

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ
CAMPUS DE APUCARANA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

ROSICLÉIA SIQUEIRA DE CASTRO

**A COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA PARA PROMOÇÃO DA
APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL
ESPECIALIZADO**

APUCARANA - PR
2024

ROSICLÉIA SIQUEIRA DE CASTRO

**A COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA PARA PROMOÇÃO DA
APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL
ESPECIALIZADO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva (Profei) da Universidade Estadual do Paraná (Unespar), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Dr^a.Eromi Izabel Hummel

APUCARANA - PR
2024

C355c

Castro, Rosicléia Siqueira de

A comunicação aumentativa e a alternativa para promoção da aprendizagem no contexto do Atendimento Educacional Especializado / Rosicléia Siqueira de Castro -- Apucarana, 2024.

125f.; il. + Recurso educacional.

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional – Área de Concentração: Educação Inclusiva) – Universidade Estadual do Paraná.

Orientadora: Profa. Dra. Eromi Izabel Hummel.

1. Comunicação aumentativa e alternativa. 2. Atendimento Educacional Especializado. 3. Educação Inclusiva. 4. Formação de professores. I. Hummel, Eromi Izabel.. II. Universidade Estadual do Paraná. IV. Título. V. Formação de professores do AEE para utilização da comunicação aumentativa e alternativa

CDD 371.9
23. ed.

Ficha catalográfica elaborada por Leociléia Aparecida Vieira – CRB 9/1174.

TERMO DE APROVAÇÃO

A COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA PARA PROMOÇÃO DA APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO.

TÍTULO DO RECURSO EDUCACIONAL

VAMOS APREENDER CAA? FORMAÇÃO DE PROFESSORES DO AEE PARA UTILIZAÇÃO DA COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação Inclusiva no Programa de Pós Graduação de Mestrado Profissional e Educação Inclusiva, Centro de Ciências Humanas, Biológicas e da Educação da Universidade Estadual do Paraná Campus Apucarana, pela seguinte banca examinadora:

Apucarana, 11 de Outubro de 2024.

Membros da Banca:

Documento assinado digitalmente
 **EROMI IZABEL HUMMEL**
Data: 14/10/2024 14:06:16-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Profa Dra Eromi Izabel Hummel (Presidente)

Documento assinado digitalmente
 **REGINALDO PEIXOTO**
Data: 14/10/2024 14:02:03-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof Dr Reginaldo Peixoto (UEMS/Mato Grosso do Sul- Titular Externo)

Prof. Dr. Ricardo Desidério da Silva – (UNESPAR/Campus Apucarana - Titular Interno)

Documento assinado digitalmente
 **RICARDO DESIDERIO DA SILVA**
Data: 14/10/2024 17:04:46-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Documento assinado digitalmente
 **ROSICLEIA SIQUEIRA DE CASTRO**
Data: 20/10/2024 11:19:48-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

DEDICATÓRIA

Dedico as crianças e aos estudantes do ensino regular e da educação especial que me construíram, ao longo dos anos, como professora.

AGRADECIMENTOS

Nesses vinte e quatro meses de mestrado, de muito estudo, esforço e empenho, gostaria de agradecer a diversas pessoas que me acompanharam e foram fundamentais para a realização de mais este sonho e para a conclusão dessa jornada acadêmica. Manifesto aqui minha imensa e sincera gratidão pela importância que cada um teve e ainda tem nesta conquista.

Primeiramente, e claro, minha mais significativa gratidão a Deus por me permitir chegar até a conclusão desta etapa, que não foi nem um pouco fácil, mas foi possível. Como diz a letra da música católica A Viagem:¹ “ Eu tive ajuda de quem você não acredita / tive a esperança de chegar até aqui/ achei difícil a viagem até aqui,mas eu cheguei, mas eu cheguei.”

Agradeço com fervorosa devoção a Nossa Senhora Aparecida, a Santa Paulina e a Nossa Senhora dos Remédios por intercederem por mim junto ao nosso Criador. A fé, em diversos momentos, me reergueu e me fez não desistir diante das adversidades dos últimos anos.

Agradeço imensamente ao meu filho Victor, meu companheiro de todas as horas, que sempre esteve presente para me ajudar com as atividades do mestrado, do trabalho(como recortar, plastificar e organizar os cartões e pranchas de comunicação alternativa e aumentativa), da casa e também com os cuidados do nosso amado cachorrinho chamado Hachi.

Agradeço aos meus pais, João e Geny (que agora estão na memória), pela chance de estudar e por sempre demonstrarem tanto orgulho de ter uma filha professora. Recordo com emoção, com lágrimas nos olhos e saudade, o carinho que a dona Geny tinha ao me ver usando o avental xadrez cor-de-rosa, com detalhes em babados, típico da época nos anos 90.

Agradeço às minhas irmãs Irdeney, Rosymere, Gisele e Débora, e ao meu irmão Emerson, pela compreensão nos momentos em que precisei me ausentar e pelo apoio constante, incentivando-me nos momentos mais difíceis. Tenho mais um irmão, Ildefonso, que, por motivos alheios à nossa vontade e entendimento, não

¹Música integrante do álbum "Agnus Dei 1". Disponível nas plataformas digitais:<https://bfan.link/agnus-dei-1985-86-87>

compartilha do nosso convívio familiar. Gratidão por sempre desejarem o melhor para mim, pelo esforço em me ajudar a superar os obstáculos que surgiram em meu caminho até aqui e, acima de tudo, pelo amor que sempre demonstraram por mim.

Agradeço imensamente à Profª Drª Eromi Izabel Hummel, minha orientadora, amiga e, muitas vezes, conselheira. Uma profissional exemplar, compreensiva e sempre disposta a ajudar e a orientar sobre as infindáveis dúvidas quanto à escrita e às etapas da dissertação. Obrigada pela dedicação, por abrir mão de seu tempo de descanso para me auxiliar e orientar. E, principalmente, por sempre ter confiado em mim ao longo de nossa jornada, desde a entrevista seletiva para ingresso no mestrado. Sem sua orientação, apoio, confiança e amizade, nada disso teria sido possível. Sua expertise, paciência e constante incentivo foram fontes de inspiração ao longo de todo o processo.

Agradeço aos idealizadores e professores do PROFEI – Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional, pela oportunidade de cursar um mestrado tão completo e fundamental para o meu desenvolvimento profissional.

Agradeço ao Prof. Dr. Ricardo Désiderio e ao Prof Dr. Reginaldo Peixoto. por aceitarem o convite para participar da banca de defesa desta dissertação e pelas valiosas contribuições para a escrita.

Agradeço às minhas colegas de trabalho, especialmente às do Centro de Atendimento Educacional Especializado – Área Intelectual - Joelma do Rocio, pela amizade e, principalmente, pela parceria e incentivo nos momentos cruciais que fizeram parte desse percurso.

Agradeço especialmente, e com grande carinho, a todas as crianças e/ou estudantes que fizeram parte da minha caminhada profissional, seja no ensino regular ou na educação especial. Vocês me moldaram para ser a professora que sou hoje. Claro que não lembro de todos, pois foram centenas ou talvez milhares, mas acredito que cada uma deixou uma lembrança, e essa lembrança guardarei para sempre.

Enfim, agradeço a todas as pessoas que cruzaram o meu caminho, seja no âmbito profissional ou pessoal, e que me ensinaram algo valioso ou me motivaram com palavras de incentivo.

“Nunca, jamais desanimeis, embora
venham ventos contrários”.

Santa Paulina

RESUMO

CASTRO, Rosicléia Siqueira de. **A COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA PARA A PROMOÇÃO DA APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual do Paraná. Programa de Pós- Graduação em Educação Inclusiva, 2024.

A Comunicação Aumentativa e Alternativa constitui um campo essencial dentro da tecnologia assistiva, promovendo recursos e estratégias que ampliam ou substituem a fala, favorecendo a expressão e a interação de pessoas com dificuldades significativas na comunicação verbal. Sua implementação no contexto educacional é fundamental para assegurar a inclusão e a participação plena de estudantes com deficiências, especialmente no Atendimento Educacional Especializado, sendo fundamental a formação de professores capacitados para utilizá-la de forma eficaz. A pesquisa desenvolvida nesta dissertação buscou abordar e refletir sobre a formação de professores, a educação especial na perspectiva da educação inclusiva, a tecnologia assistiva e, especificamente, a Comunicação Aumentativa e Alternativa. Para isso, foi elencado o seguinte questionamento: quais conhecimentos teóricos e práticos sobre a Comunicação Aumentativa e Alternativa são importantes para que os professores do Atendimento Educacional Especializado possam desenvolver um trabalho adequado com a criança e/ou estudante que apresenta ausência ou dificuldade significativa na expressão verbal? Nesse sentido, o objetivo é investigar a compreensão que os professores do Atendimento Educacional Especializado, atuantes nas Salas de Recursos Multifuncionais e nos Centros de Atendimento Educacional Especializado do município de Araucária-Paraná, possuem a respeito da Comunicação Aumentativa e Alternativa. A fundamentação da pesquisa tem uma abordagem qualitativa, com pesquisa exploratória, bibliográfica e de natureza aplicada. Fizeram parte deste estudo 56 professores do Atendimento Educacional Especializado, atuantes em dois Centros de Atendimento e também nas Salas de Recursos Multifuncionais, que responderam a um questionário online com a finalidade de analisar o conhecimento acerca do tema, elencar as possíveis dúvidas e as principais dificuldades. Dentre os resultados obtidos, percebeu-se que a pesquisa aponta para a necessidade de abordar e aprofundar a temática. Verificou-se a significativa importância da implementação de formação continuada, envolvendo não apenas professores da educação especial, mas também os do quadro geral e demais profissionais que atendem o estudante, público da pesquisa, no contexto escolar. Perspectivas futuras da pesquisa incluem o desenvolvimento de estratégias formativas contínuas e práticas colaborativas entre professores e demais profissionais da escola, assegurando a aplicabilidade da Comunicação Aumentativa e Alternativa no cotidiano escolar. Espera-se, ainda, que os resultados possam subsidiar políticas públicas que incentivem a disseminação e ampliem as oportunidades de comunicação e inclusão para os estudantes, contribuindo para a construção de práticas pedagógicas mais equitativas e inclusivas.

Palavras-chave: Tecnologia Assistiva, Comunicação Aumentativa e Alternativa, Formação de professores, Inclusão escolar.

ABSTRACT

CASTRO, Rosicléia Siqueira de. **AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE COMMUNICATION FOR PROMOTING LEARNING IN THE CONTEXT OF SPECIALIZED EDUCATIONAL SERVICES**. Dissertation (Master's Degree) - State University of Paraná. Postgraduate Program in Inclusive Education, 2024.

