



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
INCLUSIVA – MESTRADO PROFISSIONAL
LINHA DE PESQUISA: INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E
TECNOLOGIA ASSISTIVA**



**COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA E A INCLUSÃO DO
ALUNO COM DEFICIÊNCIA NEUROMOTORA NÃO ORALIZADO
NO PRIMEIRO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: O PAPEL DA
MEDIAÇÃO DOCENTE**

ANGELA SAMPAIO DE DEUS LIMA

**MARINGÁ
2026**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA –
MESTRADO PROFISSIONAL
LINHA DE PESQUISA: INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E TECNOLOGIA
ASSISTIVA**

**COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA E A INCLUSÃO DO ALUNO
COM DEFICIÊNCIA NEUROMOTORA NÃO ORALIZADO NO PRIMEIRO ANO
DO ENSINO FUNDAMENTAL: O PAPEL DA MEDIAÇÃO DOCENTE**

Dissertação apresentada por Angela Sampaio de Deus Lima, ao Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva – PROFEI, da Universidade Estadual de Maringá – UEM, como um dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação Inclusiva.
Linha de Pesquisa: Inovação Tecnológica E Tecnologia Assistiva
Orientador(a): Profa. Dra. Gesilaine Mucio Ferreira

**MARINGÁ
2026**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca Central Maria Grazia Zolet - UEM, Maringá - PR, Brasil)

L732c

Lima, Angela Sampaio de Deus

Comunicação alternativa e ampliada e a inclusão do aluno com deficiência neuromotora não oralizado no primeiro ano do ensino fundamental : o papel da mediação docente / Angela Sampaio de Deus Lima. -- Maringá, PR, 2026.
85 f. : il. color., figs., tabs.

Acompanha produto educacional: Asterics Grid e o ensino da criança com deficiência neuromotora, não oralizada : um recurso alternativo de linguagem. 48 f.

Orientadora: Profa. Dra. Gesilaine Mucio Ferreira.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Departamento de Teoria e Prática da Educação, Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI), 2026.

1. Teoria histórico cultural. 2. Deficiência neuromotora - Educação especial. 3. Mediação - Educação especial. 4. Comunicação alternativa e ampliada. I. Ferreira, Gesilaine Mucio, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Departamento de Teoria e Prática da Educação. Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI). III. Título.

CDD 23.ed. 371.9

Márcia Regina Paiva - CRB-9/1267

ANGELA SAMPAIO DE DEUS LIMA

**COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA E A INCLUSÃO DO ALUNO
COM DEFICIÊNCIA NEUROMOTORA NÃO ORALIZADO NO PRIMEIRO ANO
DO ENSINO FUNDAMENTAL: O PAPEL DA MEDIAÇÃO DOCENTE**

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Gesilaine Mucio Ferreira (Orientador) – UEM

Profa. Dra. Dra. Gislaine Aparecida Valadares de Godoy
– UEM

Prof. Dr. Gilmar Alves Montagnoli – UEM

Suplentes

Profa. Dra. Iracema Neno Cecilio Tada – UNIR – Porto
Velho

Profa. Dra. Lilian Alves Pereira Peres – UEM

Data de Aprovação: 26/03/2026

Dedico este trabalho à minha família, base de amor, apoio e incentivo em todos os momentos. Vocês foram fundamentais para que eu tivesse forças para seguir, mesmo diante dos desafios. Esta conquista também é de vocês.

AGRADECIMENTOS

Antes de tudo, expresso minha mais profunda gratidão a Deus, pela oportunidade de trilhar este caminho no PROFEI/UEM e por Sua presença constante em minha vida, como fonte de amor, cuidado e fortalecimento nos momentos de incerteza. Sua graça renovou minhas forças e sustentou a esperança necessária para a concretização deste sonho.

À minha família, minha fortaleza, que compartilhou comigo a alegria desta conquista, acolheu minhas ausências e, com compreensão, carinho e incentivo, permaneceu ao meu lado durante toda essa trajetória, tornando possível a realização do mestrado.

À minha maravilhosa orientadora, Prof.^a Dra. Gesilaine Mucio Ferreira, pelo carinho, dedicação e compromisso com que me ajudou a conduzir este processo formativo. Sou profundamente grata pelas experiências compartilhadas, pelos diálogos, estudos e aprendizagens que contribuíram significativamente para meu crescimento pessoal e profissional.

Agradeço à professora Iracema e ao professor Gilmar pela disponibilidade e pelas relevantes contribuições apresentadas no Exame de Qualificação, bem como à professora Gislaine e ao professor Gilmar pela apreciação do trabalho para a Banca de Defesa, as quais foram essenciais para o aperfeiçoamento deste estudo.

“O conhecimento não é algo dado, mas
construído na interação entre o sujeito e o
mundo.”

Lev Vigotski

LIMA, Angela Sampaio de. **Comunicação Alternativa e Ampliada e a Inclusão Do Aluno Com Deficiência Neuromotora Não Oralizado No Primeiro Ano Do Ensino Fundamental: O Papel Da Mediação Docente**. Orientador: Gesilaine Mucio Ferreira. 2026. 85 f. Dissertação (Mestrado em Educação Inclusiva) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2026.

RESUMO

A pesquisa foi desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva (PROFEI) da Universidade Estadual de Maringá (UEM) e está inserida na Linha de Pesquisa Inovação Tecnológica e Tecnologia Assistiva. Tem como objetivo investigar as contribuições da Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) para o processo de ensino e aprendizagem do aluno com deficiência neuromotora não oralizado, matriculado na classe comum do primeiro ano do Ensino Fundamental, a partir da Teoria Histórico-Cultural (THC). De caráter bibliográfico e abordagem qualitativa, a pesquisa ancora-se em produções de clássicos da THC e em pesquisas fundamentadas nessa teoria. O interesse pelo tema surgiu da experiência da pesquisadora como professora na área de Educação Especial, quando observou que muitas crianças com deficiência neuromotora não oralizadas tinham suas potencialidades pouco valorizadas. Essa vivência revelou a necessidade de repensar práticas pedagógicas que considerem o sujeito como ser histórico, social e em constante processo de aprendizagem e desenvolvimento, conforme os princípios da THC. A pesquisa parte da compreensão de que, apesar dos avanços legais, persistem desafios no cotidiano escolar, marcados por posturas assistencialistas e pela dificuldade em reconhecer o potencial de aprendizagem desses estudantes. Na perspectiva da THC, a deficiência não significa ausência de capacidade, mas uma forma distinta de apropriação do conhecimento, cujas limitações, decorrentes das consequências sociais da deficiência, podem ser superadas por meio da compensação social. A linguagem ocupa papel central na constituição do pensamento e da consciência. Por isso, o uso da CAA, ao possibilitar a mediação da linguagem por caminhos alternativos, pode mobilizar a linguagem receptiva e expressiva, a interação social, a aprendizagem e o desenvolvimento da criança com deficiência neuromotora não oralizada, matriculada no primeiro ano do Ensino Fundamental, que tem a atividade de estudo como atividade-guia. A CAA assume relevância educativa quando integrada de forma planejada à organização do ensino, cujas contribuições dependem da mediação adequada do professor. Sua utilização não se configura como um fim em si mesmo, mas como parte de uma ação pedagógica intencional que orienta situações de aprendizagem e favorece a apropriação do conhecimento e o desenvolvimento das funções psicológicas superiores.

Palavras-chave: Comunicação Alternativa e Ampliada; Deficiência Neuromotora; Mediação; Teoria Histórico Cultural.

LIMA, Angela Sampaio de. **Alternative and Augmentative Communication and the Inclusion of Students with Non-Oralized Neuromotor Disabilities in the First Year of Elementary School: The Role of Teacher Mediation**. Supervisor: Gesilaine Mucio Ferreira. 2026. 85 f. Dissertation (Master in Inclusive Education) – State University of Maringá, Maringá, 2026.

ABSTRACT

The research was developed within the scope of the Graduate Program in Inclusive Education (PROFEI) at the State University of Maringá (UEM) and is part of the Research Line: Technological Innovation and Assistive Technology. The objective is to investigate the contributions of Augmentative and Alternative Communication (AAC) to the teaching and learning process of students with non-oral neuromotor disabilities enrolled in the regular classroom of the first year of elementary school, based on the Cultural-Historical Theory (CHT). Bibliographical in nature and using a qualitative approach, the research is anchored in classical works of CHT and studies based on this theory. The interest in the topic arose from the researcher's experience as a special education teacher, where she observed that many children with non-oral neuromotor disabilities had their potential undervalued. This experience revealed the need to rethink pedagogical practices that consider the subject as a historical and social being in a constant process of learning and development, according to the principles of CHT. The research starts from the understanding that, despite legal advances, challenges persist in daily school life, marked by welfare-oriented stances and the difficulty of recognizing the learning potential of these students. In the perspective of CHT, disability does not mean a lack of capacity, but a distinct way of appropriating knowledge, whose limitations, arising from the social consequences of disability, can be overcome through social compensation. Language plays a central role in the constitution of thought and consciousness. Therefore, the use of AAC, by enabling language mediation through alternative paths, can mobilize receptive and expressive language, social interaction, learning, and the development of the child with non-oral neuromotor disability enrolled in the first year of elementary school, for whom the study activity serves as the leading activity. AAC assumes educational relevance when integrated in a planned manner into the organization of teaching, and its contributions depend on appropriate teacher mediation. Its use is not an end in itself, but part of an intentional pedagogical action that guides learning situations and promotes the appropriation of knowledge and the development of higher psychological functions.

Keywords: Augmentative and Alternative Communication; Neuromotor Disability; Mediation; Cultural-Historical Theory.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Prancha de sentimentos..... | 57 |
| Figura 2 – Prancha de perguntas | 57 |
| Figura 3 – Prancha de comunicação com símbolos | 58 |
| Figura 4 – Imagem e alfabeto manipulável..... | 58 |
| Figura 5 – Tela inicial do AsTeRICS Grid..... | 71 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ARASAAC – Portal Aragonês de Comunicação Aumentativa e Alternativa

AEE – Atendimento Educacional Especializado

CAA – Comunicação Alternativa e Ampliada

DI – Deficiência Intelectual

LBI – Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

PROFEI – Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva

TA – Tecnologia Assistiva

TEA – Transtorno do Espectro Autista

THC – Teoria Histórico-Cultural

SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica

UEM – Universidade Estadual de Maringá

ZDI – Zona de Desenvolvimento Iminente

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 12 |
| 2. APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA NA PERSPECTIVA DA THC | 18 |
| 2.1 PRINCÍPIOS DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL (THC) | 18 |
| 2.2 DESENVOLVIMENTO PSÍQUICO DA CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA | 27 |
| 3. LINGUAGEM E DESENVOLVIMENTO HUMANO NA PERSPECTIVA DA THC | 35 |
| 3.1 A CONCEPÇÃO DE LINGUAGEM SEGUNDO A THC | 35 |
| 3.2 O DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM NA CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA NEUROMOTORA NÃO ORALIZADA | 45 |
| 4. COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA E A CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA NEUROMOTORA NÃO ORALIZADA: O PAPEL DO PROFESSOR | 53 |
| 4.1 A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA COMO RECURSO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA | 53 |
| 4.2 A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA NA PERSPECTIVA DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL: EM FOCO A MEDIAÇÃO DOCENTE | 59 |
| 4.3 DESCRIÇÃO DO PRODUTO | 70 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 74 |
| REFERÊNCIAS | 78 |

1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como objetivo investigar as contribuições da Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) para o processo de ensino e aprendizagem do aluno com deficiência neuromotora não oralizado matriculado na classe comum do primeiro ano do ensino fundamental, a partir da Teoria Histórico-Cultural (THC), a fim de orientar a prática pedagógica docente e assegurar a aprendizagem e o desenvolvimento dessa criança no espaço escolar.

O interesse pela temática surgiu em 2019, quando a autora desta pesquisa ingressou como professora de apoio na Rede Municipal de Maringá. Na função, foi possível observar que uma parcela dos alunos com deficiência neuromotora não oralizados não eram valorizados em suas potencialidades, em razão da percepção de alguns professores de que tais crianças não seriam capazes de desenvolverem devido às suas limitações, confundindo-se deficiência neuromotora com deficiência intelectual¹. Essa vivência despertou a necessidade de buscar práticas pedagógicas que favorecessem o desenvolvimento integral desses estudantes, tendo como base a THC, que compreende o sujeito como um ser em constante processo de aprendizagem e desenvolvimento mediado pelas interações sociais.

O direito à educação é garantido à criança com deficiência pela Lei nº 13.146/2015 (Brasil, 2025), que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), cujo objetivo é estabelecer um sistema educacional inclusivo em todas as etapas da educação no Brasil. Ao ingressar no ambiente escolar, a criança com deficiência pode enfrentar barreiras que comprometem sua plena participação social e igualitária.

¹ Há um preconceito historicamente construído pela sociedade, que ainda sustenta a ideia equivocada de que as pessoas com deficiência intelectual não conseguem se apropriar do conhecimento escolar (Lejonquière, 2000). No entanto, Vigotski (2022), destaca que o desenvolvimento restrito dessas pessoas está profundamente relacionado às condições culturais oferecidas a elas, especialmente quando elas são afastadas das práticas sociais, do convívio coletivo e das experiências mediadas pelo ambiente. A ausência ou fragilidade dessas vivências impede que elas se apropriem, no tempo oportuno, das influências do meio social. Como consequência, o atraso tende a se ampliar, acumulando dificuldades adicionais que não decorrem exclusivamente da condição inicial, mas da pouca inserção em contextos sociais e educativos ricos. Quando a participação no grupo infantil ocorre de forma limitada ou empobrecida, torna-se mais provável o surgimento de complicações secundárias que agravam o processo de desenvolvimento (Vigotski, 2022).

A exclusão social, segundo Goffman (2004), acontece quando a sociedade atribui um significado negativo a determinadas características pessoais. Esse julgamento não está na pessoa em si, mas nas regras e expectativas sociais. Trata-se de um estigma que dificulta as relações sociais e a participação plena na sociedade, pois gera exclusão, preconceito e barreiras no convívio cotidiano. Pessoas estigmatizadas muitas vezes são evitadas, desacreditadas ou tratadas de forma desigual, o que compromete sua autoestima e seus vínculos sociais. Além disso, o estigma pode limitar o acesso a direitos, oportunidades educacionais, trabalho e serviços. Esse processo reforça desigualdades e impede que o sujeito seja reconhecido em suas capacidades. Superar o estigma exige mudanças nas atitudes sociais e a valorização da diversidade humana (Goffman, 2004).

Diante desse cenário, são instituídas legislações que buscam “assegurar e promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania” (Brasil, 2025, p. 8). Ao tratar do direito à educação, a LBI dispõe:

Art. 27. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem. Parágrafo único. É dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, colocando-a a salvo de toda forma de violência, negligência e discriminação.
(Brasil, 2025, p. 20).

Embora a legislação assegure aos estudantes com deficiência acesso a recursos, organização, currículo e métodos específicos, a educação voltada para essas pessoas ainda é frequentemente tratada de forma assistencialista, distanciando-se do direito de todos à educação, previsto no artigo 205 da Constituição Federal de 1988.

Nesse contexto, segundo Bueno (2001), é necessário refletir sobre estratégias pedagógicas inclusivas e de qualidade, voltadas para o desenvolvimento integral dos estudantes. Pensar na qualidade da prática pedagógica significa aprimorar os processos de ensino e aprendizagem,

assegurando que todos se apropriem dos saberes historicamente produzidos e possibilitando que cada aluno alcance seu potencial máximo.

Para Vigotski (2011), o desenvolvimento do aluno com deficiência ocorre a partir de suas necessidades e das interações com o meio em que vive. O modo de agir e interpretar o mundo é produto das relações estabelecidas ao longo da vida; as condições socioculturais exercem papel fundamental nesse processo.

Na perspectiva da THC, o desenvolvimento da pessoa com deficiência segue as mesmas leis que regem o desenvolvimento humano, mas apresenta formas singulares de manifestação. Para Vigotski (2022), a deficiência não significa ausência de capacidade, mas sim uma diferença no modo como o sujeito se apropria do conhecimento, a qual depende das interações sociais e da compensação por meio de recursos culturais. Assim, a compensação não é de natureza biológica, mas social, pois é no contato com o outro, mediado pela linguagem, pelos instrumentos e pela atuação pedagógica intencional, que a criança encontra caminhos para superar barreiras e potencializar suas funções psicológicas superiores. Essa compreensão amplia a visão sobre a aprendizagem, evidenciando que o papel da escola é fundamental para promover o desenvolvimento integral do estudante com deficiência.

Nesse sentido, é importante compreender que a inclusão vai muito além de apenas garantir o acesso ao ensino regular; é necessário assegurar que os estudantes com deficiência neuromotora não oralizados avancem na aprendizagem e se desenvolvam de forma plena e integral, considerando as características gerais do desenvolvimento humano e as peculiaridades de seu desenvolvimento.

Conforme Vigotski (2022), o desenvolvimento da criança ocorre por meio da interação com o meio social e da mediação de ferramentas culturais. Para crianças com deficiência neuromotora não oralizadas, essa abordagem entende que suas limitações físicas não impedem o processo de aprendizagem, desde que sejam criadas as condições adequadas de mediação. O papel do professor é essencial ao proporcionar experiências significativas dentro da Zona de Desenvolvimento Iminente (ZDI), promovendo avanços que não ocorreriam de forma isolada. Nesse contexto, a escola deve garantir acessibilidade e valorizar as potencialidades do aluno.

Uma comunicação significativa amplia a independência do sujeito, favorece sua participação nas práticas sociais e contribui para a constituição de suas funções psicológicas superiores. Sob a ótica da THC, esse processo possibilita que o aluno se envolva de maneira colaborativa e segura nas atividades escolares e comunitárias. Além disso, estimular diferentes formas de linguagem, verbal ou não verbal, diversifica os instrumentos culturais de mediação, ampliando as possibilidades de expressão e de interação desses estudantes (Barroco; Leonardo, 2016).

A linguagem é um elemento essencial no desenvolvimento humano, pois o ser humano necessita interagir com os outros tanto para garantir sua existência individual e coletiva quanto para contribuir com a apropriação e transformação da cultura. Nesse sentido, a criança com comprometimentos na comunicação enfrenta dificuldades em estabelecer interações significativas, o que limita a expressão de seus sentimentos e necessidades (Deliberato, 2005). Para ampliar suas possibilidades comunicativas, têm sido adotados recursos de comunicação alternativa ou suplementar, que favorecem a recepção, compreensão e expressão da linguagem, como teclados virtuais com varredura, mouses especiais e acionadores diversos, softwares de reconhecimento de voz, dispositivos apontadores que valorizam movimento de cabeça, movimento de olhos, ondas cerebrais (Bersch, 2017).

De acordo com Nunes (2002), a CAA é um ramo da Tecnologia Assistiva (TA) voltado a pessoas com dificuldades de fala ou escrita funcional, oferecendo meios eficazes para expressão e compreensão do mundo ao seu redor. A comunicação pode ocorrer sem tecnologia, utilizando gestos, expressões faciais, sons e movimentos corporais. Recursos complementares, como pranchas de comunicação, símbolos, letras, dispositivos com voz e softwares específicos, também podem ser escolhidos de forma personalizada, respeitando o perfil e as demandas de cada usuário. Assim, a mediação com auxílio da CAA pode promover comunicação acessível, autonomia e inclusão. Nessa perspectiva, o problema proposto para investigação é: qual é a importância da CAA para o processo de ensino e aprendizagem do aluno com deficiência neuromotora não oralizado matriculado na classe comum do primeiro ano do ensino fundamental, a partir da THC?

Para responder ao problema proposto, foram delimitados os seguintes objetivos específicos:

- Compreender o processo de aprendizagem e de desenvolvimento da criança com deficiência na perspectiva da THC;
- Entender o desenvolvimento da linguagem na perspectiva da THC e relacioná-la com o desenvolvimento da criança com deficiência neuromotora não oralizada;
- Inquirir sobre o papel do professor na organização e utilização da CAA no processo ensino e aprendizagem da criança com deficiência neuromotora não oralizada matriculada na classe comum do primeiro ano do ensino fundamental;
- Elaborar um produto educacional em forma de guia com orientações aos professores sobre a importância, as possibilidades e a forma de utilização da CAA no processo ensino e aprendizagem do aluno com deficiência neuromotora não oralizado matriculado na classe comum do primeiro ano do ensino fundamental.

