunos com DI, bem como ao terceiro objetivo específico que teve a finalidade de investigar as repercussões da mediação de uma professora do AEE por meio do uso da CAA para a aprendizagem da língua escrita de alunos com DI. Essa categoria discutirá sobre as principais estratégias de mediação utilizadas pela professora do AEE no decorrer das sessões de intervenção com recursos alternativos de comunicação. Para isso, nossa intenção é também verificar se e como essas estratégias de mediação aliadas aos recursos de CAA favoreceram a evolução conceitual da língua escrita dos alunos participantes da pesquisa.

Com o propósito de auxiliar o leitor a identificar os tipos de mediação exercidos pela professora do AEE apresentamos a tabela 11 a seguir, que detalha as estratégias de mediação com o uso da CAA mais frequentes, bem como as sessões em que estas ocorreram e com quais alunos. Informamos que, diferente das categorias anteriores, não dividimos os tipos de mediação em subcategorias, porque, por uma questão didática, optamos por discutir esses dados ao longo do texto.

Tabela 11 – Estratégias de mediação utilizadas pela professora do AEE durante as sessões

Tipo de mediação	Sessão em que ocorreu				Com quais alunos		
	S1	S2	S3	S4	A1	A2	A3
1.Faz apelo à imagem e a palavra correspondente.	X	X		X	X		X
2.Explora a estrutura linguística das palavras (letra inicial e final; quantas letras e quantas	X	X	X	X	X	X	X

sílabas; quantidade de palavras nas frases; onde começam e terminam as palavras).							
3. Instiga a leitura por meio da silabação e estimula o aluno a descobrir a quantidade de sílabas utilizando as palmas ou os dedos.	X	X	X	X	X	X	X
4. Instiga o aluno a descobrir as semelhanças/diferenças entre as palavras (compara a quantidade de letras e de sílabas das palavras; compara letra e sílaba inicial das palavras; letras repetidas).	X	X	X	X	X	X	X
5. Pergunta ao aluno se ele consegue visualizar/ler alguma palavra conhecida.		X	X	X			X
6. Utiliza palavras em ficha/cartão para melhor visualização/leitura/escrita pelo aluno.	X	X	X	X	X	X	X
7. Utiliza cartão com palavra para a identificação da letra inicial.		X		X	X		
8. Enfatiza o som das sílabas ou de letras para auxiliar o aluno na escrita.	X	X		X	X	X	X
9. Pede para o aluno pronunciar a palavra em voz alta para que ele perceba o som das letras (reflita sobre a escrita).		X					X
10. Faz questionamentos sobre a história trabalhada (explora).	X	X	X				X

Fonte: Elaborada pela autora.

Com base na tabela 11, verificamos dez tipos de mediação exercida pela professora ao longo das quatro sessões com os três alunos. Desse total, quatro delas (2,3,4,6) apareceram em todas as sessões, sendo a de menor frequência a mediação 9. Para efeito de análise desses tipos, passaremos a analisar cada uma delas e sua ocorrência no interior das sessões com os participantes.

Na mediação do **tipo 1 - Faz apelo à imagem e a palavra correspondente**, observamos que dos três alunos, com dois deles (A1 e A3), a professora utilizou esse tipo de mediação. Dentre as quatro sessões, percebemos esse uso em três delas: sessões 1, 2 e 4. Para exemplificar esse tipo de mediação, extraímos um trecho da sessão 2 realizada com A1 e outro trecho da sessão 1, realizada com A3.

Lembramos que, na sessão realizada com A1 (S2), a professora propôs uma atividade de jogo da memória com cartelas de imagens de brinquedos e cartelas com os nomes dos brinquedos. Nessa atividade, a aluna deveria organizar os pares agrupando imagem/palavra.

Sessão 2 - A1

Professora: solicita que a aluna identifique as imagens dos brinquedos.

A1: identifica corretamente.

Professora: coloca as cartelas com os nomes dos brinquedos sobre a mesa e pergunta o que são.

A1: letras...

Professora: isso! São letras. E essas letras estão formando algum nome?

A1: não.

Professora: não tá formando nomes? Só tem letras aí? Não tem nenhum nome aí que tu conheça?

A1: aluna fica olhando para as cartelas...

Professora: tu acha que tem alguma coisa a ver essas letrinhas aqui (aponta para os nomes dos brinquedos) com essas imagens aqui (imagens dos brinquedos)? Com essas figuras?..

A1: tem...

Professora: tem? Pois vamos lá. Coloca aqui a palavrinha em cada imagem que você acha que é. Presta atenção na primeira letrinha.

A1: apenas coloca as imagens aleatoriamente em baixo das palavras, considerando a proximidade geográfica (trem-pipa/pipa-bola/bola-boneca/boneca-trem)

Professora: Então o que está escrito aqui? (aponta para a palavra trem)

A1: Realiza a leitura da palavra mediante a gravura (palavra como etiqueta do texto), sem fazer associação correspondente.

Professora: A atividade continua com a professora tentando fazer a aluna relacionar a letra inicial da palavra correspondente a cada imagem. Contudo, nesta sessão a hipótese da “palavra como etiqueta do objeto” permanece.

Com base no trecho destacado da sessão 2 desenvolvida com A1, percebemos que a professora fez uso de estratégias de mediação para que a aluna reconhecesse as palavras correspondentes às imagens. Ela chamou a atenção, especificamente, sobre a letra inicial da palavra, utilizando como suporte os recursos de CAA. Esse tipo de mediação favoreceu a reflexão da aluna acerca da correspondência letra-som, bem como uma análise linguística da estrutura das palavras.

Já a atividade proposta para A3 (S1) consistia, essencialmente, da ordenação de cenas de uma narrativa visual; identificação das imagens dos personagens da história (galinha, ovos e pintinhos) e cartões com os respectivos nomes, e a escrita com letras móveis dos nomes dos animais. O diálogo a seguir detalha como ocorreu essa sessão.

Sessão 1 - A3

Professora: apresenta as imagens e as palavras sem identificá-las e solicita que o aluno faça a correspondência entre imagem e palavra.

A1: escolhe a imagem e a palavra OVOS

Professora: Quando você escolheu esse nome OVOS, por que você escolheu esse nome, me diz aí?

A3: OVO?

Professora: Ovo. Por que você escolheu e disse que essa palavra aí era ovo?

A3: PENSA...

Professora: Por que é que você identificou e pensou assim “ah, essa palavra aqui é ovo”? O que te levou a escolher?

A3: aponta para a letra O

Professora: A letrinha que começa? Que letra que começa OVO?

A3: O

Professora: E onde termina a palavra OVO? Termina com qual letra?

A3: O

Nesse trecho extraído da sessão 1 realizada com A3, a professora utilizou esse tipo de mediação visando desenvolver na aluna a consciência sobre a estratégia usada por ela

na identificação das palavras (letra inicial e letra final). Com relação à estratégia de identificação de letras, Silva (2005, p. 140) esclarece que esta estratégia é importante para alunos que estão no processo inicial da alfabetização, pois *“À medida que os alunos identificam as letras, eles fazem uso da estratégia de seleção (às vezes utilizando o alfabeto exposto na parede da sala), observando qual letra vem primeiro, qual letra vem depois, analisando, portanto, o interior das palavras”*.

Desta forma, concluímos que para que os alunos superem a estratégia de leitura pautada no “reconhecimento de letras isoladas” e atinjam a hipótese alfabética é necessário que o professor desenvolva um trabalho sistemático e intencional que leve os alunos a refletirem sobre os princípios desse sistema.

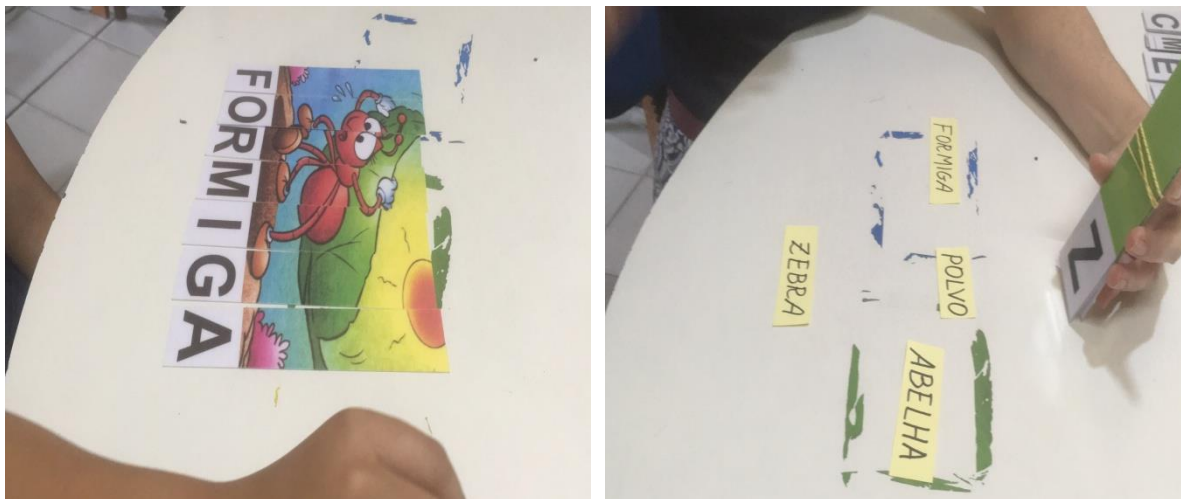
Nessa perspectiva, é imperioso oportunizar situações de aprendizagens mediadas para o desenvolvimento do sujeito com DI. Segundo Feuerstein (1997), essa mediação deve ser intencional por um adulto que seleciona e organiza os estímulos, proporcionando, assim, uma aprendizagem estruturada. Nesse sentido, o professor do AEE deve se constituir como o mediador do conhecimento e dos recursos de acessibilidade na SRM, desenvolvendo ações específicas sobre os mecanismos responsáveis pelo desenvolvimento e pela aprendizagem desses alunos. Especificamente se tratando de alunos com deficiência intelectual, é importante que, na SRM o professor conheça o funcionamento cognitivo desses alunos e, assim, planeje atividades e estratégias que promovam o avanço conceitual da língua escrita e de outras habilidades, desenvolvendo no aluno a autonomia, a partir de situações desafiantes. É importante que o professor conheça muito bem o aluno com DI para que possa intervir de forma efetiva na sua ZDP.

A mediação do tipo 2 - **Explora a estrutura linguística das palavras (letra inicial e final; quantas letras e quantas sílabas; quantidade de palavras nas frases; onde começam e terminam as palavras)** - foi utilizada pela professora em todas as sessões interventivas e com todos os alunos. Com o objetivo de explorar a estrutura linguística das palavras, a docente lançava questionamentos acerca da letra inicial e final dos vocábulos, indagava sobre a quantidade de letras e de sílabas das palavras, dentre outros questionamentos.

Para exemplificar essa mediação, apresentamos um fragmento da sessão 3 com A1. A proposta de atividade para esta sessão requeria que a aluna montasse imagens de animais com os seus respectivos nomes fatiados em letras (formiga, borboleta, abelha, zebra e

polvo). Na sequência a aluna deveria identificar os cartões com palavras correspondentes aos nomes destes animais, que estavam dispostos sobre a mesa (exemplos nas imagens a seguir).

Figura 12 – Imagens extraídas da sessão 3 de A1



Fonte: Registros da autora.

Trecho do diálogo:

Professora: Que bichinho nós formamos?

A1: Uma formiga.

Professora: O que essa formiga está fazendo?

A1: Tá carregando folha....

Professora: Isso, ela está carregando folha. Ela é muito trabalhadora, a formiga. Bom, agora a gente vai ver a primeira letra de FORMIGA. Tu sabe que letrinha é essa? Qual a letra que começa a palavra FORMIGA?

A1: Aponta para o F.

Professora: Tu sabe o nome dessa letrinha?

A1: F

Professora: Termina com qual letrinha a FORMIGA?

A1: A

Professora: Começa com F e termina com A.

No diálogo destacado, a professora mediava indagando a aluna sobre o nome das letras, além disso, ela questionava a aluna sobre a letra inicial e final da palavra FORMIGA. Nessa mesma sessão, a professora também questionou sobre a quantidade de letras e de sílabas das palavras, e ainda onde começava e terminava as palavras. O trecho a seguir ilustra essa outra ação mediadora da professora.

Professora: Quantos pedacinhos do quebra-cabeça nós precisamos pra formar a palavra FORMIGA? Vai lá...

A1: aluna conta até 7.

Professora: Quantos pedacinhos?

A1: 7

Professora: Vamos ver quantas vezes a gente fala... quantas palminhas para formar a palavra FORMIGA. Tu vai contar pra mim... FOR-MI-GA. Quantas vezes eu bati palmas?

A1: Três

Professora: Aponta pra mim onde começa e termina a palavra FORMIGA.

A1: Aponta para o F e para o A.

Professora: Muito bem! Então a gente tem 7 letrinhas e 3 pedacinhos. Onde a palavra formiga começa com a letra F e termina com a letra A... A gente vai deixar esse quebra-cabeça aqui e vamos fazer outro.

Analisando os fragmentos dos diálogos destacados, vimos que a mediação da professora se centrou sobre o pedido de análise estrutural e fonológica da palavra FORMIGA. Esta solicitação permitiu que a aluna refletisse sobre a escrita das palavras, isto é, que escrevemos com letras, que as letras não podem ser inventadas e que para notar as palavras de uma língua existe um repertório finito de letras (26 letras, no caso do português) (MORAIS, 2005). Além disso, esse tipo de mediação permitiu que a aluna percebesse que cada palavra possui uma ordem específica de letras e que estas representam a pauta sonora. Possibilitou também que a aluna compreendesse que não se escreve uma palavra usando qualquer letra ou em qualquer ordem. Essas propriedades do sistema de escrita alfabética (SEA) foram descritas por Morais (2005), que destacou os conhecimentos necessários que o aluno precisa construir para compreender como funciona o SEA.

Outra habilidade que pode ser desenvolvida por esta estratégia é a consciência fonológica quando a aluna é levada a refletir sobre a quantidade de sílabas ou pedaços sonoros da palavra. Sobre as atividades envolvendo a análise estrutural e fonológica, Simonetti, Queiroz e Amado (2014, p. 16) esclarecem que

Vale ressaltar que para a apropriação e compreensão do sistema alfabético é indiscutível a importância de se propor atividades que provoquem reflexão metalinguística, como capacidade reflexiva de examinar a linguagem verbal, refletindo sobre o sentido dos enunciados, a estrutura e formalidade de língua/unidades linguísticas. Como, por exemplo, atividades de análise fonológica para a reflexão da sonoridade da escrita das palavras e atividades de análise estrutural para a reflexão da composição das letras nas palavras, das letras nas sílabas, das palavras nas frases, das frases no texto, ortografia e gramática.

Corroborando com a compreensão destas pesquisadoras, Moraes (2004) faz a seguinte ressalva:

Qualquer aprendiz de uma escrita alfabética, criança ou adulto, para aprender as convenções daquele sistema (aí incluídas as relações letra-som), precisará dar conta de uma tarefa conceitual: compreender como o sistema funciona. Isto pressupõe desvendar dois enigmas básicos: descobrir o que a escrita nota (ou representa) e descobrir como a escrita cria essas notações. Para chegar a compreender que o que a escrita alfabética nota são os sons das palavras orais e que o faz considerando segmentos sonoros menores que a sílaba, o indivíduo, necessariamente, precisará desenvolver suas habilidades de análise fonológica. Para aprender como o sistema alfabético funciona é preciso olhar para o interior destes, é preciso dissecar as palavras que os constituem. Dito de forma mais precisa, é preciso exercer uma reflexão metalinguística, em especial aquela modalidade que observa os segmentos sonoros das palavras (MORAIS, 2004, p. 26).

Compartilhamos da concepção destes autores, pois acreditamos que as atividades de análise estrutural e fonológica oportunizam que o aprendiz compreenda as propriedades do sistema de escrita alfabética, tais como a organização das letras/grafemas no “interior” das palavras e, além disso, como estratégia pedagógica, potencializa o aprendizado e a evolução conceitual da hipótese de escrita.

Assim como o tipo de mediação 2, a mediação do **tipo 3 - Instiga a leitura por meio da silabação e estimula o aluno a descobrir a quantidade de sílabas utilizando as palmas ou os dedos** - ocorreu em todas as sessões e com todos os alunos. Para ilustrar a ocorrência desse tipo de mediação, destacaremos trechos de diálogos extraídos da sessão 1 com o aluno A3 e da sessão 3 com o aluno A1.