Augmentative and Alternative Communication constitutes an essential field within assistive technology, promoting resources and strategies that enhance or replace speech, fostering expression and interaction for individuals with significant difficulties in verbal communication. Its implementation in the educational context is fundamental to ensuring the inclusion and full participation of students with disabilities, especially in Specialized Educational Services, making the training of qualified teachers essential for its effective use. The research developed in this dissertation sought to address and reflect on teacher training, special education from the perspective of inclusive education, assistive technology, and specifically Augmentative and Alternative Communication. To this end, the following question was posed: What theoretical and practical knowledge about Augmentative and Alternative Communication is important for teachers in Specialized Educational Services to develop adequate work with children and/or students who have an absence or significant difficulty in verbal expression? In this regard, the objective is to investigate the understanding that teachers in Specialized Educational Services, working in Multifunctional Resource Rooms and in Specialized Educational Service Centers in the municipality of Araucária-Paraná, have about Augmentative and Alternative Communication. The research is based on a qualitative approach, with exploratory, bibliographic, and applied research. This study involved fifty-six teachers in Specialized Educational Services, working in two Specialized Educational Service Centers and also in Multifunctional Resource Rooms, who answered an online questionnaire to analyze their knowledge on the subject, identify possible doubts, and highlight the main challenges. Among the results obtained, the research pointed to the need to address and deepen the theme. The significant importance of implementing continuous training was observed, involving not only special education teachers but also those in the general education framework and other professionals who assist the students targeted by the research in the school context. Future research perspectives include the development of continuous training strategies and collaborative practices among teachers and other school professionals, ensuring the applicability of Augmentative and Alternative Communication in everyday school life. It is also hoped that the results can support public policies that encourage dissemination and expand communication and inclusion opportunities for students, contributing to the construction of more equitable and inclusive pedagogical practices.

Keywords: Assistive Technology, Augmentative and Alternative Communication, Teacher Training, School Inclusion.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Transversalidade da Educação Especial	31
Figura 2 - Público do Atendimento Educacional Especializado(AEE)	32
Figura 3 - Atribuições do professor do Atendimento Educacional Especializado	34
Figura 4 - Localização do município de Araucária	40
Figura 5 - Exemplos de recursos de alta tecnologia	57
Figura 6 - Charles Bliss	59
Figura 7 - Prancha com <i>Blissymbols</i>	59
Figura 8 - Símbolos PIC	60
Figura 9 - Prancha PCS	
Figura 10 - Prancha PCS com velcro	61
Figura 11 - Tira de sentença	
Figura 12 - Álbum PECS	62
Figura 13 - Frase com diferentes sistemas	63
Figura 14 - Exemplo de sistemas	63
Figura 15 - Página online do ARASAAC	64
Figura 16 - Etapas	91
Figura 17 - Capa do Guia Pedagógico	
Figura 18 - Sumário do Guia Pedagógico	92

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Tempo de atuação na educação	79
Gráfico 2 - Tempo de atuação na educação especial	79
Gráfico 3 - Experiência com estudante com limitações ou ausência da comunicação verbal	81
Gráfico 4 - Conhecimento da Comunicação Aumentativa e Alternativa	83
Gráfico 5 - Capacitação sobre Comunicação Aumentativa e Alternativa	83
Gráfico 6 - A maioria dos professores do AEE estão preparados para atuar com estudantes com limitação significativa ou ausência da comunicação ?	84
Gráfico 7 - Considera importante formação referente a Tecnologia Assistiva e a CAA	85
Gráfico 8 - Preferência de participação na formação	86
Gráfico 9 - Conteúdos propostos para formação	87
Gráfico 10 - Local de atuação das professoras	88
Gráfico 11 - Você participou integralmente da formação?	97
Gráfico 12 - Você considera que a parte teórica foi adequada?	98
Gráfico 13 - Você considera que a parte prática foi adequada?	98

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Salas de Recursos Multifuncionais	44
Tabela 2 - Estudantes das SRMs	44
Tabela 3 - CMAEE-AI	46
Tabela 4 - CMAEE-AV	47
Tabela 5 - CMAEE-S	47
Tabela 6 - CMAEE-TGD	49
Tabela 7 - Formação - Formação acadêmica (graduação)	75
Tabela 8 - Formação - Especialização	76
Tabela 9 - Formação – Mestrado	
Tabela 10 - Formação – Doutorado	78
Tabela 11 - Estudantes com deficiências que trabalha ou trabalhou	81

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Categorias da Tecnologia Assistiva	51
Quadro 2 - Exemplos de recursos de baixa tecnologia	56
Quadro 3 - Fases do PECS	61
Quadro 4 - Exemplos de recursos utilizados no AEE	65
Quadro 5 - Atribuições do professor do AEE quanto ao trabalho com a CAA	72
Quadro 6 - Abordagem da Formação Continuada	93
Quadro 7 - Como você avalia os materiais, as atividades e os vídeos apresentados na formação?	100
Quadro 8 - Considerando a parte teórica e a parte prática, a formação contribuiu para aprimorar seu conhecimento para o trabalho com os estudantes que podem se beneficiar da CAA?	101
Quadro 9 - Sugestões para formações futuras dentro da temática.	102

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAC - Augmentative and Alternative Communicaton
AEE - Atendimento Educacional Especializado
AH/S - Altas Habilidades/ Superdotação
ASHA - American Speech-Language-Hearing Association
BLISS- Blissymbolics Communication International
CA - Comunicação Alternativa
CAA - Comunicação Aumentativa e Alternativa
CAEE – Centro de Atendimento Educacional Especializado
CAEM – Centro de Atendimento Especializado Multidisciplinar
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAT - Comitê de Ajudas Técnicas
CMAEE –Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado
CMAEE –TGD- Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado Transtornos Globais do Desenvolvimento
CMAEE-AI - Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado- Area Intelectual
CMAEE-AV-Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado- Area Visual
CMAEE-S - Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado - Surdez
CME - Conselho Municipal de Educação
CMEI – Centro Municipal de Educação Infantil
CODA – Children of Deaf Adults
CSA - Comunicação Suplementar e Alternativa
DA- Deficiência auditiva
DI - Deficiência Intelectual
DSM - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
DV- Deficiência visual
FUNDEB - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica
LBI - Lei Brasileira de Inclusão
LDBEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais
MEC - Ministério da Educação e Cultura
MEC - Ministério da Educação

ONU - Organização das Nações Unidas
PCS - Picture Communication Symbols
PECS - Picture Exchange Communication System
PEI – Plano de Ensino Individualizado
PIC - Picture Ideogram Communication System
PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PNE - Plano Nacional de Educação
PNEEPEI - Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva
PROFEI- Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional
PUC-PR – Pontifícia Universidade Católica do Paraná
REBUS - Peabody Rebus Reading Program
SCIELO - Scientific Eletronic Library Online
SECADI - Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização de Jovens e Adultos, Diversidade e Inclusão
SEDH - Secretária Especial dos Direitos Humanos
SMED – Secretaria Municipal de Educação
SRM - Sala de Recurso Multifuncional
STF – Supremo Tribunal Federal
TA - Tecnologia Assistiva
TC - Transtorno de Conduta
TCLE - Termo de Consentimento Livre Esclarecido
TEA - Transtorno do Espectro Autista
TGD: Transtorno Global do Desenvolvimento
TIC - Tecnologia de Informação e Comunicação
UNESPAR - Universidade Estadual do Paraná

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	17
1. INTRODUÇÃO	19
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	23
2.1 Aspectos históricos que precederam a educação especial na perspectiva inclusiva	23
2.2 Atendimento Educacional Especializado	29
2.2.1 A organização do Atendimento Educacional Especializado no município de Araucária-Paraná	39
2.3 TECNOLOGIA ASSISTIVA	50
2.4 COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA	53
3. METODOLOGIA	70
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	70
3.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	72
3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	73
3.3.1 Questionário	74
3.4 ANÁLISE DA COLETA DE DADOS	75
3.5 PRODUTO EDUCACIONAL	91
3.5.1 Guia de orientações pedagógicas sobre a Comunicação Aumentativa e Alternativa	93
3.5.2 Formação sobre Tecnologia Assistiva e Comunicação Aumentativa e Alternativa	94
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS: Formação continuada: o que dizem os professores	97
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	107
REFERÊNCIAS	111
APÊNDICE	118
ANEXOS	121

APRESENTAÇÃO

Pensando sobre minha trajetória profissional, me deparei com o seguinte questionamento: o que me levou a ser e seguir a carreira de professora? Voltando o pensamento ao fim dos anos 70 e início dos anos 80, marcadores da minha infância e início da adolescência, percebo que eu não tinha o sonho de ser professora; queria ser aeromoça. Mas hoje me sinto profundamente realizada na escolha que fiz pelo magistério e acredito que essa era mesmo a minha vocação e caminho profissional.

Após a oitava série (atual nono ano), no colégio estadual onde eu estudava, chamado Newton Ferreira da Costa, havia apenas duas possibilidades para ingresso no segundo grau (atual ensino médio): crédito e finanças ou magistério. Escolhi o magistério. Foram três anos de estudo, aprendizados, vivências e reflexões sobre a escolha. Cursei a última turma de magistério com duração de três anos, logo em seguida passando para os atuais quatro anos. Percebi que realmente essa era a minha vocação quando iniciaram-se os estágios supervisionados em escola regular e também no Pequeno Cotelengo do Paraná, uma entidade que atua no acolhimento e atendimento especializado de pessoas com deficiências múltiplas em situação de risco, abandono familiar e também asilados hospitalares. Na área da educação, oferece ensino básico especial por meio da Escola Pequeno Cotelengo, que é integrada à entidade. Ali eu me realizei e me descobri profissionalmente e, após a formatura, segui para o curso adicional em Deficiência Mental no Instituto de Educação do Paraná e outro em Educação Infantil. Logo comecei a trabalhar em um jardim de infância chamado Patinho Sabido, depois no Minha Infância e, em seguida, no Pequeno Anjo.

Anos depois, iniciei a graduação em Letras na PUC-PR, concluída em 2004. Dois anos antes, em 2002, fui aprovada em um concurso público para professora de docência 1 e, em 2008, assumi o segundo padrão no município de Araucária, Paraná. Iniciei ministrando aulas para uma turma do terceiro ano, mas a educação especial sempre foi o meu objetivo. Em 2004, iniciei minha trajetória na educação especial e continuo até hoje. Já trabalhei em classes especiais, escolas especiais e no centro de atendimento nas áreas visual, intelectual e de transtornos globais do desenvolvimento. Em 2008, fui convidada a compor a equipe do departamento de educação especial da Secretaria Municipal de Educação, atuando na coordenação

por quatro anos. Durante esse período, fui desafiada a trabalhar com a formação de professores, principalmente os das antigas classes especiais. Foi então que conheci a Comunicação Aumentativa e Alternativa, me interessei pela temática e percebi que poderia aprender ainda mais e contribuir com as professoras sobre uma abordagem até então pouco conhecida. Busquei informações e cheguei a uma instituição em São Paulo chamada Quero-quero. Entrei em contato e fui realizar meu primeiro curso sobre a temática. Voltei cheia de ideias, elaborei uma formação básica sobre a temática, e o assunto agradou as professoras. Isso me motivou a procurar cursos cada vez mais específicos. Fui em busca de mais cursos em Porto Alegre, na Assistiva, que é referência em Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa. Neste local, conheci alguns teóricos que constam nesta pesquisa, como Rita Berch e Maria Lúcia Sartoretto. A Comunicação Aumentativa e Alternativa passou, então, a fazer parte do meu dia a dia. Mesmo após a saída da equipe de ensino, não parei de buscar informações e me aprofundar no tema.

Após duas pós-graduações, sendo uma na área da deficiência intelectual e outra em psicopedagogia clínica e institucional, ingressei, em 2022, no Mestrado em Educação Inclusiva (Profei), da Unespar. Na oferta das disciplinas, para minha surpresa, me deparei com uma temática de meu interesse: Comunicação Aumentativa e Alternativa nos TGDs. Claro que me inscrevi. Aprendi novas abordagens e também tive aulas com autores e pesquisadores que eu só havia lido em artigos e livros, e que são referências importantes na área.

Atualmente, trabalho no Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado Área Intelectual Joelma do Rocio Túlio, como professora de um programa específico em Comunicação Aumentativa e Alternativa.