A investigação adotará uma abordagem qualitativa, voltada para a análise e interpretação de produções teóricas já existentes. Será fundamentada em pesquisa bibliográfica, entendida como o levantamento, seleção e estudo de obras publicadas sobre a temática. Esse procedimento possibilita a construção do referencial teórico e o embasamento crítico da discussão. Como referencial teórico-metodológico, optou-se pela THC, por entender que, ao considerar o ser humano como produto de um movimento histórico e dialético, ele permite compreender o desenvolvimento do psiquismo humano em sua totalidade, sendo as categorias linguagem, mediação e compensação social enfatizadas por este referencial, categorias basilares desta pesquisa.

Diante disso, este trabalho foi estruturado em 5 seções. A primeira seção, que corresponde à introdução, visa apresentar o tema, a relevância do estudo e o problema de pesquisa. Também expõe os objetivos e a base teórica que orientarão a análise. A segunda seção abordará a aprendizagem e o desenvolvimento da criança com deficiência na perspectiva da THC. A terceira seção tem como finalidade discutir a linguagem e o desenvolvimento humano na perspectiva da THC, destacando as singularidades da linguagem da criança com deficiência neuromotora não oralizada. Na quarta e última seção, terá destaque a CAA como

caminho alternativo para a aprendizagem e o desenvolvimento da criança com deficiência neuromotora não oralizada, com ênfase no papel do professor.

O produto desenvolvido como parte deste estudo é um guia de orientações, para os professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE), os professores regentes e os professores de apoio em sala de aula², sobre o AsTeRICS Grid, uma ferramenta de CAA que possibilita a criação de pranchas digitais personalizadas de comunicação para alunos com deficiência neuromotora não oralizados. Por meio dessa plataforma, o professor pode organizar essas pranchas com símbolos, imagens, palavras e frases de acordo com o conteúdo educacional, bem como com o nível e as particularidades do desenvolvimento de cada criança.

A divulgação desse material ocorrerá por meio da disponibilização do guia na plataforma de acesso do PROFEI/UEM. Ademais, tanto a dissertação quanto o produto educacional serão encaminhados à Secretaria de Educação do Município de Maringá, com o intuito de ampliar o acesso e a circulação do material junto à rede de ensino. Considerando que parte dos professores possui conhecimento inicial sobre a THC, o produto contará com uma breve explanação dessa abordagem teórica, visando favorecer a compreensão de seus princípios fundamentais. Dessa forma, o guia propõe articular teoria e prática, contribuindo para uma atuação pedagógica mediada e voltada ao desenvolvimento dos estudantes com deficiência neuromotora não oralizados.

²De acordo com Brasil (2023), o professor regente é responsável por orientar e acompanhar o processo de ensino e aprendizagem da turma. Já o professor do AEE atua na sala de recursos multifuncional, organizando estratégias e recursos de acessibilidade que promovam a inclusão. Conforme Maringá (2015), o professor de apoio desenvolve seu trabalho em sala de aula, em parceria com o professor regente, acompanhando estudantes com Transtorno do Espectro Autista TEA e/ou deficiências neuromotoras, com o objetivo de favorecer sua participação nas atividades escolares.

2. APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA NA PERSPECTIVA DA THC

Este capítulo aborda a aprendizagem e o desenvolvimento de crianças com deficiência a partir da THC. Ao contrário de abordagens que focam apenas suas limitações, discute-se o desenvolvimento psíquico de crianças com deficiência, destacando-o como resultado da compensação social propiciada pelas interações sociais e pelos instrumentos materiais e psíquicos produzidos culturalmente.

2.1 PRINCÍPIOS DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL (THC)

A abordagem histórico-cultural, formulada por Vigotski e ampliada por seus colaboradores, destaca a importância das interações sociais e do contexto cultural no processo de desenvolvimento humano. Nessa perspectiva, o ser humano é visto como resultado de uma trajetória histórica e cultural, desenvolvendo-se à medida que se apropria dos saberes e práticas construídos ao longo do tempo. Assim, o aprendizado é concebido não como um ato isolado do indivíduo, mas como uma experiência mediada socialmente e profundamente enraizada na cultura.

A THC investiga o desenvolvimento humano e busca compreender e direcionar os processos de ensino e aprendizagem a partir de contextos sociais, culturais e políticos que influenciam a educação (Vigotski, 2021). Essa teoria entende o ser humano como sujeito histórico e social que se constitui por meio da mediação cultural. A relação do sujeito com os instrumentos não acontece de forma direta, mas por meio da mediação. A apropriação de instrumentos historicamente produzidos pela humanidade amplia as possibilidades de aprendizagem e promove avanços no desenvolvimento, uma vez que a mediação transforma a relação entre sujeito e realidade, favorecendo a construção do conhecimento (Martins, 2013). No entanto, não se trata de qualquer mediação, mas de uma intervenção intencional e consciente que tem como foco a promoção do desenvolvimento das funções psicológicas superiores com significado e sentido.

O desenvolvimento do psiquismo humano é produto da vida social e cultural, e não se limita apenas aos fatores biológicos. A criança é um ser histórico e

complexo, que na relação ativa com outras pessoas e com o meio no qual está inserida, constitui o seu modo de pensar, agir e desenvolver (Vigotski, 2021).

Do mesmo modo, Leontiev (2004, p. 267), destaca que as características da consciência humana estão diretamente relacionadas às relações sociais, ou seja, “[...] as aptidões e caracteres especificamente humanos não se transmite de modo algum por hereditariedade biológica, mas adquirem-se no decurso da vida por um processo de apropriação da cultura criada pelas gerações precedentes”. Tal apropriação da cultura consiste na apropriação dos fenômenos e dos objetos criados pela humanidade ao longo da história a resultar na formação de faculdades tipicamente humanas, que ocorre no bojo das relações reais do sujeito com o mundo. Relações que “[...] não dependem nem do sujeito nem da sua consciência, mas são determinadas pelas condições históricas concretas, sociais, nas quais ele vive e pela maneira como a vida se forma nestas condições” (Leontiev, 2004, p. 275).

Nessa perspectiva, o ser humano se diferencia do animal, pois este já traz consigo habilidades desde o nascer e de acordo com as suas necessidades poderá modificá-las com o passar do tempo. Entretanto, o animal não será estimulado além das suas características biológicas, não ocorrendo o acúmulo e a transmissão de conhecimento de uma geração para outra geração. Ademais, segundo Vigotski (1995), enquanto os animais agem de forma automática, respondendo diretamente aos estímulos do ambiente, a criança desenvolve a habilidade de usar símbolos e ferramentas culturais. A mediação cultural possibilita o pensamento consciente e planejado, que não depende apenas das reações imediatas e reflexas aos estímulos externos.

Para Leontiev (2004), é necessário entender que a consciência humana não é algo pré-estabelecido ou fixo. Ela se constitui por meio das relações sociais e está intimamente ligada ao modo de produção da vida material dos seres humanos. A consciência sofre transformações qualitativas conforme mudam as condições sociais ao longo do desenvolvimento histórico da humanidade, constituindo-se na relação dinâmica entre o sujeito e seu meio histórico-cultural em resposta às novas demandas sociais. Por isso, a escola ocupa um lugar central na formação humana, pois o ensino organizado possibilita o acesso aos conhecimentos historicamente

construídos e contribui para o desenvolvimento das capacidades mentais mais complexas (Martins, 2013).

O processo de desenvolvimento da consciência é dinâmico, refletindo as mudanças nas condições sociais, políticas e econômicas de uma determinada época. As transformações na estrutura da sociedade e as mudanças nas formas de organização do trabalho, por exemplo, alteram a maneira como os indivíduos percebem a realidade (Aita; Tuleski, 2017).

Para entender esse processo, é preciso diferenciar as funções psíquicas elementares, comuns a seres humanos e animais, das funções psíquicas superiores, que são exclusivas dos humanos. Segundo Martins (2007), as funções psíquicas elementares se referem às capacidades básicas, como perceber e prestar atenção automaticamente, oriundas de processos biológicos, enquanto as funções psíquicas superiores são próprias dos seres humanos e resultam da interação social e da cultura. Elas envolvem processos conscientes, como a atenção voluntária, a memória lógica, o uso da linguagem, o autocontrole, a capacidade de abstração, de generalização e de planejamento e o pensamento teórico. Isso mostra que o desenvolvimento humano vai além do biológico, envolvendo mediação simbólica.

É nessa perspectiva que a THC entende que a constituição das funções psicológicas superiores ocorre, inicialmente, no processo intersíquico, ou seja, a partir das interações sociais, para que posteriormente, se tornem intrapsíquicas, ou seja, interiorizadas. Essas funções são, portanto, sociais em sua origem e constituem a base social da personalidade humana. Ademais, essas funções se formam a partir do processo histórico-social de apropriação da cultura, dos instrumentos e dos signos.

Os instrumentos são utilizados pelo homem na realização de seu trabalho e fazem a intermediação entre o homem e o seu objeto de trabalho. Os signos são a representação da realidade, tornam-se auxiliares internos, que têm a função de mediar as atividades psicológicas, caracterizando-se como instrumentos não materiais (Vigotski, 2001b).

Martins (2013) corrobora nessa discussão, ao tratar os instrumentos e signos, como instrumentos, mas distinguindo-os como instrumentos técnicos e psicológicos. Para a autora, ambos são construções históricas da humanidade e

exercem papel fundamental na orientação das ações humanas, pois possibilitam a intervenção sobre a natureza e a organização da própria atividade humana. Os instrumentos técnicos correspondem aos elementos materiais produzidos socialmente, como ferramentas e recursos tecnológicos, que permitem ao homem estabelecer diferentes formas de relação com o meio em que vive. Os instrumentos psicológicos dizem respeito aos processos internos que orientam o comportamento e o pensamento.

Segundo Aita e Tuleski (2017), os instrumentos e signos são fundamentais para que as funções psíquicas se organizem e se conectem em um sistema integrado. A apropriação dessas ferramentas permite que a consciência se expanda e as capacidades cognitivas se aprimorem. É por meio deles que os seres humanos se apropriam dos conhecimentos acumulados historicamente pela sociedade e, conseqüentemente, constroem sua subjetividade, desenvolvem sua consciência e suas funções psicológicas superiores. Os signos, inicialmente externos, passam a integrar o funcionamento interno do indivíduo, possibilitando o controle consciente do próprio comportamento. Essa apropriação de ferramentas culturais e simbólicas torna as capacidades mentais mais complexas e elaboradas. O processo é mediado pela interação social e pelo contato com a cultura, elementos essenciais para o avanço psicológico. Assim, o indivíduo transforma estímulos externos em instrumentos de pensamento e ação (Aita; Tuleski, 2017).

Em uma sociedade capitalista, caracterizada pelo antagonismo de classes e desigualdade social, este processo não é possibilitado igualmente a todos, sobretudo aos grupos minorizados como as pessoas com deficiência pertencente à classe trabalhadora. Klein e Silva (2012) ressaltam que nessa sociedade, a pessoa com deficiência enfrenta um triplo processo de expropriação.

O primeiro refere-se à exclusão de determinados sujeitos do acesso aos meios necessários ao desenvolvimento humano, evidenciando um processo social que ultrapassa as limitações orgânicas individuais. Quando os bens produzidos historicamente pela humanidade, como a educação, a linguagem, a cultura e a ciência, não são assegurados a todos, instauram-se barreiras que limitam a participação social e o desenvolvimento das capacidades humanas. Essa privação dificulta a apropriação do patrimônio cultural coletivo e contribui para o aprofundamento das desigualdades existentes (Klein; Silva, 2012).

O segundo processo de expropriação diz respeito a ausência de investimentos em recursos específicos voltados ao atendimento de necessidades particulares, o que intensifica esse quadro. As limitações orgânicas, por si só, não definem o desenvolvimento do sujeito; o fator determinante são as condições sociais criadas para possibilitar a superação dessas limitações. A carência de políticas públicas, de práticas pedagógicas inclusivas e de tecnologias assistivas adequadas converte desafios passíveis de superação em impedimentos duradouros, restringindo o acesso ao conhecimento e à autonomia

Por fim, o terceiro processo consiste no fato de que mesmo quando existem recursos e instrumentos capazes de favorecer a superação dessas limitações, eles nem sempre são disponibilizados de forma efetiva. A negação ou retirada desses meios evidencia um processo de expropriação marcado pela desigualdade social, pela negligência institucional e pelo preconceito. Dessa forma, as dificuldades enfrentadas não decorrem apenas da condição orgânica, mas, principalmente, da organização social que impede o acesso a instrumentos essenciais para o pleno desenvolvimento humano e a participação social.

Esse triplo processo de expropriação, aliado ao preconceito decorrente do próprio processo de expropriação material e cultural capitalista, inviabiliza o acesso e a permanência da pessoa com deficiência na educação escolar, bem como a mediação adequada de instrumentos e signos que garantam a sua aprendizagem e o seu desenvolvimento.

Nesse sentido, a cultura exerce um grande papel no desenvolvimento da criança, mobilizando as diferentes capacidades necessárias para a inserção da criança na sociedade. As capacidades humanas não são transmitidas como uma herança genética, e sim por intermédio da comunicação e interação entre os seus pares, sendo a linguagem humana um elemento central de mediação do processo de ensino e aprendizagem e da formação de tais capacidades (Leontiev, 2004).

É por meio da linguagem que a criança aprende a dar nome às coisas, a refletir sobre suas experiências e a se comunicar com os outros. É pela mediação da linguagem, no sentido da comunicação por meio da palavra, que a criança vai se apropriando dos objetos e fenômenos sociais e dos significados culturais a eles atribuídos (Leontiev, 2004). Isso porque, nos termos de Vigotski (2009), os significados das palavras carregam um conteúdo socialmente construído, um

significado atribuído que é aceito coletivamente dentro de uma cultura. No entanto, o autor distingue esse aspecto do que chama de sentido, que varia conforme a experiência pessoal e o contexto vivido da criança. Enquanto o significado é estável e comum a todos, o sentido muda conforme a situação e a história individual. Essa diferença evidencia que a linguagem não apenas transmite ideias, mas também expressa a forma única como cada criança compreende o mundo.

A palavra, quando percebida, desperta uma série de reações psicológicas em nossa consciência, formando um conjunto complexo, dinâmico e em constante mudança. Dentro desse conjunto, o significado representa apenas uma parte, justamente a mais estável e definida. O sentido que uma palavra assume depende do contexto em que é utilizada e pode se transformar conforme o uso, enquanto seu significado básico tende a permanecer constante, mesmo diante dessas variações (Vigotski, 1998).

[...] O significado é apenas uma das zonas de sentido, a mais estável e precisa. Uma palavra adquire seu sentido no contexto em que surge; em contextos diferentes altera o seu sentido. O significado permanece estável ao longo de todas as alterações de sentido (Vigotski, 1998, p. 181)

Uma palavra isolada de significado e sentido não passa de um som. Ela só adquire relevância quando cumpre sua função social como signo, que é atribuir significado a algo. Os sentidos, de acordo com Ferreira e Tuleski (2023), surgem do uso social da linguagem no cotidiano, nas relações humanas, por meio das quais cada sujeito internaliza os significados de forma singular, conforme sua história e experiências. Esse processo é contínuo e se desenvolve ao longo de toda a vida.

Ao entender os significados sociais, a criança pode atribuir a eles um sentido pessoal, relacionado às suas experiências, necessidades, motivações e sentimentos, ou seja, à sua própria vida. A consciência não se limita ao universo interno do indivíduo ou às suas vivências pessoais, mas deve ser vista como um processo psíquico que expressa as relações entre o ser humano, os outros e o mundo ao seu redor. Martins (2007) assevera que a consciência tem uma natureza social e se desenvolve conforme a criança se apropria da realidade objetiva.

A apropriação da linguagem simbólica e a utilização da palavra possibilitam novas conexões entre as funções psíquicas superiores, como a memória, a atenção voluntária, a imaginação e, por conseguinte, o processo de formação de conceitos,

ampliando a compreensão sobre determinado objeto ou fenômeno. Na medida que as atividades humanas se tornam mais complexas, é necessário aprimorar as formas de expressão das ideias e dos pensamentos, de modo a orientar tanto as próprias ações quanto as dos outros. O aperfeiçoamento da linguagem possibilita maior clareza na comunicação e permite que as ações se afastem da dependência imediata do contexto em que ocorrem. A consciência ou a imagem subjetiva da realidade objetiva é produto da atividade prático-linguística, ou seja, da relação do ser humano com a realidade, em sua história social ligada ao trabalho e à linguagem (Ferreira; Tuleski, 2023, p. 323). Enfim, a linguagem, como um sistema de signos, desempenha um papel crucial nas atividades psicológicas.

O ser humano, segundo Vigotski (1995), é responsável pela criação dos estímulos que orientam suas reações, utilizando-os para controlar seu comportamento. Ele determina sua conduta por meio de estímulos mediadores que foram criados de forma intencional. Assim, por meio da linguagem e de outros sistemas simbólicos, o ser humano transforma estímulos externos em instrumentos de pensamento, atribuindo-lhes significado e utilizando-os para planejar, regular e orientar suas ações de forma consciente.

Aita e Tuleski (2017) enfatizam que o desenvolvimento humano não resulta unicamente de fatores internos ao indivíduo nem apenas de influências externas. É fundamental analisar a interação recíproca e indissociável entre pessoa e sociedade, em que se entrelaçam dimensões subjetivas e objetivas, assim como aspectos internos e externos.

Desse modo, a precarização das condições objetivas da educação brasileira³ tem implicação direta na aprendizagem escolar dos estudantes. Em outras palavras, a falta de investimentos, a infraestrutura insuficiente e a desvalorização dos profissionais da educação, dentre outros fatores, comprometem o processo educativo e aprofundam as desigualdades escolares. É o que revelam os resultados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), de 2023 ao evidenciar uma redução no desempenho dos estudantes em todas as etapas da educação básica em relação aos resultados obtidos em 2019.

³ Entende-se como a precarização da educação brasileira a falta de investimentos, infraestrutura insuficiente e desvalorização dos profissionais da educação. Esses fatores comprometem o processo educativo e aprofundam as desigualdades escolares.

Nos anos iniciais do ensino fundamental, a pontuação padronizada teve uma queda de 6,02 para 5,91, enquanto nos anos finais houve diminuição de 5,21 para 5,10. No ensino médio, também se observa um recuo de 4,54 em 2019 para 4,45 em 2023. Ressalta-se que essa redução foi registrada tanto nas avaliações de Língua Portuguesa quanto nas de Matemática (Todos pela Educação, 2024). Depreende-se, portanto, que mesmo sob condições biológicas preservadas, em espaços escolares precarizados, a aprendizagem e o desenvolvimento humano serão comprometidos.

Apesar desse cenário, a escola é o principal lócus para a apropriação dos conhecimentos culturais e para o desenvolvimento das funções psíquicas superiores. Por isso, uma prática pedagógica intencional é indispensável para que a aprendizagem seja significativa (Ferreira; Tuleski, 2023).

Para tanto, é essencial que o professor tenha consciência do nível de desenvolvimento da criança. O nível de desenvolvimento em que a criança se encontra constitui-se como ponto de partida quando tentamos esclarecer as relações reais entre as possibilidades da aprendizagem da criança e o processo de desenvolvimento (Vigotski, 2001b). No entanto, a aprendizagem eficaz é aquela que se antecipa ao desenvolvimento, funcionando como impulsionadora deste processo (Vigotski, 2011). Para explicar essa afirmação, o autor apresenta o conceito de Zona de Desenvolvimento Iminente (ZDI), discutindo-o a partir de outros dois conceitos: nível de desenvolvimento real e nível de desenvolvimento iminente (potencial).

O nível de desenvolvimento real corresponde às habilidades que a criança já domina e executa sozinha. Já o nível de desenvolvimento iminente envolve aquilo que ela ainda não consegue fazer sem apoio, mas realiza com ajuda de alguém mais experiente (Vigotski, 2021). Esse espaço entre os dois níveis é onde o aprendizado acontece de forma mais significativa. Ensinar dentro dessa zona impulsiona o desenvolvimento de novas capacidades.

O que hoje a criança faz com auxílio do adulto fará amanhã por conta própria. A zona de desenvolvimento imediato pode determinar para nós o amanhã da criança, o estado dinâmico do seu desenvolvimento que leva em conta não só o já atingido mas também o que se encontra em processo de amadurecimento. [...] O estado de desenvolvimento mental da criança pode ser determinado pelo menos através da elucidação de

dois níveis: do nível de desenvolvimento atual e da zona de desenvolvimento imediato (Vigotski, 2001b, p.480).