Na sessão realizada com A3, a professora propôs uma atividade em que a aluna deveria ordenar cenas de uma narrativa visual; fazer a correspondência entre as imagens dos personagens da história (galinha, ovos e pintinhos) e os cartões com os respectivos nomes, e escrever com o apoio de letras móveis os nomes dos animais.

Sessão 1, aluno A3

Professora: pede para a aluna escrever com o apoio de letras móveis a palavra GALINHA

A3: escreve GAIA

Professora: (pega o cartão com a palavra GALINHA e mostra para a aluna). Você acertou as letrinhas, tá vendo? Tem G? Acertou! Tem A? Acertou! Tem I? Acertou! Tem A? Acertou! (compara a escrita da aluna com as letras móveis com a palavra no cartão). Você acertou quase todas as letras, só esqueceu algumas. Então qual é a primeira sílaba da palavra GALINHA? Diz pra prim..

A3: GA

Professora: Cadê a sílaba GA?

A3: Aponta para o G

Professora: É só o G? É o G com o A, GA. Agora cadê a segunda sílaba? GA-LI... Cadê o LI?

A3: Aponta para o I.

Professora: Só é o I o li? Olha aqui pra palavra. Só o I o LI?

A3: percebe que está faltando o L e pega nas letras móveis. Coloca o L junto do I.

Professora: Como é que eu vou ler aqui? GA-LI-A?

A3: Não!! (pega o N e o H e completa a palavra).

Professora: Muito bem! Agora diz pra mim quantas sílabas tem essa palavra.

A3: (Lê a palavra por meio de silabação) GA-LI-NHA. Tem três.

Professora: Isso mesmo! Tem três sílabas.

Já na sessão desenvolvida com A1 a proposta de atividade demandava que a aluna montasse imagens de animais com os seus respectivos nomes fatiados em letras (formiga, borboleta, abelha, zebra e polvo) e, depois, identificasse os cartões com palavras correspondentes aos nomes destes animais, que estavam dispostos sobre a mesa.

Sessão 3, sujeito A1

Professora: Vamos ver quantos sonzinhos tem a palavra abelha? Eu vou bater palmas e você vai contar quantas palmas eu bati. Certo? Vamos lá! A-BE-LHA. Quantas?

A1: levanta 3 dedos

Professora: Quantos dedos tem aí?

A1: Três.

Professora: E formiga? Fala aí a palavra FORMIGA e me diz quantos pedacinhos tem.

A1: FOR-MI-GA (bate palmas enquanto pronuncia a palavra de forma silabada)

Professora: Quantos?

A1: Três.

Professora: Polvo agora. Quantos pedacinhos tem?

A1: POL-VO (utiliza a mesma estratégia de bater palmas). Tem dois.

Professora: Muito bem!

Conforme apresentado nos trechos em destaque, percebemos que a mediação da professora incidiu sobre a leitura/escrita das palavras por meio da silabação, e também da identificação da quantidade de sílabas, com o apoio das palmas e/ou dos dedos. Esse tipo de mediação proporciona que o aluno desenvolva a capacidade de refletir sobre os sons da fala, sua organização e segmentação na formação das palavras. Smolka (1989, p. 43) esclarece que “quando a professora soletra as palavras e mostra as letras do alfabeto, ela está destacando, apontando e nomeando elementos do conhecimento para a criança, e indicando uma forma de organização deste conhecimento”.

No trecho destacado da sessão realizada com A3 vimos que a professora utilizou uma estratégia de mediação com base na comparação entre a escrita da aluna e a do cartão usada na atividade com a aluna. Compreendemos que essa comparação pode auxiliar a ampliação da correspondência grafofônica, o conhecimento das letras e suas correspondências sonoras. Sabemos que todas essas aprendizagens são fundamentais para o processo de alfabetização.

No que se refere aos processos de alfabetização, devemos considerar que os alunos com deficiência intelectual, como os participantes desta pesquisa, possuem possibilidades de aprender os conhecimentos da linguagem escrita, desde que sejam possibilitados a eles caminhos alternativos e recursos diferenciados, como os de CAA. Desse modo, o professor pode desenvolver uma prática pedagógica atentando para um trabalho com a diversidade de processos de ensino e de aprendizado. Defendemos que para aprender a escrever é fundamental que este aluno tenha muitas oportunidades de fazê-lo, mesmo antes de saber grafar corretamente as palavras, pois quanto mais fizer isso, mais aprenderá sobre o funcionamento da língua escrita.

Dando prosseguimento a análise da ocorrência dos tipos de mediação, a mediação do **tipo 4 – Instiga o aluno a descobrir as semelhanças/diferenças entre as palavras (compara a quantidade de letras e de sílabas das palavras; compara letra e sílaba inicial das palavras; letras repetidas)** – foi utilizada pela professora em todas as sessões com todos os participantes da pesquisa. Neste tipo de mediação, a docente instigava os alunos a descobrirem as semelhanças/diferenças entre as palavras, solicitando que eles comparassem a quantidade de letras e de sílabas; a letra e sílaba inicial e, também, atentassem para as letras que se repetiam nos vocábulos.

Com o intuito de exemplificar a ocorrência desse tipo de mediação, separamos trechos da sessão 4 de A2 e da sessão 4 de A1. Apresentaremos, inicialmente, a atividade proposta para A2 na S4. Nessa sessão com A2 foram utilizados cartões com palavras que iniciavam com RA, RE, RI, RO e RU para que o aluno identificasse os vocábulos de mesma sílaba inicial do seu nome. A seguir o diálogo da professora do AEE com A2 na S4.

Sessão 4 de A2

Professora: Coloca os cartões com as palavras sobre a mesa e pede para o aluno observar as palavras, instigando-o a perceber as semelhanças entre as mesmas.

A2: observa as palavras...

Professora: O que essas palavras têm de igual, todas elas? O que elas têm em comum?

A2: O R.

Professora: O R, muito bem! Todas elas começam com a letra R. Ai, você vai me dizer o que tem em comum entre o seu nome e algumas dessas palavras.

A2: O R e o O

Professora: Ah, ta certo! Então, Rogério (nome fictício), aqui tem alguma palavra que começa com a sílaba RO?

A2: ROÇA

Professora: Essa começa com RO. Por que você acha que começa com RO?

A2: Porque tem o R e tem o O.

Professora: Então tu vai fazer o seguinte. Tu vai colocar pra cá onde tem o RO todas as palavras que começam com RO.

A2: Pega a palavra ROÇADO.

Professora: Essas palavras são iguais?

A2: Só até aqui (aponta para o A)

Professora: Hum, então se essas palavras são iguais até a letra A, quais letras se repetem?

A2: (analisa as palavras). É igual até o A...

Professora: Então as letras repetidas são R, O, Ç e A, né?!

A2: concorda com a professora.

Professora: Vou ler aqui, tá? ROÇA... Aqui também é ROÇA (aponta para ROÇADO)?

A2: Não.

Professora: Por que não é ROÇA?

A2: Por que tem o D e o O.

Professora: E como eu leio o D com o O, tu sabe?

A2: DO

Professora: Então a gente vai ler aqui ROÇA, que é mesmo desse, né?! LÊ comigo...RO ÇA....

A2: RO ÇA ...

Professora: Como é o D com o O?

A2: DO

Professora: Então vamos ler de novo...

A2: RO ÇA DO

Professora: A gente já viu que essas palavras não são iguais, né?! Qual palavra tem mais letras?

A2: (conta a quantidade de letras das palavras). ROÇA tem 4 e ROÇADO tem 6.

Professora: Então quem tem mais letras?

A2: ROÇADO

Professora: E qual dessas palavras tem mais sílabas?

A2: (pronuncia as palavras em voz alta e conta com o apoio dos dedos) RO-ÇA, RO-ÇA-DO. ROÇADO tem mais, tem 3.

Nos trechos destacados, observamos que, na sessão 4 de A2, a professora utilizou estratégias de mediação com o intuito de estimular o aluno na percepção das semelhanças/diferenças entre as palavras. Para isso, ela solicitou que A2 comparasse a quantidade de letras e de sílabas das palavras e solicitou, também, que o aluno observasse as letras repetidas nas duas palavras em questão.

Já na atividade desenvolvida com A1, na sessão 4, a professora propôs, inicialmente, que a aluna fizesse o reconhecimento das imagens dos brinquedos separadas para esta sessão (pipa, boneca, boneco, bola, bicicleta, bila e pião). E, em seguida, com o uso de cartões com os nomes dos respectivos brinquedos, a professora chamou a atenção de A1 para o número de letras e de sílabas das palavras; comparou letras e sílabas iniciais iguais e solicitou que a aluna identificasse o número correspondente a quantidade de sílabas das palavras. A seguir o trecho do diálogo da sessão S4 com A1.

Sessão 4 de A1

Professora: após o reconhecimento das imagens dos brinquedos, a professora colocou sobre a mesa os cartões com as respectivas palavras e trabalhou aspectos estruturais como letra inicial e final e sílaba inicial. Em seguida, solicitou que a aluna agrupasse as palavras considerando estes aspectos, a partir dos seus questionamentos.

Professora: Vamos dizer as palavras que começam com a letra B?

A1: boneca, boneco, bola, bicicleta, bila

Professora: Muito bem! Todas começam com a letra B. E quais palavras começam com a sílaba BO?

A1: Boneca, boneco e bola.

Professora: (faz as mesmas perguntas com as palavras que iniciam com a letra B e sílaba BI).

O fragmento extraído da sessão 4 de A1 nos oportuniza perceber a mediação da professora no que diz respeito a observação das letras e sílabas iniciais das palavras. Esse tipo de mediação favoreceu a percepção de A1 sobre os vocábulos, cuja escrita iniciavam da mesma forma, além de possibilitar que a aluna os agrupasse, de acordo com a sílaba inicial.

Ao fazer uso dessas estratégias de mediação, a professora oportunizou aos alunos refletirem acerca de algumas propriedades do SEA (Sistema de Escrita Alfabética), tais como: desenvolver a consciência fonológica, por meio da exploração dos sons iniciais das palavras (aliteração); comparar as palavras quanto às semelhanças e diferenças sonoras; perceber que palavras diferentes possuem partes sonoras iguais; identificar a sílaba como unidade fonológica; comparar palavras quanto às semelhanças gráficas e sonoras, às letras utilizadas, a ordem de aparição delas.

Diante desse tipo de mediação, inferimos que a alfabetização é um processo de construção de hipóteses sobre o funcionamento do sistema alfabético de escrita. Nesse sentido, quando o professor dá a oportunidade do aluno refletir e escrever, quando ele ainda não escreve alfabeticamente, permite que o aluno confronte hipóteses sobre a escrita e pense em como ela se organiza, o que representa, como representa e para que serve. Mesmo quando as crianças ainda não sabem escrever convencionalmente, elas já apresentam hipóteses sobre como fazê-lo (COUTINHO, 2005).

Para garantir a construção e a consolidação da base alfabética de seus alunos, é necessário que o professor conduza o processo de aprendizagem de uma forma mediada, pois “pela mediação, o mediado adquire os pré-requisitos cognitivos necessários para aprender, beneficiar-se da experiência e conseguir modificar-se” (SOUZA; DEPRESBITERIS; MACHADO; 2004, p. 40). Dessa maneira, a aprendizagem mediada caracteriza-se como um processo intencional e planejado. Compreendemos que o professor não é só aquele que ensina, mas o que sabe estimular os alunos, fomentando a reflexão, suscitando questionamentos e proporcionando situações-problema para levantamento de hipóteses, assumindo uma atitude provocadora e problematizadora das situações de aprendizagem. Este profissional não deve ensinar apenas conteúdos, mas estratégias de análise, síntese, comparação, classificação e estabelecimento de relações (MEIER; GARCIA, 2008).

Na mediação do **tipo 5 - Pergunta ao aluno se ele consegue visualizar/ler alguma palavra conhecida** - percebemos que dos três alunos, com apenas um deles (A3) a professora utilizou esse tipo de mediação. Inferimos que talvez o uso exclusivo desse tipo de mediação com A3, decorra do fato da aluna se encontrar em um nível mais avançado de

escrita, se compararmos com os outros dois alunos. Dentre as quatro sessões, observamos esse uso em três delas: sessões 2, 3 e 4. Para exemplificar esse tipo de mediação, extraímos um trecho da sessão 2 realizada com A3. Nessa sessão, a atividade proposta requeria que, inicialmente, a aluna ordenasse cenas de uma narrativa visual (história da galinha); fizesse a correspondência imagem/palavra dos personagens da história e, em seguida, lesse a narrativa escrita no cartão e organizasse a sequência da história que estava fatiada em frases e palavras. A seguir o trecho do diálogo da sessão S2 com A3.

Professora: coloca sobre a mesa as palavras do texto. Kátia (nome fictício) eu vou colocar aqui essas palavras e você vai me dizer as que você consegue ler. Tá certo? As palavras que você conseguir ler, você pega nela e lê. Tá certo? Vai lá.

A3: pega apenas as palavras Galinha, pintinho e ovos e lê.

Conforme apresentado nesse trecho, percebemos que A3 respondeu à solicitação da professora fazendo a leitura das palavras, que ela reconhecia no texto. Constatamos, ainda, que as palavras lidas por este sujeito eram as principais da narrativa, e todas elas foram trabalhadas de forma incisiva ao longo das sessões. Ao utilizar esse tipo de mediação, a professora proporciona que o indivíduo interaja com o objeto de conhecimento, passando de um papel passivo para um papel ativo. Nesse sentido, o aluno desenvolve sua própria autonomia na busca da aprendizagem e da construção do conhecimento de forma independente.

Além disso, é importante mencionarmos que esse tipo de mediação auxilia os alunos que apresentam deficiência intelectual a superarem as fragilidades relacionadas aos mecanismos de aprendizagem, principalmente a memória. Conforme esclarecem Poulin, Figueiredo e Gomes (2013, p. 6),

A grande dificuldade desses alunos é a de atribuir um sentido a própria aprendizagem, o que interfere na capacidade de aprender. Se a pessoa não tem um objetivo específico para a sua aprendizagem, ela não investe e nem planeja de forma adequada. Essa dificuldade de dar sentido à aprendizagem tem relação direta com a fragilidade observada nos mecanismos de aprendizagem, tais como a motivação, a memória de curto prazo, a atenção seletiva, a transferência do conhecimento e a metacognição. As pessoas com deficiência intelectual apresentam dificuldades na mobilização de seus mecanismos de aprendizagem, bem como na resolução de problemas. Comumente elas tendem a repetir a mesma estratégia de resolução de problemas, embora muitas vezes elas sejam ineficazes.

Consoante ao pensamento dos autores supracitados, inferimos que o professor do AEE deve trabalhar sobre essas fragilidades, procurando entender os processos de

aprendizagem dos alunos com deficiência intelectual, utilizando estratégias de aprendizagem durante as atividades.

A mediação do **tipo 6 - Utiliza palavras em ficha/cartão para melhor visualização/leitura/escrita pelo aluno** - ocorreu em todas as sessões e com todos os alunos. A incidência desse tipo de mediação, ao longo das atividades propostas, denota a preocupação da pesquisadora e da professora do AEE de utilizar recursos de CAA como uma estratégia favorecedora da evolução conceitual da língua escrita dos alunos com DI. Com a intenção de explicitar a ocorrência desse tipo de mediação, selecionamos um trecho da sessão 3 com o sujeito A1.

Na proposta de atividade para a referida sessão, a professora, primeiramente, introduziu a atividade com a contação da história “O desfile dos bichos”, com o objetivo de suscitar reflexões sobre os animais que apareceram no decorrer da história. Em seguida, solicitou que a aluna montasse imagens de animais com os seus respectivos nomes fatiados em letras (formiga, borboleta, abelha, zebra e polvo). Depois, a professora solicitou que a aluna identificasse os cartões com palavras correspondentes aos nomes destes animais, que estavam dispostos sobre a mesa.

Trecho do diálogo

Professora: Formiga tem quantas sílabas?

A1: FOR- MI- GA. Três.

Professora: Três também. Oh! A formiga tem mais letras, mas tem a mesma quantidade de sonzinhos de abelha...Fora essa letrinha aqui (aponta para o A) você conhece outra letrinha que tem aqui em abelha? O nome dela...diz aí.

A1: A (aponta para a letra final)

Professora: Mas fora o A, qual a outra letrinha que você conhece?

A1: aponta para o B

Professora: Que letrinha é essa?

A1: B

Professora: B. Arrasou! Qual a outra?

[...]

Depois, colocamos sobre a mesa, cartões com os nomes dos animais.

Professora: Você conhece alguma dessas palavras aqui?

A1: ...

Professora: Qual a palavra de ZEBRA?

A1: pega o cartão com o nome certo.