Essa trajetória reflete o comprometimento e a evolução constante em minha prática profissional e acadêmica, sempre guiada pelo propósito de promover a inclusão e a autonomia dos estudantes com deficiência. A Comunicação Aumentativa e Alternativa, que começou como uma descoberta tímida, tornou-se o eixo central de meu trabalho e de minha formação contínua, consolidando-se como uma ferramenta poderosa para transformar realidades no ambiente escolar. Hoje, vejo o impacto positivo do trabalho realizado e reforço meu compromisso em seguir aprendendo, inovando e contribuindo para que a educação especial e inclusiva se torne cada vez mais acessível e efetiva para todos os estudantes que precisam.

INTRODUÇÃO

Nesta seção encontram-se algumas informações referentes à fundamentação e organização da dissertação. Apresenta-se a justificativa, apontando as motivações referentes à temática, a problematização que norteou a investigação e os objetivos a serem atingidos para efetivar a proposta. Por fim, apresenta-se a organização da dissertação.

A pesquisa aqui apresentada, fruto do mestrado PROFEI, na linha de pesquisa Inovação Tecnológica e Tecnologia Assistiva, foi motivada pela minha prática profissional e pelo interesse que tenho na área da Educação Especial, mais particularmente pela Comunicação Aumentativa e Alternativa, e principalmente ao perceber a falta de conhecimento teórico e prático da maioria dos professores, tanto das classes regulares quanto do Atendimento Educacional Especializado, em relação à temática no âmbito de formação continuada em serviço.

Objetivou-se com essa pesquisa investigar a compreensão que os professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE), atuantes nas Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) e nos Centros de Atendimento Educacional Especializado (CMAEE) no município de Araucária-Paraná, possuem a respeito da Comunicação Aumentativa e Alternativa. Buscou-se também elencar elementos teóricos e implicações práticas referentes à Tecnologia Assistiva (TA), enfatizando a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA),² que possam efetivamente contribuir para os processos de inclusão de estudantes com ausência ou limitações na expressão verbal no contexto escolar, e que necessitem de outra forma, além da oralidade, para efetivar seu processo comunicacional. Entre os estudantes que podem se beneficiar do trabalho com a CAA estão os autistas não-verbais, os paralisados cerebrais, os surdos que ainda não se apropriaram da Libras ou que precisam de um suporte adicional, e os que possuem patologias fonoaudiológicas ou de outras etiologias.

Como objetivos específicos, propôs-se: pesquisar aspectos essenciais e específicos da Comunicação Aumentativa e Alternativa; analisar como a Comunicação Aumentativa e Alternativa pode auxiliar na comunicação dos estudantes com comprometimento na expressão verbal; identificar quais recursos de

² No Brasil, a Comunicação Alternativa apresenta diferentes nomenclaturas, conforme autores e grupos de pesquisa. Nesta dissertação, será utilizada a nomenclatura Comunicação Aumentativa e Alternativa.

Tecnologia Assistiva, em especial da Comunicação Aumentativa e Alternativa, são importantes para proporcionar a participação plena do estudante na escola; identificar o conhecimento que os professores, público da pesquisa, possuem a respeito da Comunicação Aumentativa e Alternativa; planejar e desenvolver a formação pedagógica para os professores do Atendimento Educacional Especializado atuantes nas Salas de Recursos Multifuncionais e nos Centros de Atendimento específicos; e produzir um Guia Pedagógico Orientador que possa nortear o trabalho referente à Comunicação Aumentativa e Alternativa.

De acordo com Nunes (2004), estima-se que uma em cada duzentas pessoas é incapaz de se comunicar por meio da fala devido a fatores neurológicos, físicos, emocionais e cognitivos. Estão incluídas nesses números pessoas com paralisia cerebral, autismo, deficiência intelectual e deficiências múltiplas. Outro dado relevante e mais atual refere-se à análise do questionário realizado pela Pnad Contínua³ 2022 - módulo pessoas com deficiência, que objetivou buscar e levantar as dificuldades na realização dos mais diversos tipos de atividades funcionais. Nele, a identificação das pessoas com deficiência é feita de acordo com a resposta dada pela pessoa ou pelo seu responsável, podendo ser “tem muita dificuldade” ou “não consegue de modo algum”. Segundo a pesquisa, a população com deficiência no Brasil foi estimada em 18,6 milhões (considerando as pessoas com dois anos ou mais). Do montante pesquisado, 1,1% tem dificuldade para se comunicar, compreender e ser compreendido.

Para minimizar essas dificuldades, existem vários sistemas não verbais de comunicação que permitem o uso de símbolos distintos relacionados às palavras, conhecidos como Comunicação Aumentativa e Alternativa.

Esses sistemas, assim como os recursos de Tecnologia Assistiva, devem ser estudados e indicados para os estudantes a partir de um estudo de caso individualizado, elencando as potencialidades e as dificuldades a serem superadas para que a inclusão efetiva e significativa aconteça, tanto no meio educacional quanto no social.

Portanto, o trabalho com a Comunicação Aumentativa e Alternativa deve

³O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulga, anualmente, um módulo temático da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua) focado na educação da população brasileira. A pesquisa reúne informações sobre acesso ao ensino, analfabetismo, escolaridade, abandono escolar, condição de estudo e situação de trabalho.

permeiar o cotidiano pedagógico, tanto dos professores das classes regulares quanto dos do Atendimento Educacional Especializado.

Os estudos de Carnevale et al. (2013) destacam que muitos professores não se sentem preparados para utilizar recursos alternativos de comunicação, apontando conhecimentos incipientes sobre o tema e a necessidade de formação inicial e continuada em Tecnologia Assistiva. Nessa perspectiva, a necessidade de formação adequada é reforçada por Modesto (2018), que enfatiza a importância de ampliar os conhecimentos dos professores sobre sistemas alternativos de comunicação para o atendimento a estudantes privados da fala.

A justificativa da presente pesquisa decorre da constatação de que, para que os estudantes com ausência ou limitações na comunicação verbal possam participar com autonomia em todas as atividades de maneira igualitária e significativa nas aulas, muitas vezes é necessária a utilização de recursos de TA (Tecnologia Assistiva), os quais têm a função de auxiliar e proporcionar uma inclusão efetiva. Dentre os componentes da TA, a CAA (Comunicação Aumentativa e Alternativa) é um recurso importante que pode fazer a diferença na vida acadêmica e social do estudante que dela se beneficie.

A pesquisa apresenta uma importante contribuição social, pois possibilitará aos professores da Educação Especial maior conhecimento em relação à CAA, considerando a carência de formação nessa área educacional.

Este estudo contou inicialmente com uma pesquisa de natureza bibliográfica, que buscou reunir pesquisas e artigos científicos publicados em repositórios institucionais relacionados à temática. Segundo Gerhardt e Silveira (2009, p. 31), “a pesquisa é um processo permanentemente inacabado. Processa-se por meio de aproximações sucessivas da realidade, fornecendo-nos subsídios para uma intervenção no real”.

Em seguida, foi realizada uma pesquisa qualitativa, buscando informações a respeito do conhecimento dos professores sobre a CAA. Solicitou-se aos participantes que respondessem a um questionário para verificar seu conhecimento acerca do tema, suas dúvidas e principais dificuldades.

Esta dissertação está organizada em cinco seções. A primeira refere-se à introdução, que aponta para a delimitação do tema, a problematização, os objetivos, a metodologia e a justificativa da pesquisa, além do produto educacional, bem como exemplifica a organização sistemática e a divisão da dissertação. A segunda seção

corresponde à fundamentação teórica e está dividida em quatro partes: os aspectos históricos que precederam a educação especial na perspectiva inclusiva; o Atendimento Educacional Especializado e sua organização no município de Araucária-Paraná; a Tecnologia Assistiva e a Comunicação Aumentativa e Alternativa. Na terceira seção, é apresentado o percurso metodológico da pesquisa para alcançar os objetivos propostos. A quarta seção demonstra a apresentação dos resultados, incluindo a análise interpretativa-reflexiva da pesquisadora, relacionada à abordagem do questionário com as contribuições dos professores participantes.

A quinta seção traz as considerações finais, apontando os resultados da pesquisa para uma formação continuada em CAA destinada aos professores do Atendimento Educacional Especializado.

1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Aspectos históricos que precederam a educação especial na perspectiva inclusiva

De acordo com Moises e Stockmann (2020), ao longo da história, indivíduos com necessidades especiais⁴ eram frequentemente vistos como marcados por um destino infeliz. Para muitos povos, a deficiência era interpretada como um presságio negativo, um sinal sombrio de infortúnios iminentes ou até mesmo como uma punição divina.

Por essa razão, as pessoas com deficiência eram frequentemente relegadas ao isolamento social ou simplesmente abandonadas à própria sorte. Segundo Sousa (2017), durante o período da Inquisição e, posteriormente, na Reforma Protestante, essas pessoas eram vistas como encarnações do mal, algo a ser temido e expurgado. No entanto, com o passar das décadas e o avanço da medicina, novos conceitos foram surgindo, sendo constantemente construídos e reconstruídos na percepção dessas pessoas.

Por volta de meados do século XIX, emerge a institucionalização especializada, um processo analisado por Brandenburg e Lukmeier (2013) como marcado pela segregação. Nesse contexto, as pessoas com deficiência eram afastadas de suas famílias e confinadas em asilos ou escolas especiais. Essas instituições, geralmente mantidas por organizações religiosas ou filantrópicas, colocavam os indivíduos à margem da sociedade, limitando seu acesso à convivência social.

O propósito dessa segregação, como apontado por Souto (2014), era claramente delineado: isolar os estudantes com deficiências dos demais. Sob o argumento de protegê-los da sociedade, oferecia-se a esses indivíduos uma educação distante das escolas comuns. Paralelamente, a sociedade era poupada do “incômodo” de conviver com pessoas com deficiência, reforçando a exclusão e o distanciamento social.

No final do século XIX, segundo Rebelo (2016), surge a política de integração, caracterizada pela criação de classes especiais dentro das escolas regulares,

⁴Substituído pelo termo: Pessoa com Deficiência, conforme definido pela Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, aprovado em 13 de dezembro de 2006 pela Assembleia Geral da ONU. No Brasil, foi ratificado com equivalência de emenda constitucional pelo Decreto Legislativo nº 186/2008 e promulgado pelo Decreto nº 6.949/2009.

destinadas ao atendimento especializado de pessoas com deficiência. Brandão, Fonseca e Madi (2014) afirmam que a proposta de integração escolar ganhou forma em 1972, quando um grupo de profissionais da Escandinávia desenvolveu a integração com base no princípio da normalização. Esse conceito defende que pessoas com deficiência têm o direito de usufruir de condições de vida normais, garantindo-lhes oportunidades de viver conforme sua própria natureza. Contudo, segundo os autores supracitados, o movimento de integração acabou sendo marcado por certa parcialidade no atendimento, deixando de alcançar plenamente seus objetivos.

A integração, por sua vez, é uma iniciativa que se apoia na capacidade de adaptação da pessoa. Conforme Oliveira (2017), essa política está enraizada em uma abordagem individualista, focando-se nas condições pessoais do estudante e em suas possibilidades de adaptação ao processo escolar. Não se questiona a estrutura física e pedagógica das instituições educacionais; ao contrário, exige-se que o estudante se adapte ao sistema educativo vigente. Nesse contexto, a escola ignora as diferenças individuais e culturais em sua organização social, transferindo aos estudantes a responsabilidade de se ajustar ao modelo escolar estabelecido.