Nesse contexto, a principal função do professor é exercer a mediação entre o aluno e o conhecimento, oferecendo os recursos necessários para a transformação do saber cotidiano em conhecimento científico. Essa mediação se efetiva quando há uma apropriação qualitativa do conhecimento, na qual a criança aprende mais do que memoriza as informações (Vigotski, 2001b). Esse processo ocorre por meio da interação com outras pessoas e do uso da linguagem como ferramenta de mediação. Para que a organização do ensino aconteça de maneira a garantir uma apropriação qualitativa, os professores precisam, primeiramente, compreender as características do desenvolvimento de seus alunos e, a partir disso, proporcionar os instrumentos e signos mais apropriados para a aprendizagem e o desenvolvimento deles.

O processo de desenvolvimento da criança envolve a apropriação da cultura acumulada por meio das interações sociais, as quais são transmitidas de geração em geração por meio da educação. Assim, quanto “[...] mais progride a humanidade, mais rica é a prática sócio-histórica acumulada por ela, mais cresce o papel específico da Educação e mais complexa é a sua tarefa” (Leontiev, 2004, p. 273).

A consciência não é algo fixo, mas se transforma continuamente por meio da educação conscientemente mediada. Como o desenvolvimento da consciência, segundo Vigotski (2001b), está ligado à interação social e ao aprendizado cultural, na medida em que a criança participa dessas trocas, suas formas de pensar se tornam mais elaboradas e conscientes. A função social da escola é assegurar o processo de humanização da criança, ou seja, a apropriação cultural e a capacidade de compreensão e intervenção consciente na realidade social. De acordo com Fonseca (2018), as experiências compartilhadas histórica e culturalmente com a criança, inicialmente externas, se efetivam, de fato, em aprendizagem quando esses saberes sociais se transformam em habilidades próprias da criança. Destarte, o papel da boa escola/ensino é promover essa transição do coletivo para o particular.

2.2 DESENVOLVIMENTO PSÍQUICO DA CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA

No início do século XX, Vigotski (2011) apresentou análises acerca das potencialidades de aprendizagem e desenvolvimento de crianças com deficiências. O resultado de seus estudos está sintetizado, sobretudo, no Tomo V Fundamentos de Defectologia, das Obras Completas de Vigotski. Segundo Abreu e Pederiva (2021, p. 5), apesar da contemporaneidade dos debates sobre neuroplasticidade, Vigotski já indicava que “[...] o psiquismo possui certa flexibilidade, e que as capacidades adaptativas de reestruturação podem ser acionadas por meio das necessidades e exigências impostas pelo meio social”.

Vigotski (2022) compreende que o desenvolvimento psíquico de crianças com deficiência ocorre por meio das relações sociais e da mediação cultural, ou seja, segue as leis gerais do desenvolvimento do psiquismo humano. Embora reconhecesse a origem orgânica das deficiências, Vigotski (2011) propôs uma nova abordagem, buscando superar a visão exclusivamente biológica ao incorporar a relevância do processo social. Segundo ele, é por meio do desenvolvimento histórico-cultural que a criança encontra novas maneiras de lidar com sua deficiência e de superá-la.

Vigotski (2001a) critica a prática de avaliar a criança com deficiência apenas por indicadores numéricos, afirmando que isso não reflete a realidade do desenvolvimento humano. Na sua concepção, a limitação não se explica unicamente por questões biológicas, mas também pelas condições sociais e culturais que a cercam. O autor defende uma análise da concepção qualitativa, que permite observar como a criança com deficiência aprende, interage e utiliza recursos culturais. Considerando a dimensão social, cultural e histórica do desenvolvimento humano, o foco não deve estar no resultado, mas no potencial de aprendizagem e de desenvolvimento da criança com deficiência, o qual depende das oportunidades e mediações oferecidas. Por meio da interação com a cultura, a criança com deficiência pode descobrir formas de superar suas dificuldades.

Nessa perspectiva, Tuleski, Facci e Barroco (2007) questionam as concepções que associam a deficiência somente a fatores biológicos, compreendendo o desenvolvimento da pessoa com deficiência como imutável ou com poucas possibilidades de mudança, desconsiderando a influência do contexto

social e educacional. Opondo-se a esta visão, as autoras entendem que a condição psicológica de tal pessoa é passível de transformação por meio das mediações culturais, mediante o acesso à linguagem e ao conhecimento científico, sendo a escola o espaço privilegiado de desenvolvimento das funções psicológicas superiores.

Para que a escola seja promotora de desenvolvimento, as autoras defendem práticas pedagógicas que superem concepções biologizantes da deficiência. O ensino sistematizado e a mediação docente ampliam as possibilidades de aprendizagem dos estudantes, cuja intencionalidade e qualidade podem favorecer a apropriação do conhecimento elaborado. Assim, a escola exerce papel central no desenvolvimento humano, pois, assim como o trabalho produtivo transforma a constituição biológica do homem por meio da criação e do uso de instrumentos, a apropriação do conhecimento promove a formação de novas formas de pensamento (Tuleski; Facci; Barroco, 2007).

Para entender o papel da escola em relação ao desenvolvimento da pessoa com deficiência, é importante a compreensão da discussão de Vigotski (2022) acerca das ideias de deficiência primária e deficiência secundária. Segundo o autor, a deficiência primária está relacionada às condições biológicas ou hereditárias e tende a ser estável ao longo do tempo. Devido a essas características, as mudanças por meio da educação costumam ser limitadas. Por outro lado, a deficiência secundária resulta do isolamento social e cultural enfrentado pela criança. Essa exclusão dificulta o acesso a estímulos essenciais para o seu desenvolvimento e, ao contrário da primária, essa forma de deficiência pode ser modificada por meio de ações educativas e sociais, pois a oferta de experiências diversificadas ajuda na superação dessas barreiras. As oportunidades de inserção em contextos culturais podem reduzir os impactos secundários da deficiência. Por outro lado, a ausência da mediação cultural tende a intensificar as limitações, fazendo com que as deficiências primárias se agravem ou gerem novas barreiras no desenvolvimento. Por isso, Vigotski (2011, p. 868) defende a seguinte tese:

Eis por que a história do desenvolvimento cultural da criança permite propor a seguinte tese: o desenvolvimento cultural é a principal esfera em que é possível compensar a deficiência. Onde não é possível avançar no desenvolvimento orgânico, abre-se um caminho sem limites para o desenvolvimento cultural.

É nesse sentido que Padilha (2000) afirma que a pessoa com deficiência intelectual é, antes de tudo, um ser simbólico, isto é, alguém que atribui sentidos e se constitui nas relações concretas da vida social, cuja aprendizagem e desenvolvimento ocorrem nas relações sociais mediadas pela cultura. Em outras palavras, a linguagem, a mediação pedagógica e as experiências coletivas desempenham papel central na constituição das funções psicológicas superiores do sujeito com deficiência intelectual.

Quando a criança tem alguma limitação física ou biológica, o desenvolvimento cultural pode ajudar a superar essas dificuldades. Mesmo que o corpo tenha limites, a convivência com outras pessoas, o acesso ao conhecimento e à cultura podem abrir novas possibilidades. Assim, a cultura e a educação têm um papel muito importante ao possibilitar que a criança se desenvolva de outras formas (Vigotski, 2011).

As possibilidades de aprender aumentam quando a criança não é concebida apenas pela deficiência ou por aquilo que ela não possui. Para Vigotski (2022), a criança que enfrenta desafios no desenvolvimento devido a alguma deficiência não é simplesmente menos desenvolvida, mas se desenvolve de outro modo. Nesse sentido, a deficiência não impede o progresso, mas exige caminhos diferenciados, e a interação com o outro é essencial para que a criança avance em seu processo de aprendizagem e de desenvolvimento.

A concepção sobre a aprendizagem e o desenvolvimento do aluno com deficiência intelectual da THC rompe com os modelos tradicionais da área da educação especial. Ao propor um contexto educativo organizado a partir de mediações intencionais e significativas, a THC amplia as formas de expressão e de compreensão da realidade. Nessa direção, a educação pode assumir um caráter transformador ao possibilitar a superação dos limites socialmente impostos à pessoa com deficiência (Padilha, 2000).

Ao investigar a deficiência intelectual, Padilha (2000) ressalta que os modelos tradicionais da educação especial se baseiam em concepções que atribuem à deficiência um caráter essencialmente individual e imutável. O modelo médico-clínico compreende a deficiência como um déficit orgânico, orientando práticas de cunho terapêutico e reabilitador. Destaca-se, por exemplo, o modelo psicométrico centrado na aplicação de testes padronizados para classificar os

sujeitos segundo níveis de inteligência. Nessas abordagens, o desenvolvimento é reduzido a indicadores biológicos ou quantitativos. Como consequência, o contexto social e pedagógico é pouco considerado no processo educativo (Padilha, 2000).

Outro modelo recorrente é o assistencialista, que, segundo a autora, prioriza atividades funcionais e adaptativas em detrimento do ensino sistematizado. Nesse caso, o acesso aos conhecimentos historicamente produzidos é limitado, reforçando expectativas reduzidas quanto à aprendizagem. Essas práticas tendem a manter os estudantes com deficiência intelectual afastados das experiências culturais mais complexas. Em contraposição, a THC defende a centralidade da mediação pedagógica intencional. Assim, a aprendizagem passa a ser compreendida como promotora do desenvolvimento e da transformação social.

Para corroborar com essa discussão, Alencar, Barbosa e Gomes (2022) descrevem que o desenvolvimento incompleto das funções elementares está frequentemente associado à deficiência, mas o pleno desenvolvimento das funções superiores depende da compensação e da educação social, processos que acontecem no âmbito do desenvolvimento cultural. Como as deficiências podem limitar o acesso a formas diretas de desenvolvimento, devido a restrições visuais, auditivas, sensoriais ou físicas, é essencial que a escola reconheça as particularidades do desenvolvimento das crianças com deficiência. Dessa forma, é necessário criar um sistema de vias indiretas, ou seja, metodologias e recursos pedagógicos alternativos que auxiliem na compensação social, superando as dificuldades sociais provocadas pela deficiência.

De acordo com Vigotski (2011), o desenvolvimento psíquico da criança com deficiência ocorre por meio de rotas alternativas, que surgem da interação entre fatores históricos, sociais e culturais. O desenvolvimento não segue um caminho linear, mas é fruto das mediações oferecidas pela sociedade e pela cultura. Assim, “[...] a criança começa a recorrer a caminhos indiretos quando, pelo caminho direto, a resposta é dificultada, ou seja, quando as necessidades de adaptação que se colocam diante da criança excedem suas possibilidades” (Vigotski, 2011, p. 865).

A estrutura das formas complexas de comportamento da criança consiste numa estrutura de caminhos indiretos, pois auxilia quando a operação psicológica da criança se revela impossível pelo caminho direto. Porém, uma vez que esses caminhos indiretos são adquiridos pela humanidade no desenvolvimento cultural, histórico, e uma vez que o meio social, desde

o início, oferece à criança uma série de caminhos indiretos, então, muito frequentemente, não percebemos que o desenvolvimento acontece por esse caminho indireto (Vigotski, 2011, p. 864).

As diferenças entre crianças com e sem deficiência não estão nos processos básicos de desenvolvimento, mas na forma como cada uma acessa e utiliza os recursos culturais disponíveis, como a linguagem e os conhecimentos compartilhados socialmente. O que realmente faz diferença é o nível de acesso a essas ferramentas e não a condição individual da criança (Garcia, 2021).

Desse modo, a criança com deficiência precisa fazer parte da cultura que as pessoas foram criando ao longo do tempo, participando desde a fala simples até o uso de tecnologias que podem ajudar no seu crescimento na escola e na vida. Porém, para aproveitar tudo isso, ela precisa desenvolver capacidades que não dependem só do seu corpo, mas também da educação.

O desenvolvimento do aluno com deficiência decorre de sua apropriação cultural, cuja “[...] complexidade crescente do comportamento das crianças reflete na mudança dos meios que elas usam para realizar novas tarefas e na correspondente reconstrução de seus processos psicológicos” (Vigotski, 2001a, p. 51). Por meio das interações sociais e da utilização de ferramentas culturais, desenvolve novas capacidades que contribuem para minimizar suas dificuldades. Esse enfoque valoriza a aprendizagem como um processo dinâmico, no qual a deficiência não é uma barreira absoluta, mas algo que pode ser transformado, e o meio cultural e a educação são fundamentais para ampliar as possibilidades de desenvolvimento do sujeito (Vigotski, 2011). A deficiência em si não impede o progresso, mas exige caminhos educativos alternativos. O suporte e a mediação são essenciais para que a criança aprenda e desenvolva novas capacidades, observadas as leis gerais do desenvolvimento humano e as particularidades de cada criança (Vigotski, 2021).

Carvalho (2013) chama atenção para o fato de que a escola necessita estar atenta ao nível de desenvolvimento da criança, para não propor tarefas que estão além do nível de desenvolvimento iminente de alunos com deficiência. Nesse contexto, é fundamental buscar alternativas que favoreçam o desenvolvimento psíquico dentro do nível de desenvolvimento iminente, promovendo avanços no desenvolvimento do aluno.

Para isso, é necessário encontrar um equilíbrio entre o que o indivíduo já é capaz de realizar de maneira autônoma, ou seja, seu conhecimento real, e a proposta de tarefas que demandam mediação, ou seja, nível de desenvolvimento iminente. Para Garcia (2021), o conceito de nível de desenvolvimento iminente reconhece a importância das experiências compartilhadas para o processo de aprendizagem. Quanto mais interagirem com outras pessoas ou grupos e quanto mais diversificado for o conhecimento dentro do grupo, maiores serão as oportunidades de aprendizagem da pessoa com deficiência.

Não se deve focar nos obstáculos e nas limitações da deficiência, mas nas oportunidades de desenvolvimento por meio de abordagens alternativas. A criança com deficiência utiliza caminhos indiretos devido à necessidade e à pressão gerada quando encontra dificuldades para resolver uma tarefa pelos mesmos mecanismos utilizados pelas demais pessoas. A escola tem o papel de garantir esses meios alternativos, ajudando a superar barreiras físicas, pedagógicas e atitudinais que se concentram exclusivamente nas limitações e deixam de reconhecer as capacidades de superação e desenvolvimento da pessoa (Ruppel; Hansel; Ribeiro, 2021).

O desenvolvimento psíquico do aluno com deficiência depende da apropriação dos signos, instrumentos psíquicos culturais que conferem às funções psicológicas uma qualidade aprimorada e de caráter cultural, permitindo que o aluno tenha controle sobre seu próprio comportamento. O processo em que o aluno começa a compreender a relação entre o signo e seu uso não é algo espontâneo ou imediato. Trata-se de um desenvolvimento histórico, que envolve várias mudanças qualitativas ao longo do tempo. Esse processo não emerge unicamente de dentro do aluno, nem é apenas imposto externamente; é fruto de um movimento dialético (Ruppel; Hansel; Ribeiro, 2021).

Para Ribas (2024), o desenvolvimento não depende apenas das capacidades internas do aluno, nem é imposto exclusivamente pelo ambiente externo. Ele acontece por intermédio da interação contínua entre o aluno e seu contexto, em um processo de troca mútua. Essa relação dinâmica possibilita que o aluno e o ambiente se influenciem e se modifiquem mutuamente e, dessa forma, o aprendizado ocorre a partir dessa relação entre o interno e o externo. Esta compreensão permite um novo olhar sobre a pessoa com deficiência:

Apartir da compreensão de que este meio cultural se constitui e é constituído na relação entre as pessoas, e que nesta relação é possível o desenvolvimento, urge discutir a constante (re)construção social da deficiência e a (re)produção de conceitos que rotulam e (des)humanizam. A diferença é o que há de mais humano, de forma que o foco precisa estar em como impulsionar o desenvolvimento para além dela. O diagnóstico pode ser meio para tal, se utilizado como preconiza a Teoria Histórico-Cultural (Ribas, 2024, p.81).

O desenvolvimento da criança com deficiência está profundamente ligado à maneira como essa deficiência é percebida, bem como aos estímulos e formas de compensação que ela recebe do ambiente social. Os recursos oferecidos influenciam diretamente as oportunidades de aprendizagem e o processo de desenvolvimento dessa criança (Barroco; Leonardo, 2016).

Ruppel, Hansel e Ribeiro (2021) descrevem que, de forma geral, a cultura humana é estruturada principalmente para as pessoas consideradas “normais”, ou seja, aquelas que têm visão, audição, fala, locomoção e funcionamento intelectual sem limitações. Do mesmo modo, Abreu e Pederiva (2021) ressaltam que é no convívio social que as dificuldades e barreiras enfrentadas pelas crianças com deficiência se tornam concretas, uma vez que o mundo (seus instrumentos e símbolos) é estruturado para um modelo típico e idealizado de ser humano. O acesso aos bens culturais e aos elementos semióticos que fazem parte das criações humanas é restrito quando o desenvolvimento é afetado por um impedimento de natureza biológica.

É na experiência social que os infortúnios e barreiras vivenciados por aqueles que possuem uma deficiência se materializam [...]. O acesso aos bens culturais e aos elementos semióticos que compõem a esfera das criações humanas são limitados quando o desenvolvimento é marcado por um impedimento de ordem biológica (Abreu; Pederiva, 2021, p. 04).

No entanto, Vigotski (2022) destaca que a educação especial não deve seguir um caminho separado da educação comum e os objetivos da escola regular também devem ser considerados na formação dos alunos com deficiência. Isso permite que todos tenham acesso ao mesmo conteúdo.

Ainda que as crianças com deficiência estudem por um tempo mais prolongado, ainda que elas aprendam menos que as crianças normais e, por último, ainda que se lhes ensine de outra maneira, aplicando métodos

e procedimentos especiais adaptados às particularidades de seu estado, elas devem estudar o mesmo que todas as demais crianças e devem receber a mesma preparação para a vida futura, para, depois, participarem dela, em certa medida, da mesma forma que as demais crianças (Vigotski, 2022, p. 204).

Neste sentido, Garcia (2021) assevera que as interações que ocorrem no ambiente escolar entre crianças com e sem deficiência são fundamentais para o desenvolvimento e a transformação dos alunos com deficiência. Essas relações sociais são essenciais para a formação do sujeito, pois é por meio delas que o indivíduo compreende a realidade e constitui sua identidade e humanidade. Dessa forma, a convivência e o contato social são necessidades básicas para o desenvolvimento pessoal e social.

Desse modo, para Vigotski (2022), o ensino da pessoa com deficiência deve possibilitar a apropriação dos instrumentos culturais e contemplar os objetivos da escola regular. A inclusão e a convivência em grupos heterogêneos são fundamentais para o desenvolvimento do aluno com deficiência, pois é nas interações sociais que se produzem oportunidades de aprendizagem. Nesse contexto, o professor assume papel central no processo de mediação, sendo responsável por organizar práticas pedagógicas intencionais que favoreçam a participação de todos. Cabe a ele, ainda, compreender os significados e sentidos de suas ações, aspecto essencial para refletir sobre como as condições histórico-culturais influenciam diretamente o desenvolvimento do estudante (Barroco; Leonardo, 2016). Entender que o desenvolvimento das crianças com deficiência depende diretamente das condições sociais e culturais nas quais estão inseridas permite ampliar as chances de desenvolvimento e de participação social dessas crianças.

3. LINGUAGEM E DESENVOLVIMENTO HUMANO NA PERSPECTIVA DA THC

Na perspectiva histórico-cultural, a linguagem é vista como instrumento simbólico essencial para o desenvolvimento humano, pois permite a transmissão de conhecimentos, a mediação das relações sociais e a formação das funções psíquicas superiores. Autores como Vigotski, Luria e Leontiev ressaltam que a linguagem não é inata, mas produto e produtora das interações sociais, sendo decisiva para o pensamento e a consciência.

Segundo Vigotski (2021), a aquisição da linguagem é marcada por um processo histórico e social, no qual a criança transita gradualmente do uso de expressões vinculadas ao contexto imediato para formas mais abstratas e elaboradas de comunicação. Ao interagir com os adultos e com o meio cultural, a criança aprende a empregar palavras, inicialmente de maneira prática e concreta, até alcançar a capacidade de representar conceitos gerais e ideias complexas. Assim, a linguagem se torna não apenas um recurso para nomear objetos ou ações, mas um elemento que organiza o pensamento, possibilita a elaboração de significados e amplia as formas de participação ativa no mundo social e cultural. Assim, nesta seção, busca-se discorrer sobre esta concepção de linguagem e, a partir dela, abordar o desenvolvimento da linguagem da criança com deficiência neuromotora não oralizada.