Professora: Ah... E por que tu sabe que esse nome aqui é ZEBRA?

A1: Por causa que a zebra tem....(pega a letra Z das letras móveis)

Professora: E q letrinha é essa? O nome dela.. Diz o sonzinho de zebra q tu lembra a letrinha...ZZZZE

A1: Z

Professora: Olha aí, muito bem! Zebra começa com Z e termina com qual letrinha?

A1: A

Professora: E tu conhece outro nome aqui?

A1: pega a letra O

Professora: Que letra é essa?

A1: O

Professora: Essa aí é a letrinha O. Muito bem! E qual nome que tu acha que tá escrito aqui que tem a letrinha O?

A1: pega o cartão com o nome POLVO

Professora: Ah, achou!! E começa com qual letra?

A1: P

Professora: E termina com qual letrinha?

A1: O (responde prontamente!)

Professora: Arrasou!! E aqui, tu acha que palavras são essas?

A1: pega a letra F

Professora: E aí? Tu acha que qual palavra tem essa letra?

A1: pega o cartão com a palavra FORMIGA

Professora: E essa palavra começa com qual letra?

A1: F

Professora: E termina com qual letra?

A1: A

Professora: Parabéns, princesa!! Muito bem!! Agora aqui, que palavra é essa (ABELHA)?

A1: pega a letra H e diz ABELHA

Professora: E ABELHA começa com qual letra?

A1: A

Professora: E termina com qual letra?

A1: A

Professora: Muito bem!! Me dê um abraço...

Consoante ao observado no trecho da sessão 3 de A1, constatamos que a estratégia de mediação da professora com o uso de palavras em cartões favoreceu que A1 refletisse sobre a identificação e a nomeação de letras das palavras; bem como atentasse para a composição dos vocábulos a partir de letras conhecidas, como aconteceu ao identificar as palavras ZEBRA pela letra Z e ABELHA pela letra H. Na mediação, A1 foi provocado também a usar a estratégia com base na identificação da letra inicial e final das palavras.

De acordo com Soares (2018, p. 208), [...], “são, sobretudo, as letras que, na escrita, tornam visíveis os fonemas, não audíveis na cadeia sonora da fala, e não pronunciáveis isoladamente.” Dessa forma, na presente pesquisa, a professora do AEE, ao utilizar recursos de CAA como os cartões com palavras e letras móveis, permitiu que a aluna com DI refletisse sobre a estrutura linguística das palavras. Além disso, possibilitou que a aluna atentasse para cada um dos fonemas existentes. Consoante ao pensamento de Soares (2018), “conhecer nomes de letras em que está presente o fonema que representam pode auxiliar a criança, na fase inicial de aprendizagem da escrita, a identificar a relação letra-fonema e a desenvolver a consciência grafofonêmica³²” (SOARES, 2018, p. 218).

Sabemos que, no caso do aluno com deficiência intelectual, os prejuízos no comportamento adaptativo, que incluem as habilidades de comunicação, podem acarretar um desenvolvimento deficitário da linguagem. Nessa fragilidade da linguagem, inclui-se a língua escrita. Desse modo, pode ser necessário lançar mão de recursos alternativos de comunicação para promover situações interativas e promotoras da aprendizagem. Assim, com o apoio de recursos de CAA, o aluno com DI pode contar com mais elementos para passar de uma situação de passividade para a posição de ator do seu processo de aprendizagem (BERSCH; SCHIRMER, 2005). Desta forma, o desenvolvimento intelectual depende das experiências de aprendizagem que devem envolver ambientes ricos e interativos e recursos pedagógicos variados.

Tomando como referência a tabela 11, verificamos que a mediação do **tipo 7 - Utiliza cartão com palavra para a identificação da letra inicial** - ocorreu apenas com o sujeito A1 nas sessões 2 e 4. O trecho da sessão 4 a seguir é ilustrativo desse tipo de mediação.

³² Expressão definida por Ehri e Soffer (1999) como “a habilidade de relacionar letras ou grafemas da palavra escrita com os sons ou fonemas detectados na palavra falada”.

Professora: Yara (nome fictício) quando eu digo assim PI-PA, qual a letra que eu digo primeiro?

A1: PI-PA...

Professora: Qual a letrinha que tu acha que tem? Que letrinha é essa?

A1: Pega a letra G das letras móveis (pega aleatoriamente sem, contudo, refletir sobre a letra)

Professora: Que letra é essa, o nome dela?

A1: PI

Professora: PI? Mas existe a letra PI? Não!! PI é o sonzinho, é o primeiro sonzinho, PI. Qual a letrinha quando eu digo PI??? (Pega o cartão com a palavra e mostra para S1). Essa aí é a palavrinha PIPA. Qual a primeira letra de PIPA, com qual letra começa? Aponta aí pra mim a primeira letrinha.

A1: aponta para o P

Professora: E como é o nome dessa letrinha?

A1: B

Professora: Olhe pra mim, oh.. PI... é a letrinha...

A1: P

Professora: Muito bem! Procure aí a letrinha P pra mim

A1: procura o P nas letras móveis.

No trecho da sessão em destaque observamos que, diante da dificuldade de A1 em identificar a letra inicial da palavra PIPA, a professora fez uso do cartão com a palavra correspondente para que a aluna atentasse para a sua solicitação. Dessa forma, podemos perceber que o uso da estratégia de mediação com o recurso de CAA pela professora demonstrou uma ação sistematizada, intencionada, em que ela atentou para o que propôs à aluna e, assim, qualificou sua ação. É possível percebermos, também, que ao pronunciar a palavra PIPA a aluna reconheceu o som inicial da palavra (PI), porém ela não atentou para a letra inicial equivalente. De acordo com Soares (2018, p. 209), o “[...] alfabetizando atinge a escrita alfabética quando compreendeu que cada um dos caracteres da escrita [letras] corresponde a valores sonoros menores que a sílaba, e realiza sistematicamente uma análise sonora dos fonemas das palavras que vai escrever”.

Dessa forma, a mediação da professora contribuiu para que A1 percebesse a letra inicial da palavra PIPA e refletisse acerca de propriedades do SEA, a saber: compreender que a escrita nota (representa) a pauta sonora; conhecer as letras do alfabeto e seus nomes e compreender que as sílabas são formadas por unidades menores.

Em seus estudos Vygotsky (2001, p. 331) afirma que as intervenções mediadoras são fundamentais no processo de aprendizagem. Sobre esse aspecto, o autor assinalou que “[...] na escola a criança não aprende o que sabe fazer sozinha, mas o que ainda não sabe e lhe vem a ser acessível em colaboração com o professor e sob sua orientação.” Porém, a simples exposição do sujeito a estímulos ou experiências cognitivas e físicas com os objetos não garante a apropriação de conhecimentos e a sua reelaboração para atingir patamares elevados de entendimento. Faz-se necessário uma mediação de qualidade, que tenha intencionalidade e que seja significativa. Ou seja,

Uma interação qualitativa entre o organismo e seu meio ambiente. Esta qualidade é assegurada pela interposição intencional de um ser humano que medeia os estímulos capazes de afetar o organismo. Este modo de interação é paralelo e qualitativamente diferente das modalidades de interação generalizadas e difusas entre o mundo e o organismo, conhecido como contato direto com o estímulo (FEUERSTEIN, 1994, p. 07).

A mediação do **tipo 8** utilizada pela professora do AEE - **Enfatiza o som de sílabas ou de letras para auxiliar o aluno na escrita** - aconteceu nas sessões 1, 2 e 4, com os três alunos. Com o objetivo de exemplificar a manifestação desse tipo de mediação, destacamos um trecho da sessão 2 realizada com A1. Nesta sessão, a professora propôs uma atividade de jogo da memória com cartelas de imagens de brinquedos e com cartelas com os nomes dos brinquedos. A aluna deveria fazer a associação entre imagem e palavra. A seguir o diálogo ocorrido na sessão entre a professora do AEE e A1.

Professora: A1 onde é que tá a palavra bola?

A1: aponta para a cartela com a palavra BOLA.

Professora: ah, então a palavra bola está aqui, por que ela começa com B, ne?! E BONECA começa com qual letra?

A1: não sei...

Professora: oh, é o mesmo BO de bola. Começa com qual letra? (fala a palavra com a divisão silábica BO-NE-CA)

A1: pensa um pouco e aponta para a letra P de PIPA

Professora: Com P? Mas não tem o mesmo som de BOLA (BO-LA)? E bola começa com qual letra?

A1: P

Professora: com P? E não era o B que tu disse?

A1: B

Professora: B. E boneca tbm começa com BO de bola. Cadê? Onde é que tem o nome boneca?

A1: aponta para PIPA

Professora: Ah é esse aqui é igual ao BO? BO é igual a esse (PI de PIPA)? São iguais? Aqui é um B (BOLA) e aqui é um B (PIPA?) Onde é q tem um BO igualzinho a esse? Procura aí a palavra.

A1: aponta para o cartão com a palavra BONECA

Professora: Ah, achou! Muito bem!

Tendo como base o trecho dessa sessão, verificamos que, diante da dificuldade de A1 em identificar as palavras que começavam com o mesmo som (mesma sílaba), BOLA e BONECA, a professora destacou o som inicial destas palavras chamando a atenção da aluna para a letra e para a sílaba inicial. Tal comportamento da docente sugeriu que sua mediação nessa atividade visou desenvolver no aluno a identificação de semelhanças sonora em sílabas, habilidade essencial para o processo de alfabetização.

Nessa compreensão, para que os indivíduos atinjam a hipótese alfabética de escrita é necessário o desenvolvimento de um trabalho sistemático e diário que leve os alunos a refletirem sobre os princípios do sistema alfabético. Nesse sentido, o professor como o mediador do conhecimento tem a capacidade de conduzir estrategicamente o processo de aprendizagem mediada, de interrogar o mediado, de modo a impulsionar conflitos cognitivos e mobilizar as funções cognitivas (MEIER; GARCIA, 2008). Nesse entendimento, a mediação do professor no processo educativo deve ser consciente e deliberada, com o propósito de desencadear no aluno, através de situações de aprendizagem, o desenvolvimento de toda a sua potencialidade.

A mediação do **tipo 9 - Pede para o aluno pronunciar a palavra em voz alta para que ele perceba o som das letras (reflita sobre a escrita)** - foi utilizada pela professora somente na sessão 2 com o sujeito A3. A atividade proposta para esta sessão requeria que, inicialmente, A3 ordenasse cenas de uma narrativa visual (história da galinha); fizesse a correspondência imagem/palavra dos personagens da história e, em seguida, lesse a narrativa escrita no cartão e organizasse a sequência da história que estava fatiada em frases e palavras. Para ordenar as palavras das frases, a professora solicitou que a aluna pronunciasse a frase em voz alta para que ela relembresse a sequência das palavras e atentasse para o som das letras e, assim, pudesse ordenar de acordo com a estrutura da frase que representa a narrativa visual. A seguir um trecho do diálogo entre a professora do AEE e A3.

Professora: pede para a aluna montar a frase “A GALINHA CUIDOU DOS PITINHOS”. Kátia (nome fictício), diz aí a frase em voz alta que tu se lembra da ordem das palavras e dá pra tu perceber as letras.... Começa com qual palavra a frase?

A3: segue o comando da professora. Fala a frase em voz alta e consegue ordenar (as palavras) da frase. Na organização das demais frases a aluna vez por outra sente dificuldades, mas com a ajuda da professora e fazendo uso dessa estratégia, consegue completar a atividade proposta.

A partir do trecho destacado inferimos que a estratégia de mediação utilizada pela professora ajudou a aluna a refletir sobre o sistema de escrita e perceber a sonoridade das palavras. Nesse sentido, A3 se guiou pela estratégia de associação de letras, sendo essa estratégia uma etapa inicial no caminho percorrido até o desenvolvimento da habilidade de leitura com compreensão. Conforme apontam Meier e Garcia (2008, p. 72),

[...] o fator impulsionador dos avanços no desenvolvimento da criança recai sobre a ação da mediação. A intensidade bem como a qualidade com que uma pessoa, de forma intencional, se interpuser entre a criança e os elementos do mundo exterior, sejam estes de natureza cultural, simbólica ou lógico-matemática, influirão significativamente sobre as condições do desenvolvimento infantil.

Ainda de acordo com os referidos autores “diferentemente de ensinar, mediar é uma espécie de interação especializada em que a “aprendizagem” encontra a “autonomia para aprender” e, juntas, possibilitam a construção de pessoas capazes de andar por si só na construção do conhecimento” (2008, p. 24). Esta ação demonstra a importância da atuação do professor como mediador em sala de aula, em qualquer situação, mas intensifica a sua necessidade quando se trata de ensinar um estudante com deficiência intelectual no contexto do AEE. Dessa maneira, a aprendizagem mediada caracteriza-se como um processo intencional e planejado. Logo, reafirmamos a necessidade da intencionalidade e do planejamento na ação educativa mediada.

O último tipo de mediação apresentado no Quadro 11, **tipo 10 - Faz questionamentos sobre a história trabalhada (explora)** - teve sua ocorrência apenas com o sujeito A3 nas sessões 1, 2 e 3. Destacamos um trecho da sessão 3 para exemplificar esse tipo de mediação utilizado pela professora.

Na referida sessão, inicialmente, a professora retomou a história da galinha trabalhada nas sessões anteriores e solicitou que a aluna organizasse as imagens da narrativa visual. É importante frisar que após a sessão 2 a aluna faltou muitas vezes, totalizando 28 dias sem comparecer aos atendimentos. Essa ausência de A3 prejudicou o desenvolvimento das atividades planejadas para ela, bem como o seu possível avanço conceitual na hipótese de

escrita. Na sequência da atividade, a professora usou o cartão com a narrativa criada pela aluna e solicitou a leitura, acompanhando a história com as respectivas imagens. No final da atividade a professora solicitou que a aluna fizesse um registro escrito de forma espontânea sem o apoio das imagens ou do texto. A seguir o trecho da sessão em destaque.

Professora: Pede para a aluna organizar as imagens da narrativa na sequência em que ocorrem os fatos. No primeiro momento, a aluna não conseguiu montar a sequência da história corretamente, necessitou de mediações da docente para fazer isso.

Professora: Onde é que começa a história?

A3: fica apontando aleatoriamente para as imagens, mas sem segurança, diferente das outras sessões em que ela montava a sequência rapidamente, sem erros e sem intervenções.

Professora: Olha aqui as figuras. Vamos olhar primeiro aí você vai dizer onde é que acha que começa essa história.

A3: pega a cena quatro (galinha cuidando dos pintinhos)

Professora: Começa aqui? Como é que começava a nossa história?

A3: pega a cena 2 – Os ovos se quebrando.

Professora: Começava com “Os ovos se quebrando”? Tem certeza?

A3: fica na dúvida....

Professora: E agora?

A3: Eu não sei, não.

Professora: Olhe para as figuras, se concentre nas figuras que você vai lembrar, viu? Nós temos quatro quadrinhos...tem um local onde a gente começou a história. Onde é que a gente começou a história? Tu lembra o título da nossa história?

A3: ...

A. Tu lembra que foi tu que criou essa história. Lembra não dela? Do título...

A3:

Professora: Olha para as imagens para tentar ver qual o título da história era esse que a gente contou.

A3: ...era uma vez?

Professora: A gente começa com era uma vez...

A3: ...a galinha

Professora: Isso! Era uma vez uma galinha. (Continua fazendo questionamentos à aluna para que ela lembre a sequência dos fatos da narrativa e organize as imagens).

Com base no trecho destacado, percebemos que a professora, com o intuito de auxiliar a aluna a lembrar da sequência dos fatos da narrativa, suscitou questionamentos acerca do marco inicial da história, chamando a atenção sobre a ordem dos acontecimentos e sobre o título, gerando, assim, conflitos cognitivos na aluna. Este tipo de estratégia de mediação pode favorecer a emergência dos mecanismos de aprendizagem, que estão relacionados aos processos implicados na aquisição dos conhecimentos. Dentre estes mecanismos, destacamos a memória, pois os alunos que apresentam deficiência intelectual manifestam fragilidades quanto ao uso da memória em situação de aprendizagem. Essa fragilidade da memória pode ser uma causa de natureza estrutural ou dificuldade de repetir internamente a informação, tais fragilidades dificultam o processamento da memória a curto prazo (POULIN; FIGUEIREDO; GOMES, 2013). Os referidos autores esclarecem que

No AEE algumas estratégias utilizadas pelo professor podem potencializar o uso eficaz da memória no contexto de aprendizagem. Destaca-se, por exemplo, a mediação sobre o processo de monitoramento e regulação da atividade por meio de indagações sobre a natureza da atividade a ser realizada (POULIN; FIGUEIREDO; GOMES, 2013, p. 7).