A Educação Especial sob a perspectiva inclusiva é descrita por Uchôa e Chacon (2022) como um fenômeno recente que se fortaleceu a partir da década de 1990. Essa abordagem fundamenta-se na inclusão de estudantes com deficiência em classes e escolas regulares, sustentada pela concepção de que o convívio em sociedade é um direito inalienável de todos os indivíduos. Com base nessa visão, considera-se que a aprendizagem ocorre por meio da interação entre o indivíduo e a sociedade, valorizando a diversidade como um elemento essencial no processo educativo.

No mesmo sentido, Oliveira (2017) complementa ao destacar que a política de inclusão traz novos paradigmas teóricos, ao deslocar o enfoque, antes centrado no estudante, para a própria escola. Nesse contexto transformador, a instituição passa a reconhecer e acolher a diversidade de diferenças existentes em seu ambiente, sejam elas individuais, físicas, culturais ou sociais.

Ademais, segundo Uchôa e Chacon (2022), a Educação Especial na Perspectiva Inclusiva valoriza as potencialidades dos estudantes, ultrapassando a visão patológica da deficiência, que tradicionalmente limita a pessoa e coloca em dúvida suas capacidades cognitivas. Baseada em uma abordagem

socioantropológica, essa perspectiva destaca o sujeito em seu processo de desenvolvimento, reconhecendo suas capacidades e promovendo uma visão mais ampla e humanizadora da educação.

Nessa perspectiva, destaca-se a Conferência sobre Princípios, Política e Práticas em Educação Especial, realizada em Salamanca, na Espanha, em 1994, que culminou na Declaração de Salamanca, um documento fundamental que afirma o papel da escola em proporcionar a mesma educação a todos os estudantes, respondendo às suas demandas específicas. De acordo com Santos e Hamido (2014), a declaração enfatiza o compromisso com uma educação inclusiva, onde todos os estudantes, independentemente de suas diferenças, têm o direito de aprender juntos em um ambiente que respeite e valorize a diversidade.

Salienta-se que este documento passou por diversas atualizações desde sua versão original, conforme apontado por Breitenbach, Honnef e Costas (2016). Contudo, o documento estabelece que:

- Toda criança tem direito fundamental à educação, e deve ser dada a oportunidade de atingir e manter o nível adequado de aprendizagem,
- Toda criança possui características, interesses, habilidades e necessidades de aprendizagem que são únicas,
- Sistemas educacionais deveriam ser designados e programas educacionais deveriam ser implementados no sentido de se levar em conta a vasta diversidade de tais características e necessidades,
- Aqueles com necessidades educacionais especiais devem ter acesso à escola regular, que deveria acomodá-los dentro de uma Pedagogia centrada na criança, capaz de satisfazer a tais necessidades,
- Escolas regulares que possuam tal orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater atitudes discriminatórias criando-se comunidades acolhedoras, construindo uma sociedade inclusiva e alcançando educação para todos;
- Além disso, tais escolas provêem uma educação efetiva à maioria das crianças e aprimoram a eficiência e, em última instância, o custo da eficácia de todo o sistema educacional (Brasil, 1994, s.p).

Dessa forma, a inclusão se apresenta como o guia essencial para a aceitação das diferenças dentro de uma única sala de aula, visando garantir que o estudante com deficiência possa acessar o conhecimento. Segundo Uchôa e Chacon (2022), trata-se da busca por uma “Educação Outra”, que, em sua essência, pretende transformar a maneira como concebemos o ensino e a aprendizagem.

Rebelo e Kassari (2017) apontam que essa evolução da perspectiva inclusiva na educação mundial não foi ignorada no Brasil. Pelo contrário, exerceu forte influência entre pedagogos e teóricos da educação que se debruçaram sobre o tema

com rigor. Embora ainda sejam necessárias mudanças nesse setor, as leis e decretos estabelecidos para a inclusão têm aberto uma porta para uma educação mais democrática e plural.

Assim, é essencial destacar o percurso das políticas voltadas para a educação inclusiva no Brasil. Silveira, Silva e Mafra (2019) ressaltam que a Constituição Federal de 1988 estabeleceu a cidadania e a dignidade humana como pilares da República, e um de seus objetivos centrais é: “IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação” (Brasil, 1988). Este princípio orienta a construção de um sistema educacional que busca abraçar e integrar a diversidade.

Além disso, a educação especial com uma perspectiva inclusiva começa a se delinear em nosso país a partir desse mesmo documento, uma vez que em seu artigo 208, Inciso III, é determinado como dever do Estado assegurar: “atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência⁵, preferencialmente na rede regular de ensino” (Brasil, 1988). Esse preceito, segundo Silveira, Silva e Mafra (2019), marca o início de uma tentativa de integrar todos os estudantes dentro do sistema de ensino regular, promovendo a inclusão de maneira efetiva.

Destaca-se ainda a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996), que, em seu artigo 58, regulamenta a educação especial como uma “modalidade de educação escolar, oferecida, preferencialmente, na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais”⁶(Brasil, 1996).

No Art. 59, é estipulado que os sistemas de ensino devem garantir aos estudantes currículos, métodos, recursos e organização adequados às suas necessidades; proporcionar a possibilidade de terminalidade específica para aqueles que, devido às suas deficiências, não atingem o nível necessário para a conclusão do ensino fundamental; e prever a aceleração dos estudos para os que têm Altas Habilidades/Superdotação.

No ano de 2003, o Ministério da Educação lançou o Programa Educação Inclusiva: Direito à Diversidade, com o objetivo de transformar os sistemas de ensino

⁵O termo substituído por “Pessoa com Deficiência” foi definido pela Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, sendo aprovado em 13 de dezembro de 2006 pela Assembleia Geral da ONU. No Brasil, esse termo foi ratificado com equivalência de emenda constitucional pelo Decreto Legislativo nº 186/2008 e promulgado pelo Decreto nº 6.949/2009.

⁶O termo foi substituído por Pessoa com Deficiência.

em sistemas educacionais inclusivos. Este programa, segundo Paccini (2014), buscava promover um extenso processo de capacitação para gestores e educadores nos municípios brasileiros, assegurando o acesso universal à escolarização, à oferta de atendimento educacional especializado e a garantia da acessibilidade para todos. A formulação e a reforma de políticas e sistemas educacionais em consonância com o movimento de inclusão social foram significativamente orientadas pela Declaração de Salamanca, de acordo com Santos e Cunha (2022). Esse documento, elaborado pela UNESCO em 1994, foi essencial nesse processo. Além disso, a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, adotada em 2006 pela Organização das Nações Unidas em Nova Iorque e promulgada em 2007, representou um marco importante para a promoção da justiça e da equidade das pessoas com deficiência.

Segundo Freire (2015), o termo “pessoa com deficiência” (PcD) substituiu as expressões “portador de deficiência” e “portador de necessidades especiais” (PNE), refletindo a compreensão de que a deficiência não deve ser vista como um objeto ou coisa a ser carregada, mas como uma característica intrínseca à pessoa.

Ainda no que tange aos aspectos históricos que precedem a educação especial e inclusiva, Piovesan e Fachin (2017) relembram que, em 2006, no Brasil, a Secretaria Especial dos Direitos Humanos, os Ministérios da Educação e da Justiça, em parceria com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), deram início ao Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos. Tal plano, entre suas múltiplas iniciativas, visava, de forma destacada, incluir no currículo da educação básica temas relativos às pessoas com deficiência, além de promover medidas afirmativas para garantir seu acesso e permanência na educação superior.

Em 2008, em consequência da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, o Brasil estabeleceu a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (Brasil, 2008). O propósito dessa política é promover “o acesso, a participação e a aprendizagem dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas escolas regulares, orientando os sistemas de ensino para promover respostas às necessidades educacionais especiais” (Brasil, 2008, s.p).

Segundo Mantoan (2015), as iniciativas voltadas para o acesso dos estudantes da educação especial às turmas das escolas comuns e aos novos serviços especializados, previstos pela Política Nacional de Educação Especial na

Perspectiva Inclusiva, visam superar as barreiras que limitavam sua autonomia em todos os níveis e modalidades de ensino, garantindo-lhes o direito à diferença dentro da igualdade de direitos. A autora também salienta que, em função dessa legislação, a educação especial passa a se dedicar à complementação da formação dos estudantes que constituem seu público-alvo, oferecendo ensino de conteúdos e recursos que possibilitam seu acesso, permanência e participação nas turmas comuns do ensino regular, com autonomia e independência.

Em 2015, foi aprovada a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, que estabelece o Estatuto da Pessoa com Deficiência. Esta lei reforça que todas as pessoas com deficiência têm o direito à igualdade de oportunidades em relação às demais e não devem sofrer qualquer forma de discriminação (Brasil, 2015).

Apesar dos direitos e garantias assegurados pela legislação, a Educação Especial na Perspectiva Inclusiva continua sendo uma política em desenvolvimento no país. Segundo Bisol et al. (2018), isso se deve ao fato de que poucas escolas estão adequadamente equipadas, muitas propostas curriculares ainda não foram adaptadas e a formação continuada para professores nessa área é insuficiente.

Em 2020, o Governo Federal lançou a Nova Política de Educação Especial, por meio do Decreto n.º 10.502, de 30 de setembro de 2020. A Nova Política foi amplamente criticada por especialistas da área, que a consideraram um retrocesso, desrespeitando a Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2015) e prevendo a criação de centros de referência em ensino especial. Santos e Santos (2021) destacam que, em dezembro do mesmo ano, após intensa mobilização de entidades e partidos políticos contrários à medida, o Supremo Tribunal Federal (STF) declarou a medida inconstitucional e suspendeu o decreto.

Em 21 de novembro de 2023, o governo federal apresentou o documento intitulado “Plano de afirmação e fortalecimento da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI)”. A meta proposta no documento é que, até o ano de 2026, mais de dois milhões de estudantes do público da educação especial estejam matriculados em classes comuns e que os recursos financeiros sejam ampliados para atender mais Salas de Recursos Multifuncionais (SRM). De acordo com o documento, atualmente apenas 36% das escolas que têm SRM receberam recursos, e a meta é dobrar esse número, passando para 72% dos estabelecimentos.

As políticas públicas propostas no campo da Educação Especial Inclusiva apresentam uma evolução nas garantias de acesso e permanência dos estudantes com deficiência desde o início dos movimentos que lutavam pelo direito à educação. Mesmo com inúmeras legislações, a educação para pessoas com deficiência ainda não demonstra uma consolidação em massa. Já ocorreram inúmeros avanços e superações em relação à educação, que historicamente se mostrava estagnada, não valorizando nem respeitando a diversidade humana.

Percebe-se, diante do exposto, que a história da educação especial no Brasil é marcada por um percurso repleto de lutas, avanços e retrocessos, refletindo a persistência na busca por uma educação equitativa.

A luta por uma educação inclusiva e de qualidade continua a ser uma prioridade, buscando superar barreiras e garantir que todos os estudantes tenham acesso a oportunidades educacionais justas e adequadas às suas necessidades. Dessa forma, segundo Souto (2014), a educação inclusiva exige atenção às necessidades específicas de todas as crianças e adolescentes, não se restringindo apenas àquelas com deficiências. Isso requer um trabalho ativo com a diversidade de forma interativa, envolvendo a escola e os setores responsáveis. A abordagem da educação especial na perspectiva inclusiva deve focar no acolhimento, na aceitação, no esforço coletivo e na promoção de oportunidades iguais para o desenvolvimento.

2.2 Atendimento Educacional Especializado - AEE

De acordo com o histórico da educação especial, pode-se verificar que o ensino das pessoas com deficiência foi organizado de maneira substitutiva ao ensino regular, ou seja, os estudantes ou frequentavam o ensino regular ou as escolas, instituições ou classes especializadas, constituindo um sistema considerado paralelo à educação formal dos demais estudantes sem deficiência.