3.1 A CONCEPÇÃO DE LINGUAGEM SEGUNDO A THC

Para Bortolanza (2022), ao longo da história, os seres humanos criaram e aprimoraram tanto os objetos concretos quanto os simbólicos, fruto de suas capacidades e esforços para adaptar a natureza às suas necessidades fundamentais e, assim, garantir sua sobrevivência. Nesse processo, transformaram não apenas suas condições de vida, mas também a si próprios, desenvolvendo conhecimentos em diversas áreas como ciência, agricultura, escrita, artes e indústria, o que impulsionou simultaneamente o desenvolvimento de suas funções psíquicas superiores.

A linguagem é um instrumento simbólico essencial nesse processo, pois ela permite a interação entre os seres humanos e a transmissão e reprodução de conhecimento de geração em geração. A linguagem é um fator central no processo de ensino e aprendizagem, pois se trata de uma das funções psíquicas superiores mais importantes “[...] do comportamento cultural infantil e que é a base de sua experiência cultural acumulada” (Vigotski, 2021, p. 229).

A linguagem surgiu da necessidade fundamental de comunicação entre os indivíduos durante o seu desenvolvimento. As formas iniciais de linguagem entre os povos primitivos estavam diretamente ligadas ao uso da palavra, componente fundamental tanto da linguagem quanto do pensamento. Todavia, estas palavras tinham um caráter simpráxico, isto é, o significado atribuído à palavra variava de acordo com o contexto da ação, podendo assumir diferentes interpretações conforme a entonação e os gestos que a acompanhavam (Luria, 2001).

[...] nas primeiras etapas do desenvolvimento da linguagem a palavra possuía caráter simpráxico. Pode-se pensar que, nas etapas da pré-história humana, a palavra recebia sua significação somente inserida na atividade prática concreta. Quando o sujeito realizava algum ato laboral concreto, elementar, juntamente com outros indivíduos, a palavra entrelaçava-se com este ato. Por exemplo, se o grupo necessitava levantar um objeto pesado – o tronco de uma árvore – a palavra “aj” podia significar “cuidado” ou “ergue mais a árvore”, “esforça-te”, “vigia o objeto”, mas o significado desta palavra mudava dependendo da situação e tornava-se compreensível somente a partir dos gestos (particularmente o gesto indicador dirigido ao objeto), da entonação e de toda a situação circundante (Luria, 2001, p. 28).

Observa-se que, no estágio inicial do desenvolvimento da linguagem, as palavras tinham um caráter simpráxico, ou seja, seus significados estavam diretamente ligados à atividade prática, sem uma existência autônoma. Entretanto, com o passar do tempo, passou por um processo histórico de separação, no qual as palavras, aos poucos se desvincularam da ação concreta, adquirindo um caráter sinsemântico, ou seja, uma determinada autonomia como um sistema independente de códigos (Silva, 2021).

O desenvolvimento da linguagem humana envolve, portanto, uma mudança do uso de sinais vinculados a situações imediatas para formas de expressão independentes do contexto. No desenvolvimento da criança, o processo se repete,

pois ocorre uma transição gradual do uso de signos vinculados a situações concretas para a capacidade de manipular símbolos de forma independente do contexto imediato. No início, a comunicação infantil depende da interação direta com o ambiente e das experiências sensoriais. Com o tempo, a criança se apropria da linguagem oral e escrita, o que permite expressar ideias abstratas e compreender conceitos ausentes (Silva, 2022).

Essa transição da linguagem simprática, ligada as coisas concretas e imediatas, para a linguagem sinsemântica, simbólica e conceitual, por meio da qual as experiências reais são transformadas em códigos organizados por ideias abstratas, mobiliza a organização e a expressão de pensamentos mais complexos que vão além do que está perto (Silva, 2021).

A linguagem é um processo unicamente humano, que permite nomear objetos, atributos, ações e relações com a finalidade de codificar e compartilhar informações. Quando uma pessoa pronuncia uma determinada palavra, ela não apenas quer identificar um determinado objeto, mas também quer inseri-lo em um sistema mais amplo de significados (Mello, 2007). Trata-se de uma necessidade essencial do ser humano, sendo elemento central nas interações sociais e na própria sobrevivência. Desde os primeiros dias de vida, a criança utiliza manifestações não verbais, como o choro e o sorriso, para demonstrar seus desejos e necessidades. Com o tempo, desenvolve também os gestos e as posturas corporais para se expressar, estabelecer vínculos e participar ativamente do ambiente em que está inserida (Nunes, 2003).

Desde os primeiros anos de vida, a criança passa a se apropriar de conhecimentos que já existem em seu meio social. Ela não parte do zero, mas interage com conceitos e significados que foram construídos por gerações anteriores. Esse processo ocorre na convivência com outras pessoas, especialmente por meio da linguagem. À medida que se desenvolve, a criança reorganiza essas informações de forma própria, dando sentido ao que aprende (Leontiev, 2010). Dessa forma, a linguagem é um instrumento que possibilita ao ser humano entender as experiências que vive com os outros, transformando essas vivências em capacidades mentais internas mais avançadas (Vigotski, 2021).

A linguagem, conforme Leontiev (2010), cumpre as funções de comunicação e de desenvolvimento do pensamento, sendo uma ferramenta cultural mediadora

que ajuda a criança a internalizar conhecimentos e a desenvolver suas funções psíquicas superiores. A criança desenvolve capacidades mentais complexas a partir de sua vivência com outras pessoas. Essas capacidades surgem primeiro nas relações sociais e, depois, passam a fazer parte do funcionamento interno da mente. Dito de outra forma, a mediação da linguagem possibilita a organização do pensamento e, com o tempo, o que era realizado com ajuda externa torna-se independente (Leontiev, 2010).

A linguagem é “[...] um sistema de símbolos e signos cujo domínio representa uma transformação profunda em todo o desenvolvimento cultural da criança” (Vigotski, 1995, p. 183). Esse sistema ajuda a criança a ultrapassar as experiências empíricas, permitindo a criação de novos modos de pensar e entender o mundo ao seu redor. É por meio da apropriação desses signos que a criança desenvolve ideias mais complexas e abstratas.

Os signos são fundamentais para a linguagem, pois permitem representar e comunicar ideias, sentimentos e objetos. Desde pequena, a criança aprende a associar sons e símbolos a significados, o que torna possível a interação verbal. Além disso, eles ajudam a organizar o pensamento e a produzir e se apropriar de novos conhecimentos. Por meio dos signos, a criança compartilha suas experiências e forma a cultura. Eles atuam como ferramentas que ajudam a pessoa a estruturar o pensamento e a interagir com os outros. Sem eles, a linguagem humana não se desenvolveria, ou seja, seria impossível avançar na comunicação e no entendimento do mundo, por isso, os signos são parte fundamental no processo de aprendizagem e de desenvolvimento humano (Vigotski, 2011).

O domínio dos meios externos é condição essencial para o desenvolvimento cultural da criança. Esse domínio é viabilizado por meio da mediação dos signos. Esses signos, como a linguagem e outros símbolos, ajudam a organizar e guiar nosso comportamento. Eles transformam experiências em aprendizado e mobilizam o desenvolvimento de novas capacidades psíquicas (Vigotski, 1995).

A linguagem, como um sistema de signos, é essencial, portanto, para o desenvolvimento humano. Porém, como ressalta Silva (2021, p. 136), a formação da linguagem da criança não se dá pela emissão dos primeiros sons emitidos, que expressam “[...] seus estados (físicos, afetivos), mas pela assimilação das palavras na relação com os adultos, dirigidas ao objeto”.

A palavra é um signo que designa objeto que atua como um recurso simbólico que conecta a criança ao meio em que vive, permitindo representar e compreender realidades concretas ou ideias abstratas e seu significado não é fixo nem individual, mas formado e reformulado nas trocas sociais. Ao empregar a linguagem, a criança não só manifesta seu pensamento, como também o reorganiza e amplia, pois os signos verbais funcionam como instrumentos fundamentais para o avanço das capacidades psíquicas humanas (Vigotski, 2009). O desenvolvimento da linguagem é condição fundamental para a formação do pensamento da criança. Por meio dela, o pensamento se torna mais elaborado e consciente; isso permite que ela consiga compreender melhor o mundo ao seu redor (Vigotski; Luria, 1996).

A linguagem verbal (linguagem por palavras) constitui-se como um dos instrumentos simbólicos mais complexos desenvolvidos pela humanidade. Ela não se limita ao ato de comunicar, mas representa um meio de organizar o pensamento e de possibilitar a construção de conceitos (Saccomani, 2019). A aquisição da fala, como um processo de simbolização, possibilita a ascensão na aquisição dos conceitos e significados. É por meio da fala que a criança começa a dar sentido ao que vive e percebe ao seu redor. O uso de símbolos, como as palavras, permite que construa significados e compreenda conceitos mais amplos. Esse processo ajuda a organizar o pensamento (Abreu; Pederiva, 2021).

A palavra, de acordo com Saccomani (2019), permite que os sujeitos atribuam nomes ao mundo e estabeleçam relações entre diferentes fenômenos e objetos. Por meio dela, é possível elaborar significados coletivos, compartilhar sentidos e ampliar as formas de interação social. Mais do que designar, a palavra proporciona a capacidade de abstrair, generalizar e desenvolver raciocínios cada vez mais elaborados, o que enriquece o funcionamento cognitivo humano.

Assim, para a autora, a linguagem verbal desempenha papel decisivo no desenvolvimento do psiquismo, possibilitando à criança acessar o conhecimento histórico-cultural produzido pela sociedade. Esse processo contribui diretamente para o aprimoramento das funções psicológicas superiores, como a atenção voluntária, a memória lógica e o pensamento conceitual. Ao mesmo tempo, garante sua inserção ativa no meio social, permitindo interações mais complexas e a formação da consciência, elementos indispensáveis para a vida em coletividade.

Em cada período do desenvolvimento do psiquismo infantil, há novas formas de relação entre a criança e o meio, sendo a linguagem central nesse processo. É por meio da linguagem que o sujeito se apropria da cultura, amplia suas capacidades cognitivas e transforma qualitativamente suas funções psicológicas. Assim, a linguagem não surge de maneira isolada, mas vinculada às necessidades e atividades próprias de cada fase do desenvolvimento (Saccomani, 2019).

A linguagem passa por transformações, ao longo do desenvolvimento do psiquismo humano. Segundo Vigotski (2001a), ela transita da linguagem externa/social, para a linguagem egocêntrica, até se constituir como linguagem interior. Para o autor, a linguagem social é a forma de expressão voltada ao diálogo com os outros, sendo essencial para a interação e o convívio humano. É por meio dela que a criança partilha experiências, transmite informações e constrói significados coletivos. Essa dimensão da linguagem é o ponto de partida para que o sujeito se insira culturalmente e estabeleça vínculos sociais.

A linguagem egocêntrica manifesta-se quando a criança fala consigo mesma, utilizando a palavra como apoio para guiar suas ações e resolver situações. Embora pareça desprovida de função comunicativa, ela tem papel crucial na organização do comportamento e do pensamento. Trata-se de uma etapa intermediária, em que a fala serve de ferramenta para planejar e estruturar atividades.

Vigotski (2001a) argumenta que a linguagem interior resulta do processo de internalização da linguagem social, mediado pela fala egocêntrica, constituindo-se como forma de pensamento verbal. Nesse nível, a linguagem deixa de cumprir função comunicativa externa e passa a atuar como instrumento de organização do pensamento e autorregulação do comportamento.

É possível observar este movimento de constituição da linguagem humana durante os diferentes períodos do desenvolvimento psíquico e entender como as funções cognitivas e linguísticas se organizam ao longo da infância. Em cada etapa, a criança apropria-se da linguagem, que atua como instrumento de mediação do pensamento e da aprendizagem. Inicialmente voltada à comunicação social, a fala evolui para formas egocêntricas e, posteriormente, interiorizadas. Esse processo possibilita a autorregulação e o desenvolvimento de funções psicológicas superiores. Compreender essa dinâmica é essencial para orientar práticas pedagógicas que respeitem o ritmo de cada período de desenvolvimento.

Em cada período do desenvolvimento humano há uma atividade que guia ou orienta as transformações mais significativas nos processos psíquicos do ser humano (Leontiev, 2010). No primeiro ano de vida, o desenvolvimento da criança tem como atividade guia, a comunicação emocional direta. Segundo Mukhina (1996), neste período, a comunicação da criança ocorre de forma predominantemente emocional e direta, manifestando-se por gestos, expressões faciais, choro e sorriso. Essas interações permitem que a criança estabeleça vínculos afetivos com os cuidadores e perceba respostas do ambiente. Embora não oralizada, essa forma de comunicação da criança é fundamental para a socialização inicial e para o desenvolvimento das bases da linguagem. Ela constitui o primeiro passo para a construção de significados e da compreensão do mundo ao redor.

A criança vivencia uma etapa pré-linguística, na qual a linguagem é pré-intelectual e o pensamento é pré-verbal. Mukhina (1996) destaca que a linguagem pré-intelectual surge como uma forma inicial de comunicação simbólica, ainda sem significado sistemático. Nesse momento, sons e gestos são usados para expressar intenções e desejos imediatos, servindo como meio de interação com o ambiente. Nesse estágio, segundo Martins (2016), ainda não ocorre uma relação entre signo e significado, pois o uso da palavra ainda está restrito ao seu aspecto sonoro ao predominar o aspecto fonético sobre o aspecto semântico. Essa ausência está relacionada à falta de significação nas ações, o que só se torna possível com o progresso do desenvolvimento linguístico.

Ao mesmo tempo, Mukhina (1996) enfatiza que a criança organiza suas experiências por meio do pensamento pré-verbal, que se apoia em ações e percepções concretas, sem recorrer à palavra com função semântica. Esse estágio permite que a criança compreenda relações entre objetos e eventos, utilizando a manipulação e a observação como instrumentos de aprendizagem. O pensamento pré-verbal prepara a base para a futura internalização da linguagem e estruturação de conceitos. Assim, mesmo sem palavras, a criança já desenvolve processos cognitivos essenciais para a aprendizagem.

Na transição do período da comunicação emocional direta para a atividade objetual manipulatória, a criança deixa de expressar apenas pelas emoções e passa a utilizar a linguagem de forma mais intencional. A fala assume uma função

mediadora, permitindo nomear, representar e organizar suas ações. A criança desenvolve a linguagem autônoma, que representa a transição do período pré-linguístico para o período verbal. No aspecto fonético, as palavras da linguagem autônoma podem ou não se assemelhar às palavras da língua materna, podendo ser modificadas ou parte delas (Vigotski, 2006 apud Saccomani, 2019). Trata-se de uma linguagem própria que não corresponde ao aspecto fonético tampouco ao aspecto semântico da palavra da língua materna. Este tipo de linguagem não substitui ou representa os objetos, estando restrita ao campo sensório-perceptual, sendo compreendida apenas pelos adultos quando o objeto ao qual a palavra está designando está no campo visual imediato, tendo um caráter simpráxico; é uma pseudopalavra porque não há simbolização, não possui um significado permanente e é desprovida de gramática (Saccomani, 2018, 2019).

O período da atividade objetual manipulatória, de acordo com a THC, ocorre por volta dos mais ou menos 1 aos 3 anos. A atividade que guia o desenvolvimento infantil neste período é o procedimento social de ação com os objetos e não o seu aspecto sensorial; a criança passa a se interessar pela função social do objeto, seus significados e a forma de manipulá-lo.

Saccomani (2019) destaca que neste período da atividade objetual manipulatória há um entrecruzamento entre linguagem e pensamento. O pensamento verbal começa a se estruturar, consolidando novas formas de relação da criança com o meio. Ao agir sobre os objetos, a criança utiliza a fala para nomear, descrever e organizar suas ações, favorecendo a internalização de significados e a passagem da linguagem autônoma para a linguagem autêntica.

A linguagem autêntica se caracteriza pela utilização da palavra propriamente dita como um signo que permite a representação do objeto pela palavra com significado, pois o psiquismo se desprende do campo sensorial imediato. A palavra passa a ter a unidade entre o aspecto fonético e semântico da língua materna. Neste momento, a criança começa a desenvolver a linguagem situacional, ou seja, uma linguagem “[...] motivada por uma situação concreta. É compreendida somente pelas pessoas envolvidas no diálogo, mas geralmente não é pelas que se encontram à margem da situação” (Mukhina, 1996 apud Saccomani, 2018, p. 190).

Dos mais ou menos 3 aos 6 anos, a criança adentra na idade pré-escolar, segundo a THC. A atividade guia de momento é o brincar de papéis sociais.

Enquanto no período objetal manipulatório o foco da criança está nos objetos, na idade pré-escolar o foco passa ser as atividades ou papéis sociais realizados pelos adultos, ou seja, as relações sociais. Nesse momento, segundo Silva (2022), a linguagem verbal é fundamental, pois permite à criança expressar ideias, sentimentos e intenções durante as interações sociais. Por meio dela, a criança participa de brincadeiras, desenvolvendo a comunicação efetiva e a compreensão das regras sociais.

Cabe destacar que neste período se tem o predomínio da linguagem egocêntrica e situacional. A linguagem egocêntrica é uma linguagem intermediária entre a linguagem externa (social) e a linguagem interna (interior), essencial, que mobiliza a capacidade de planejamento e regulação da conduta da criança (Saccomani, 2018). A linguagem egocêntrica e situacional se apresenta como recurso para organizar o próprio pensamento e compreender o mundo ao redor. Tendo em vista o nível de desenvolvimento iminente da criança, é papel do adulto realizar uma mediação que mobilize a transição da linguagem situacional para a linguagem contextual, a qual permite abstrações e generalizações mais complexas.

Dos 5 aos 6 anos, final da primeira infância, o campo de interações e o uso da fala se expandem, permitindo que a criança converse não apenas com pessoas próximas, mas também com outros adultos e crianças. Nessa fase, a criança desenvolve a capacidade de memorizar e recitar pequenos versos e histórias com fidelidade. Essa competência é essencial para ampliar o repertório linguístico e, por isso, constitui um dos objetivos centrais do trabalho pedagógico (Saccomani, 2018).

Trata-se da transição da idade pré-escolar para a idade escolar que, segundo Mukhina (1996), representa um momento crucial no desenvolvimento infantil, marcado pela ampliação das demandas cognitivas e sociais. Nesse período, a criança passa a organizar suas ações de forma mais estruturada, sendo estimulada a participar de atividades de estudo que exigem atenção, memória e planejamento. A linguagem desempenha papel central nesse processo, pois permite a expressão de pensamentos, a compreensão de instruções e a interação com colegas e professores. Além disso, observa-se o desenvolvimento da linguagem contextual e da linguagem interna, que auxilia a criança a refletir, planejar e regular seu próprio comportamento.

A linguagem contextual se constrói por meio de um ensino planejado, no qual a criança percebe a necessidade de ampliar seus recursos linguísticos para se comunicar. Esse tipo de linguagem é especialmente exigido quando a criança precisa elaborar um relato com conteúdo mais abstrato (Sacomman, 2018). Ela se caracteriza pela capacidade da criança relatar eventos com detalhes de modo que o interlocutor compreenda o que foi comunicado, mesmo que não tenha presenciado a situação (Mukhina, 1996). Entretanto, mesmo com o avanço da linguagem contextual, a linguagem situacional continua presente no dia a dia da criança, sendo utilizada em interações imediatas.

A passagem da pré-escola para a escola marca um momento em que a criança começa a internalizar a organização da linguagem, aspecto essencial para o avanço da fala e da escrita. O vocabulário se expande, incluindo não apenas substantivos, mas também verbos, adjetivos, pronomes e numerais. Tal ampliação lexical vem acompanhada do desenvolvimento da capacidade de construir enunciados de acordo com as normas gramaticais da língua, favorecendo o domínio progressivo das estruturas sintáticas e morfológicas da linguagem. É assim que a criança consegue fazer uso da linguagem contextual, ou seja, expor seus pensamentos de forma coerente, verbalizando descrições nas quais há orações articuladas, o que também contribuirá para a leitura e escrita (Sacomman, 2018).