No trecho em destaque percebemos, também, que A3 diante dos questionamentos da professora sobre a sequência das imagens da narrativa visual, demonstrou insegurança e mudou constantemente de opinião sobre a ordem das imagens. O comportamento da aluna demonstrou outra característica na aprendizagem das pessoas com deficiência intelectual que diz respeito às suas atitudes em situação de aprendizagem, sobretudo a sugestibilidade.

Segundo Inhelder (1963), o indivíduo com DI apresenta uma fragilidade no raciocínio oscilante que se caracteriza pela inquietude, sugestibilidade e hesitação. Figueiredo (2012) assinala que de acordo com Inhelder “[...] a presença dessas fragilidades, por si só, não caracterizam a deficiência, mas complicam os processos de pensamento” (FIGUEIREDO, 2012, p. 23). Conforme esclarece a pesquisadora, com base nas constatações de Inhelder (1963), a sugestibilidade se refere à falta de credibilidade em si mesma e na crença em sua incapacidade, o que gera a necessidade de ser aprovada por outras pessoas. Portanto, esse aspecto repercute nas ações do indivíduo dificultando a resolução de problemas e a tomada de decisões.

Corroborando com os autores supracitados, Figueiredo, Poulin e Gomes (2010, p. 76) esclarecem que

Na sala de aula ou na sala multifuncional, o aluno que apresenta deficiência intelectual poderá facilmente mudar de opinião ou modificar sua resposta simplesmente porque o professor faz perguntas quanto à pertinência de sua resposta ou evoca outra possibilidade de resposta. Esse caráter de instabilidade do raciocínio pode se explicar em parte pela influência de fatores extracognitivos.

Diante de tais apontamentos, concluímos que a mediação utilizada pela professora possibilitou a superação na fragilidade dos mecanismos de aprendizagem de A3 como a memória e a motivação. Além disso, auxiliou a aluna a refletir sobre a composição da sequência dos fatos da narrativa, motivando-a a ser um sujeito participativo e competente no seu processo de aprendizagem. Dessa forma, pela mediação, o mediado adquire os pré-requisitos cognitivos necessários para aprender, beneficiar-se da experiência e conseguir modificar-se (DA ROS, 2002).

Ao analisar as principais estratégias de mediação utilizadas pela professora do AEE no decorrer das sessões com o uso de recursos alternativos de comunicação, observamos que: a mediação dessa professora influenciou a evolução conceitual da escrita dos alunos com deficiência intelectual; a docente teve a preocupação de utilizar estratégias de mediação diversificadas por meio de um trabalho constante de reflexão sobre o sistema de escrita alfabética; a mediação da professora suscitou questionamentos nos alunos auxiliando-os na superação de suas hipóteses de escrita.

Dessa forma, a análise das estratégias de mediação da professora do AEE a partir do uso da CAA indicou que os alunos participantes desta pesquisa são capazes de se apropriar, através da mediação pedagógica, não somente dos conhecimentos relativos à aprendizagem da língua escrita, mas também das estratégias utilizadas pelo mediador. Assim, a mediação é mais significativa e eficiente quando resulta na combinação de estratégias variadas, orientadas em função das dificuldades e potencialidades dos alunos.

Neste capítulo de análise, discutimos os dados do estudo, baseados em três principais categorias: 1) O início da pesquisa: o que os dados revelaram sobre a fala e a prática pedagógica da professora do AEE; 2) A evolução conceitual da língua escrita de sujeitos com DI: uma análise comparativa entre a avaliação inicial da escrita e a produção final da escrita por meio do uso da CAA e 3) As estratégias de mediação empregadas pela professora do AEE por meio do uso da CAA, que contribuíram para a aquisição da língua escrita de alunos com DI.

Com base nos resultados da primeira categoria verificamos que o trabalho da professora do AEE na SRM buscava considerar aspectos do funcionamento cognitivo dos alunos participantes da pesquisa, bem como a diversificação de recursos e estratégias que

favorecessem a aprendizagem e o desenvolvimento destes indivíduos. Além disso, percebemos a importância de um trabalho colaborativo entre professor de sala comum, professor especialista, gestão escolar e famílias dos alunos com deficiência incluídos na escola em questão para a promoção da efetiva inclusão escolar, participação e aprendizagem destes alunos. Enquanto na segunda categoria, vimos que os recursos de CAA utilizados pela professora do AEE no desenvolvimento das atividades ao longo das sessões contribuíram para as evoluções das características da escrita dos alunos no interior do mesmo nível psicogenético em que se encontravam e para a ampliação de estratégias sobre o funcionamento do Sistema de Escrita Alfabética. Por fim, na terceira categoria, constatamos que as variadas estratégias de mediação utilizadas pela professora do AEE no decorrer das sessões com o uso de recursos alternativos de comunicação influenciaram a evolução conceitual da escrita dos alunos com deficiência intelectual participantes deste estudo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na presente investigação analisamos as contribuições da CAA em relação à aprendizagem da língua escrita de alunos com DI no contexto do AEE. Intencionamos identificar, particularmente, as características iniciais da língua escrita de alunos com DI em processo de alfabetização, as características da prática pedagógica do professor do AEE junto ao aluno com deficiência intelectual, além de investigar as repercussões da mediação de uma professora do AEE por meio do uso da CAA para a aprendizagem da língua escrita de alunos com DI.

Para responder aos objetivos delineados, organizamos os dados em três categorias de análise: 1) O início da pesquisa: o que os dados revelaram sobre a fala e a prática pedagógica da professora do AEE; 2) A evolução conceitual da língua escrita de alunos com DI: uma análise comparativa entre a avaliação inicial da escrita e a produção escrita por meio do uso da CAA e 3) As estratégias de mediação empregadas pela professora do AEE por meio do uso da CAA, que contribuíram para a aquisição da língua escrita de alunos com DI.

Na primeira categoria, subdividimos em cinco subcategorias, a saber: 1) As potencialidades do aluno com deficiência intelectual, na visão da professora do AEE; 2) Os desafios no AEE como um serviço de promoção da inclusão escolar; 3) A organização do tempo e do espaço da sala de recurso multifuncional; 4) As estratégias e os recursos de mediação com CAA que favoreciam a aprendizagem da língua escrita por alunos com deficiência intelectual; 5) O trabalho pedagógico de acompanhamento e avaliação na sala de recurso multifuncional.

Na primeira subcategoria - **As potencialidades do aluno com deficiência intelectual, na visão da professora do AEE** – concluímos que, na visão da professora do AEE, os alunos com deficiência intelectual têm capacidade de se desenvolverem cognitivamente, desde que lhes sejam oportunizadas situações de aprendizagem que considerem as particularidades do seu funcionamento cognitivo. Para isso, o professor deve propor atividades que estimulem o seu desenvolvimento e sejam significativas, além de utilizar recursos e estratégias pedagógicas diversificadas. Desse modo, a oferta dessas diferentes opções de atividades tem influência no desenvolvimento da autonomia e na independência do aluno frente às diferentes situações de aprendizagem.

Na segunda subcategoria – **Os desafios no AEE como um serviço de promoção da inclusão escolar** – observamos, com base na entrevista e observação da prática da

professora do AEE, que os principais desafios enfrentados por ela para o atendimento aos alunos com deficiência foram: a ausência de parceria entre a gestão da escola e os professores das salas comuns; a falta de um acompanhamento multidisciplinar; e as dificuldades de adequar recursos e materiais para o desenvolvimento das atividades na sala de recurso multifuncional. A partir dos desafios mencionados pela professora, concluímos que a inclusão escolar transcende os muros da escola ou a sala do AEE e, portanto, deve ser realizada por todos os agentes da comunidade. Defendemos uma articulação colaborativa da gestão escolar com os professores da sala de aula comum e do AEE para o processo de inclusão de alunos com DI.

Neste estudo verificamos que é necessária a redefinição da escola para os moldes da educação inclusiva, visto que isso demanda um maior envolvimento dos familiares e dos professores para sensibilizar a gestão da escola no fornecimento de suportes necessários à inclusão dos alunos com deficiência. Assim, pode-se promover um maior envolvimento da gestão com o trabalho do AEE, dado que é preciso o apoio de toda a comunidade escolar nesse processo, posto que são os gestores das escolas que promovem os projetos e ações no âmbito escolar. Defendemos que é papel do gestor possibilitar ao profissional especialista momentos nos planejamentos dos professores de sala de aula comum; a participação nas reuniões de pais e familiares para momentos de sensibilização; e a promoção no interior da escola de parcerias com atividades fundamentadas nos princípios da inclusão escolar. Todas essas iniciativas são propulsoras de uma escola que valoriza a diversidade.

Com relação à falta de um acompanhamento multidisciplinar no atendimento dos alunos com deficiência, concluímos que a inclusão escolar requer parcerias que envolvem não só o professor da sala regular e o professor de Sala de Recursos Multifuncional, mas também outros profissionais da escola e de outras áreas como, por exemplo, os profissionais da área da saúde. A rede de parceria estabelecida oportuniza um melhor atendimento e acompanhamento das dificuldades do aluno, como também amplia seu potencial de aprendizagem.

Na terceira subcategoria - **A organização do tempo e do espaço da sala de recurso multifuncional** – os dados indicaram que o espaço físico da SRM, onde foi realizada esta pesquisa comportava a diversidade e a quantidade dos equipamentos e materiais necessários aos atendimentos dos alunos com deficiência. Indicaram, também, que quanto à organização do tempo das atividades e do espaço da SRM, esta docente se preocupava com o ritmo de aprendizagem de cada aluno e considerava cada um deles como sujeitos individuais,

que apresentam particularidades, que devem ser consideradas no momento da elaboração do plano de atendimento e na definição de seu tempo de duração.

Concluímos, também, que em relação à organização do espaço da SRM, a professora realizava atividades que não exigiam reorganização dos espaços físicos, visto que ela privilegiava a proposição de intervenções, que eram realizadas prioritariamente na mesa que se encontrava no centro da sala. Desta forma, compreendemos que a organização física da SRM expressa, de certo modo, a concepção dos professores do AEE sobre as particularidades do uso desse espaço e reflete nos objetivos traçados para as atividades. Assim, afirmamos que este espaço deve ser explorado em todas as suas dimensões e oportunizado momentos de vivências diversas.

Na quarta subcategoria - **As estratégias e os recursos de mediação com CAA que favoreciam a aprendizagem da língua escrita por alunos com deficiência intelectual** – verificamos que as atividades desenvolvidas pela professora do AEE participante desta investigação estavam voltadas para os mecanismos de aprendizagem dos alunos, como a percepção, atenção e memória, além de atividades de linguagem oral e escrita.

Nesta categoria observamos, ainda, que o uso da leitura, da escrita, da contação de histórias e do jogo pedagógico predominaram nas práticas desenvolvidas por esta professora. Além disso, a docente utilizava uma variedade de recursos nos seus atendimentos, incluindo letras móveis, letras de encaixe, narrativas visuais, dentre outros.

Concluímos que, no tocante aos aspectos relacionados às especificidades da aprendizagem dos alunos com DI, a partir da escolha dos recursos de CAA, a professora do AEE mediava o desenvolvimento das atividades e ensinava os alunos a explorarem o material que lhes era apresentado. Além disso, ela respeitava o ritmo e estilo de aprendizagem de cada um, auxiliando-os na elaboração/reelaboração das estratégias de aprendizagem, possibilitando, assim, a expressão dos alunos, tanto oralmente como por meio de registros escritos.

Na última subcategoria - **O trabalho pedagógico de acompanhamento e avaliação na sala de recurso multifuncional** - verificamos que a professora do AEE realizava seus registros logo após a conclusão de cada atendimento, enfatizando as dificuldades persistentes, as aprendizagens já consolidadas pelos alunos e o atingimento ou não dos objetivos propostos nas atividades. Percebemos, também, que a docente produzia relatórios semestrais de cada aluno atendido e, ainda, entregava uma cópia para os

responsáveis dos alunos para que estes tivessem acesso às suas possíveis evoluções/aprendizagens.

A segunda categoria - **A evolução conceitual da língua escrita de alunos com DI: uma análise comparativa entre a avaliação inicial da escrita e a produção escrita por meio do uso da CAA** – respondeu ao objetivo geral da pesquisa que visou analisar as contribuições da CAA em relação à aprendizagem da língua escrita de alunos com DI, bem como o primeiro objetivo específico que teve a finalidade de identificar as características iniciais da língua escrita de alunos com DI em processo de alfabetização. Nessa categoria foi discutida a evolução conceitual da língua escrita de alunos com DI a partir das características de escrita iniciais e do que foi observado ao longo das sessões de intervenção com o uso da CAA. Esta categoria se organizou em duas subcategorias, considerando as marcas comuns nas produções escritas dos alunos com DI, a saber: 1) Da escrita de palavras com o uso de letras aleatórias à escrita de palavras com o uso de letra inicial pertinente, e 2) Da escrita de palavras de forma silábica com valor sonoro de vogal e/ou consoante à escrita de palavras com representação correspondente de unidades intrassilábicas.

Na primeira subcategoria – **Da escrita de palavras com o uso de letras aleatórias à escrita de palavras com o uso de letra inicial pertinente** - agrupamos os alunos A1 e A2 que se encontravam no nível psicogenético de escrita pré-silábico. Os dados organizados nesta subcategoria nos possibilitaram aferir que os alunos apresentaram avanços conceituais dentro do próprio nível psicogenético. Ambos passaram a utilizar as letras iniciais das palavras de forma correspondente, ampliando seu repertório pessoal de letras. Concluímos, também, que o aluno A1 passou a registrar as palavras usando não apenas as letras iniciais de maneira pertinente, mas, também, as letras finais. Tal aprendizagem sugere uma evolução desse aluno sobre a composição das palavras, e a compreensão sobre o Sistema de Escrita Alfabética (SEA). Já o aluno A2 passou a registrar o seu nome com uma quantidade menor de omissão de letras e de trocas posicionais de letras nas sílabas.

Na segunda subcategoria - **Da escrita de palavras de forma silábica com valor sonoro de vogal e/ou consoante à escrita de palavras com representação de unidades intrassilábicas** - apresentamos a evolução conceitual do aluno A3 que se encontrava no nível psicogenético de escrita silábico-alfabético. Nesta subcategoria, verificamos que o aluno A3 apresentou avanços conceituais na língua escrita dentro do próprio nível psicogenético em que se encontrava. O aluno permaneceu representando as unidades sonoras das palavras com valor convencional de vogal ou de consoante, mas em alguns registros, passou a escrever as

palavras com predominância de letras iniciais e finais de forma pertinente. Ele passou a refletir de modo mais frequente sobre a composição das sílabas das palavras, ampliando, assim, o registro dos vocábulos com características alfabéticas, principalmente na escrita de frases.

A última categoria - **As estratégias de mediação empregadas pela professora do AEE por meio do uso da CAA, que contribuíram para a aquisição da língua escrita de alunos com DI** - respondeu ao objetivo geral que visou analisar as contribuições da CAA em relação à aprendizagem da língua escrita de alunos com DI, bem como ao segundo objetivo específico que teve a finalidade de investigar as repercussões da mediação de uma professora do AEE por meio do uso da CAA para a aprendizagem da língua escrita de alunos com DI.

Esta categoria discutiu as principais estratégias de mediação utilizadas pela professora do AEE no decorrer das sessões de intervenção com recursos alternativos de comunicação, que favoreceram a evolução conceitual da língua escrita dos alunos participantes da pesquisa. A análise dos dados oriundos desta categoria nos permitiu concluir que as estratégias de mediação da professora do AEE influenciaram significativamente na evolução conceitual dos alunos com DI que se refere à linguagem escrita. Concluímos, ainda, que a docente teve a preocupação de utilizar estratégias de mediação diversificadas, por meio de um trabalho constante de reflexão sobre o sistema de escrita alfabética, suscitando questionamentos nos alunos e auxiliando-os na superação de suas hipóteses de escrita.

No presente estudo, os resultados evidenciaram que, no que se refere aos processos de alfabetização, os alunos com deficiência intelectual possuem possibilidades em aprender os conhecimentos da linguagem escrita, desde que sejam possibilitados a eles caminhos alternativos e recursos diferenciados. Além disso, é de fundamental importância a adoção de uma prática pedagógica baseada na diversidade de estratégias de ensino a fim de favorecer os processos de aprendizagem dos alunos com DI. Ademais, os resultados demonstraram que o professor do AEE precisa ter conhecimento e domínio dos recursos de CAA para que possa integrar essas ferramentas às suas práticas pedagógicas. Este profissional, por atuar como o mediador do conhecimento na SRM, deve utilizar a mediação pedagógica como uma ação intencional, que envolve planejamento, sistematização e reflexão das ações educativas.