A educação escolar especial, ao ser instituída no modelo substitutivo ao ensino regular, mostra-se incompatível com o princípio de igualdade e inclusão. No entanto, quando ocorre de forma complementar e/ou suplementar, não impede que o estudante seja matriculado e frequente o ensino como todos os demais, proporcionando-lhe o direito a oportunidades dentro do ambiente escolar.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) conceitua a Educação Especial da seguinte forma:

A educação especial é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os recursos e serviços e orienta quanto a sua utilização no processo de ensino e aprendizagem comum do ensino regular (Brasil, 2008, p.15).

Na atualidade, de acordo com a legislação vigente e considerando a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), é regulamentado o direito de todos os estudantes à educação no ensino regular, recebendo, se necessário, suporte no Atendimento Educacional Especializado (AEE), que pode ser realizado na escola em que estão matriculados ou em outro local, conforme a disponibilidade.

A educação inclusiva tem como essência oferecer a todos um ensino de qualidade, garantindo igualdade de oportunidades, independentemente de suas limitações ou deficiências. No entanto, para assegurar a equidade, é necessário que os profissionais da educação considerem as diversas possibilidades de aprendizagem e adotem alternativas pedagógicas que permitam a plena participação de todos os estudantes no processo educativo.

Entre as medidas para atender às necessidades dos estudantes matriculados nas escolas regulares, destaca-se o Decreto 6.571, de 17 de setembro de 2008, que regulamenta o Atendimento Educacional Especializado. Oferecido principalmente em Salas de Recursos Multifuncionais, o AEE tem como objetivo proporcionar condições para o acesso, a permanência e a participação dos estudantes elegíveis à educação especial matriculados nas escolas, estabelecendo que:

Art. 1º A União prestará apoio técnico e financeiro aos sistemas públicos de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, na forma deste Decreto, com a finalidade de ampliar a oferta do atendimento educacional especializado aos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, matriculados na rede pública de ensino regular.

§ 1º Considera-se atendimento educacional especializado o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucionalmente, prestado de forma complementar ou suplementar à formação dos alunos no ensino regular.

§ 2º O atendimento educacional especializado deve integrar a proposta pedagógica da escola, envolver a participação da família e ser realizado em articulação com as demais políticas públicas.

A transversalidade da Educação Especial também é retratada no documento ao afirmar que essa modalidade deve perpassar todos os níveis de ensino, transitando por todos eles. Assim, a educação especial atua de forma complementar e/ou suplementar ao sistema regular de ensino como um todo, desde a educação infantil até o ensino superior, possibilitando o atendimento a todos que necessitem, respeitando as especificidades de cada estudante.

Essa transversalidade entre os níveis de ensino é apresentada na Figura 1.

Figura 1 - Transversalidade da Educação Especial



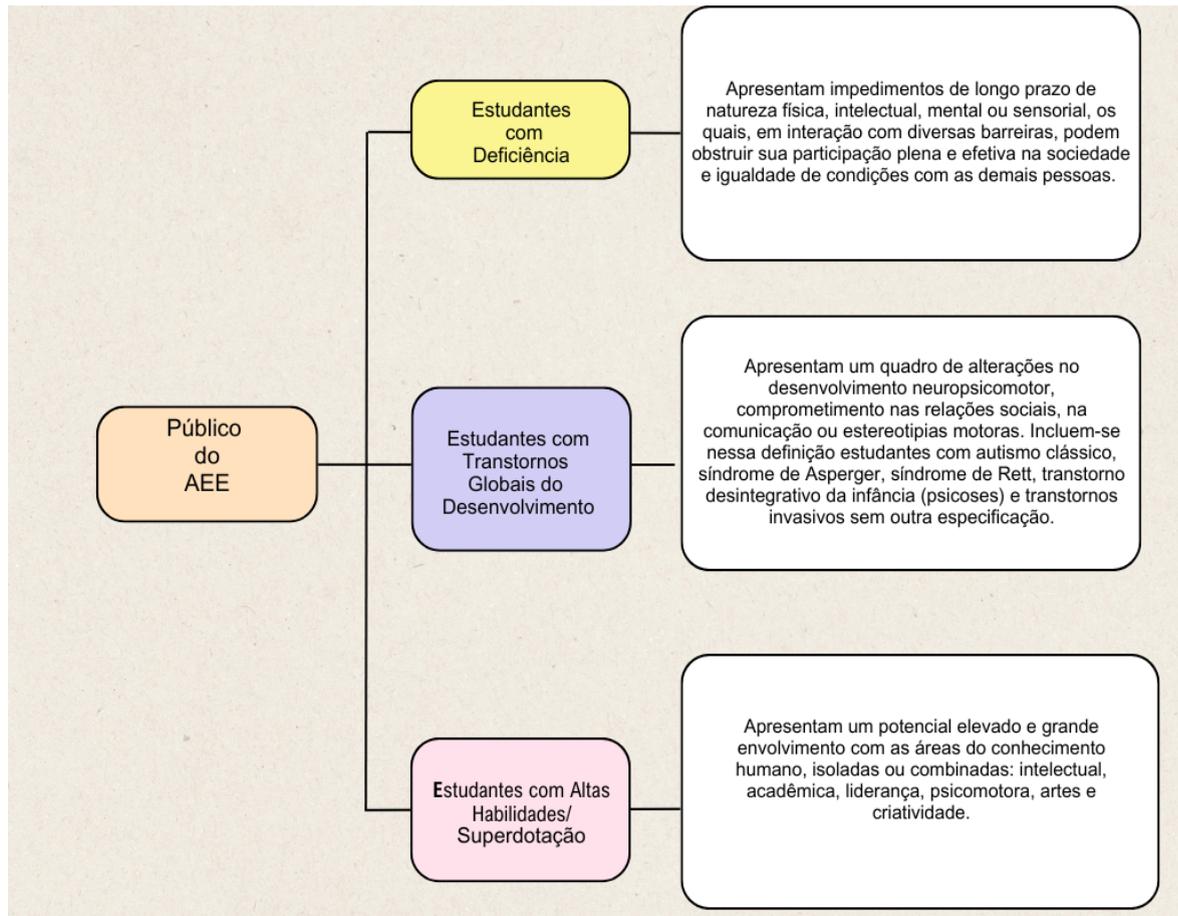
Fonte: Elaborado pela autora

As Diretrizes Operacionais da Educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado (AEE) na educação básica, estabelecidas pela Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009, regulamentada pelo Decreto nº 6.571, de 18 de setembro de 2008, instituem e esclarecem que os sistemas de ensino devem matricular alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, e ofertar o Atendimento Educacional Especializado. O AEE deve ser realizado, prioritariamente, na Sala de Recursos Multifuncionais da própria escola ou em outra escola, no turno contrário ao da classe regular, podendo também ser realizado em centros de atendimento educacional especializado públicos ou privados sem fins lucrativos.

O principal objetivo do AEE é a identificação, elaboração e organização de recursos pedagógicos e de acessibilidade com a finalidade de amenizar ou eliminar as barreiras para a participação dos estudantes, considerando suas necessidades específicas. O AEE deve ter caráter complementar e/ou suplementar, visando que o estudante constitua sua autonomia e independência no ambiente educacional e nos demais espaços.

Ainda de acordo com o documento, é definido quem são os estudantes público-alvo da educação especial, ou seja, aqueles que podem e devem receber o atendimento educacional especializado conforme suas especificidades. A Figura 2 apresenta quem são e as definições dos estudantes público da educação especial.

Figura 2 - Público do Atendimento Educacional Especializado(AEE)



Fonte: Elaborado pela autora

Com base nessa definição, percebemos que o Atendimento Educacional Especializado é o serviço oferecido aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação, de forma complementar e/ou suplementar ao ensino regular, considerando as necessidades e especificidades de cada um. É importante destacar que o Atendimento Educacional Especializado deve ser complementar e/ou suplementar ao ensino regular e não deve ser confundido com uma forma de reforço escolar.

O Atendimento Educacional Especializado funciona nos moldes similares a outros cursos que complementam os conhecimentos adquiridos nos níveis de ensino básico e superior, como é o caso dos cursos de línguas, artes, informática e outros. Portanto, esse atendimento não substitui a escola comum para pessoas em idade de acesso obrigatório ao Ensino Fundamental (dos 7 aos 14 anos) e será preferencialmente oferecido nas escolas comuns do ensino regular. Diferente de outros cursos livres, o Atendimento Educacional Especializado é tão importante que é garantido na Constituição Federal (Fávero, Pantoja e Mantoan, 2007, p. 27).

O financiamento para a realização do Atendimento Educacional Especializado, de acordo com as Diretrizes Operacionais da Educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado (AEE) na Educação Básica, em relação ao Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), deve considerar a matrícula dos estudantes público-alvo da educação especial computada duplamente, sendo uma matrícula no ensino regular e outra no Atendimento Educacional Especializado. Dessa forma, os recursos são calculados em dobro, conforme informado no Censo Escolar do ano anterior.

Quanto à organização do Atendimento Educacional Especializado, o documento “Diretrizes operacionais da educação especial para o atendimento educacional especializado na Educação Básica (2008)” explica da seguinte maneira:

Sala de recursos multifuncional: espaço físico, mobiliários, materiais didáticos, recursos pedagógicos e de acessibilidade e equipamentos específicos. Matrícula dos alunos no AEE: condicionada à matrícula no ensino regular da própria escola ou de outra escola. Plano do AEE: identificação das necessidades educacionais específicas dos alunos, definição dos recursos necessários e das atividades a serem desenvolvidas, cronograma de atendimento dos alunos; Profissionais da educação: tradutor e intérprete da Língua Brasileira de Sinais, guia-intérprete e outros que atuam no apoio às atividades de alimentação, higiene e locomoção. Redes de apoio: no âmbito da atuação intersetorial, da formação docente, do acesso a recursos, serviços e equipamentos, entre outros que contribuam para a realização do AEE e articulação entre professores do AEE e os do ensino comum (Resolução nº 4, de 10/2009)

O Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008, define a Sala de Recursos Multifuncionais como um espaço físico dentro da escola que possui equipamentos, mobiliário e materiais didáticos para o trabalho pedagógico do atendimento educacional especializado. Nesse espaço, devem ser atendidos, de acordo com suas demandas, os estudantes público-alvo da educação especial que possam se

beneficiar. O atendimento deve ocorrer no turno inverso ao do ensino regular, com horários e frequência ajustados às necessidades específicas de cada estudante.