A linguagem egocêntrica vai se constituindo em linguagem interior no limiar da idade escolar, sendo indispensável para o desenvolvimento da linguagem escrita, que é uma função psicológica de elevada complexidade, pois mobiliza todo o sistema de interações funcionais, estabelecendo novas conexões entre diferentes funções, com destaque para o pensamento e a atenção voluntária. Esses novos vínculos se formam no contexto da atividade de estudo, atividade guia da idade escolar, favorecendo o desenvolvimento de relações mais abstratas e contribuindo para a formação do pensamento conceitual (Vigotski, 2009).

Segundo o autor, esse processo também exige a compreensão de que a palavra escrita funciona como uma representação da linguagem falada, a qual, por sua vez, remete a um objeto. Para Vigotski (2010), a aprendizagem da linguagem escrita se desenvolve no contexto das atividades de estudo, quando a criança participa de situações de ensino que lhe permitem compreender a escrita como um sistema de signos. Não se trata apenas da simples memorização de letras, mas do

entendimento das relações entre sons, palavras e significados. Assim, a escola e as interações educativas desempenham papel central, pois é nelas que a escrita se transforma em ferramenta de comunicação e de elaboração do pensamento.

A palavra escrita representa a fala de forma visual, permitindo que os sons e ideias expressos oralmente sejam fixados em símbolos. Dessa maneira, a escrita favorece a comunicação ao tornar possível registrar e transmitir o que foi falado, mesmo sem a presença do emissor. A escrita atua como uma extensão da linguagem falada, ajudando na preservação e no compartilhamento do conhecimento (Vigotski, 2009).

De acordo com Silva (2021), a linguagem escrita é assimilada quando a criança em idade escolar entende seu valor social e cultural, além dos próprios símbolos. Esse aprendizado acontece por meio das relações sociais e do ensino, tornando-se uma forma da criança organizar as suas ideias, dialogar com os outros e essa ação está ligada ao desenvolvimento do pensamento. Assim, escrever envolve a compreensão do significado, do sentido e da função social da linguagem.

A partir dessa compreensão de linguagem, na subseção seguinte será discutido o desenvolvimento da linguagem na criança com deficiência neuromotora não oralizada.

3.2 O DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM NA CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA NEUROMOTORA NÃO ORALIZADA

A linguagem exerce um papel essencial no desenvolvimento do aluno com deficiência neuromotora, pois é por meio dela que se constroem relações, pensamentos e aprendizagens. Mesmo que apresentem dificuldades de se expressar oralmente, esse aluno pode se comunicar de diversas maneiras, utilizando recursos adaptados ou tecnologias assistivas. Garantir esse acesso é uma responsabilidade, tanto da escola como da família, que devem promover estratégias inclusivas e respeitar as particularidades desse aluno. Nesse sentido, a partir da concepção de deficiência abordada na seção anterior, a presente subseção não tem como propósito caracterizar as limitações em relação ao desenvolvimento do aluno com deficiência neuromotora não oralizado, uma vez que se priorizam as possibilidades de desenvolvimento global do estudante.

Vigotski (2021), ao investigar como o sentido das palavras se forma na mente da criança, enfatiza que as palavras não carregam um único valor fixo. Para ele, o que as palavras representam depende da vivência de cada criança e da situação em que são usadas. Isso significa que o sentido não é dado apenas pela linguagem, mas também pelas experiências culturais. Assim, mesmo na ausência da linguagem oral, a criança com deficiência neuromotora pode construir processos de comunicação e aprendizagem por meio de outros recursos mediadores, desde que inserida em práticas sociais significativas que possibilitem e mobilizem a sua participação.

Entretanto, torna-se necessário compreender as particularidades das crianças com deficiência neuromotora, uma vez que, segundo Correia (2014), essa condição se caracteriza por alterações no controle e na coordenação dos movimentos, decorrentes de alterações no sistema nervoso central, como ocorre na paralisia cerebral. Esses comprometimentos podem afetar postura, equilíbrio, mobilidade e a fala, sem necessariamente impactar as funções cognitivas. Cada criança apresenta desafios específicos, e o acompanhamento deve ser personalizado, mas a deficiência não implica automaticamente em limitação intelectual, sendo essencial identificar as capacidades preservadas.

O autor também destaca que o desenvolvimento da linguagem em indivíduos com deficiência neuromotora não oralizada apresenta características próprias, sendo influenciado pela mediação de adultos e pelo uso de recursos de CAA. As limitações na fala não impedem o desenvolvimento de capacidades comunicativas por meio de gestos, símbolos ou dispositivos tecnológicos. A aquisição da linguagem ocorre de forma progressiva, dependendo da estimulação contextual e das interações sociais.

De acordo com Almeida Júnior (2018), as crianças com deficiência neuromotora apresentam singularidades que podem influenciar sua coordenação, locomoção e independência em tarefas cotidianas. No entanto, quando a função motora da fala é comprometida, a dificuldade na comunicação oral pode levar à impressão equivocada de que os processos cognitivos também estão prejudicados. Superar tais concepções e garantir estratégias pedagógicas adequadas é essencial para promover a inclusão e ampliar as possibilidades de desenvolvimento integral.

O desconhecimento e a insegurança em relação criança com deficiência neuromotora no ambiente escolar tendem a fazer com que alguns educadores reduzam a participação dos alunos ao papel de ouvintes. Isso acontece quando o estudante é julgado apenas por sua deficiência, devido a ideia equivocada de que é totalmente incapaz. Essa generalização indevida reforça uma visão limitada da pessoa com deficiência, dificultando que se enxergue suas potencialidades para além das limitações motoras (Correia, 2014).

Para Vigotski (2011), o desenvolvimento da criança com deficiência está ligado à apropriação de formas culturais de agir e pensar. Isso significa que, ao crescer em um ambiente social, aprende comportamentos e maneiras de raciocinar que são transmitidos historicamente. Esses modos de comportamento são refinados ao longo do tempo, tornando-se mais complexos conforme a criança participa de atividades culturais. O processo não ocorre de forma isolada, mas por meio do convívio com outras pessoas. Desse modo, a educação deve ter como objetivo o aprimoramento das formas culturais de comportamento, pois “[...] o desenvolvimento cultural é a principal esfera em que é possível compensar a deficiência. Onde não é possível avançar no desenvolvimento orgânico, abre-se um caminho sem limites para o desenvolvimento cultural” (Vigotski, 2011, p. 869).

Segundo Barroco e Leonardo (2016), ao compreender os significados construídos socialmente, a criança com deficiência é capaz de atribuir a linguagem um valor pessoal, conectando-os às suas vivências, necessidades, motivações, expressões e emoções. Cabe à escola, ao lidar com estudantes com deficiência neuromotora, organizar situações de ensino e aprendizagem que estimulem o pensamento, a abstração e a generalização. Dessa forma, favorece-se o desenvolvimento de caminhos indiretos que possibilitem a compensação das limitações decorrentes da deficiência.

As autoras ressaltam que o fato de o aluno não utilizar a fala (vocalização) não quer dizer que não pense ou não compreenda o mundo ao seu redor. Pelo contrário, ocorrem outras maneiras de se expressar e se comunicar, como por meio de figuras, gestos, expressões faciais e com o suporte das tecnologias, as quais, auxiliam na comunicação. Essas formas alternativas permitem que o aluno consiga desenvolver maneiras próprias de se relacionar com os outros e de construir novos conhecimentos e habilidades. Assim, defendem que

[...] o acesso de uma criança com deficiência a estágios superiores de desenvolvimento psíquico não está atrelado apenas ao plano biológico ou à sua participação na cultura, mas às oportunidades que lhe são ofertadas para interagir com os seus pares e entrar em contato com as elaborações produzidas pela humanidade no decorrer da história, demandando um enraizamento na cultura (Barroco; Leonardo, 2016, p.322).

A função comunicativa da linguagem em crianças com deficiência pode se manifestar de forma semelhante à de indivíduos sem deficiência, pois ambas envolvem a comunicação de ideias, sentimentos e necessidades. No entanto, a forma de expressão pode diferir, sendo necessária a utilização de recursos alternativos, como gestos, símbolos ou dispositivos de CAA. A compreensão e a interação social permanecem centrais, mas a mediação de adultos e a adaptação do contexto comunicativo se tornam elementos essenciais. Assim, a linguagem mantém seu papel social e cognitivo, mesmo que os meios de manifestação variem (Correia, 2014).

O autor também destaca que a singularidade do desenvolvimento da linguagem em pessoas com deficiência está na necessidade de estratégias específicas para superar barreiras motoras ou de fala. Enquanto o desenvolvimento em indivíduos sem deficiência segue predominantemente padrões orais, nos casos de alunos com comprometimento da linguagem oral, o processo depende da integração entre tecnologia, estimulação ambiental e apoio pedagógico distintos. As funções da linguagem continuam as mesmas; a diferença é que, para elas se efetivarem, necessitam de recursos e metodologias pedagógicos diferenciados conforme as particularidades de cada indivíduo.

Para Martins (2016), o domínio da linguagem permite que o indivíduo compreenda melhor o sentido atribuído aos objetos em seu contexto social. Essa habilidade transforma a forma como a criança interage com o ambiente, passando a enxergar os objetos não apenas por sua aparência, mas por suas funções e usos. Com isso, surgem novas maneiras de organizar e interpretar a realidade. A linguagem atua como mediadora entre a criança e o mundo, a favorecer a apropriação de conceitos mais amplos e abstratos.

O desenvolvimento da linguagem condiciona, duplamente, o desenvolvimento do pensamento figurativo. Por um lado, o domínio da fala e do significado das palavras coloca em questão a função social dos

objetos, determinando novas formas de trato com eles e, por conseguinte, novas formas de generalização. Ainda que essa generalização se encontre limitada à experiência prática, ela impulsiona a formação de juízos primários apoiados basicamente nas qualidades perceptíveis e sensoriais dos objetos (Martins, 2016, p.1577).

O desenvolvimento da linguagem em crianças com deficiência pode ocorrer de maneiras distintas, mas isso não implica ausência de comunicação nem limita sua capacidade de se expressar. É importante reconhecer que essas crianças podem recorrer a diferentes formas de expressão, como sinais, imagens ou recursos tecnológicos, para interagir com o ambiente. Cada modo de comunicação deve ser valorizado e estimulado, pois é por meio dele que a criança estabelece relações sociais e compreende o mundo ao seu redor (Nunes, 2002).

Sobre essa discussão, Pelosi (2010) também ressalta que os desafios relacionados à linguagem podem se manifestar tanto na capacidade de compreender o que é comunicado (linguagem receptiva) quanto na habilidade de se expressar, seja por meio da fala ou da escrita (linguagem expressiva). Em alguns casos, essas dificuldades aparecem em apenas uma dessas áreas, enquanto em outros podem afetar ambas simultaneamente. Reconhecer essas diferentes formas de comprometimento é essencial para planejar intervenções que atendam às necessidades específicas de cada indivíduo, promovendo seu desenvolvimento comunicativo de maneira mais eficaz.

A autora complementa que a linguagem oral representa a forma mais comum de comunicação entre as pessoas, permitindo que a maioria consiga expressar-se e compreender o outro com facilidade ao longo da vida. No entanto, quando há alguma dificuldade nessa forma de comunicação, isso pode impactar diretamente a formação de sistemas simbólicos e a capacidade de se relacionar socialmente. Da mesma forma, Barroco e Leonardo (2016, p. 327) afirmam que “[...] a principal característica que diferencia a regulação da atividade consciente humana é a imbricação que tem com a fala, e quem não a possui tem seu desenvolvimento comprometido”.

A formação de sistemas simbólicos é um processo essencial para o desenvolvimento da linguagem e do pensamento. Pelosi (2010) destaca que esses sistemas consistem na capacidade de usar símbolos para representar objetos, ideias ou ações, permitindo à criança com deficiência interpretar e organizar o

mundo ao seu redor. Por meio das interações sociais e da linguagem, as crianças aprendem a dar significado a esses símbolos, o que favorece tanto a comunicação quanto o desenvolvimento do conhecimento. Dessa forma, os sistemas simbólicos funcionam como instrumentos fundamentais para a expressão das experiências humanas.

Destarte, o desenvolvimento da linguagem em crianças com deficiência neuromotora não oralizada exige o uso de estratégias que não dependam exclusivamente da fala vocalizada. Nesses casos, a CAA se torna uma ferramenta essencial para possibilitar a expressão e a interação. Nunes (2002) ressalta que, ao integrar esses recursos ao cotidiano da criança, observa-se não apenas avanços na comunicação, mas também no desenvolvimento da intenção de interagir e participar. Esses recursos proporcionam formas alternativas de expressão, permitindo que a criança se expresse, responda, compartilhe ideias e sentimentos, e participe ativamente das atividades. Além disso, a linguagem desempenha um papel central no planejamento, na organização e na execução de suas ações, contribuindo para o desenvolvimento cognitivo e social de forma ampla.

Dessa maneira, Vigotski (2011) enfatiza que as pessoas com deficiência recorrem a diferentes caminhos para se comunicar com a realidade social em que a criança está inserida, bem como para realizar outras funções de ordem cultural e biológica. A necessidade de se comunicar, que emerge ao longo do desenvolvimento psicológico infantil, contém os elementos fundamentais para uma transição rumo ao desenvolvimento cultural. Por meio desse processo, a criança passa a integrar o meio cultural, reconhecendo e explorando diversas formas de interação com o mundo que a cerca.

O autor também destaca que a necessidade de comunicação que surge ao longo do desenvolvimento infantil é um elemento central para a apropriação da cultura. É por meio das interações mediadas com adultos e colegas que a criança internaliza significados, símbolos e normas sociais, construindo suas capacidades cognitivas e sociais. A linguagem, nesse processo, atua como ferramenta mediadora, orientando o pensamento e a aprendizagem. Dessa forma, comunicar-se não se resume à troca de informações, mas é condição para a interação da criança com o contexto sociocultural e para o seu desenvolvimento cultural pleno.

O desenvolvimento da criança com deficiência encontrará, no processo de compensação, alternativas que possibilitarão novos caminhos. Esse processo não ocorrerá de maneira simples e natural, mas exigirá um esforço coletivo, envolvendo não apenas os professores e familiares, mas toda a sociedade (Barroco; Leonardo, 2016).

A fala não é algo inato, mas se desenvolve com o passar do tempo, por meio da convivência social. Nesse contexto, Barroco e Leonardo (2016) destacam que, para alunos com deficiência, a comunicação não depende apenas da fala vocalizada. Mesmo sem usar a voz, esses alunos conseguem se expressar por meio de outros recursos, como sinais ou tecnologias assistivas. Valorizar essas formas alternativas é fundamental para promover o aprendizado. Dessa forma, ampliam-se as possibilidades de interação e participação social, reconhecendo-se que diferentes maneiras de se comunicar são essenciais para o desenvolvimento do estudante.

Segundo Silva (2022), desde pequena, a criança usa palavras para mostrar o que sente, pedir algo ou se relacionar com outras pessoas. Quando a criança dá nome às coisas, relata fatos ou inventa histórias, está exercitando o raciocínio, a memória e a imaginação. Para Vigotski (2021), as palavras inicialmente se relacionam a experiências visuais específicas, já que o pensamento simbólico surge a partir de experiências empíricas. À medida que o indivíduo interage com o meio social e utiliza a linguagem, essas associações se transformam, permitindo o desenvolvimento de ideias mais abstratas e generalizadas.

Nesse sentido, a linguagem verbal, independentemente da forma como ela se realiza, ao ser mediada por tecnologias assistivas, precisa ser apropriada, pois ela é crucial para o desenvolvimento do aluno com deficiência neuromotora não oralizado ou sem deficiência. Além de cumprir com a função de comunicação, possibilitando a interação social, favorece a organização e o desenvolvimento do pensamento mais elaborado.

O destaque na linguagem verbal se deve ao fato de que é esse tipo de linguagem, pautado na palavra que dá significado ao mundo, que pode mobilizar o desenvolvimento de funções psicológicas mais complexas, como o pensamento abstrato. Portanto, o gesto, o movimento corporal ou qualquer tecnologia assistiva tem que ser mediado pela palavra. Isso significa que é preciso fazer com que o

aluno supere a etapa pré-linguística da linguagem e avance na utilização da palavra, como um signo que dá significação ao mundo e possibilita que a criança se aproprie dos instrumentos materiais e imateriais e de seus significados produzidos histórica e culturalmente.

4. COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA E A CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA NEUROMOTORA NÃO ORALIZADA: O PAPEL DO PROFESSOR

Este capítulo apresenta a CAA como recurso de TA, destacando sua importância para o desenvolvimento de crianças com deficiência neuromotora não oralizadas em classe comum do primeiro ano do ensino fundamental. Pauta-se na compreensão de que não é o recurso da CAA em si que promoverá a aprendizagem e o desenvolvimento dessa criança, mas a mediação docente adequada ao nível de desenvolvimento iminente dela por meio da utilização da CAA.

4.1 A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA COMO RECURSO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA

Galvão Filho (2012), Ross (2024) e Bersch (2017) defendem a CAA como um recurso da TA que auxilia as crianças com deficiência no dia a dia na escola, favorecendo a comunicação, o aprendizado, a autonomia, a independência e o desenvolvimento integral da criança.

A Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, conhecida como Lei Brasileira de Inclusão (LBI), preconiza a utilização de recursos de TA para pessoas com deficiência, com mobilidade reduzida ou com outras necessidades específicas. Em seu artigo 3º, inciso III, define a TA como:

[...] produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (Brasil, 2025, p. 09).

A TA não se refere a qualquer recurso ou objeto utilizado por todas as pessoas. Por exemplo, um lápis comum não é considerado uma TA. Porém, um lápis especialmente adaptado, como um lápis engrossado para facilitar a escrita de um estudante com deficiência neuromotora, é classificado como um recurso de TA. Da mesma forma, aplicativos e softwares usados como ferramentas de

acessibilidade para pessoas com deficiência se enquadram nesse conceito (Bersch, 2017).

A TA não diz respeito apenas a objetos ou dispositivos específicos, mas é uma área do conhecimento que discute as abordagens pedagógicas que visam garantir a acessibilidade e a funcionalidade ao aluno com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida por meio da criação de soluções personalizadas, capazes de atender às necessidades específicas desse aluno, favorecendo a inclusão e a participação ativa na sociedade (Galvão Filho, 2022).

Tecnologia Assistiva 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 (Galvão Filho, 2009, p. 26).

Nesse sentido, é importante a distinção que Ross (2024) apresenta sobre os recursos e serviços vinculados à TA, os quais desempenham papel fundamental na promoção do desenvolvimento do aluno com deficiência nos âmbitos educacional e social. Para o autor, os recursos consistem em ferramentas físicas ou digitais, como equipamentos adaptados, softwares específicos e materiais acessíveis, que viabilizam a superação de diferentes tipos de barreiras. Já os serviços compreendem o suporte necessário para que esses recursos sejam utilizados de forma adequada, incluindo orientações, acompanhamentos e intervenções especializadas. A combinação desses elementos favorece a participação ativa dos sujeitos, estimula o desenvolvimento de múltiplas competências e contribui para uma vivência mais equitativa das relações sociais e educacionais.

Portanto, enquanto os recursos de TA são produtos, sistemas, softwares utilizados para aumentar o poder pessoal, social, cognitivo, a funcionalidade, os serviços de TA são programas, metodologias, aulas, dentre outros, organizados especificamente para permitir às pessoas com deficiência cuidarem de si mesmas, libertarem-se das limitações do biológico, das barreiras da cultura vivendo sua Alteridade, sendo o que se é na sua Diferença e, na perspectiva da teoria histórico-cultural, celebra o vir a ser (Ross, 2024, p.80).

As tecnologias assistivas “[...] contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover

vida independente [...]” (Bersch, 2017, p. 01). A TA se refere a qualquer recurso ou estratégia que, ao ser retirado, revela a dificuldade ou impossibilidade do indivíduo em realizar determinada atividade de forma independente. Esse conceito destaca a importância desses recursos para garantir a inclusão e a participação efetiva de alunos com deficiência. Sem esses apoios, muitos estudantes ficariam impedidos de acompanhar os conteúdos ou de interagir plenamente em ambientes educacionais, o que mostra a necessidade de sua implementação como parte das práticas pedagógicas inclusivas.

Entre os recursos da TA estão os dispositivos como teclados adaptados e softwares leitores de tela que ampliam as possibilidades de interação. Além disso, esforços têm sido direcionados à criação de ferramentas específicas que auxiliam a escrita de estudantes com dificuldades motoras, promovendo maior autonomia e participação no ambiente escolar (Galvão Filho, 2022).