Concluímos também que todas as atividades realizadas durante as sessões foram mediadas por recursos de CAA, os quais favoreceram a ampliação de trocas comunicativas, o

aumento e a diversificação do repertório dos materiais usados durante os atendimentos na SRM. Além disso, seu uso estimulou autonomia e independência dos alunos e proporcionou um ambiente alfabetizador com recursos diversos.

As reflexões aqui desenvolvidas poderão contribuir para uma maior utilização dos recursos de comunicação aumentativa e/ou alternativa pelos professores do AEE, como uma das estratégias que favorecem a apropriação da língua escrita dos alunos com deficiência intelectual que frequentam a SRM.

As contribuições deste estudo residem, também, na compreensão de que alunos que apresentam deficiência intelectual se beneficiam da mediação com recursos de CAA e, portanto, são capazes de se desenvolverem cognitivamente. Desse modo, é necessário que os professores conheçam os recursos a serem utilizados e estabeleçam objetivos de aprendizagem alcançáveis, considerando as potencialidades e as fragilidades dos alunos com DI.

Consideramos a relevância do presente estudo, visto que ele permitiu identificar reais possibilidades de alunos que apresentam deficiência intelectual se apropriarem do sistema de escrita alfabética, principalmente, em um contexto de mediação com o uso de estratégias de CAA. No entanto, ainda são necessários que se façam novas pesquisas no intuito de contribuir para a compreensão e a melhoria da aprendizagem desses alunos.

A presente pesquisa não teve o controle do uso dos recursos alternativos de comunicação na sala de aula comum, bem como das possibilidades de aprendizagem da língua escrita dos alunos com DI neste contexto a partir da CAA. Desse modo, parece interessante que, noutra investigação, seja analisada a utilização da CAA por professores do ensino comum em parceria com os professores especialistas, objetivando a apropriação do Sistema de Escrita Alfabética. Uma pesquisa dessa natureza, em que se propõe o desenvolvimento de atividades com recursos de CAA na sala de aula comum, pode contribuir para a definição de uma estreita relação de parceria entre professor do ensino comum e professor do AEE, além do desenvolvimento de estratégias de mediação com vistas ao aprendizado da língua escrita de alunos com DI.

No que concerne às limitações deste estudo, indicamos o curto período de tempo na realização da coleta de dados, visto que é necessário um tempo maior de atendimentos para que haja um retorno mais significativo na aprendizagem dos alunos. Inferimos que estas aprendizagens poderão promover um maior avanço no processo de alfabetização dos alunos

com DI, por meio do uso de estratégias de mediação com os recursos alternativos de comunicação.

REFERÊNCIAS

- ACCORSI, M. I. **A inclusão do estudante com Deficiência Intelectual na Educação Superior do IFRS Bento Gonçalves: um olhar sobre a mediação docente.** 2016. 167 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, 2016.
- ALMEIDA, R. V. de M. **Escolarização de alunos com deficiência intelectual: a construção de conhecimento e letramento.** 2016. 240 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade Federal de Goiás/Regional Catalão, Goiás, 2016.
- ANACHE, A. A. As contribuições da abordagem histórico-cultural para a pesquisa sobre os processos de aprendizagem da pessoa com deficiência mental. *In*: BAPTISTA, C. R.; CAIADO, K. R. M.; JESUS, D. M. (Org.). **Educação especial: diálogo e pluralidade.** Porto Alegre: Mediação, 2008.
- AQUINO, A. B. de. **Contribuições do uso da comunicação alternativa para crianças com deficiência intelectual na educação infantil.** 2018. 112 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018.
- ARARUNA, M. R. **A prática pedagógica do professor do Atendimento Educacional Especializado com o aluno que apresenta deficiência intelectual.** 2013. 278 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.
- ARAÚJO, É. S. de O. **Atendimento educacional especializado para alunos com deficiência intelectual na escola regular: possibilidades de intervenção numa perspectiva inclusiva.** 2016. 186 f. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.
- AZEVEDO, F. C. de. **Alfabetização e letramento em alunos com Deficiência Intelectual no ensino regular.** 2016. 138 f. Dissertação (Mestrado em educação) Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2016.
- BARBOSA, A. P. L. **Avaliação de alunos com Deficiência Intelectual no Atendimento Educacional Especializado do Município de Fortaleza-CE: diagnóstico, análise e proposições.** 2016. 198 f. Tese (Doutorado em Educação Brasileira)- Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Fortaleza, 2016.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 2011.
- BARROS, F. J. O. de. **O desenvolvimento da escrita de sujeitos com Deficiência Intelectual por meio do Software SCLALA Web.** 2017.173 f. Dissertação (Mestrado em educação Brasileira)- Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, 2017.
- BARROS, V. de L. O processo de alfabetização da criança com deficiência intelectual a partir dos jogos pedagógicos. *In*: III CINTEDI, 2017, Campina Grande. **Anais...** Campina Grande, 2017. Disponível em:<

http://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/trabalhos/TRABALHO_EV110_MD1_SA5_ID1879_10082018222757.pdf>. Acesso em: 10 maio 2019.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002.

BERSCH, R.; SCHIRMER, C. R. **Comunicação Aumentativa e Alternativa – CAA**. In: SCHIRMER, C. R., *et al.* Atendimento Educacional Especializado: Deficiência Física. São Paulo: MEC/SEESP, 2007.

BERSCH, R. **Design de um serviço de tecnologia assistiva em escolas públicas**. 2009. 231 f. Dissertação (Mestrado em Design)- Programa de Pós-Graduação em Design, Faculdade de Arquitetura. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009.

BEYER, H. O. **O fazer psicopedagógico: a abordagem de Reuven Feuerstein a partir de Piaget e Vygotsky**. Porto Alegre: Mediação, 1996.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília: MEC/SEESP, 2001.

_____. Ministério da Educação. **Atendimento Educacional Especializado: Deficiência Mental**. SEESP / SEED / MEC Brasília/DF – 2007.

_____. Ministério da Educação. **Política pública de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. 2008.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Marcos Político-Legais da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, 2010.

_____. **Decreto nº 7.611, de 17/11/2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília, 2011.

_____. Lei Nº 13.146. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência** (Estatuto da Pessoa com Deficiência), 2015.

CAMARGO, A. M. F. De; GOMES, R. V. B.; SILVEIRA, S. M. P. Dialogando sobre a política de educação especial na perspectiva inclusiva. In: **Políticas de Inclusão Escolar e Estratégias Pedagógicas no Atendimento Educacional Especializado**. Fortaleza: UFCE; Brasília: MC&C, p. 17-29, 2016.

CAMPANALE, F.; DEJEMEPPE, X.; VANHULLE, S.; SAUSSEZ, F. Dispositivos de autoavaliação socializada em formação: uma imposição perversa ou uma oportunidade transformadora? In: PAQUAY, L.; NIEUWENHOVEN, C. V.; WOUTERS, P. (Org.). **A**

avaliação como ferramenta de desenvolvimento profissional de educadores. Tradução: Fátima Murad. Porto Alegre: Penso, 2012.

CARDOSO, M. F. *et al.* Comunicação Suplementar e/ou Alternativa no atendimento às pessoas com Síndrome de Down: relato de experiência. *In: Comunicação Alternativa: ocupando territórios.* São Carlos: Marquezine & Manzini: ABPEE, 2015, p. 91-98.

CARNEIRO, M. S. C. A deficiência intelectual como produção social: reflexões a partir da abordagem histórico-cultural. *In: 37ª Reunião Nacional da ANPEd, GT-15: Educação especial, Florianópolis, 2015.* Disponível em: <<http://37reuniao.anped.org.br/wpcontent/uploads/2015/02/Trabalho-GT15-4079.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

CAVALCANTE, T. C. F.; FERREIRA, S. P. A. Impedimentos cognitivos e a acessibilidade comunicacional na escola: contribuições da teoria de Vygotsky. **Ciências & Cognição**, 2011; Vol 16 (3): 043-056. Disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org>> Acesso em: 30 maio 2017.

CARVALHO, E. N. S.; Maciel, D. M. M. A. (2003). Nova concepção de deficiência mental segundo a american association on mental retardation-aamr: sistema 2002, **Temas em Psicologia**, 11(2), p. 147–156.

CARNEVALE, L. B. *et al.* Comunicação Alternativa no Contexto Educacional: Conhecimento de Professores. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v. 19, n.2, p. 243-256, Abr.-Jun, 2013.

CAT. Comitê, 2007. **Ata da Reunião VII, de dezembro de 2007, Comitê de Ajudas Técnicas, Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR).** Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/livro-tecnologia-assistiva.pdf> Acesso em 28/2/2018.

CESA, C. C. **A comunicação aumentativa e alternativa em uma perspectiva dialógica na clínica de linguagem.** 2009. 143 f. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, Santa Maria, 2009.

COUTINHO, M. de L. Psicogênese da língua escrita: O que é? Como intervir em cada uma das hipóteses? Uma conversa entre professores. *In: Alfabetização: apropriação do sistema de escrita alfabética.* Orgs: MORAES, A. G.; ALBUQUERQUE, E. B. C. de; LEAL, T. F. Belo Horizonte: Autêntica, 2005, p. 47-70.

CHUN, R. Y.; SHON, R. L.; MOREIRA, E. C. (Org). **Comunicação Alternativa: ocupando territórios.** São Carlos: Marquezine & Manzini: ABPEE, 2015.

CRUZ, E. C.; BIANCHI, J. J.; BERTELLI, R. Padrões de interação entre cuidador e criança (dois a sete anos de idade) com necessidades de comunicação complexas e com Paralisia Cerebral e usuária de Sistemas Alternativos e Aumentativos de Comunicação. **Revista “Educação Especial”** v. 22, n. 33, p. 11-30, jan./abr, 2009.

DAMBRÓS, A. R. T. *et al.* Atendimento educacional especializado à pessoa com deficiência intelectual: contribuições da psicologia histórico-cultural. **Teoria e Prática da Educação**, v. 14, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/view/16111>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

DA ROS, S. Z. **Pedagogia e mediação em Reuven Feuerstein**: o processo de mudança em adultos com história de deficiência. São Paulo: Plexus Editora, 2002.

DELIBERATO, D. Uso de expressões orais durante a implementação do recurso de comunicação suplementar e alternativa. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v.15, n.3, p.369-388, Set.-Dez., 2009.

_____. Sistemas suplementares e alternativos de comunicação nas habilidades expressivas de um aluno com paralisia cerebral. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v.17, n.2, p.225-244, Mai.-Ago. 2011.

FERREIRA-DONATI, G. C.; DELIBERATO, D. Questionário de Necessidades de Informação em Linguagem e Comunicação Alternativa (QNILCA-F) – Versão para Família. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v.23, n.1, p.53-66, Jan.-Mar., 2017.

FERREIRO, E. TEBEROSKY, A. **Psicogênese da língua escrita**. Trad. de Diana Myriam Lichtenstein. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

FERREIRO, E. **Reflexões sobre alfabetização**. Trad. Horácio Gonzales. São Paulo: Cortez, 2001.

FEUERSTEIN, R. **La teoria de la modificabilidad estructural cognitiva-educación cognitiva**. Zaragoza: Meira Editoras, 1994.

_____. Teoria de la modificabilidad cognitiva estructural. *In: Es modificable la inteligencia?* Madrid: Editora Bruno, 1997.

FIDALGO, R. do N.; CAVALCANTE, T. C. F. Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa Pictográfica: Fundamentos e Prática no contexto da Educação Inclusiva. *In: VI Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2017) VI Jornada de Atualização em Informática na Educação (JAIE 2017)*, Recife, 2017.

FIGUEIREDO, E. V. de. **Prática de leitura e de escrita na diversidade de sala de aula**: desafios e possibilidades. Dissertação. (Mestrado em Educação)- Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, 2008b.

FIGUEIREDO, R. V de *et al.* **Avaliação da leitura e da escrita**: uma abordagem psicogenética. Fortaleza: Edições UFC, 2009.

FIGUEIREDO, R. V.; POULIN, J. R. Aspectos funcionais do desenvolvimento cognitivo de crianças com deficiência mental e metodologia de pesquisa. *In: Cruz, Silvia Helena Vieira (org.). A criança fala: a escuta de crianças em pesquisa*. São Paulo: Cortez, 2008.

FIGUEIREDO; R. V.; POULIN, J-R., GOMES, A. L.L. **Atendimento Educacional Especializado do aluno com deficiência intelectual**. São Paulo: Moderna, 2010.

_____. R.V. A escola de atenção às diferenças. In: FIGUEIREDO, R. V.; BONETI, L.W. E POULIN, J.R. **Novas Luzes Sobre a Inclusão Escolar**. Edições UFC, Fortaleza, 2011. Pag. 51-69.

_____. **Deficiência intelectual**: cognição e leitura. Fortaleza, Edições UFC, 2012.

FONSECA, V. da. **Aprender a aprender**: a educabilidade cognitiva. Porto Alegre: Artmed, 1998.

GADELHA, F. G. **Aquisição da linguagem escrita de alunos com Deficiência Intelectual**: o uso de jogos pedagógicos na sala de recursos multifuncional. 2014. 189 f. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

GARCIA, M.T.; FERNANDEZ, S.F. Las Nuevas Tecnologías em apoyo a los problemas de lenguaje y comunicación. In: FERNANDEZ, Carmen Jiménez (coord). **Pedagogia Diferencial**: diversidad y equidad. Pearson, Educación Editora. Madrid, 2006, p.315-364.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa - tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

GOMES, A. L. L. **Leitores com síndrome de Down**: a voz que vem do coração. Dissertação (Mestrado em Educação)- Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza, 2001.

_____. “Como subir nas tranças que a bruxa cortou”? Produção textual de alunos com síndrome de Down. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Ceará. **Educação**, v 1, p. 290, 2006.

GOMES, A. L. L *et al.* **Atendimento Educacional Especializado**: deficiência mental. Brasília, 2007.

GUEBERT, M. C. C. **Alfabetização de alunos com deficiência intelectual**: um estudo sobre estratégias de ensino utilizadas no ensino regular. 2013. 121 f. Tese (Doutorado em Educação)- Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013.

INHELDER, B. **Le diagnostic du raisonnement chez les débiles mentaux**. 2ième éd. Neuchâtel (Suisse): Éditions Delachaux & Niestlé, 1963.

KATO, M. A. **No mundo da escrita**: uma perspectiva psicolinguística. 7. ed., 5ª reimpr. São Paulo: Ática, 2004.

KRÜGER, S. *et al.* Comunicação suplementar e/ou alternativa: fatores favoráveis e desfavoráveis ao uso no contexto familiar. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v.17, n.2, p.209-224, Mai.-Ago., 2011,

LAGO, D. C. **Atendimento Educacional Especializado para alunos com Deficiência Intelectual baseado no coensino em dois municípios**. 2014. 229 f. Tese (Doutorado em Educação)- Universidade Federal de São Carlos- UFSCar, São Paulo, 2014.

LEITE, C. M. S. **“O que a gente vai fazer hoje”?: evidências de letramento em atendimento educacional especializado de alunas com diagnóstico de deficiência intelectual.** 2016. 102 f. Dissertação (Mestrado em Linguística)- Universidade do Vale do Rio dos Sinos- UNISINOS, São Leopoldo, 2016.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola:** teoria e prática. 5. ed. Goiânia: Alternativa, 2005.

LIMA, C. da S. e. **Eficácia de um programa de Comunicação Alternativa aplicado a grupos de escolares com Deficiência Intelectual.** 2009. 227 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade Federal de São Carlos, 2009.

LIMA, H. P. de. **Alfabetização e letramento de alunos com deficiência intelectual:** práticas de leitura e escrita. 2015. 64 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Acre, Rio Branco, 2015.

LIMA, S. C. **A Comunicação Alternativa e a mediação do professor na sala de recursos multifuncionais:** um estudo de caso. 2016. 132 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2016.

LOPES, E. **Adequação curricular:** um caminho para a inclusão do aluno com deficiência intelectual. 2010. 166 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade Estadual de Londrina, Paraná, 2010.

LUDKE, M., ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

LURIA, A. R. O desenvolvimento da escrita na criança. *In: VIGOTSKY, Lev Semenovich et al. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.* São Paulo: Ícone, 2010.

LUSTOSA, F. G. **Concepções de deficiência mental e prática pedagógica:** contexto que nega a diversidade. Fortaleza. 2002. 261 f. Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira)- Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, 2002.

_____. **Inclusão, o olhar que ensina:** O movimento de mudança e a transformação das práticas pedagógicas no contexto de uma pesquisa-ação colaborativa. 295 p, 2009. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Ceará – Educação, 2009.