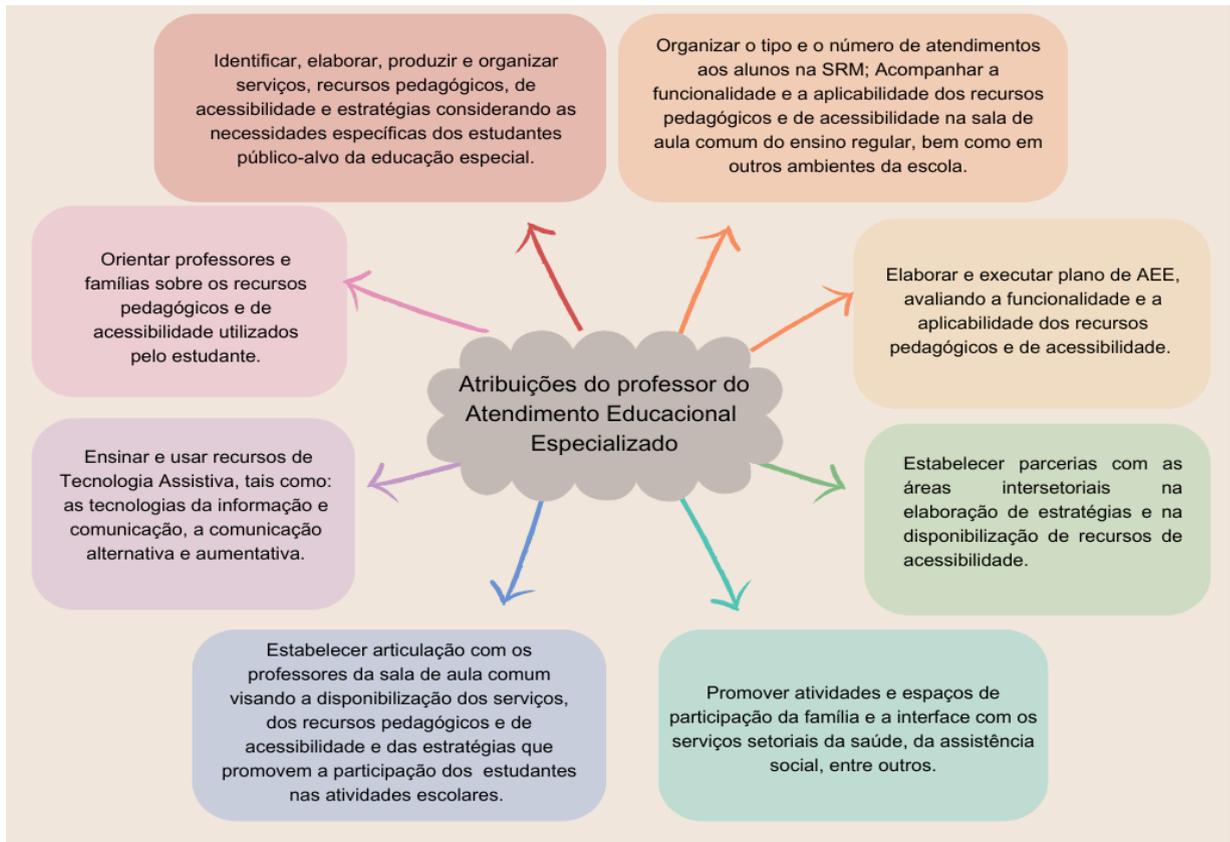
O Atendimento Educacional Especializado, seja na Sala de Recursos Multifuncionais, nos Centros de Atendimento Educacional Especializado ou em outros locais determinados legalmente, é de suma importância para a aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes com deficiência.

Batista e Mantoan destacam a importância do AEE ao escreverem que:

O atendimento educacional especializado garante a inclusão escolar de alunos com deficiência, na medida em que lhes oferece o aprendizado de conhecimento, técnicas, utilização de recursos informatizados, enfim, tudo que difere dos currículos acadêmicos que ele aprenderá nas salas de aula das escolas comuns. Ele é necessário e mesmo imprescindível, para que sejam ultrapassadas as barreiras que certos conhecimentos, linguagens, recursos apresentam para que os alunos com deficiência possam aprender nas salas de aula comum do ensino regular. Portanto, esse atendimento não é facilitado, mas facilitador, não é adaptado, mas permite ao aluno adaptar-se às exigências do ensino comum, não é substitutivo, mas complementar ao ensino regular. (Batista e Mantoan, 2005, p.26)

Em relação à atuação profissional no Atendimento Educacional Especializado, o professor deve possuir formação inicial que o habilite para o exercício da docência, bem como formação específica em educação especial. A Figura 3 apresenta as atribuições do professor para o trabalho com o AEE.

Figura 3 - Atribuições do professor do Atendimento Educacional Especializado



Fonte: Elaborado pela autora

Então, o professor do AEE, dependendo da necessidade do estudante, organizará atividades e recursos pedagógicos e de acessibilidade, a fim de facilitar o processo de construção da aprendizagem. É importante salientar que as atividades oferecidas pelo AEE devem se diferenciar daquelas realizadas na sala de aula do ensino comum, priorizando as funções psicológicas superiores e outras necessidades acadêmicas do estudante. O professor deverá planejar e executar recursos pedagógicos e atividades que estimulem o aprendizado e o desenvolvimento dos aspectos que se encontram deficitários, para assim superar as dificuldades e limitações.

Além de planejar, executar e organizar o atendimento na Sala de Recursos Multifuncionais, o professor do AEE também é responsável por orientar os profissionais que atendem o estudante no ensino regular quanto às possíveis dificuldades encontradas e suas especificidades, pesquisando e/ou elaborando recursos pedagógicos e de acessibilidade para serem usados pelos estudantes tanto na sala de ensino especializado quanto na sala de ensino regular. A articulação

entre os profissionais que atendem o estudante é primordial para a efetivação do processo inclusivo e para o sucesso escolar do estudante.

No contexto do Atendimento Educacional Especializado, o professor é responsável por pesquisar, analisar e ensinar o uso dos recursos de Tecnologia Assistiva àqueles que necessitem. Esses “são recursos desenvolvidos e disponibilizados às pessoas com deficiência e que visam ampliar suas habilidades no desempenho das funções pretendidas” (Berch e Pelosi, 2007, p. 8).

De acordo com Hummel (2015) “cabe ao profissional que realiza o AEE uma série de atribuições, entre elas usar e instrumentalizar o aluno com deficiência no uso de Tecnologia Assistiva”. A autora ainda exemplifica, em relação à formação inicial, que “observa-se que matrizes curriculares não contemplam o conhecimento suficiente para que os futuros professores do AEE sejam capazes de atender seus alunos diante das diversas especificidades”. Essa afirmação está em consonância com o produto educacional componente desta dissertação, que aborda a formação continuada.

É na interação com o estudante que o professor vai identificando, analisando, buscando e implantando os recursos de TA que cada um possa precisar. Tais recursos têm como objetivo desenvolver a autonomia e a independência do estudante. Entre esses recursos, a Comunicação Aumentativa e Alternativa pode ser trabalhada com os estudantes que possuem limitação ou ausência de comunicação verbal.

Além do documento principal que aborda a educação inclusiva, que é “Política nacional de educação especial na perspectiva da educação Inclusiva(2008)” (2008), outros documentos foram sendo discutidos e implementados. Em 2011, foi sancionado o Decreto nº 7.611, em 11 de novembro, que trata da educação especial e do AEE. Por meio de suas diretrizes, o decreto estabelece que o Estado é responsável por garantir um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, promovendo a aprendizagem ao longo de toda a vida, sem exclusão devido a alegações de deficiência (Brasil, 2011). Ainda de acordo com o Decreto nº 7.611, são objetivos do AEE:

- I - prover condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular e garantir serviços de apoio especializados de acordo com as necessidades individuais dos estudantes;
- II - garantir a transversalidade das ações da educação especial no ensino regular;

- III - fomentar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem; e
- IV - assegurar condições para a continuidade de estudos nos demais níveis, etapas e modalidades de ensino.

Em 4 de abril de 2013, foi promulgada a Lei nº 12.796/2013, a qual estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, especialmente no que se refere ao AEE. De acordo com essa nova lei, a educação deve ser assegurada gratuitamente a todos os estudantes com deficiência, em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino, preferencialmente na rede regular (Brasil, 2013).

Para dar continuidade à garantia dos direitos das pessoas com deficiência, em 6 de julho de 2015, foi promulgada a Lei nº 13.146/15, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) (Brasil, 2015).

De acordo com a Lei nº 13.146/15, o AEE deve ser institucionalizado por meio de projetos pedagógicos que visem garantir a plena inclusão dos estudantes com deficiência. Além disso, o AEE deve incluir a oferta de medidas individualizadas para maximizar o desenvolvimento social e acadêmico, além da formação continuada de professores especializados. Conforme apontado pela mesma lei, o planejamento do AEE deve envolver estudos de caso, elaboração de planos específicos, organização de recursos de acessibilidade e uso pedagógico de tecnologia assistiva, sempre buscando a autonomia e a participação ativa dos estudantes com deficiência em todas as instâncias da comunidade escolar.

A análise da lei e dos decretos supracitados realizada por Franco e Schutz (2022) demonstram que o sistema educacional inclusivo previsto na Constituição brasileira não admite ambientes segregados nem salas especiais. De acordo com os autores, todos os estudantes devem frequentar o ensino regular, e o AEE deve considerar as necessidades individuais dos estudantes com deficiência, visando identificar, criar e organizar recursos e práticas pedagógicas e de acessibilidade para remover as barreiras que impedem a plena participação desses estudantes.

Para Ziesmann e Guilherme (2020) a inclusão no AEE é um processo que não pode se basear em práticas isoladas; é essencial que todos estejam comprometidos em seguir na mesma direção e alcançar o mesmo objetivo. Além disso, os profissionais precisam ter uma compreensão clara das ações ainda em prática nesse processo.

No entanto, Teixeira e Copetti (2020) observam que a formação docente voltada para o AEE não é suficiente para atender a todas as demandas da função. Além disso, a formação para o AEE ocorre muito mais por meio da prática em serviço do que por treinamentos prévios, que não preparam adequadamente os profissionais para lidar com a realidade das escolas. As autoras evidenciam ainda que a formação para o AEE, seja inicial ou continuada, deve acompanhar os avanços em políticas inclusivas e as práticas exigidas dos profissionais nas escolas.

Segundo Pereira e Mello (2020), o AEE é desenvolvido na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM), que é um espaço dentro da instituição escolar equipado com materiais pedagógicos e recursos de acessibilidade, adaptados conforme as necessidades especiais do estudante, além de equipamentos específicos para o atendimento. Para atuar nessa sala e realizar o atendimento aos estudantes, é necessário que o profissional seja um professor especializado, com formação inicial em docência e capacitação específica em educação especial.

Ainda segundo Pereira e Mello (2020), caso a escola não disponha de uma SRM, o estudante que precisa do atendimento deve ser matriculado em um AEE em uma escola próxima, em um Centro de Atendimento Educacional Especializado (CAEE) ou em instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas.

Cabe destacar, conforme apontado por Teixeira, Barreto e Nunes (2021), que o programa de SRM foi instituído pelo Ministério da Educação (MEC), com o apoio da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização de Jovens e Adultos, Diversidade e Inclusão (Secadi), por meio da portaria normativa nº 13, de 24 de abril de 2007.

Portanto, de acordo com os autores, fica estabelecido que todos os estudantes da educação especial devem ser matriculados tanto nas turmas regulares quanto no AEE oferecido nas SRM. Nesse contexto, a Educação Especial, dentro da perspectiva da Educação Inclusiva, abrange todos os níveis, etapas e modalidades de ensino, oferecendo AEE para estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades e superdotação.

É importante destacar que a estrutura do AEE atendeu de maneira eficaz ao objetivo para o qual foi planejada, que é a inclusão efetiva dos estudantes da educação especial dentro da perspectiva inclusiva. No entanto, não se pode dizer o mesmo sobre o Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020, que visava estabelecer a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com

Aprendizado ao Longo da Vida, e que determinou que:

Art. 6º São diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida:

I - oferecer atendimento educacional especializado e de qualidade, em classes e escolas regulares inclusivas, classes e escolas especializadas ou classes e escolas bilíngues de surdos a todos que demandarem esse tipo de serviço, para que lhes seja assegurada a inclusão social, cultural, acadêmica e profissional, de forma equitativa e com a possibilidade de aprendizado ao longo da vida [...].