Almeida, Spada e Lemes (2024) destacam a relevância da utilização das tecnologias assistivas, pois auxiliam a criança a participar das atividades escolares e ampliam as possibilidades de aprendizagem ao favorecer a interação da criança com o outro e com o conhecimento. O desenvolvimento ocorre por meio das relações sociais e do uso de instrumentos culturais, e esses recursos contribuem para a inclusão no contexto escolar. “As tecnologias assistivas são recursos que visam compensar ou minimizar a limitação de crianças com deficiência ou dificuldades de aprendizagem, permitindo sua participação em atividades escolares e sociais. [...]” (Almeida; Spada; Lemes, 2024, p. 5).

As autoras também enfatizam a importância do papel do professor no uso dessas tecnologias, pois a mediação pedagógica é fundamental para que esses recursos tenham sentido educativo e não sejam utilizados apenas de forma técnica. Os instrumentos tecnológicos, quando integrados ao processo educativo, ampliam as possibilidades de aprendizagem das crianças ao criar condições para avanços que não ocorreriam de forma isolada, favorecendo a participação ativa de crianças com deficiência, permitindo o acesso a atividades escolares que, sem esses recursos, não poderiam ser realizadas.

Ao possibilitar novas formas de comunicação, interação e realização das atividades, esses recursos ampliam as condições de acesso ao currículo. Todavia, somente pela mediação docente adequada, tais tecnologias podem favorecer a

aprendizagem, a apropriação de conhecimentos e a participação da criança nas práticas sociais da escola, sendo mobilizadora de desenvolvimento.

As crianças com deficiência neuromotora não oralizada recorrem a diferentes formas de comunicação para expressar necessidades, sentimentos, opiniões e interações sociais. Para ampliar essas possibilidades, podem ser empregados recursos de apoio, como cartões, pranchas de comunicação, quadros de letras e palavras, além de dispositivos eletrônicos com síntese de voz e softwares específicos. Tais instrumentos funcionam como alternativas de expressão, elaboradas de forma personalizada, de acordo com as características e demandas de cada usuário (Bersch, 2017).

Muitas dessas alternativas são simples, criadas de maneira artesanal, mas extremamente eficazes. Um exemplo é a utilização da CAA, por intermédio das pranchas de comunicação com símbolos ou figuras, desenvolvidas por educadores, com a finalidade de possibilitar a interação social e a participação nas atividades escolares e sociais de alunos com limitações na fala.

A CAA é um conjunto de estratégias, métodos, recursos e tecnologias usados para suplementar ou substituir a fala de pessoas que têm dificuldade ou impossibilidade de se comunicar oralmente. Seu objetivo é garantir a expressão de pensamentos, sentimentos, desejos e necessidades, promovendo a participação ativa na vida social, escolar e familiar (Brasil, 2004). De modo semelhante, Silva (2017) afirma que a CAA engloba um conjunto de símbolos, estratégias, técnicas e recursos adaptados que têm como objetivo apoiar a comunicação de estudantes com deficiência neuromotora, favorecendo sua participação ativa nas atividades escolares.

A CA faz parte das TA e tem desempenhado um papel crucial ao possibilitar a comunicação de pessoas com dificuldades de oralização. Esse tipo de comunicação engloba símbolos, expressões faciais e diversas formas gráficas, sendo uma alternativa para aqueles que não conseguem usar a linguagem oral. Além disso, a CA visa tanto promover e complementar a comunicação oral quanto oferecer uma alternativa viável quando não é possível desenvolvê-la (Pelosi; Nunes, 2011).

A linguagem oral é o principal meio de interação humana, mas quando ela não se desenvolve de forma plena, a CAA torna-se um recurso essencial para

garantir a expressão e a participação social. A CAA não substitui a comunicação oral, mas pode complementá-la ou até mesmo estimular seu desenvolvimento, oferecendo caminhos para que a criança se comunique de maneira funcional. Por meio de símbolos, gestos, pranchas ou dispositivos eletrônicos, amplia-se o repertório comunicativo, favorecendo o aprendizado e a inclusão, contribuindo tanto para o desenvolvimento da linguagem quanto para o fortalecimento das relações interpessoais e escolares (Pelosi; Nunes, 2011).

As pranchas, em suas diversas formas, desempenham um papel essencial para estudantes que enfrentam dificuldades de comunicação. No contexto escolar, considerando a realidade do ambiente em que estão inseridos, tanto as pranchas físicas quanto os cartões com símbolos padronizados apresentam baixo custo e fácil acesso, contribuindo para o desenvolvimento do aluno. Seguem alguns exemplos de pranchas ou cartões impressos com palavras essenciais, utilizadas tanto na rotina escolar quanto nas interações sociais (Figuras 1 a 4).

Figura 1 - Prancha de sentimentos



Fonte: Eggers e Bonotto (2020).

Figura 2 - Prancha de perguntas



Fonte: Eggers e Bonotto (2020).

Figura 3 - Prancha de comunicação com símbolos



Fonte: Sartoretto e Bersch (2010).

Figura 4 - Imagem e alfabeto manipulável



Fonte: Arquivo Pessoal

A CAA pode ser classificada em dois tipos: comunicação apoiada e comunicação não apoiada. A comunicação apoiada abrange formas de expressão linguística que se manifestam fisicamente fora do corpo do usuário, como o uso de objetos reais, miniaturas, pranchas com fotos, símbolos gráficos e sistemas computadorizados adaptados. A comunicação não apoiada se refere às expressões próprias do indivíduo, realizadas por meio de sinais manuais, expressões faciais, língua de sinais, gestos, movimentos corporais ou até mesmo ações sutis, como o piscar dos olhos para indicar 'sim' ou 'não', ou seja, trata-se de uma forma de comunicação que depende exclusivamente das ações do próprio aluno, sem auxílio externo (Nunes, 2002).

Segundo Deliberato (2018), a CAA deve ser compreendida a partir de princípios que orientam sua aplicação pedagógica e favorecem a inclusão escolar. Entre eles, a importância de considerar os alunos com deficiência como foco das intervenções, planejando os recursos de acordo com suas necessidades, interesses e possibilidades, além da funcionalidade da comunicação, que deve possibilitar trocas reais em diferentes contextos. A multimodalidade também é fundamental, uma vez que a comunicação se constitui por múltiplos modos de expressão, como gestos, expressões faciais, símbolos gráficos e recursos tecnológicos.

Embora a CAA ofereça recursos importantes para tornar o ambiente mais acessível, de acordo com Galvão Filho (2009), não é a tecnologia em si que realiza a mediação com o mundo, mas sim o sujeito mais experiente, como o professor,

que conduz esse processo. As limitações enfrentadas por alunos com deficiência podem dificultar sua interação com o meio, especialmente quando essa mediação humana está ausente ou fragilizada. O uso da CAA, nesse contexto, deve ser compreendido como um apoio que, aliado à ação intencional do educador, possibilita o acesso a experiências culturais significativas, favorecendo o desenvolvimento e a aprendizagem.

4.2 A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA NA PERSPECTIVA DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL: EM FOCO A MEDIAÇÃO DOCENTE

Embora a presença de alunos com deficiência neuromotora nas classes comuns do ensino regular represente um avanço importante, isoladamente, essa presença não garante o pleno desenvolvimento desses alunos. É fundamental considerar a organização de caminhos alternativos para que o processo de ensino e aprendizagem se efetive, sendo um deles a CAA. Desse modo, esta seção abordará o papel do professor quanto à organização e utilização da CAA como instrumento para auxiliar a comunicação e o processo de ensino e aprendizagem da criança com deficiência neuromotora não oralizada matriculada na classe comum do primeiro ano do ensino fundamental.

A deficiência em si não define o futuro de uma criança; o que realmente faz diferença é o propósito e a intenção por trás do uso dos instrumentos aplicados para apoiá-la. Esses recursos, quando empregados com objetivos claros e direcionados, atuam como ferramentas fundamentais para promover o desenvolvimento integral do indivíduo. O salto qualitativo no processo educativo e social depende da adequação dessas ferramentas às necessidades específicas, bem como da qualidade da mediação feita pelos profissionais envolvidos. Portanto, mais importante do que o instrumento em si, é o significado e a função que ele assume dentro do contexto de apoio, contribuindo para ampliar as possibilidades de comunicação e de interação social (Vigotski, 2001a).

Nesse sentido, a intenção não é apresentar procedimentos metodológicos fixos ou técnicas previamente definidas acerca do uso da CAA. Busca-se evidenciar o papel do professor quanto à utilização intencional e contextualizada da CAA, de modo que o trabalho pedagógico esteja orientado para a formação e apropriação

de conceitos científicos relacionados aos conteúdos escolares, contribuindo para a aprendizagem e o desenvolvimento das funções psicológicas superiores dos estudantes.

É fundamental que o professor reconheça que cada criança se desenvolve de maneira única, com níveis cognitivos e afetivos distintos (Vigotski, 2022). No caso do aluno com deficiência neuromotora não oralizado, destaca-se a importância da compensação cultural, pois é por meio de estratégias culturais que a criança conseguirá se apropriar das produções humanas.

O desenvolvimento das crianças com deficiência é prejudicado não pela condição em si, mas pela falta de intervenções que auxiliem a compensar as limitações existentes (Vigotski, 2022). O apoio e a mediação educativa são fundamentais para que essas crianças possam superar obstáculos e avançar em seu aprendizado. O processo de desenvolvimento está ligado à interação social e ao ambiente que oferece essas oportunidades. Dessa forma, o potencial de crescimento depende muito mais das condições externas do que da deficiência propriamente dita.

O processo de apropriação da cultura humana, nos termos de Leontiev (2004), ocorre por meio de uma atividade na qual o sujeito segue o caminho de criação que essa cultura preserva. Assim, a internalização da cultura é, de fato, um processo consciente e ativo do sujeito. Desse modo, a apropriação de um instrumento pela criança evidencia que ela '[...] aprendeu a servir-se dele corretamente e já se formaram nela as ações e operações motoras e mentais necessárias para esse efeito' (Leontiev, 2004, p. 341).

Conforme o autor, a atividade só se concretiza quando existe um motivo claro que a sustente. Dessa forma, o ensino deve ser capaz de despertar necessidades que gerem motivos para a aprendizagem, atribuindo significado às ações realizadas pelos estudantes. Embora o ensino de conceitos científicos tenha o potencial de desenvolver na criança uma postura ativa diante da realidade por meio do fortalecimento da consciência e do pensamento teórico, quando esse conhecimento é transmitido de forma mecânica e voltado apenas à memorização, ele deixa de funcionar como um instrumento mediador entre a criança e o mundo ao seu redor.

Por isso, é fundamental repensar as estratégias de ensino, de forma que a escola realmente cumpra seu papel formativo. As condições para que alunos com deficiência neuromotora desenvolvam a linguagem somente se tornarão significativas quando o aprendizado bem estruturado promove o desenvolvimento. Nenhum recurso, por mais avançado ou tecnológico, será eficaz se as experiências de aprendizagem não forem mediadas de forma adequada, considerando o contexto social e cultural de cada estudante (Correia, 2014).

Corroborando essa discussão, Asbahr (2018) compreende a atividade de estudo como base para a transmissão do conhecimento científico, filosófico e artístico na escola, destacando a importância dos coletivos infantis na organização do ensino. Para a autora, a apropriação desses conhecimentos, construídos historicamente, depende de um ensino planejado e intencional, no qual o professor medeia a relação entre o conteúdo escolar e a atividade dos alunos. A atividade de estudo, nesse contexto, permite que a criança avance do conhecimento cotidiano para formas mais elaboradas de pensamento, enquanto os coletivos infantis favorecem a interação, a cooperação e a construção compartilhada de sentidos, aspectos essenciais para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores.

Nesse contexto, a relação entre aluno e professor é mediada pela linguagem e configura-se como um importante processo coletivo que favorece o desenvolvimento das funções psíquicas superiores. Ela exerce papel central nesse contexto, pois vai além de refletir o conhecimento oriundo do mundo externo; é por meio dela que os saberes são historicamente elaborados e preservados. Tanto a conservação quanto a apropriação do conhecimento produzido pela humanidade, como forma de atender às necessidades da existência, ocorrem por meio da relação com outros sujeitos e com o mundo, sempre mediados pela linguagem (Luria, 2001).

Para tanto, a mediação da linguagem ultrapassa a simples transmissão de informações, funcionando como um recurso essencial para o desenvolvimento do pensamento abstrato e crítico. Por meio de interações orientadas, a criança passa a estruturar suas ideias, planejar suas ações e solucionar problemas, promovendo o avanço de suas funções cognitivas superiores. Dessa forma, a linguagem atua simultaneamente como meio de comunicação e ferramenta de mediação pedagógica, possibilitando a participação ativa do estudante no processo de

aprendizagem. Conseqüentemente, a prática educativa se torna um espaço colaborativo de construção do conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento psíquico do aluno (Saccomani, 2018).

Segundo Luria (2001), a linguagem atua como mediadora da relação entre aluno e professor, permitindo que o conhecimento seja transmitido e construído de forma compartilhada. É por meio do diálogo, das explicações e das orientações verbais que o estudante organiza seu pensamento, compreende conceitos e participa ativamente do processo de aprendizagem. Ao utilizar a linguagem como ferramenta de mediação, em um contexto coletivo e intencional de ensino, o professor pode promover o desenvolvimento das capacidades psíquicas mais complexas dos alunos.

Diante da relevância do ensino e do papel docente para a THC, a formação profissional do professor é um aspecto fundamental, mas, isoladamente, não é capaz de explicar os desafios enfrentados pela escola. Facci (2007) aponta que muitos docentes têm acesso a processos formativos que pouco contribuem para a constituição de uma prática pedagógica com potencial crítico e transformador. Como consequência, o professor acaba atuando sem referenciais teóricos consistentes, o que fragiliza sua função de mediador do conhecimento e dificulta o acesso dos alunos aos saberes historicamente construídos, essenciais ao desenvolvimento humano e à participação social consciente.

Entretanto, atribuir o insucesso escolar a apenas um dos sujeitos do processo educativo — seja o aluno, a família ou o professor — constitui uma interpretação reducionista e ideologizada, na visão da autora. Essa perspectiva, influenciada por pressupostos neoliberais, desconsidera as determinações sociais que permeiam a produção do fracasso escolar e acaba por naturalizar o problema ao responsabilizar o próprio indivíduo. O fracasso escolar precisa ser compreendido como um fenômeno socialmente produzido, resultado das condições históricas, políticas e pedagógicas que estruturam o processo educativo (Facci, 2007).

A superação das limitações do aluno depende de uma interação ativa com o mundo e com as pessoas ao seu redor, sendo a mediação do professor essencial nesse processo (Martins, 2018). A ausência de um ensino sistematizado e intencional limita as possibilidades de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes. O enfrentamento do insucesso escolar exige a reorganização do

trabalho pedagógico, o fortalecimento da formação teórica dos docentes e o reconhecimento do papel central da escola na mediação dos conhecimentos historicamente elaborados (Facci, 2007).

Ademais, é importante destacar que o processo de desenvolvimento psíquico envolve a interação entre fatores biológicos e culturais, não ocorrendo de forma linear nem sendo definido apenas pela idade (Martins, 2013). Assim, no caso de crianças com deficiência neuromotora não oralizada, a atividade guia pode se manifestar de modo diferente em relação a outras crianças da mesma faixa etária, a depender das oportunidades de interação social e de apropriação cultural.

Sob essa discussão, Martins (2013) ressalta a importância da educação escolar no desenvolvimento dos processos funcionais, afirmando que o ensino intencional e organizado possibilita avanços qualitativos no psiquismo. Ao socializar os conhecimentos científicos, artísticos e filosóficos, a escola amplia as capacidades humanas e favorece o desenvolvimento consciente das funções psicológicas superiores. Assim, o trabalho pedagógico assume papel decisivo na formação humana, pois permite que o estudante supere a experiência imediata, desenvolva o pensamento, fortaleça a consciência crítica e se aproprie da cultura historicamente produzida.

[...] É a serviço do desenvolvimento equânime dos indivíduos que a educação escolar desponta como um processo a quem compete oportunizar a apropriação do conhecimento historicamente sistematizado – o enriquecimento do universo de significações, tendo em vista a elevação para além das significações mais imediatas e aparentes disponibilizadas pelas dimensões meramente empíricas dos fenômenos (Martins, 2013, p. 213).

Nessa perspectiva, o desenvolvimento dos processos funcionais está diretamente relacionado à qualidade das mediações pedagógicas oferecidas aos alunos. Para a autora, o ensino não deve se limitar à transmissão de informações, mas organizar situações que desafiem o pensamento e promovam a internalização de conceitos científicos. Quando a prática educativa é planejada com base em objetivos claros e conteúdos socialmente relevantes, cria-se a possibilidade de reorganização das funções psicológicas, ampliando a capacidade de análise, reflexão e generalização. Dessa maneira, a educação escolar contribui para a

formação de sujeitos capazes de compreender criticamente a realidade e atuar de forma consciente na vida social.

Entretanto, é imprescindível destacar que a criança matriculada no primeiro ano do ensino fundamental, foco deste estudo, encontra-se na transição da idade pré-escolar (jogos de papéis) para a idade escolar (atividade de estudo), marcada por uma mudança gradual da aprendizagem centrada no brincar para formas mais estruturadas de construção do conhecimento. Isso implica uma reorganização nas atividades predominantes da criança, exigindo novas formas de mediação social e cultural (Vigotski, 2021).

No período pré-escolar, o aprendizado ocorre principalmente por meio de brincadeiras de representação de papéis sociais e elaboração de significados com base na imaginação. Esse tipo de atividade contribui para o aprimoramento de capacidades como a linguagem, a memória e a atenção. A atividade de estudo, por sua vez, impulsiona o desenvolvimento das funções psíquicas superiores. Essas funções englobam a atenção voluntária, que permite à criança concentrar-se de maneira deliberada; a memória lógica e conceitual, que organiza e resgata informações de forma intencional; e a percepção intencional, que possibilita interpretar e relacionar estímulos do ambiente. Além disso, incluem o pensamento lógico-abstrato, que permite raciocinar sobre situações hipotéticas e planejar ações; a capacidade de planejamento e regulação das próprias atividades e o uso da linguagem como ferramenta de mediação, orientando tanto o pensamento quanto o comportamento (Vigotski, 2021).

Teoricamente, no início do ensino fundamental, a criança com deficiência neuromotora deveria estar na transição da brincadeira de papéis sociais para atividades de estudo. Nesse novo período, espera-se que a criança desenvolva habilidades de atenção, organização e participação em tarefas guiadas. A passagem do lúdico para o estudo envolve a apropriação de regras, rotinas e conceitos básicos do currículo. É também uma fase em que a criança deve começar a relacionar suas experiências com conteúdos mais abstratos. Esse processo é gradual e depende do apoio e da mediação pedagógica adequada (Almeida Júnior, 2018).

Embora a criança com deficiência neuromotora esteja no primeiro ano do ensino fundamental, ela nem sempre concluiu as aquisições esperadas na idade

pré-escolar, pois na educação infantil é comum não ter vivenciado um ensino planejado de acordo com suas particularidades, o que pode impedir o desenvolvimento de funções psíquicas essenciais, como atenção voluntária, memória e pensamento simbólico. A falta de metodologias pedagógicas adaptadas e de suporte personalizado compromete a participação e o envolvimento dos alunos, podendo dificultar a transição para atividades mais estruturadas do ensino fundamental. Nesse contexto, a educação infantil, quando pouco inclusiva, gera lacunas significativas no desenvolvimento da linguagem e, por conseguinte, no pensamento da criança.

Saccomani (2018) ressalta que, no período de transição da educação infantil para o ensino fundamental, a escola deve assegurar a continuidade no desenvolvimento das capacidades de linguagem, tanto oral quanto escrita. O processo pedagógico precisa estar alinhado às particularidades de cada etapa, ajustando conteúdos e metodologias conforme a idade e as necessidades dos alunos. As práticas orais vivenciadas na pré-escola constituem a base para a aquisição da escrita, que assume papel central no ensino fundamental. No caso de crianças com deficiência, essa transição requer adaptações específicas e mediação direcionada, de modo que o planejamento pedagógico possibilite a progressão sem rupturas no aprendizado.