MANTOAN, M.T.E. **Inclusão Escolar:** O que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2006.

_____. (org.). **O desafio das diferenças nas escolas.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

MASSARO, M.; DELIBERATO, D. Uso de sistemas de comunicação suplementar e alternativa na Educação Infantil: percepção do professor. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 26, n. 46, p. 331-350, maio/ago, 2013.

MEIER, M; GARCIA, S. **Mediação da aprendizagem:** contribuições de Feuerstein e de Vygotsky. 4. ed. Curitiba: Edição do autor, 2008.

MELO, H. A. **Mediação como estratégia no Atendimento Educacional Especializado a aluno com Deficiência Intelectual**: contribuições da abordagem histórico cultural. 2016. 326 f. Tese (Doutorado em Educação)- Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

MESQUITA, G. **O processo de alfabetização de uma criança com deficiência intelectual no 1º ano do ensino fundamental**. 2015. 154 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2015. Disponível em:< <http://www.ufpb.br/cia/contents/manuais/processo-de-alfabetizacao-de-alunos-com-deficiencia-intelectual.pdf>>. Acesso em 10 jun. 2018.

MTTLER, P. **Educação Inclusiva**: contextos sociais. Porto Alegre, Artmed Editora, 2003.

MINAYO, M. C. S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. de S. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 24. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994. (Coleção Temas Sociais).

MORAIS, A. G. de. Consciência fonológica e aprendizado da escrita alfabética: como ver esta relação quando desejamos alfabetizar numa perspectiva de letramento? Conferência: Alfabetização e Letramento: questões teóricas e práticas, **II Seminário Internacional de Educação do Ceará**, Fortaleza, 2004.

MORESCHI, C. L.; ALMEIDA, M. A. A Comunicação Alternativa Como Procedimento de Desenvolvimento de Habilidades Comunicativas. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v. 18, n. 4, p. 661-676, Out.-Dez., 2012

MOTA, É. P. “**Nada na nossa vida acontece por acaso**”: professoras do atendimento educacional especializado (AEE) e suas experiências com os estudantes com Deficiência Intelectual em Ipirá- BA. 2015. 115 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade do Estado da Bahia- UNEB, Salvador, 2015.

OLIVEIRA NETA, A. D. **A prática pedagógica do professor de Atendimento Educacional Especializado para o aluno com Deficiência Intelectual**. 2013. 167 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

NOGUEIRA, C. C. L. **Avaliação formativa do desempenho pedagógico de docentes do ensino superior pelo recurso ao portfólio**: uma investigação-ação numa Escola Superior de Educação. 2012. 314 f.. Tese (Doutorado em Educação) – Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, 2012. Disponível em:< <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/7311>> Acesso em: 04 jul. 2019.

OLIVEIRA, M. K. de. **Vygotsky**: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1992.

OLIVEIRA, N. S. de. **Revisão e reescrita de textos produzidos por meio do sistema scala web por alunos com deficiência intelectual incluídos em sala de aula comum**. 2017. 218 f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

PAOUR, J-L. Apprentissage de notions de conservation et induction de la pensée opératoire concrète chez les débilés mentaux. *In*: ZAZZO, René (Éd.). **Les déficiences mentales**. 3^{ème} éd. Paris: A. Colin, 1979.

PAOUR, J-L. Retard mental et aides cognitives. *In*: CAVERNI, J-P; BASTIEN, C.; MENDELSON, P.; THIBERGHIE, G.(Éd.). **Psychologie cognitive**: modèles et méthodes. Grenoble: Les presses de l'Université de Grenoble, 1988.

PADILHA, A. M. L. Práticas Educativas: Perspectivas que se abrem para a educação Especial. **Educação e Sociedade**, ano XX, n. 71, julho/00.

PAIXÃO, K. de M. G. **Mediação pedagógica e Deficiência Intelectual**: em cena a linguagem escrita. 2018. 199 f. Tese (Doutorado em Educação)- Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Marília, 2018..

PASSERINO, L. M.; AVILA, B. G.; BEZ, M. R. SCALA: Um sistema de comunicação alternativa para o letramento de pessoas com Autismo. **RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 1, p. 1-10, 2010.

PASSERINO, L. M.; BEZ, M. R.; VICARI, R. M. Formação de Professores em Comunicação Alternativa para crianças com TEA: contextos em Ação. **Revista Educação Especial**, v. 26, n. 47, p. 619-638, | set./dez, Santa Maria, 2013. Disponível em: <<http://www.ufsm.br/revistaeducacaoespecial>>. Acesso em: 10 jun 2019.

PASSERINO, L. M.; BENZ, R. **Comunicação Alternativa**: mediação para uma inclusão social a partir do Scala (Org.). Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2015.

PERRENOUD, P. **Avaliação**: da excelência à regulação das aprendizagens. Entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PINO, A. O social e o cultural na obra de Vigotski. **Educação & Sociedade**, Campinas (SP), n. 71, p. 45-78, 2000.

PIRES, S. C. F. A comunicação suplementar e alternativa na estimulação precoce para a aquisição da competência comunicativa. *In*: DELIBERATO, D.; NUNES, D. R. de P.; GONÇALVES, M. J.(Org.). **Trilhando juntos a Comunicação Alternativa**. Marília: ABPEE, 2017, p. 245-256.

POULIN, J-R.; FIGUEIREDO, R. V. de; GOMES, A. L. L. O aluno com Deficiência Intelectual: Funcionamento cognitivo e estratégias de avaliação. *In*: **Apostila disciplina AEE e Deficiência Intelectual do Curso de Especialização em AEE da Universidade Federal do Ceará**, Fortaleza, 2013.

QUEIROZ, I. P. *et al.* Validação do protocolo de avaliação neurofuncional para Comunicação Alternativa e Ampliada. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 291-303, 2018.

REGO, T. C. **Vygotsky**: uma perspectiva histórico-cultural da Educação. Petrópolis: Vozes, 2002.

ROCHA, M. L. Pesquisa- intervenção e a produção de novas análises. **Psicologia, Ciência e profissão**, 23(4), 64-73, 2003.

RODRIGUES, M. S. M. S. **A prática pedagógica do professor do atendimento educacional especializado do município de Caucaia-CE**: uma análise sobre o uso do software luz do saber na sala de recurso multifuncional. 2008. 230 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018.

ROJO, R. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

ROPOLI, E. A. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar**: a escola comum inclusiva. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria d Educação Especial, Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2010. v1. (Coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar).

SANCHES, L.; TEODORO, A. Inclusão escolar: conceitos, perspectivas e contribuições. **Revista Lusófona de Educação**, v.8, pp. 63-83, 2006.

SANKAKO, A. N.; BRACCIALLI, L. M. P. Acesso Motor ao Recurso de Comunicação Alternativa: Opinião de Profissionais em Relação ao Layout de Figuras. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v.23, n.1, p.67-80, Jan.-Mar., 2017.

SARMENTO, D. F.; BEYER, H. O. A mediação no processo de ensino e aprendizagem. In: Ensaio organizado pelo Centro Marista de Estudos e Pesquisas – CEMEP. São Paulo: ABEC - **Educação em Revista**, p. 01-11, 2000.

SEGIN, M. **Alfabetização e Deficiência Intelectual**: estudo sobre o desenvolvimento de habilidades fonológicas em crianças com Síndrome de Williams e Síndrome de Down. 2015. 160 f. Tese (Doutorado em Distúrbios do Desenvolvimento)- Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2015.

SILVA, C. B. **A produção escrita de alunos com deficiência intelectual no contexto da mediação em sala de aula**. 2012. 172 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.

_____. **Aprendizagem cooperativa no contexto da sala de aula**: a análise da evolução psicogenética da língua escrita de aluno com deficiência intelectual. 2016. 339 f. Tese (Doutorado em Educação)- Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

SILVA, A. S. **Alfabetização e inclusão**: o trabalho com a consciência fonológica e o desenvolvimento da escrita em um aluno com deficiência intelectual. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018, 201f.

SILVA, L. L. da. **Atendimento Educacional Especializado para o aluno com deficiência intelectual em escolas municipais de Campo Grande: uma análise a partir da Organização do Trabalho Didático**. 2016, 119 f. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2016.

SILVA, R. P. da. Leitura e escrita na alfabetização. In: MORAIS, A. G.; ALBUQUERQUE, E. B. C.; LEAL, T. F. **Alfabetização**: apropriação do sistema de escrita alfabética. Belo Horizonte: Autêntica, 2005, p. 133-146.

SILVA, R. L. M. da *et al.* Efeitos da Comunicação Alternativa na Interação Professor-Aluno com Paralisia Cerebral Não-Falante. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v. 19, n.1, p. 25-42, Jan.-Mar., 2013.

SIMIONI, S. M. R. **Programa ler e escrever e o processo de escolarização do Aluno com deficiência intelectual no ensino fundamental**. 2016. 222 f. Tese (Doutorado em Educação Especial)- Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2016.

SIMONETTI, A.; QUEIROZ, C.; AMADO, N. **Proposta didática para alfabetizar letrando do 2o ano**: caderno do professor 1a e 2a etapa/ Secretaria da Educação – Fortaleza: SEDUC, 2014.

SMOLKA, A. L. B. **A criança na fase inicial da escrita**: a alfabetização como processo discursivo. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1989

SOARES, M. **Letramento: um tema em três gêneros**. 2. ed., Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

_____. **Letramento e alfabetização**: as muitas facetas (texto apresentado no GT de alfabetização). 26ª Reunião da ANPED, Poços de Caldas, 2003.

_____. Alfabetização e Letramento: caminhos e descaminhos. **Revista Pátio**, Rio Grande do Sul, n. 29, fevereiro de 2004.

_____. **Alfabetização**: a questão dos métodos. São Paulo: Contexto, 2018.

SOUSA, I. C. de. **Sala de recursos multifuncionais e sala comum**: a deficiência intelectual em foco. 2013. 133 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas)- Universidade Federal de Uberlândia - MG, 2013.

SOUZA, A. M. M. de. DEPRESBITERIS, L.; MACHADO, O. T. M. M. **A mediação como princípio educacional**: bases teóricas das abordagens de Reuven Feuerstein. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2004.

SZYMANSKI, H.; CURY, V. E. A pesquisa intervenção em psicologia da educação e clínica: pesquisa e prática psicológica. **Estud. psicol.** (Natal) [online]. 2004, vol.9, n.2, p.355-364.

TEBEROSKY, A.; COLOMER, A. **Aprender a ler e a escrever**: uma proposta construtivista. Porto Alegre: Artmed, 2003.

TÉDDE, S. **Crianças com Deficiência Intelectual: a aprendizagem e a inclusão**. 2012. 99 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Centro Universitário Salesiano de São Paulo, Americana, 2012.

TETZCHNER, E. V. and Martinsen, H. (1992). Augmentative and Alternative Communication. *In.: Sign teaching & the use of communication aids*. Whurr Publishers: London, 1992.

TOGACHI, C. M.; WALTER, C. C. de F. As Contribuições do Uso da Comunicação Alternativa no Processo de Inclusão Escolar de um Aluno com Transtorno do Espectro do Autismo. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v. 22, n. 3, p. 351-366, Jul.-Set., 2016.

VIANA, F. R. **Análise do desenvolvimento do processo de autorregulação por alunos com deficiência intelectual: implicações dos princípios de mediação de Feurstein na intervenção pedagógica tutorada**. 2016. 319 f. Tese (Doutorado em Educação Brasileira)-Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

VIEIRA, C. T. M. O atendimento na sala de recursos multifuncionais aos alunos com deficiência intelectual na rede municipal de Macapá/AP. *In: VIII Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial*, Londrina, novembro de 2013. Disponível em:<
<http://www.uel.br/eventos/congressomultidisciplinar/pages/arquivos/anais/2013/AT02-2013/AT02-009.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

_____. **Obras completas**: fundamentos de Defectología. Cuba, Havana: Editorial Pueblo e Educacion, 1989. v.5.

_____. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

_____. **Obras escogidas**. Madrid: Centro de Publicaciones Del M.E.C., 1991. t 1: Problemas teóricos Y metodológicos de la Psicología.

_____. **Fundamentos da defectologia** (Obras escogidas) V. Madrid: Visos, 1997.

_____.; LURIA, A.R.; LEONTIEV, A.N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 1998.

_____. **A Formação Social da Mente**: o desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores. Tradução José Cipolla Neto, Luis Silveira Menna Barreto e Solange Castro Afeche, 2ª ed. Brás., São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. A Construção do Pensamento e da Linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

_____. **A Formação Social da Mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

_____. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal. **Educação e Pesquisa**, v. 37, n. 4, p. 863-869, 2011.

WALTER, C. C. de F.; NUNES, L. R. d'O. de P. Comunicação alternativa para alunos com Autismo no ensino regular. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 26, n. 47, p. 587-602, set./dez. 2013.

WALTER, C.; ALMEIDA, M. A. Avaliação de um programa de comunicação alternativa e ampliada para mães de adolescentes com autismo. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v.16, n.3, p.429-446, Set.-Dez., 2010.

WALTER, C. C. F. *PECS-Adaptado na sala de Atendimento Educacional Especializado*. In: NUNES, L. R. O. P., and SCHIRMER, C. R. (org.). **Salas abertas**: formação de professores e práticas pedagógicas em comunicação alternativa e ampliada nas salas de recurso multifuncionais [online]. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2017, p. 311-332. Disponível em:< <http://books.scielo.org/id/xns62>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

ZABALA, A. **A Prática Educativa**: como ensinar. Tradução Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: ARTMED, 1998.

APÊNDICES

APÊNDICE A- ROTEIRO DE ENTREVISTA COM A PROFESSORA DO AEE

1. Como você desenvolve o Atendimento Educacional Especializado com o aluno com deficiência intelectual? (Especifique: a frequência dos atendimentos, a duração, se em grupo ou individual, entre outros.)
2. Que critérios você utiliza para identificar os recursos adequados às especificidades na aprendizagem do aluno com deficiência intelectual?
3. Quais os principais desafios que você enfrenta para atender o aluno com deficiência intelectual? Comente sobre eles.
4. No AEE, você realiza alguma adequação de recursos e materiais para desenvolver atividades na SRM com alunos com Deficiência Intelectual?
5. Quais os principais aspectos você considera na elaboração das atividades para os alunos com deficiência intelectual?
6. Quais as principais atividades realizadas com alunos com deficiência intelectual?
7. Quais aspectos você pretende desenvolver no aluno com deficiência intelectual na realização dessas atividades?
8. Quais os recursos, de baixa tecnologia (material concreto) e de alta tecnologia (sistemas computacionais), que você utiliza como estratégia de contribuição para a aprendizagem da leitura e da escrita desse alunado?
9. Durante os atendimentos como você se comporta para auxiliar os alunos no uso da comunicação alternativa? Quais são as estratégias de mediação que você utiliza?
10. Para você, como o uso da Comunicação Alternativa pode favorecer a aquisição da língua escrita de alunos com Deficiência Intelectual?