De acordo com Rocha, Mendes e Lacerda (2021), a suspensão foi motivada pela preocupação de que o decreto mencionado poderia apoiar políticas públicas que enfraquecessem a inclusão dos estudantes da educação especial nas escolas regulares, o que poderia levar à discriminação e à segregação entre estudantes com e sem deficiência. Além disso, os autores supramencionados destacam, conforme apontado pelo relator que concedeu a liminar no STF, que subverter o paradigma da educação inclusiva não só representa uma grave violação da Constituição de 1988, mas também um retrocesso na proteção dos direitos desses indivíduos.

Após a análise dos registros, é possível constatar que o Atendimento Educacional Especializado visa assegurar que todos os estudantes que possuem alguma forma de deficiência tenham a oportunidade de receber uma educação de qualidade em todos os níveis de ensino, desde o fundamental até o superior. No contexto da educação inclusiva, o objetivo essencial do Atendimento Educacional Especializado é garantir que os estudantes participem plenamente e que a educação se efetive de forma integral e contínua.

2.2.1 A organização do Atendimento Educacional Especializado no município de Araucária-Paraná

Araucária é um município do estado do Paraná, localizado a 27 quilômetros do centro de Curitiba, a capital do estado. Sua população, de acordo com o Censo⁷ de 2022 é de 151.666 pessoas.

⁷ O Censo é uma pesquisa realizada a cada 10 anos pelo IBGE; o anterior foi realizado em 2010. O levantamento faz uma ampla coleta de dados sobre a população brasileira e permite traçar um perfil socioeconômico do país. A edição atual do Censo deveria ter ocorrido em 2020, mas foi adiada por conta da pandemia de Covid-19.

Historicamente, Araucária surgiu a partir de uma concentração de imigrantes eslavos, que inicialmente se dedicaram à agricultura, aproveitando as condições propícias de clima e solo. O cultivo de trigo, milho, batata, hortaliças, fruticultura e avicultura eram predominantes. Por meio do Decreto Estadual Nº 40, de 11 de fevereiro de 1890, foi criado o Município de Araucária, nome dado em referência à intensa presença da árvore de mesmo nome.

Com a implantação da Refinaria Presidente Getúlio Vargas (REPAR), na década de 1970, a cidade começou a ser influenciada pelo desenvolvimento industrial, atraindo novas indústrias, gerando empregos e promovendo o deslocamento de trabalhadores da área rural para a urbana. Atualmente, Araucária se destaca pelo seu polo industrial, que abriga empresas de diversos ramos. A Figura 4 apresenta a localização do município de Araucária⁸ e os demais municípios da região metropolitana de Curitiba, no estado do Paraná.

Figura 4 - Localização do município de Araucária



Fonte: guiageo-parana (2024)

⁸imagem disponível em: <http://www.guiageo-parana.com/regiao-metropolitana.htm>

No setor educacional, o município possui 35 escolas municipais, 39 Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI), 4 Centros de Atendimento Educacional Especializado (CMAEE) e 1 Centro de Atendimento Especializado Multidisciplinar (CAEM).⁹

De acordo com o Censo INEP – 2023, estão matriculados nas unidades educacionais de ensino regular e AEE 18.901 estudantes. Os dados específicos referentes ao AEE serão detalhados ao longo desta seção.

O município de Araucária possui uma forma própria de organização, de acordo com as normativas elaboradas e discutidas pelo seu Sistema Municipal de Ensino e referenciadas pelo Conselho Municipal de Educação.

Em relação à educação especial e inclusiva, duas normativas conduzem o processo de ensino-aprendizagem nessa modalidade: o Parecer CME/Araucária nº 02/2016 e a Resolução CME/Araucária nº 01/2016, que instituem normas para a educação especial no sistema municipal de ensino de Araucária e definem as condições das crianças e estudantes público-alvo da educação especial quanto à matrícula e outras especificidades. Quanto às matrículas, a Resolução CME/Araucária nº 01/2016 especifica que o público-alvo da Educação Especial são as crianças, adolescentes e adultos com deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD), Altas Habilidades/ Superdotação (AH/S).

O Sistema Municipal de Ensino instituiu a oferta da Educação Especial em todas as modalidades de ensino, de acordo com os aspectos legais e normativas que envolvem a Educação Especial na perspectiva inclusiva, levando-se em consideração as políticas públicas educacionais existentes e as demandas municipais.

O Atendimento Educacional Especializado (AEE) foi criado para atender o público da Educação Especial, composto por crianças e/ou estudantes com deficiência, caracterizada por algum impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que, em interação com uma ou mais barreiras, possa obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade, em igualdade de condições com as demais pessoas. Isso inclui pessoas com transtorno do espectro autista e altas habilidades/superdotação. O AEE é um serviço de apoio às crianças

⁹ A lei nº 4.101, de 08 de março de 2023: cria e regulamenta o funcionamento do centro de atendimento especializado multidisciplinar (CAEM) para atendimento de pessoas com deficiência no município de araucária. Anteriormente, o serviço funcionava como CMAEE-AI padre José Anusz.

e/ou estudantes da sala de aula comum da Educação Básica, proporcionando meios e modos que efetivem o real aprendizado dos estudantes, assegurando-lhes condições de acesso, participação e aprendizagem. Conforme a Resolução CME nº 01/2016:

Art. 3º - O AEE é definido como o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucionalmente, realizado de forma complementar ou suplementar à formação e escolarização das crianças e estudantes.

Art. 8º - O AEE é de natureza pedagógica e transversal tendo a função de complementar, suplementar ou apoiar o processo de escolarização e formação do público-alvo da Educação Especial, no contra turno escolar.

No município de Araucária, Paraná, a educação especial e inclusiva é ofertada aos estudantes público-alvo da educação especial em diferentes espaços físicos. De acordo com o Artigo 9º da Resolução CME/Araucária nº 01/2016, a oferta do AEE no Sistema Municipal de Ensino de Araucária “dar-se-á em Unidades Educacionais de Educação Infantil e/ou Ensino Fundamental, nos CMAEE’s, ambientes domiciliares, hospitalares e outras que demandem articulações intersetoriais e transversais pelo Poder Público Municipal.”

De acordo com o documento intitulado “Organização Curricular de Araucária” (2019), a Educação Especial Inclusiva em Araucária segue a mesma organização curricular da Educação Infantil e do Ensino Fundamental. No entanto, a organização do trabalho pedagógico deve incluir adaptações de atividades, materiais, recursos de comunicação e acessibilidade que atendam às especificidades e peculiaridades da criança/estudante, compreendendo que o processo de aprendizagem e desenvolvimento de cada pessoa é singular.

A Educação Especial Inclusiva, nesse contexto, tem como objetivo garantir o direito de todos à educação de qualidade, sem desconsiderar a deficiência, suas características e especificidades, mas centrando-se na pessoa como um ser humano em formação em todas as suas dimensões (intelectuais, físicas, psicológicas, sociais, entre outras), compreendendo-a como um ser total.

Da mesma forma, a avaliação da criança/estudante com deficiência é organizada de modo individualizado, envolvendo todos os aspectos de seu desenvolvimento e aprendizagem, dentro das possibilidades que se apresentam em relação ao conhecimento, sem utilizar elementos comparativos entre ela e os outros estudantes do mesmo ano ou de outras turmas da Unidade Educacional. É nessa

perspectiva que o processo avaliativo do estudante com deficiência é estruturado, entendendo-se que o ato de avaliar não pode ser visto como um momento final em que apenas os resultados alcançados são verificados.

O atendimento educacional especializado está organizado em Araucária com a seguinte formatação:

- Sala de Recurso Multifuncional (CMEIs e Escolas);
- Salas de Recursos Multifuncionais na perspectiva do Coensino: Educação Infantil;
- Salas de Recursos Multifuncionais na perspectiva do Coensino: Ensino Fundamental;
- Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado: área intelectual, área visual, área surdez e área Transtornos Globais do Desenvolvimento (autismo e transtorno de conduta);
- No ambiente domiciliar e/ou hospitalar.

A Sala de Recursos Multifuncionais (SRM) do Tipo I e/ou Tipo II, localizada nos CMEIs e Escolas do município, é um serviço da modalidade de Educação Especial que proporciona o Atendimento Educacional Especializado (AEE), no turno inverso ao da matrícula e frequência da Educação Infantil e Ensino Fundamental. O público-alvo são crianças ou estudantes com deficiência intelectual, associada ou não a outras, e deficiência física, associada ou não a outras deficiências. De acordo com a Resolução CME/Araucária nº 04/2021:

Art. 10 - As Salas de Recursos Multifuncionais – SRM do Tipo I e/ou Tipo II, localizadas nas Unidades Educacionais de Educação Infantil e/ou Ensino Fundamental são destinadas às crianças e estudantes com deficiência intelectual, mental e sensorial, associada ou não a outras, deficiência física, Altas Habilidades/Superdotação, Transtornos Globais de Desenvolvimento e/ou TEA, deficiência intelectual com comorbidades associadas ao Transtorno Disruptivo.

De acordo com a RESOLUÇÃO CME/ARAUCÁRIA Nº 01/2016

Art. 8º – O AEE é de natureza pedagógica e transversal tendo a função de complementar, suplementar ou apoiar o processo de escolarização e formação do público-alvo da Educação Especial, no contra turno escolar.

§ 4º - Para o ingresso nas Salas De Recursos Multifuncionais - SRM's e nos Centros Municipais de Atendimento Educacional Especializado – CMAEE's, deverá realizar-se o Estudo de Caso e/ou Avaliação Psicoeducacional ou Interdisciplinar; Avaliação Pedagógica, sendo laudo médico complementar do Plano de AEE. A finalidade do Estudo de Caso é possibilitar o reconhecimento das funcionalidades e a natureza das necessidades educacionais especiais do público-alvo do AEE, que em interação com as diversas barreiras podem obstruir sua participação plena e efetiva na

sociedade e na educação em igualdade de condições com as demais crianças e estudantes.

É priorizada a organização individual ou em grupos, de duas a quatro vezes por semana, com no mínimo uma hora e vinte minutos e no máximo duas horas diárias. Há duas turmas nas quais é realizado o trabalho com a especificidade das Altas Habilidades/Superdotação (AH/S), sendo uma delas composta por estudantes com deficiência intelectual, autismo e AH/S, e a outra composta exclusivamente pelo público com AH/S.

De acordo com o Parecer CME/Araucária nº 17/2021, na SRM o professor deve trabalhar em regime de colaboração com os demais profissionais que atendem cada estudante, especialmente o professor do ensino regular.

Na SRM, o professor do AEE atua de forma colaborativa com os profissionais da unidade educacional envolvidos no processo inclusivo e, sempre que necessário, para complementar o processo de ensino e aprendizagem das crianças e/ou estudantes inclusas, bem como com outros profissionais da saúde ou assistência social. O professor da sala de aula comum verificará, em um trabalho conjunto com os demais profissionais da unidade, quais barreiras ocorrem para a aprendizagem e como o profissional especializado poderá colaborar para o trabalho na sala.

Os dados a seguir são referentes ao AEE ofertado nas diferentes modalidades da Sala de Recursos Multifuncional. A Tabela 1 apresenta o número de turmas de SRM, e a Tabela 2 apresenta o quantitativo de estudantes.