Na educação infantil, as crianças costumam participar com entusiasmo das propostas pedagógicas, demonstrando interesse e satisfação nas atividades realizadas. No entanto, ao ingressarem no ensino fundamental, muitos alunos passam a apresentar desmotivação em relação à escola. Esse afastamento do processo escolar pode se manifestar por meio de comportamentos de indisciplina. As autoras indicam que essa mudança está relacionada à forma como o ensino é organizado nessa etapa; por isso, defendem práticas pedagógicas que considerem as necessidades do desenvolvimento infantil para manter o envolvimento dos estudantes (Facci; Anache, 2022).

Ao ingressar no ensino fundamental, o aluno passa a se relacionar com o conhecimento por meio da atividade de estudo, que orienta as práticas pedagógicas, possibilitando o desenvolvimento das funções psíquicas superiores e a apropriação dos saberes culturais. Ela favorece a construção de conceitos, o uso de símbolos e o desenvolvimento de habilidades como atenção, memória, pensamento abstrato

e planejamento. A mediação social e o contexto cultural tornam a criança participante ativa do aprendizado (Saccomani, 2018).

A atividade de estudo, quando bem organizada pela escola, possibilita que as crianças tenham acesso a conhecimentos que vão além de suas experiências cotidianas. O professor tem um papel central nesse processo, pois é quem orienta e dá sentido às atividades realizadas em sala. A aprendizagem ocorre nas relações coletivas, favorecendo a troca e a construção de novos entendimentos. Dessa forma, a escola contribui para a formação do pensamento mais elaborado dos alunos. Esse movimento fortalece o desenvolvimento intelectual e cultural das crianças (Asbahr, 2018).

No entanto, como asseveram Shimazaki, Menegassi e Pacheco (2018), apesar da existência de uma estrutura educacional que sustente os princípios da educação inclusiva, muitas escolas ainda deixam de atender adequadamente os alunos que enfrentam dificuldades de adaptação, reflexo das próprias falhas do sistema educacional. O acesso ao conhecimento científico é um direito de todos os estudantes, independentemente de suas limitações, deficiências ou necessidades educacionais especiais. Por isso, torna-se essencial repensar os projetos pedagógicos, promover mudanças na sociedade, nas atitudes das pessoas e na formação dos professores.

O papel fundamental do professor que atua com alunos com deficiência é assegurar a oferta de instrumentos mediadores e recursos pedagógicos significativos, culturalmente acessíveis e adaptados às necessidades dos sujeitos, favorecendo seu desenvolvimento por meio da interação social e atendendo às necessidades individuais desses estudantes. Para desempenhar essa função de maneira eficaz, é essencial que o docente se aproprie de instrumentos e estratégias mediadoras que potencializem a aprendizagem e o desenvolvimento dos estudantes em contextos socialmente significativos (Vigotski, 2021).

Shimazaki, Menegassi e Pacheco (2018) destacam que a principal função da educação escolar é possibilitar a apropriação do conhecimento científico. Para tanto, é necessário promover o desenvolvimento das funções psicológicas dos estudantes, como atenção, memória, pensamento e linguagem. Por outro lado, o conhecimento escolar amplia as possibilidades de desenvolvimento das funções mentais superiores. Embora o conteúdo científico seja o mesmo para todos, a

abordagem para os estudantes com deficiência é ajustada, uma vez que os métodos para a aquisição do conhecimento podem variar conforme as particularidades de cada indivíduo.

Para tanto, Sforzi (2024) destaca que é fundamental que os professores se apropriem, de forma crítica e consciente, das dimensões estruturais do ensino, atuando como mediadores do desenvolvimento humano por meio de práticas pedagógicas intencionalmente organizadas. Eles necessitam entender que a linguagem ocupa um lugar central no desenvolvimento humano, pois é por meio dela que o sujeito se relaciona com o mundo, atribui sentidos às suas experiências, organiza seus pensamentos, internaliza conhecimentos e elabora novos conceitos (Vigotski, 2001).

Portanto, é o professor, por meio da mediação da linguagem, que cria condições para que os estudantes avancem em sua zona de desenvolvimento iminente. Assim, o ensino deixa de ser apenas transmissão mecânica de conteúdos e passa a ser uma atividade intencional que promove o desenvolvimento das funções psicológicas superiores. A construção da subjetividade, portanto, está diretamente relacionada às interações sociais e às práticas educativas mediadas culturalmente.

A apropriação do conhecimento acontece quando o estudante participa de forma consciente no seu processo de aprendizado, realizando ações intencionais que refletem seus interesses e necessidades. Essa dinâmica é fortalecida pela interação social e pelos objetivos que conferem propósito às atividades educativas. Conforme aponta Sforzi (2015), o envolvimento do aluno na elaboração do saber é essencial para que o conhecimento tenha significado. Porém, este envolvimento requer, segundo a autora, que sejam desenvolvidos no aluno a necessidade e o motivo para a aprendizagem do conteúdo, sem os quais o estudante ficará indiferente a ele.

[...] a necessidade e o motivo para aprender um determinado conteúdo não existem a priori no aluno, são criados no decorrer da atividade. Portanto, oferecer o conteúdo sem que o aluno esteja envolvido com as problematizações relacionadas a tal conteúdo, sem que esteja inserido na compreensão das razões humanas da elaboração dessa síntese, assemelha-se a oferecer a alguém respostas a perguntas que não fez. A falta de sentido da informação para o sujeito manifesta-se em sua apatia diante dela (Sforzi, 2015, p. 387).

No processo de apropriação do conhecimento, a interação ativa e consciente do aluno ocorre por meio de ações e operações motivadas por necessidades e objetivos específicos. Para Sforni (2024), a primeira tarefa do docente é a análise do conteúdo, o que implica que não basta apenas definir e listar os conceitos científicos a serem ensinados, para então selecionar ou criar tarefas para os alunos realizarem em sala de aula.

A autora destaca que o professor deve compreender profundamente o sistema conceitual do conteúdo que vai ensinar, entendendo como os conceitos se organizam e se relacionam. Não basta utilizar os materiais disponíveis, mas é preciso elaborar novos materiais que mobilizem a apropriação de novos conhecimentos. Esse conhecimento permite planejar estratégias pedagógicas mais adequadas, antecipar dificuldades e selecionar recursos que favoreçam a aprendizagem. Compreender o sistema conceitual é essencial para organizar as atividades e torná-las acessíveis e significativas, possibilitando contextualizar o ensino, promovendo a participação ativa dos estudantes, tornando o planejamento mais eficiente e alinhado às necessidades de cada aluno.

Também ressalta que o professor precisa dominar o conteúdo antes de planejá-lo, pois compreender o conceito em profundidade permite escolher estratégias mais adequadas e significativas. Esse conhecimento ajuda a identificar possíveis dificuldades, contribuindo para a intervenção pedagógica, que se torna mais intencional e centrada no desenvolvimento cultural e cognitivo da criança quando o docente entende como o conteúdo se articula com outros saberes. Dessa forma, o processo de ensino ganha mais intencionalidade e qualidade.

Muito já foi dito que o professor deve dominar os conteúdos que ensina. Mas dominar um conteúdo significa não apenas compreender o que está nos livros didáticos, ter condição de expô-lo com desenvoltura e orientar os estudantes na realização das tarefas que neles se encontram. Para o professor ensinar os conceitos presentes nas diferentes áreas do conhecimento, de modo que sejam apropriados pelos estudantes como instrumentos que permitam a compreensão dos fenômenos do mundo em que vivem, é necessário que ele tenha o domínio do conceito em profundidade para ensiná-lo com essa qualidade (Sforni, 2024, p.19).

Saccomani (2018) destaca que a transição da pré-escola para o ensino fundamental deve assegurar a continuidade do desenvolvimento da linguagem, respeitando o ritmo e as particularidades de cada criança. O professor precisa

identificar o nível de linguagem dos alunos para planejar intervenções adequadas. Esse reconhecimento possibilita propor atividades que estimulem a comunicação, a ampliação do vocabulário e o uso da linguagem em contextos significativos. A continuidade das experiências linguísticas vividas na educação infantil é essencial para o avanço do desenvolvimento. Assim, a mediação docente torna-se fator determinante nesse processo.

Um aspecto essencial para o progresso nas habilidades comunicativas é o desenvolvimento da linguagem. Alunos com deficiência neuromotora podem enfrentar desafios tanto na linguagem receptiva (relacionada à compreensão) quanto na linguagem expressiva (oral e escrita), ou ainda em ambas. A CAA, na perspectiva da THC, é um recurso essencial no processo de ensino-aprendizagem de crianças com deficiência neuromotora inseridas na classe comum do primeiro ano do ensino fundamental. Por meio de pranchas, símbolos, tecnologias assistivas e outros recursos, a CAA possibilita que essas crianças expressem ideias e sentimentos, além de compreenderem melhor os conteúdos. O uso da CAA não é apenas um suporte funcional, mas um instrumento de mediação cultural que potencializa a aprendizagem (Silva, 2017).

Compreende-se que o eixo do ensino deve ser o patrimônio cultural, cuja apropriação desenvolve a concepção de mundo do aluno. Para estudantes com deficiência neuromotora não oralizada, a mediação desse conhecimento ocorre por meio da organização intencional do professor e do emprego da CAA. As estratégias comunicativas aqui propostas garantem a participação nas atividades e interações pedagógicas; ao favorecerem a expressão e a compreensão, esses sistemas integram-se ao processo de ensino dos conhecimentos científicos (Martins, 2018).

Com base nos fundamentos histórico-culturais assumidos por Martins (2018), o desenvolvimento não é determinado pela limitação orgânica, mas pelas possibilidades concretas de apropriação da cultura. Desse modo, a CAA deve ser integrada ao ensino como instrumento mediador do acesso aos conteúdos escolares que formam a concepção de mundo do aluno. Cabe ao professor selecionar e organizar o patrimônio cultural humano considerando seu potencial formativo, utilizando a CAA para promover a internalização de conceitos e o desenvolvimento do pensamento teórico. Essa articulação reafirma que a educação

inclusiva exige mais do que adaptações técnicas, demandando uma prática pedagógica orientada pela mediação consciente.

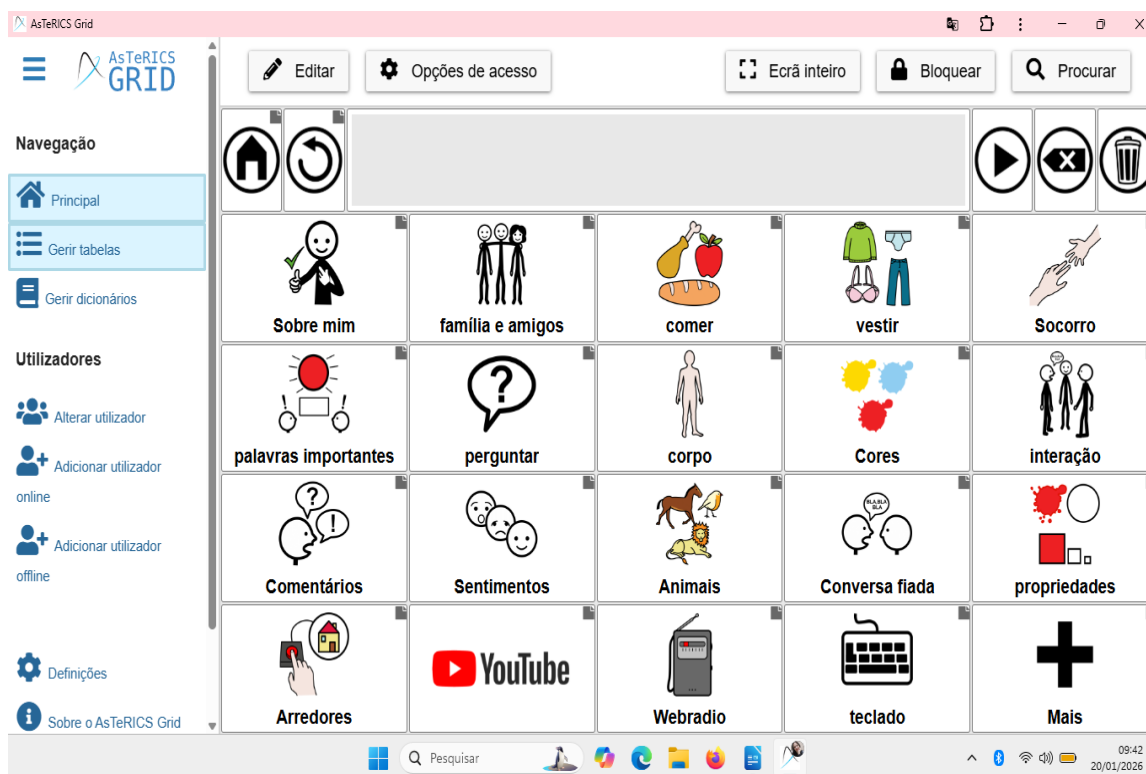
O professor, ao planejar a aula, deve considerar as condições concretas de aprendizagem e os meios necessários para garantir o acesso aos conhecimentos científicos; o 'como ensinar' exige a organização intencional do ensino, entendendo a aula como uma unidade concreta de relações sociais mediadas pelo conhecimento (Abrantes, 2018).

A partir dessa abordagem, torna-se possível organizar um ensino que considere as particularidades do aluno com deficiência neuromotora não oralizado no bojo das características gerais do desenvolvimento do psiquismo humano; especificidades que não inviabilizam a aprendizagem, mas configuram um aprender de modo diferente, cabendo à escola assegurar a ele e aos demais alunos a apropriação do conhecimento científico e o desenvolvimento das funções psíquicas superiores.

4.3 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

A partir desta pesquisa foi elaborado, como produto educacional, um guia para orientações de professores do AEE, regentes e de apoio em sala de aula, intitulado “AsTeRICS Grid e o ensino da criança com deficiência neuromotora não oralizada: um recurso alternativo de linguagem”. O AsTeRICS Grid (2026) é um aplicativo gratuito de CAA que permite a criação de pranchas digitais personalizadas para alunos com deficiência neuromotora não oralizados (Figura 5).

Figura 5: Tela inicial do AsTeRICS Grid



Fonte: AsTeRICS Grid (2026).

O aplicativo utiliza a biblioteca de símbolos ARASAAC do Centro Aragonês de Comunicação Aumentativa e Alternativa – ARASAAC (<https://arasaac.org/index.html>), de Aragão, Espanha, e funciona em computadores (Windows, Linux, Mac) e tablets ou smartphones (Android, iOS), (ARASAAC, 2011). Por meio dele, o professor pode organizar pictogramas, imagens e textos (palavras e frases) de acordo com o nível de desenvolvimento do estudante e o conteúdo escolar a ser trabalhado, associando áudio às células para promover a expressão verbal.

O AsTeRICS Grid é um recurso alternativo para assegurar a mediação via linguagem, ao possibilitar que o aluno estabeleça comunicação e interação social mesmo quando a oralidade não é viável, pois trata-se de um instrumento tecnológico que amplia as formas de expressão, favorecendo a participação em práticas culturais e educativas. Assim, ele pode ser utilizado como um instrumento para viabilizar a mediação por meio da linguagem e potencializar a aprendizagem e o desenvolvimento de novas funções psíquicas superiores.

O aplicativo pode cumprir essa função ao oferecer signos que possibilitam a expressão de necessidades, sentimentos e ideias de crianças com deficiência neuromotora não oralizada. Seu uso pode corroborar o desenvolvimento da linguagem expressiva da criança e para que ela estabeleça relação com seus pares, com os professores e demais profissionais da escola, no processo de aprendizagem, favorecendo a apropriação de conceitos científicos e demais produções culturais.

Na perspectiva da THC, a linguagem atua como mediadora do desenvolvimento do psiquismo humano, sendo a categoria central para a escolha do AsTeRICS Grid como recurso de CAA. O aplicativo permite, via mediação docente, a mobilização de diferentes funções da linguagem, como a comunicativa, a designativa, a de organização do pensamento e de controle do comportamento, tendo a palavra como unidade de análise.

A página inicial do AsTeRICS Grid (2026) apresenta informações básicas, como cadastro, idioma e configurações gerais. Ao acessar o sistema, o usuário encontra recursos adicionais e modelos predefinidos de pranchas, mas um aspecto relevante é o fato de o aplicativo permitir a criação de pranchas personalizadas a partir dos modelos disponíveis. Assim, a escolha desse aplicativo como um recurso a ser discutido no produto educacional se justifica, primeiramente, por permitir a criação de pranchas conforme o nível de desenvolvimento dos alunos e o conteúdo escolar a ser trabalhado nas diferentes áreas do conhecimento, não se restringindo ao conteúdo das pranchas prontas. Soma-se a isso o fato de ele poder ser utilizado em diferentes dispositivos eletrônicos e permitir o download das pranchas produzidas.

O guia didático será estruturado da seguinte forma:

- Apresentação
- Introdução
- A linguagem da criança com deficiência neuromotora não oralizada
- CAA, compensação social e mediação docente
- A utilização do AsTeRICS Grid como um recurso da CAA na perspectiva da THC
- Passo a passo de como instalar o AsTeRICS Grid

- Orientações gerais para a criação de pranchas de comunicação no AsTeRICS Grid
- Passos para a produção de pranchas no AsTeRICS Grid
- Uma possibilidade de uso do AsTeRICS Grid no 1º ano do Ensino Fundamental
- Considerações finais
- Referências

A organização do guia inicia-se pela fundamentação teórica, pois é ela que sustenta conceitual e cientificamente todo o produto educacional. Ao discutir a linguagem da criança com deficiência neuromotora não oralizada, a CAA, o AsTeRICS Grid e o papel da mediação docente, o material se ancora nos princípios da THC, especialmente nas contribuições de Vigotski. Essa base teórica é essencial para compreender a linguagem como uma prática social e mediada, evitando um uso meramente instrumental do recurso tecnológico no contexto educacional inclusivo.

Após a fundamentação teórica, o produto apresenta a parte técnica do aplicativo, incluindo o passo a passo de instalação e as orientações para a criação de pranchas de comunicação. Essa etapa é necessária, pois muitos professores não possuem familiaridade com tecnologias assistivas digitais, o que pode se tornar uma barreira para sua utilização pedagógica. Ao explorar os procedimentos técnicos de forma clara e acessível, o material favorece a autonomia docente e reduz inseguranças no uso do recurso. Dessa forma, a tecnologia deixa de ser um obstáculo e passa a se constituir como um meio efetivo de mediação pedagógica. Por fim, o guia apresenta possibilidades de uso do AsTeRICS Grid articuladas à fundamentação da THC, evidenciando como o recurso pode ser integrado às práticas pedagógicas do 1º ano do ensino fundamental, pela abordagem do conteúdo de educação ambiental. Essa organização permite ao professor compreender como a tecnologia pode auxiliar na promoção da interação social, da aprendizagem e do desenvolvimento da criança. A intencionalidade educativa é mostrar como o uso do aplicativo pode superar o caráter operacional e contribuir efetivamente para a inclusão e o desenvolvimento do estudante com deficiência neuromotora não oralizado.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi investigar as contribuições da CAA para o processo de ensino e aprendizagem do aluno com deficiência neuromotora não oralizado matriculado na classe comum do primeiro ano do ensino fundamental, tendo por fundamento os princípios da THC.

A partir do estudo desenvolvido, foi possível compreender que a aprendizagem e o desenvolvimento do aluno com deficiência neuromotora devem ser analisados a partir de uma perspectiva ampliada, que considere não apenas aspectos individuais e biológicos, mas sobretudo as condições sociais, culturais e pedagógicas nas quais o aluno está inserido. Nesse sentido, o desenvolvimento psíquico humano resulta de processos mediados por instrumentos e signos socialmente produzidos, sendo a interação social elemento central para a formação das funções psicológicas superiores.

A criança com deficiência necessita ser concebida como sujeito histórico e social, cujo desenvolvimento depende das oportunidades concretas de participação cultural e educativa, e não apenas de suas condições orgânicas (Vigotski, 2011, 2021; Leontiev, 2004). As dificuldades enfrentadas pelas crianças com deficiência estão profundamente relacionadas às condições sociais de acesso aos bens culturais e educacionais. A negação ou precarização desses recursos, resultado das desigualdades sociais, compromete a aprendizagem e o desenvolvimento de todos os estudantes, com ou sem deficiência (Klein; Silva, 2012; Padilha, 2000; Barroco; Leonardo, 2016). Nesse sentido, a deficiência não deve ser concebida apenas como limitação biológica, pois suas consequências sociais podem ser superadas por mecanismos de compensação social e de educação adequada.