APÊNDICE B - Roteiro de observação da prática da professora do AEE junto ao estudante com DI

ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO RELACIONADA À ATUAÇÃO DO PROFESSOR DO AEE					
Escola: _____					
Turma: _____ Turno: _____ Professor (a) AEE: _____					
Professor de sala de aula: _____					
Aluno (a) _____					
1. GESTÃO DOS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM	Ausente	Pouco	Parcialmente	Presente	Observações
1.1 Organiza o tempo e o espaço considerando os objetivos a serem trabalhados					
1.2 Seleciona os materiais a serem utilizados pelo aluno com DI durante o atendimento					
1.3 Organiza os materiais a serem utilizados na atividade de modo a favorecer a autonomia do aluno com DI					
1.4 Utiliza diferentes materiais e/ou recursos nas intervenções realizadas junto ao aluno com DI					
1.5 Utiliza situações-problemas que provocam o aluno com DI (desafios cognitivos)					
1.6 Realiza mediações quando necessário					
1.7 Realiza mediações durante a realização das atividades que permitem o desenvolvimento da independência e autonomia do aluno frente à aprendizagem.					
1.8 Promove atividades que exigem abstração/pensamento abstrato					
1.9 Propõe atividades que possibilitam a aprendizagem de conceitos pelos alunos com DI					
1.10 Propõe atividades que favorecem os mecanismos de aprendizagem:					
1.10.1 atenção					
1.10.2 memória					
1.10.3 motivação					
1.10.4 transferência do conhecimento					
1.10.5 metacognição					
1.11 Demonstra interesse não somente pelas respostas, mas também pelo processo de aprendizagem do aluno com DI.					
1.12 Planeja situações de aprendizagem que permitem que o aluno com DI se expresse através da linguagem oral e/ou escrita.					
1.13 Elabora perguntas ao aluno com DI com a finalidade de ajudá-lo a estabelecer relações com seus					

conhecimentos prévios.					
1.14 Realiza interlocução com professor de sala de aula					Como:
1.14.1 Dialoga com o professor de sala de aula para obter informações sobre o aluno com DI em sala de aula					Em quais momentos:
1.14.2 Conhece as práticas pedagógicas do professor de sala de aula					Como:
1.14.3 Orienta o professor de sala de aula acerca da organização do espaço físico da sala de aula					
1.14.4 Orienta o professor de sala de aula sobre agrupamentos entre alunos					Exemplo de orientações:
1.14.5 Elabora material de suporte para acesso ao conhecimento para ser utilizado na sala de aula					Exemplo o material produzido:
1.14.6 Adapta recursos pedagógicos para serem utilizados na sala de aula					Exemplo:
1.14.7 Oferece atividades adaptadas para o professor de sala de aula aplicar com o aluno com DI					
1.14.8 Oferece atividades para o professor realizar com o aluno com DI que estão de acordo com o currículo da série em curso					
1.14.9 As atividades estão conforme o nível de leitura e escrita do aluno com DI					
1.14.10 Conhece o planejamento do professor de sala de aula					
1.14.11 Orienta o professor de sala de aula sobre como adaptar atividades para o aluno com DI					
1.14.12 Orienta o professor de sala de aula sobre intervenções junto ao aluno com DI					
1.14.13 Orienta o professor de sala de aula sobre as possibilidades de aprendizagem do aluno com DI					
2. O USO DOS RECURSOS DE CAA	Ausente	Pouco	Parcialmente	Presente	Observações
2.1 Faz uso de recursos de CAA no atendimento aos alunos com DI					
2.2 Os recursos de CAA utilizados são adequados às especificidades da aprendizagem dos alunos com DI					
2.3 Oportuniza situações de aprendizagem que permitem ao aluno com DI se expressar através da língua escrita					
2.4 Utiliza estratégias de mediação que favorecem a aquisição da língua escrita de alunos com DI					
3. AVALIAÇÃO	Ausente	Pouco	Parcialmente	Presente	Observações
3.1 Registra os progressos do aluno no AEE					Como:

3.2 Elabora de relatórios					Período:
3.3 Revisa os objetivos propostos					Quando:
3.4 Observa a conduta do aluno em sala de aula					Quando:
3.5 Observa a conduta do aluno durante o recreio					
4. ACOMPANHAMENTO	Ausente	Pouco	Parcialmente	Presente	Observações
4.1 Elabora Plano de AEE para cada aluno					
4.2 Elabora o Plano de AEE de acordo com as necessidades específicas do aluno com DI					
4.3 Desenvolve o que propõe no Plano de AEE					
4.4 Avalia periodicamente o plano de atendimento					Quando:
4.5 Realiza ajustamentos no plano					Quando:
4.6 Realiza observação sobre a prática do professor em sala de aula para fins de orientação					
4.7 Dialoga com o professor de sala de aula sobre sua prática pedagógica junto ao aluno com DI					Como:
4.8 Participa dos planejamentos coletivos					Como:
4.9 Organiza formações/debates/discussões sobre a temática da inclusão na escola					
4.10 Realiza orientação familiar					Como:
5 OUTRAS CONSIDERAÇÕES					

Fonte: O roteiro de observação utilizado nesta pesquisa foi elaborado de acordo com a proposta do livro *Atendimento Educacional Especializado do aluno com deficiência intelectual* (2010); Araruna (2013); Oliveira (2013); Albuquerque (2014) pela pesquisadora Lilianne Moreira Dantas.

APÊNDICE C- Roteiro de autoavaliação da professora do AEE

ROTEIRO DE AUTOAVALIAÇÃO DO PROFESSOR DO AEE					
Escola: _____ Turma: _____ Turno: _____ Professor (a) AEE: _____ Professor de sala de aula: _____ Aluno (a) _____					
5. GESTÃO DOS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM	Ausente	Pouco	Parcialmente	Presente	Observações
1.1 Organizo o tempo e o espaço considerando os objetivos a serem trabalhados					
1.2 Selecciono os materiais a serem utilizados pelo aluno com DI durante o atendimento					
1.3 Organizo os materiais a serem utilizados na atividade de modo a favorecer a autonomia do aluno com DI					
1.4 Utilizo diferentes materiais e/ou recursos nas intervenções realizadas junto ao aluno com DI					
1.5 Utilizo situações-problemas que provocam o aluno com DI (desafios cognitivos)					
1.6 Realizo mediações quando necessário					
1.7 Minhas mediações durante a realização das atividades permitem o desenvolvimento da independência e autonomia do aluno frente à aprendizagem.					
1.8 Promovo atividades que exigem abstração/pensamento abstrato					
1.9 As atividades que proponho possibilitam a aprendizagem de conceitos pelos alunos com DI					
1.10 As atividades que proponho favorecem os mecanismos de aprendizagem:					
1.10.1 atenção					
1.10.2 memória					
1.10.3 motivação					
1.10.4 transferência do conhecimento					
1.10.5 metacognição					
1.11 Interesse-me não somente pelas respostas, mas também pelo processo de aprendizagem do aluno com DI.					
1.12 As situações de aprendizagem que planejo permitem que o aluno com DI se expresse através da linguagem oral e/ou escrita.					
1.13 Elaboro perguntas ao aluno com DI com a finalidade de ajudá-lo a estabelecer relações com seus conhecimentos prévios.					
1.14 Realizo interlocução com					Como:

professor de sala de aula					
1.14.1 Dialogo com o professor de sala de aula para obter informações sobre o aluno com DI em sala de aula					Em quais momentos:
1.14.2 Conheço as práticas pedagógicas do professor de sala de aula					Como:
1.14.3 Oriento o professor de sala de aula acerca da organização do espaço físico da sala de aula					
1.14.4 Oriento o professor de sala de aula sobre agrupamentos entre alunos					Exemplo de orientações:
1.14.5 Elaboro material de suporte para acesso ao conhecimento					Exemplo o material produzido:
1.14.6 Adapto recursos pedagógicos					Exemplo:
1.14.7 Ofereço atividades adaptadas para o professor de sala de aula aplicar com o aluno com DI					
1.14.8 As atividades que ofereço estão de acordo com o currículo da série em curso					
1.14.9 As atividades estão conforme o nível de leitura e escrita do aluno com DI					
1.14.10 Conheço o planejamento do professor de sala de aula					
1.14.11 Oriento o professor de sala de aula sobre como adaptar atividades para o aluno com DI					
1.14.12 Oriento o professor de sala de aula sobre intervenções junto ao aluno com DI					
1.14.13 Oriento o professor de sala de aula sobre as possibilidades de aprendizagem do aluno com DI					
6. AVALIAÇÃO	Ausente	Pouco	Parcialmente	Presente	Observações
2.1 Registro os progressos do aluno no AEE					Como:
2.2 Elaboro de relatórios					Período:
2.3 Reviso os objetivos propostos					Quando:
2.4 Observo a conduta do aluno em sala de aula					Quando:
2.5 Observo a conduta do aluno durante o recreio					
7. ACOMPANHAMENTO	Ausente	Pouco	Parcialmente	Presente	Observações
3.1 Elaboro Plano de AEE para cada aluno					
3.2 Elaboro o Plano de AEE de acordo com as necessidades específicas do aluno com DI					
3.3 Desenvolvo o que proponho no Plano de AEE					

3.4 Avalio periodicamente o plano de atendimento					Quando:
3.5 Realizo ajustamentos no plano					Quando:
3.6 Realizo observação sobre a prática do professor em sala de aula para fins de orientação					
3.7 Dialogo com o professor de sala de aula sobre sua prática pedagógica junto ao aluno com DI					Como:
3.8 Participados planejamentos coletivos					Como:
3.9 Organizo formações/debates/discussões sobre a temática da inclusão na escola					
3.10 Realizo orientação familiar					Como:
4 OUTRAS CONSIDERAÇÕES					

Fonte: O roteiro de observação utilizado nesta pesquisa foi elaborado de acordo com a proposta do livro *Atendimento Educacional Especializado do aluno com deficiência intelectual* (2010); Araruna (2013); Oliveira (2013); Albuquerque (2014) pela pesquisadora Lillianne Moreira Dantas.

APÊNDICE D - Questionário de autoavaliação da professora do AEE

1. Os recursos utilizados durante o meu atendimento foram adequados às especificidades da aprendizagem do aluno com deficiência intelectual?

SEMPRE () AS VEZES () NUNCA ()

Justifique:

2. No meu planejamento procurei oportunizar situações de aprendizagem que permitiam ao aluno com DI se expressar através da linguagem escrita?

SEMPRE () AS VEZES () NUNCA ()

Justifique:

3. Minhas intervenções durante a realização das atividades permitiram o desenvolvimento da independência e da autonomia do aluno frente à aprendizagem?

SEMPRE () AS VEZES () NUNCA ()

Justifique:

4. As estratégias de mediação com comunicação alternativa que utilizei favorecerem o processo de alfabetização de alunos com Deficiência Intelectual?

SEMPRE () AS VEZES () NUNCA ()

Justifique:

5. Como eu posso desenvolver minha prática pedagógica com o uso de recursos de comunicação alternativa de modo que meus alunos com Deficiência Intelectual avancem e consolidem o processo de aquisição da língua escrita?

ANEXOS

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) PARA A PROFESSORA DO AEE QUE PARTICIPARÁ DA PESQUISA

Você está sendo convidado por Janaina Luiza Moreira de Castro (Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira da Universidade Federal do Ceará – UFC) como participante da pesquisa intitulada **“O USO DA COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E/OU ALTERNATIVA COM ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL EM PROCESSO INICIAL DE ALFABETIZAÇÃO NO CONTEXTO DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO”**. Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

Nesse estudo pretendemos averiguar as implicações/repercussões do uso da Comunicação Ampliada e/ou Alternativa para o processo de alfabetização de alunos com Deficiência Intelectual.

O motivo que nos leva a estudar esse assunto é a emergência da inclusão educacional, sobretudo de crianças com Deficiência Intelectual, com as discussões em torno das práticas, estratégias e recursos didático-pedagógicos para promoção do desenvolvimento cognitivo, social e psicomotor, assim como da comunicação desses sujeitos. Defendemos neste estudo, que a comunicação se constitui um dos fatores fundamentais para que a inclusão escolar aconteça de forma mais efetiva. Comunicar-se é um ato fundamental para a socialização e inclusão do sujeito à sociedade, uma vez que a condição humana caracteriza-se por meio da fala associada a gestos, expressão facial e corporal.

No entanto, esta modalidade de expressão nem sempre é um recurso comunicativo disponível, principalmente, para aqueles que apresentam algum tipo de deficiência, seja ela de ordem física, intelectual, psicossocial e/ou sensorial. Essas pessoas podem dispor de restrições no ato da produção da fala e, estas dificuldades, refletem de forma singular no desenvolvimento das interações estabelecidas com as pessoas, com os símbolos e objetos. Tais restrições neste processo de comunicação interpessoal configuram uma barreira comunicacional.

Para possibilitar a todos o acesso ao conhecimento e romper com estas barreiras comunicacionais, muitas vezes, torna-se imprescindível dispor de recursos que potencializem o desenvolvimento e a aprendizagem dos sujeitos com deficiência. Dentre esses recursos podemos destacar o uso da Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa (CAA) como um meio que favorece a comunicação e a aprendizagem de pessoas que apresentam naturezas diversas quanto às dificuldades na linguagem e na comunicação. Esses recursos podem auxiliar no processo de inclusão e aprendizado escolar, inclusive na apropriação do sistema de escrita alfabética, visto que essa forma de comunicação objetiva viabilizar uma efetiva integração dos sujeitos com seu meio social e com o ambiente letrado.

Para a concretização desta pesquisa, adotaremos os seguintes procedimentos:

- Aplicação de testes de sondagem com os alunos com Deficiência Intelectual (DI) para avaliar o nível de aquisição da língua escrita;
- Entrevista semiestruturada com os professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE) com o intuito de identificar os recursos de CAA utilizados por eles e que objetivem a alfabetização de alunos com DI;
- Observação da prática pedagógica de professores do AEE na Sala de Recursos Multifuncional (SRM) com o propósito de identificar as estratégias e os recursos de mediação com CAA, que favorecem o processo de alfabetização de estudantes com DI;

- Sessões de intervenções por meio de estratégias com CAA para a alfabetização de alunos com DI;
- Pós-testes de sondagem com os alunos para avaliar o avanço conceitual quanto à alfabetização;
- Observação final das atividades dos professores do AEE na SRM com o uso de estratégias de CAA junto aos alunos com DI para averiguar as repercussões dessas estratégias no avanço conceitual da língua escrita desses sujeitos.

A pesquisa não oferece riscos ou desconfortos físicos à saúde dos participantes. Porém, os participantes poderão sentir algum desconforto ao compartilhar informações pessoais ou confidenciais. Diante de tal fato, os participantes não serão obrigados a responder ou dar qualquer informação caso sintam-se constrangidos em quaisquer momentos da realização da pesquisa.

A pesquisadora se compromete a respeitar todos os princípios éticos que regem a resolução 466/2012 do conselho nacional de saúde, que dispõe as diretrizes para pesquisas envolvendo seres humanos. Os procedimentos de coleta dos dados (aplicação do questionário, observação e entrevista) serão realizados de tal modo que assegurarão “a confiabilidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros;”(alínea i).

Desse modo, está assegurado o mínimo de riscos de identificação, pois a garantia do anonimato é prioritária e os dados coletados serão resguardados por meio de atribuição de códigos aos participantes. Os benefícios diretos da pesquisa estão na possibilidade de permitir reflexões sobre a temática abordada pelo estudo, sobretudo, no que se refere as reflexões acerca da utilização dos recursos aumentativos e alternativos de comunicação, bem como as estratégias de mediação de professores do AEE para a apropriação da leitura e da escrita de crianças com deficiência intelectual. Além disso, pretendemos contribuir para a efetiva inclusão escolar desses sujeitos, na medida em que defendemos seu potencial de aprendizagem.

Para participar da pesquisa, você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido(a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se, podendo retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação e as informações conseguidas através da sua participação só serão analisadas pelos responsáveis pela pesquisa. Além disso, você poderá ter acesso às informações referentes à pesquisa, pelos telefones/endereço dos pesquisadores.

Endereço d(os, as) responsável(is) pela pesquisa:

Nome: Janaina Luiza Moreira de Castro

Email: janaina_luizada4@hotmail.com

Endereço: Rua Hugo Vitor, 220, Apto 105, Antonio Bezerra, Fortaleza/Ce - CEP 60360820

Telefone para contato: (85) 989184900

Instituição: Faculdade de Educação/ Universidade Federal do Ceará

Endereço: Rua Waldery Uchoa, 01, Benfica Fortaleza – Ceará – CEP: 60020-110

Orientadora: Adriana Leite Limaverde Gomes

Email: adrianalimaverde@ufc.br

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ – Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo, fone: 3366-8346/44. (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira).

O CEP/UFC/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

O abaixo assinado _____, ____ anos, RG: _____, declara que é de livre e espontânea vontade que está como participante de uma pesquisa. Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura, tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa, e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro, ainda, estar recebendo uma via assinada deste termo.

Fortaleza, ____/____/____

Nome do participante da pesquisa	Data	Assinatura
Nome do pesquisador principal	Data	Assinatura
Nome do Responsável legal/testemunha (se aplicável)	Data	Assinatura
Nome do profissional que aplicou o TCLE	Data	Assinatura

**ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)
PARA O RESPONSÁVEL PELO MENOR**

Eu, _____,
portador(a) do documento de Identidade _____, responsável pelo menor
_____, autorizo sua participação na
pesquisa intitulada **“O USO DA COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E/OU
ALTERNATIVA COM ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL EM
PROCESSO INICIAL DE ALFABETIZAÇÃO NO CONTEXTO DO ATENDIMENTO
EDUCACIONAL ESPECIALIZADO”** da pesquisadora **JANAINA LUIZA MOREIRA
DE CASTRO**.