Essa concepção assevera o papel fundamental da escola e da mediação pedagógica intencional no processo de aprendizagem e desenvolvimento. A aprendizagem, quando organizada de forma consciente e sistematizada, atua como impulsionadora do desenvolvimento, especialmente ao considerar o nível de desenvolvimento real e o nível de desenvolvimento iminente do estudante. Para a criança com deficiência, a oferta de mediações qualificadas, de caminhos indiretos e de recursos pedagógicos adequados possibilita a compensação social das

limitações e amplia as possibilidades de apropriação do conhecimento científico, contribuindo para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores (Vigotski, 2001b, 2011; Martins, 2013; Tuleski; Facci; Barroco, 2007).

A linguagem se constitui como um instrumento simbólico central na constituição humana ao mediar as relações sociais, a formação do pensamento e o desenvolvimento das funções psíquicas superiores. Trata-se de uma produção histórica e social que se desenvolve nas interações culturais, permitindo à criança se apropriar dos significados produzidos socialmente e reorganizar qualitativamente sua atividade psíquica (Vigotski, 1995, 2001, 2021; Leontiev, 2010; Luria, 2001).

O desenvolvimento da linguagem ocorre de forma processual, passando de formas inicialmente vinculadas ao contexto imediato e à ação prática para formas cada vez mais abstratas, simbólicas e conceituais. Esse movimento se expressa tanto na história da humanidade quanto no desenvolvimento infantil, marcado pela transição da linguagem simpráxica para a linguagem sinsemântica, da linguagem social para a egocêntrica e, posteriormente, para a linguagem interior. Esse percurso possibilita a organização do pensamento, a autorregulação da conduta e o desenvolvimento de capacidades cognitivas mais complexas, sendo fortemente influenciado pelas atividades-guia de cada período do desenvolvimento e pela mediação intencional dos adultos (Vigotski, 2001, 2009; Mukhina, 1996; Saccomani, 2018, 2019; Silva, 2021, 2022).

No que se refere à criança com deficiência neuromotora não oralizada, as limitações motoras e da fala não impedem o desenvolvimento da linguagem, desde que sejam asseguradas condições de mediação cultural e acesso a recursos simbólicos adequados. A linguagem mantém suas funções comunicativa, cognitiva e social, ainda que se manifeste por meio de gestos, símbolos gráficos ou tecnologias assistivas, como a CAA. Nessa perspectiva, a compensação da deficiência ocorre prioritariamente no plano cultural, por meio da criação de caminhos indiretos que possibilitam à criança participar das práticas sociais e se apropriar do conhecimento historicamente produzido (Vigotski, 2011; Correia, 2014; Barroco; Leonardo, 2016; Nunes, 2002; Pelosi, 2011). Desse modo, o desenvolvimento da linguagem não ocorre de forma espontânea ou natural, mas

depende das condições concretas de mediação social e educativa oferecidas à criança (Vigotski, 2001, 2021; Leontiev, 2010; Luria, 2001).

Portanto, a linguagem é um elemento central para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, articulando interação social, apropriação do conhecimento e desenvolvimento do pensamento mais elaborado e complexo. A linguagem também cumpre esta função para a pessoa com deficiência. Barroco e Leonardo (2016) enfatizam que a linguagem possibilita que a criança com deficiência avance cognitivamente e desenvolva habilidades complexas que, de outra forma, poderiam permanecer inacessíveis (Vigotski, 2021).

Diante do exposto, é possível responder ao problema que direcionou esta pesquisa: qual é a importância da CAA para o processo de ensino e aprendizagem do aluno com deficiência neuromotora não oralizado matriculado na classe comum do primeiro ano do ensino fundamental, a partir da THC? Conclui-se que a utilização da CAA, isoladamente, não é suficiente para promover avanços no desenvolvimento do aluno, tornando-se imprescindível a atuação intencional do professor na organização do ensino, na proposição de situações desafiadoras e na criação de condições que possibilitem a apropriação de conhecimentos científicos. Nessa direção, para o aluno com deficiência neuromotora não oralizado, a CAA configura-se como um recurso linguístico capaz de favorecer a compensação social da deficiência quando integrada a um planejamento pedagógico coerente com seu nível de desenvolvimento iminente.

A utilização da CAA deve ultrapassar o caráter meramente técnico e assumir a função de mediadora das interações pedagógicas e sociais no contexto escolar, viabilizando a participação ativa do aluno nas atividades de ensino, a atribuição de sentidos e significados e a organização do pensamento. Quando articulada a práticas pedagógicas intencionalmente orientadas, contribui para o acesso aos sistemas simbólicos da cultura, para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores e para a superação das barreiras decorrentes das limitações motoras e da ausência da oralidade.

Esta pesquisa contribuiu de forma significativa para a formação acadêmica e profissional da autora, ao possibilitar a ampliação do conhecimento sobre a THC e o uso da CAA como instrumento mediador do desenvolvimento. A experiência docente iniciada em 2019 evidenciou concepções reducionistas acerca das

potencialidades de alunos com deficiência neuromotora não oralizados, o que motivou a busca por práticas pedagógicas fundamentadas teoricamente. O estudo permitiu redefinir essas compreensões, reafirmando o papel da mediação docente no processo educativo. Além disso, aponta a necessidade de novas investigações sobre a formação de professores e o uso pedagógico da CAA que fortaleçam a perspectiva de uma educação inclusiva comprometida com o desenvolvimento humano.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, Angelo Antonio. Como ensinar? O método da pedagogia histórico-crítica e a aula como unidade concreta de relações sociais. *In*: PASQUALINI, Juliana Campregher; TEIXEIRA, Lucas André; AGUDO, Marcela de Moraes (org.). **Pedagogia histórico-crítica: legado e perspectivas**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2018. p. 99-116.

ABREU, Fabrício Santos Dias de; PEDERIVA, Patrícia Lima Martins. O desenvolvimento da pessoa com deficiência na teoria histórico-cultural: caminhos indiretos e compensação. **Educação Por Escrito**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. e41900, 2021. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/poescrito/article/view/41900>. Acesso em: 16 fev. 2025.

AITA, Elis Bertozzi; TULESKI, Silvana Calvo. O desenvolvimento da consciência e das funções psicológicas superiores sob a luz da Psicologia Histórico-Cultural. **Perspectivas em Diálogo: revista de educação e sociedade**, Naviraí, v. 4, n. 7, p. 119-138, 2017.

ALENCAR, Helenira Fonseca de; BARBOSA, Heloisa Fonseca; GOMES, Robéria Vieira Barreto. Neurodiversidade: aspectos históricos, conceituais e impactos na educação escolar. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 7., 2021, Campina Grande. **E-book VII CONEDU: educação como (re)existência: caminhos, frestas e derivas para uma educação democrática**. Campina Grande: Realize Editora, 2022. v. 2.

ALMEIDA JÚNIOR, Claudovil Barroso de. **Deficiência física neuromotora: um estudo das políticas e seus desdobramentos na educação infantil**. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

ALMEIDA, Siderly do Carmo Dahle de; SPADA, Ana Paula Pedrina; LEMES, Silmara Pimentel Barbosa. Teoria histórico-cultural e a relação entre o uso das tecnologias assistivas na educação infantil e nos primeiros anos do ensino fundamental. **Caderno Pedagógico**, [S. l.], v. 21, n. 3, p. e3190, 2024.

ARASAAC. **Recursos gráficos para comunicação aumentativa e alternativa**. Governo de Aragão, 2011. Disponível em: <https://arasaac.org>. Acesso em: 6 fev. 2026.

ASBAHR, Flávia da Silva Ferreira. Atividade de estudo, coletivos infantis e o problema da transmissão escolar do conhecimento científico, filosófico e artístico. *In*: PASQUALINI, Juliana Campregher; TEIXEIRA, Lucas André; AGUDO, Marcela

de Moraes (org.). **Pedagogia histórico-crítica**: legado e perspectivas. Uberlândia: Navegando Publicações, 2018. p. 135-147.

ASTERICS GRID. **AsTeRICS Grid**: plataforma de comunicação alternativa e ampliada. [S. l.: s. n.], 2026. Disponível em: <https://grid.asterics.eu>. Acesso em: 12 out. 2025.

BARROCO, Sônia Mari Shima; LEONARDO, Nilza Sanches Tessaro. A periodização histórico-cultural do desenvolvimento na educação especial: o problema da idade. In: MARTINS, Lígia Márcia; ABRANTES, Angelo Antonio; FACCI, Marilda Gonçalves Dias (org.). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico**: do nascimento à velhice. Campinas: Autores Associados, 2016. p. 321-341.

BERSCH, Rita de Cássia Reckziegel. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre: Assistiva – Tecnologia e Educação, 2017. Disponível em: http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em: 15 nov. 2024.

BORTOLANZA, Ana Maria Esteves. Desenvolvimento e linguagem na infância: implicações epistemológicas a partir da Teoria Histórico-Cultural. **Cadernos de Pesquisa**, São Luís, v. 29, n. 1, p. 215-236, 2022. Acesso em: 18 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 7. ed. Brasília, DF: Senado Federal, 2023. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 20 abr. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Portal de ajudas técnicas para educação**: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: recursos para comunicação alternativa. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2004.

BUENO, José Geraldo Silveira. **Educação especial brasileira**: integração, segregação do aluno diferente. São Paulo: EDUC, 2001.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Ensino de Ciências por Investigação**: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

CORREIA, Vasti Gonçalves de Paula. **Alunos com paralisia cerebral na escola: linguagem, comunicação alternativa e processos comunicativos**. 2014. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2014.

DELIBERATO, Débora. **Comunicação Alternativa e Ampliada: fundamentos e práticas**. São Paulo: Memnon, 2018.

EGGERS, Fabiani Malheiros; BONOTTO, Renata Costa de Sá. **Flip Book – Sistema Robusto de Comunicação: baixa tecnologia**. [S. l.]: Autoria dos pictogramas, 2020. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/563877895/FLIP-BOOK-60-ARASAAC-original>. Acesso em: 25 ago. 2025.

FACCI, Marilda Gonçalves Dias; ANACHE, Alexandra Ayache. **A periodização do desenvolvimento na psicologia histórico-cultural: fundamentos para a prática pedagógica?** SciELO Preprints, 2022. Disponível em: <https://preprints.scielo.org>. Acesso em: 17 fev. 2026.

FACCI, Marilda Gonçalves Dias. Professora, é verdade que ler e escrever é uma coisa fácil? – reflexões em torno do processo ensino-aprendizagem na perspectiva vigotskiana. *In*: MEIRA, Maria Eugênia Machado; FACCI, Marilda Gonçalves Dias (org.). **Psicologia histórico-cultural: contribuições para o encontro entre a subjetividade e a educação**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007. p. 135-156.

FERREIRA, Ana Eliza Andrade; TULESKI, Silvana Calvo. Sobre o que estamos falando? O desenvolvimento da linguagem simbólica para a Psicologia Histórico-Cultural. *In*: FRANCO, Adriana de Fátima; LEONARDO, Nilza Sanches Tessaro (org.). **Implicações da periodização do desenvolvimento humano para a prática pedagógica**. Paranavaí: EduFatecie, 2023. p. 312-333.

FONSECA, Vítor da. **Desenvolvimento cognitivo e processo de ensino-aprendizagem: abordagem psicopedagógica à luz de Vygotsky**. Petrópolis: Vozes, 2018.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. A formação em Tecnologia Assistiva no Brasil: pressupostos, demandas e perspectivas. *In*: GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. **Tecnologia Assistiva: um itinerário da construção da área no Brasil**. Curitiba: Editora CRV, 2022. p. 101-130. Disponível em: <https://www.editoracrv.com.br/produtos/detalhes/36948-tecnologiaassistiva-brum-itinerario-da-construcao-da-area-no-brasil>. Acesso em: 20 jan. 2025.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. Tecnologia assistiva: favorecendo o desenvolvimento e a aprendizagem em contextos educacionais inclusivos. *In*:

GIROTO, Claudia Regina Mosca; POKER, Rosimar Bortolini; OMOTE, Sadao (org.). **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. Marília: Cultura Acadêmica, 2012. p. 65-92.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. **Tecnologia Assistiva para uma escola inclusiva**: apropriação, demandas e perspectivas. 2009. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009. Disponível em: <http://www.galvaofilho.net/tese.htm>. Acesso em: 22 ago. 2024.

GARCIA, Dorcely Isabel Bellanda. Contribuições teóricas da abordagem histórico-cultural para educandos em situação de inclusão. **Horizontes**, Itatiba, v. 39, n. 1, p. 1-22, 2021. Disponível em: <https://revistahorizontes.usf.edu.br>. Acesso em: 12 out. 2024.

GOFFMAN, Erving. **Estigma**: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. Tradução de Márcia Bandeira de Mello Leite Nunes. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

KLEIN, Lígia Regina; SILVA, Graziela Lucchesi Rosa. Quando o discurso da diferença desdenha a desigualdade: as armadilhas da inclusão. *In*: BARROCO, Sônia Mari Shima; LEONARDO, Nilza Sanches Tessaro; SILVA, Tânia dos Santos Alvarez (org.). **Educação especial e teoria histórico-cultural**: em defesa da humanização do homem. Maringá: Eduem, 2012. p. 155-172.

LEJONQUIÈRE, Leandro de. Itard, Victor ou do que não deve ser feito na educação da criança. *In*: BANKS-LEITE, Luci; GALVÃO, Izabel (org.). **A educação de um selvagem**: as experiências pedagógicas de Jean Itard. São Paulo: Cortez, 2000.

LEONTIEV, Alexei Nikolaevich. **O desenvolvimento do psiquismo**. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2004.

LEONTIEV, Alexei Nikolaevich. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. *In*: VIGOTSKI, Lev Semionovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alexei Nikolaevich (org.). **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 15. ed. Tradução de Maria da Penha Villalobos. São Paulo: Ícone, 2010. p. 59–83.

LURIA, Alexander Romanovich. **Pensamento e linguagem**: as últimas conferências de Luria. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

MARINGÁ. Lei Complementar nº 1.019, de 29 de junho de 2015. **Dispõe sobre o Estatuto do Magistério Público Municipal de Maringá**. Maringá: Prefeitura Municipal, 2015. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br>. Acesso em: 28 abr. 2025.

MARTINS, Lígia Márcia. **A formação social da personalidade do professor: um enfoque vigotskiano**. Campinas: Autores Associados, 2007.

MARTINS, Lígia Márcia. Desenvolvimento do pensamento e educação escolar: etapas de formação de conceitos à luz de Leontiev e Vigotski. **Fórum Linguístico**, Florianópolis, v. 13, n. 4, p. 1572–1586, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5007/1984-8412.2016v13n4p1572>. Acesso em: 21 jan. 2025.

MARTINS, Lígia Márcia. **O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar: contribuições à luz da psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica**. 2013. Tese (Livre-Docência em Psicologia da Educação) – Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2013.

MARTINS, Lígia Márcia. O que ensinar? O patrimônio cultural humano como conteúdo de ensino e a formação da concepção de mundo no aluno. *In*: PASQUALINI, Juliana Campregher; TEIXEIRA, Lucas André; AGUDO, Marcela de Moraes (org.). **Pedagogia histórico-crítica: legado e perspectivas**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2018. p. 83-98.

MELLO, Suely Amaral. Infância e humanização: algumas considerações na perspectiva histórico-cultural. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 25, n. 1, p. 83-104, jan./jun. 2007.

MUKHINA, Valeria Sergeevna. **Psicologia da idade pré-escolar**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

NUNES, Leila Regina de Oliveira de Paula. **Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades especiais**. Rio de Janeiro: Dunya, 2003.

NUNES, Leila Regina de Oliveira de Paula. **Linguagem e comunicação alternativa**. 2002. Tese (Titularidade) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

PACHECO, Eliane Rodrigues (org.). **Deficiência e inclusão escolar**. 2. ed. Maringá: Eduem, 2018. p. 17–26.

PADILHA, Anna Maria Lunardi. **Bianca: o ser simbólico para além dos limites da deficiência mental**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

PELOSI, Miryam Bonadiu. **A Tecnologia Assistiva como facilitadora do processo de ensino e aprendizagem: uma parceria do Instituto Helena Antipoff e a Terapia Ocupacional da UFRJ**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2010.

PELOSI, Miryam Bonadiu; NUNES, Leila Regina de Oliveira de Paula. A ação conjunta dos profissionais da saúde e da educação na escola inclusiva. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 52-59, 2011.

RIBAS, Luana de Melo; CAPUCCI, Raquel Rodrigues; SANTOS, Avany Rodrigues Teixeira dos; PADILHA, Anna Maria Lunardi. Estudos de L. S. Vigotski sobre deficiência: desdobramentos para a psicologia e pedagogia na atualidade. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 41, n. 124, p. 71-83, 2024.

ROSS, Paulo Ricardo. Tecnologias assistivas: a conquista da alteridade e da diferença na perspectiva da teoria histórico-cultural. **Ensino & Pesquisa**, União da Vitória, v. 22, n. 1, p. 76-89, 2024.

RUPPEL, C.; HANSEL, A. F.; RIBEIRO, L. Vygotsky e a defectologia: contribuições para a educação dos estudantes com deficiência nos dias atuais. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial**, 8(1), 11–24. 2021

SACCOMANI, Maria Cláudia da Silva. **A importância da educação pré-escolar para o desenvolvimento da linguagem oral e escrita**: contribuições à luz da pedagogia histórico-crítica e da psicologia histórico-cultural. 2018. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2018.

SACCOMANI, Maria Cláudia da Silva. A periodização histórico-cultural e o desenvolvimento da linguagem: contribuições ao trabalho pedagógico na educação infantil. **Obutchénie. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica**, Uberlândia, v. 3, n. 3, p. 546-568, set./dez. 2019.
Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/51697>.
Acesso em: 30 ago. 2025.

SARTORETTO, Mara Lúcia; BERSCH, Rita de Cássia Reckziegel. **Assistiva: tecnologia e educação**. Porto Alegre: Assistiva Tecnologia e Educação, 2010.

SFORNI, Marta Sueli de Faria. Interação entre didática e teoria histórico-cultural. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 375-397, abr./jun. 2015.

SFORNI, Marta Sueli de Faria *et al.* (org.). **Elementos para a organização do ensino com base na Teoria Histórico-Cultural e na didática desenvolvimental**. Itapiranga: Schreiber, 2024.

SHIMAZAKI, Elza Midori; MENEGASSI, Renilson José; PACHECO, Eliane Rodrigues. Sobre educação especial em pesquisas. *In*: SHIMAZAKI, Elza Midori; PACHECO, Eliane Rodrigues (org.). **Deficiência e inclusão escolar**. 2. ed. Maringá: Eduem, 2018. p. 17–26.

SILVIA, Márcia Aparecida Marussi. **A Inclusão de alunos com deficiência Física neuromotora**: Um Estudo no Contexto da Educação Básica no Estado do Paraná. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade estadual de Maringá, 2017.

SILVA, Natália Ayres da. **Pensamento e linguagem na psicologia histórico-cultural**: contribuições de Vigotski, Luria e Leontiev para a educação. 2021. Tese (Doutorado em Educação) — Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/64215/3/2021_tese_nasilva.pdf. Acesso em: 20 jan. 2025.

SILVA, Patrícia Barbosa da. **A apropriação da linguagem escrita nos anos iniciais do Ensino Fundamental e a unidade afetivo-cognitiva**: contribuições para a psicologia e para a educação. 2022. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2022.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **IDEB/SAEB 2023**: principais destaques dos dados do Inep/MEC divulgados em 14 de agosto de 2024. 2024. Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br>. Acesso em: 26 jan. 2026.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. **A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 863-869, dez. 2011.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. **A formação social da mente**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001a.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. **A formação social da mente**: o desenvolvimento do processo psicológico superior. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VIGOTSKI, Lev Semionovich; LURIA, Alexander Romanovich. **Estudos sobre a história do comportamento**: símios, homem primitivo e criança. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. **Fundamentos de defectologia**. Cascavel, PR: EDUNIOESTE, 2022.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. **História do desenvolvimento das funções mentais superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 2021.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. A aprendizagem e o desenvolvimento intelectual na idade escolar. *In*: VIGOTSKI, Lev Semionovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alexei Nikolaevich. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 11. ed. São Paulo: Ícone, 2010. p. 103-117.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. **Obras escolhidas**. Madri: Editora Visor, 1995. v. 2.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. **Psicologia pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2001b.