Estou ciente de que o objetivo deste estudo é **Averiguar as implicações/repercussões do uso da Comunicação Ampliada e/ou Alternativa para o processo de alfabetização de alunos com Deficiência Intelectual** e que, para isso, a pesquisadora adotará os seguintes procedimentos:

- Aplicação de testes de sondagem com os alunos com Deficiência Intelectual (DI) para avaliar o nível de aquisição da língua escrita;
- Entrevista semiestruturada com os professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE) com o intuito de identificar os recursos de Comunicação Ampliada e/ou Alternativa (CAA) utilizados por eles e que objetivem a alfabetização de alunos com Deficiência Intelectual;
- Observação da prática pedagógica de professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE) na Sala de Recursos Multifuncional (SRM) com o propósito de identificar as estratégias e os recursos de mediação com Comunicação Ampliada e/ou Alternativa (CAA), que favorecem o processo de alfabetização de estudantes com Deficiência Intelectual;
- Sessões de intervenções por meio de estratégias com Comunicação Ampliada e/ou Alternativa (CAA) para a alfabetização de alunos com Deficiência Intelectual (DI);
- Pós-testes de sondagem com os alunos para avaliar o avanço conceitual quanto à alfabetização;
- Observação final das atividades dos professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE) na Sala de Recursos Multifuncional (SRM) com o uso de estratégias de Comunicação Ampliada e/ou Alternativa (CAA) junto aos alunos com Deficiência Intelectual para averiguar as repercussões dessas estratégias no avanço conceitual da língua escrita desses sujeitos.

Sou consciente de que não terei nenhum custo, nem receberei qualquer vantagem financeira e que poderei retirar o consentimento ou interromper a participação do menor pelo qual sou responsável a qualquer momento. Declaro que recebi uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Fortaleza, ____ de _____ de 20____.

Nome do responsável pelo participante da pesquisa

Assinatura

Nome do pesquisador principal

Assinatura

Endereço d(os, as) responsável (is) pela pesquisa:

Nome: Janaina Luiza Moreira de Castro

Endereço: Rua Hugo Vitor, 220, Apto 105, Antonio Bezerra

Telefone para contato: (85) 989184900

Instituição: Faculdade de Educação/ Universidade Federal do Ceará

Endereço: Rua Waldery Uchoa, 01, Benfica Fortaleza – Ceará – CEP: 60020-110

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ – Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo, fone: 3366-8344. (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira).

O CEP/UFC/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

ANEXO C - TERMO DE ASSENTIMENTO PARA O MENOR

Você está sendo convidado (a) como participante da pesquisa: **O USO DA COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E/OU ALTERNATIVA COM ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL EM PROCESSO INICIAL DE ALFABETIZAÇÃO NO CONTEXTO DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO** da pesquisadora **JANAINA LUIZA MOREIRA DE CASTRO**.

Nesta investigação, pretendemos averiguar as implicações/repercussões do uso da Comunicação Ampliada e/ou Alternativa para o processo de alfabetização de alunos com Deficiência Intelectual. Para este estudo, adotaremos os seguintes procedimentos para coleta de dados:

- Aplicação de testes de sondagem com os alunos com Deficiência Intelectual (DI) para avaliar o nível de aquisição da língua escrita;
- Entrevista com os professores do AEE (Atendimento Educacional Especializado) com o intuito de identificar os recursos de CAA (Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa) utilizados por eles e que objetivem a alfabetização de alunos com Deficiência Intelectual;
- Observação da prática pedagógica de professores do AEE na Sala de Recursos Multifuncional (SRM) com o propósito de identificar as estratégias e os recursos de mediação com CAA, que favorecem o processo de alfabetização de estudantes com DI;
- Sessões de intervenções por meio de estratégias com CAA para a alfabetização de alunos com DI;
- Pós-testes de sondagem com os alunos para avaliar o avanço conceitual quanto à alfabetização;
- Observação final das atividades dos professores do AEE na SRM com o uso de estratégias de CAA junto aos alunos com DI para averiguar as repercussões dessas estratégias no avanço conceitual da língua escrita desses sujeitos.

Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido(a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido(a) pelo pesquisador que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de

sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação. Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar, tomar banho, ler etc.

Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a permissão do responsável por você. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos e, após esse tempo, serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma via será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

Eu, _____, portador(a) do documento de Identidade _____ (se já tiver documento), fui informado(a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar, se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste Termo de Assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Fortaleza, ____ de _____ de 20____.

Nome do participante da pesquisa

Assinatura

Nome do pesquisador principal

Assinatura

Endereço d(os, as) responsável (is) pela pesquisa:

Nome: Janaina Luiza Moreira de Castro

Endereço: Rua Hugo Vitor, 220, Apto 105, Antonio Bezerra

Telefone para contato: (85) 989184900

Instituição: Faculdade de Educação/ Universidade Federal do Ceará

Endereço: Rua Waldery Uchoa, 01, Benfica Fortaleza – Ceará – CEP: 60020-110

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ – Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo, fone: 3366-8344. (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira).

O CEP/UFC/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

ANEXO D - Relatório da aluna Yara

Yara tem 7 anos de idade e cursa o 2º Ano do Ensino Fundamental I no turno da manhã. A aluna apresenta dificuldades no processo de ensino e aprendizagem.

Na sala de aula comum, Yara tem dificuldade na atenção, concentração e compreensão dos assuntos abordados. Apresenta um comportamento impaciente e tem complexidade em acatar as normas escolares e a rotina estabelecida. Ela não responde com autonomia e recusa-se a realizar ou concluir as atividades propostas.

Na Sala de Recursos Multifuncionais no que se refere ao desenvolvimento cognitivo, Yara escreve o seu primeiro nome com omissão ou troca de letras, não identificando e nem nomeando, a letra inicial e final. De acordo com a psicogênese da língua escrita, encontra-se no nível pré-silábico, definindo apenas uma letra (sempre a primeira letra do seu nome) para representar toda e qualquer palavra. Descreve imagem corretamente, mas não diferencia texto e imagem.

Yara apresenta dúvidas na associação de ideias, demonstrando muita dificuldade para manter uma linha de raciocínio coerente. A aluna não representa graficamente o numeral. Ela não consegue diferenciar número de letra. Não realiza a classificação de objetos por cores, formas e tamanhos.

Com relação ao desenvolvimento psicomotor, a aluna reconhece as expressões faciais. Faz distinção de gênero e idade. Apresenta movimento de pinça sem destreza manual e lateralidade sinistra. Tem dificuldade na orientação espacial.

Devido a aluno apresentar um déficit cognitivo e complexidade no comportamento, ela foi inserida no acompanhamento do Atendimento Educacional Especializado com parecer pedagógico, aguardando avaliação médica. Yara recebe apenas o Atendimento Educacional Especializado (AEE) na escola. A mãe comparece a escola sempre que é solicitada.

Fortaleza, 28 de junho de 2018

Professora da SRM

Diretora

ANEXO E - Relatório do aluno Rogério

Rogério tem 8 anos e está matriculado no 3º ano B do Ensino Fundamental I, no turno da manhã. Segundo o laudo médico tem deficiência intelectual. O aluno apresenta dificuldade na concentração, abstração e memória.

Na escola, Rogério participa das festividades e projetos. No recreio, envolve-se nas conversas e brincadeiras. O aluno não apresenta um comportamento hiperativo e agressivo.

Na sala de aula comum, mantém uma boa convivência com as professoras e os colegas. Ele tem concentração, mas é lento na conclusão das atividades, apresentando um ritmo destoado dos demais. O aluno tem dificuldade em entregar as tarefas e trabalhos solicitados. Em alguns momentos tem baixa percepção de detalhes, reincidindo nos mesmos erros.

Na socialização, o aluno aduz dificuldade de se afirmar de maneira clara e objetiva. Ele procura se envolver nas atividades coletivas, mas em alguns momentos tem timidez e introspecção.

Na Sala de Recursos Multifuncionais, o aluno escreve o seu primeiro nome com segurança e o segundo nome com dificuldade, trocando a sequência das letras. O aluno ainda não escreve o sobrenome. Ele tem complexidade na consciência fonológica. Registra a frase de forma não convencional com hipossegmentação entre as palavras. Tem uma caligrafia legível. De acordo com a psicogênese da língua escrita, encontra-se no nível pré-silábico. Roger reconhece as letras de imprensa minúsculas. Ele faz leitura de memória.

No raciocínio lógico-matemático, tem dificuldade na sequência numérica, no cálculo de memória, interpretar os enunciados dos desafios, armar e efetuar os cálculos, Ele tem a noção de proporção e comparação. Faz cálculo usando o material concreto, identifica alguns números e realiza a associação de número e quantidade.

No desenvolvimento psicomotor, o aluno reconhece as expressões faciais. Apresenta movimento de pinça sem destreza manual. Faz diferença de gênero e idade. Apresenta lateralidade destra. Tem dificuldade na orientação temporal.

Atualmente, o aluno só recebe o Atendimento Educacional Especializado na escola. É assíduo as aulas na sala de aula comum e na sala de recursos multifuncionais. A mãe comparece à escola apenas quando é solicitada.

Fortaleza, 28 de junho de 2018

Professora da SRM

Diretora

ANEXO F - Relatório da aluna Kátia

Kátia tem 18 anos de idade e está matriculada no 6º ano do Ensino Fundamental II, no turno da tarde. Segundo o laudo médico tem deficiência intelectual. A aluna apresenta dificuldade na área cognitiva. Ela tem consultas regulares com um psiquiatra, faz uso de medicação e contraceptivos.

Na sala de aula comum, a aluna tem um bom relacionamento com os professores e colegas. Apresenta dificuldade na atenção e concentração, dispersa-se por qualquer motivo. Resolve as atividades, precisando da mediação constante de professores e/ou colegas. A aluna demonstra interesse em aprender e tem satisfação por estar envolvida nas dinâmicas vivenciadas na sala de aula. Ela procura colaborar com o grupo dentro de suas possibilidades.

Nas aulas de Português, a aluna ainda não lê, mas tem uma boa compreensão textual. Ela consegue responder oralmente a maioria das questões de forma satisfatória. Ela transcreve da lousa para o caderno, utilizando letra em bastão. Nas aulas de Matemática, necessita de atividades diversificadas, pois a aluna não se apropriou dos conhecimentos básicos da disciplina.

Na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM), Kátia identifica as cores primárias e a forma geométrica do triângulo. Faz associação de ideias dentro de uma certa lógica no raciocínio. Representa graficamente o numeral, alguns de forma espelhada. Realiza a contagem oral com dificuldade, perdendo-se durante o processo. Registra os números com segurança até o numeral 5. Reconhece os números até 10.

Na leitura e escrita, registra o nome com autonomia e o sobrenome com troca ou omissão de letras. Reconhece a letra inicial e final do nome KÁTIA. Apresenta dificuldade na segmentação entre as palavras. De acordo com a psicogênese da língua escrita, encontra-se no nível silábico sem valor sonoro. Faz a leitura da imagem corretamente. Utiliza a imagem como base para a leitura de frases e palavras. Reconhece as letras do alfabeto.

No desenvolvimento psicomotor a aluna identifica e representa as expressões faciais. Tem movimento de pinça com destreza manual com lateralidade manual direita. Faz distinção de gênero e idade. Apresenta dificuldade na orientação temporal.

A aluna recebe Atendimento Educacional Especializado (AEE) na escola, tem consultas regulares com um psiquiatra, faz uso de medicação e contraceptivos. Apresenta uma boa frequência na Sala de Recursos Multifuncionais e nas aulas ministradas na sala de aula comum. A família é comprometida com o desenvolvimento dela.

Fortaleza, 28 de junho de 2018

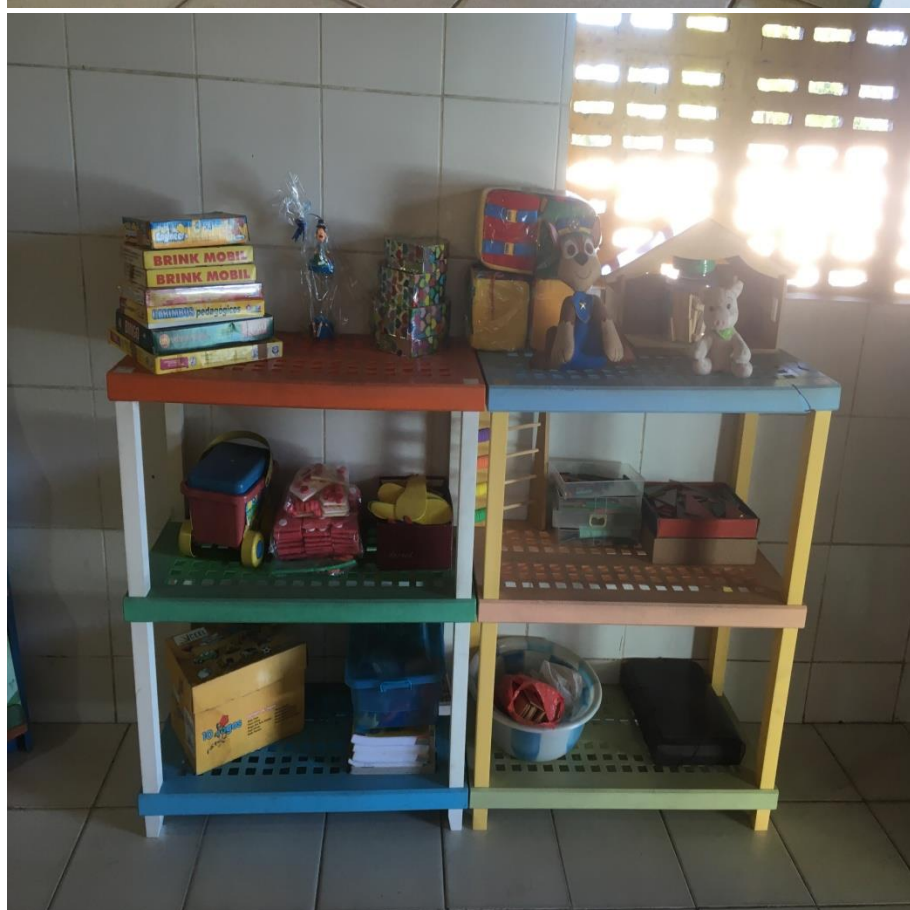
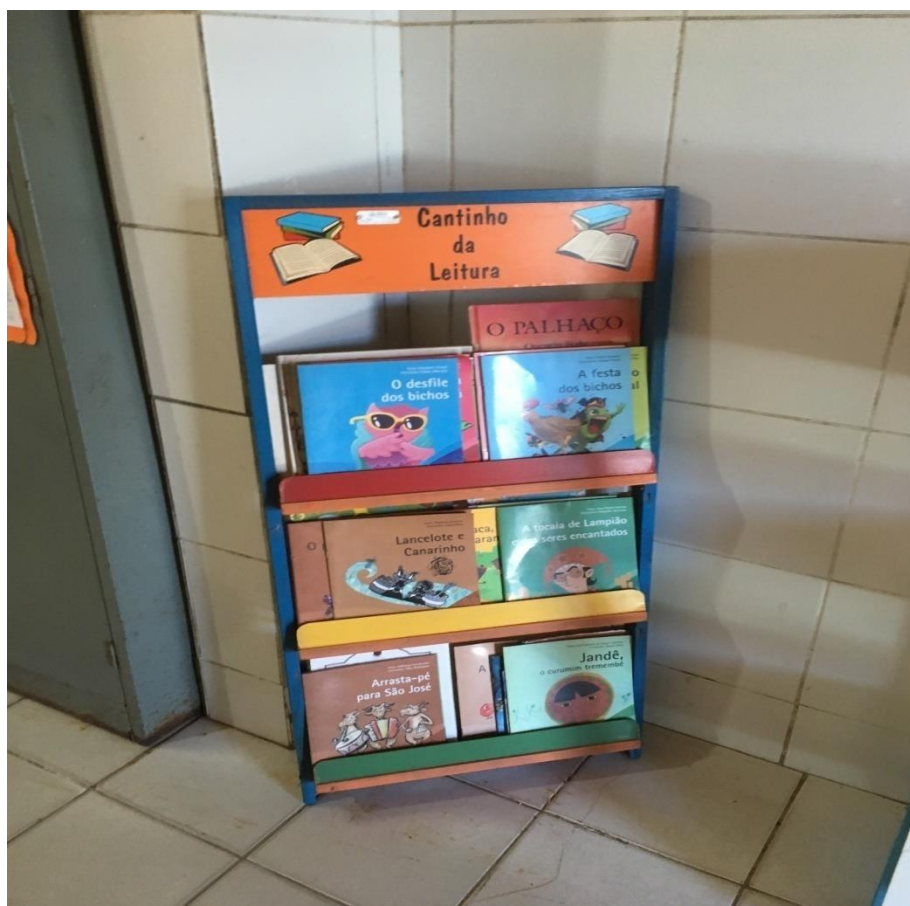
Professora da SRM

Diretora

ANEXO G – Fotos da Sala de Recursos Multifuncionais









Fonte: acervo pessoal da autora.