Tabela 1 - Salas de Recursos Multifuncionais

AEE	Quantidade de turmas
SRM	42
SRM na perspectiva do Coensino: ensino fundamental	16
SRM na perspectiva do Coensino: educação infantil	19
Total de turmas	77

Fonte:Secretaria Municipal de Educação (SMED), agosto/2024

Tabela 2 - Estudantes das SRMs

AEE	Quantidade de estudantes
SRM nas escolas	523
SRM nos CMEI's	187
Total	710

Fonte:Secretaria Municipal de Educação (SMED), agosto/2024

Quanto ao número de matrículas em cada turma de SRM, a Resolução CME/Araucária nº 01/2016 prevê, em seu Artigo 23:

Art. 23 – O número máximo de matrículas nos AEEs, por professor especializado, fica assim estabelecido: I – SRM: 13 matrículas por professor especializado; II – SRM A/S: 13 matrículas por professor especializado.

A organização do trabalho pedagógico na SRM deverá seguir a Proposta Pedagógica da Unidade Educacional, bem como o Regimento Interno e as orientações do Departamento de Educação Especial da Secretaria Municipal de Educação.

O Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado – Área Intelectual - Joelma do Rocio Túlio é um serviço da modalidade de Educação Especial, e tem como público-alvo crianças e adolescentes com deficiência intelectual e/ou múltipla, deficiência física associada ou não a outras deficiências, com idade de até 18 anos.

Os atendimentos ofertados são estruturados por meio de programas específicos para a Educação Especializada, Educação Visual (reeducação e estimulação visual), Psicomotricidade e Comunicação Aumentativa e Alternativa, levando em consideração o nível de desenvolvimento, conhecimento e idade cronológica das crianças e estudantes. Busca-se uma proposta de trabalho significativa que atenda às reais necessidades das crianças e estudantes, desenvolvendo suas potencialidades com uma perspectiva inclusiva.

Para o trabalho com crianças e/ou estudantes com ausência ou limitação na

comunicação verbal, é viabilizado nos CMAEEs Transtornos Globais do Desenvolvimento e no Joelma do Rocio Túlio um atendimento denominado Programa de Comunicação Aumentativa e Alternativa. Neste programa, diversas atividades são desenvolvidas com a finalidade de subsidiar, de forma alternativa, a comunicação do estudante no ambiente escolar e social. São priorizadas atividades de socialização, interação e manipulação dos materiais de CAA, que são apresentadas por meio de atividades lúdicas, com jogos e brincadeiras.

O professor deste programa deve ter, além da habilitação em educação especial, cursos ou formação (mesmo que inicial) que o capacitem para o trabalho com CAA. Ele realiza um trabalho articulado e colaborativo com os demais professores do CMAEE e com os do ensino regular, por meio de discussão de casos, rodas de conversa, orientações individuais e/ou coletivas. Também sugere e confecciona materiais adaptados para o uso do estudante no AEE e na sala regular.

A Tabela 3 apresenta dados referentes ao número de estudantes atendidos no CMAEE-AI.

Tabela 3- CMAEE-AI

Público atendido	Quantidade de estudantes
Deficiência intelectual Deficiência múltipla/ Autismo e Síndromes	166

Fonte:Secretaria Municipal de Educação (SMED),agosto/ 2024

Com relação à matrícula na rede de ensino municipal, especificamente no CMAEE-AI, existem turmas de crianças e/ou estudantes sem frequência em contraturno escolar, com 16 horas de ensino no AEE nesta unidade, sendo mantidas com recursos do Poder Público Municipal. As matrículas não são computadas em duplicidade para fins de financiamento. A organização e a manutenção dessas turmas ocorrem devido às particularidades desse público e às barreiras de acesso ao currículo e à frequência ao ensino regular. Nessas turmas, são atendidas crianças e estudantes com deficiência intelectual e comorbidades, cujo processo de escolarização não é contemplado em sua totalidade, necessitando, portanto, de atendimento voltado às suas especificidades.

O Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado – Área Visual é um serviço da modalidade de Educação Especial, que proporciona o Atendimento Educacional Especializado a crianças ou estudantes com deficiência visual, caracterizadas por baixa visão, cegueira ou outros acometimentos visuais (ambliopia funcional, doenças progressivas e distúrbios de alta refração). Pessoas com cegueira adquirida ou baixa visão, fora da faixa etária escolar, que necessitam de atendimento complementar e suplementar, como Orientação e Mobilidade, Sistema Braille, Atividades de Vida Autônoma e Social, entre outros, receberão atendimento por tempo determinado, conforme definido em estudo de caso.

A Tabela 4 apresenta dados quantitativos dos estudantes e o público atendido no CMAEE-AV.

Tabela 4 - CMAEE-AV

Público atendido	Quantidade de estudantes
Cegos	02
Baixa visão e outros acometimentos/patologias visuais	58
Total de estudantes matriculados	60

Fonte:Secretaria Municipal de Educação (SMED), agosto/ 2024

O Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado – Área da Surdez tem como público-alvo crianças e estudantes surdos, ou com deficiência auditiva associada ou não a outra deficiência.

O AEE na área da surdez é de natureza pedagógica e complementa o processo de escolarização fundamentado no bilinguismo, que pressupõe a utilização de duas línguas em sua escolarização: a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como primeira língua (L1) e a língua portuguesa escrita como segunda língua (L2), para o acesso ao conhecimento formal e à aprendizagem.

A Tabela 5 apresenta os dados do público atendido e do número de matrículas no CMAEE-S.

Tabela 5 - CMAEE-S

Público atendido	Quantidade de estudantes
Surdos profundos	12
Deficientes auditivos	27
CODA ¹⁰	13
Total de estudantes matriculados	52

Fonte:Secretaria Municipal de Educação (SMED), agosto/ 2024

Em diferentes contextos da educação da pessoa surda, é recorrente a ideia de que a pessoa surda é um sujeito visual, uma contribuição atribuída a Skliar (1998), que introduziu a concepção da surdez como uma experiência visual, disseminada de forma irrestrita no campo e comprovando que as identidades entre os surdos são efêmeras.

Nem todos os alunos surdos têm o domínio da Língua Brasileira de Sinais (Libras), mas todos têm direito ao profissional intérprete, que tem o papel de mediar a língua portuguesa para a língua de sinais, contribuindo assim para a articulação pedagógica dos conteúdos escolares em sala de aula e em outras instâncias nas quais o estudante necessite. Ainda que o estudante surdo seja um potencial usuário da língua de sinais, ele pode, momentaneamente ou permanentemente, não ter o entendimento dos movimentos manuais e corporais próprios da comunicação, por diversas razões. A mais comum, na realidade pesquisada, é a comorbidade com a deficiência intelectual, um fator que prejudica e dificulta o trabalho e, conseqüentemente, a aquisição das normas mais elevadas da Libras.

A surdez ou a deficiência auditiva associada a outras deficiências não é rara, e cada caso deve ser bem analisado e tratado dentro de suas especificidades, pois resulta em experiências únicas, diferentes para cada estudante. As habilidades comunicativas do estudante podem ser comprometidas quando há também limitações motoras, especialmente dos membros superiores.

No CMAEE-S, uma estudante com deficiência auditiva e deficiência intelectual

¹⁰São crianças ou adultos filhos de pais surdos, que estão naturalmente expostos a dois mundos distintos: o mundo das pessoas surdas e o mundo dos ouvintes.

foi submetida ao trabalho com a Comunicação Aumentativa e Alternativa, com o objetivo de auxiliar no processo de entendimento dos símbolos, decodificação e associação dos cartões pictográficos com os movimentos manuais característicos da Libras. A professora do AEE dessa estudante participou da formação continuada oferecida aos participantes da pesquisa descrita nesta dissertação e foi acompanhada de maneira individual pela pesquisadora. Ainda não foi realizada uma avaliação final para mensurar os resultados obtidos a partir dessa intervenção.

O Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado - Transtornos Globais do Desenvolvimento (CMAEE-TGD) é uma unidade educacional destinada às crianças e estudantes com Transtorno do Espectro Autista que requeiram complementação no processo de escolarização em virtude de diagnósticos de autismo, independentemente de seus níveis de gravidade em relação ao déficit de comunicação, déficit de interação social, comportamentos restritos e repetitivos, síndromes do espectro do autismo e psicose infantil. Em interação com diversas barreiras, esses fatores podem dificultar sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais crianças e estudantes.

A Tabela 6 apresenta o público atendido e o número de estudantes do CMAEE-TGD.

Tabela 6 - CMAEE-TGD

Público atendido	Quantidade de estudantes
TEA (educação infantil e ensino fundamental)	227
Transtorno de conduta	36
Total de estudantes matriculados	263

Fonte:Secretaria Municipal de Educação (SMED), agosto/2024

Os dados apresentados nas tabelas referem-se ao número total de crianças e estudantes que frequentam o Atendimento Educacional Especializado em SRMs e CMAEEs no mês de agosto de 2024. Os atendimentos são realizados no contraturno escolar, de forma que as crianças e estudantes frequentam as salas regulares nas Unidades Escolares.

Nas SRMs e nos CMAEEs, há trabalho com tecnologia assistiva, que será abordado a seguir.

2.3 TECNOLOGIA ASSISTIVA

Para que o trabalho adequado aos estudantes que necessitam de suporte, conforme suas especificidades no Atendimento Educacional Especializado, seja efetivo, há a possibilidade de utilização da Tecnologia Assistiva (TA). Isso garante a participação de todos, respeitando as possibilidades individuais, nas diversas atividades do contexto escolar. No Brasil, o Comitê de Ajudas Técnicas da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CAT/SEDH) define Tecnologia Assistiva como:

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 (Brasil, 2009, p. 26).

De acordo com a Lei Brasileira de Inclusão, Lei 13.146/2015, no Artigo 3º, item III, a Tecnologia Assistiva define-se como:

Art. 3º [...] tecnologia assistiva ou ajuda técnica: 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, 2015, p. 02).

Segundo Sartoretto e Bersch (2021), ainda é uma conceituação nova, utilizada para identificar o conjunto de recursos e serviços que auxiliam as pessoas com deficiência, proporcionando ou ampliando habilidades funcionais e favorecendo a independência e inclusão.

A Autora Bersch (2017) esclarece que a Tecnologia Assistiva traz soluções para os problemas funcionais encontrados em pessoas com deficiência, desenvolvendo ferramentas ou práticas que agilizam, ampliam ou promovem as habilidades necessárias para o cotidiano dessas pessoas, visando à independência e inclusão. A autora conceitua a Tecnologia Assistiva como sendo:

um termo ainda novo, utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover vida

independente e inclusão (Bersch, 2017, p. 2).

Os recursos e serviços envolvendo a Tecnologia Assistiva configuram-se como mediadores para promover a funcionalidade, possibilitando a acessibilidade e favorecendo a aprendizagem e o desenvolvimento das pessoas que precisam.

De acordo com Galvão Filho a Tecnologia Assistiva pode ser empregada como: “mediadora, como instrumento, como ferramenta mesmo, para o ‘empoderamento’, para a equiparação de oportunidades e para a atividade autônoma da pessoa com deficiência, na sociedade atual” (Galvão Filho, 2009, p. 115).

No Brasil, os autores José Tonolli (2006) e Rita Bersch (2006) elaboraram uma classificação didática considerando os recursos e os serviços em TA. O modelo de classificação proposto pelos autores foi escrito originalmente em 1998 e atualizado em 2017. Essa classificação foi reconhecida pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e pela Secretaria Nacional de Direitos Humanos da Presidência da República, por meio da publicação da Portaria Interministerial nº 362, de 24 de outubro de 2012 (Bersch, 2017).

A classificação em categorias, conforme Bersch (2017), é importante para a organização e utilização dos recursos em tecnologia assistiva, inclusive para estudos e pesquisas nessa área de conhecimento.

Essa classificação é apresentada no Quadro 1, organizado com diferentes tipos de auxílios para pessoas com deficiência, categorizando-os conforme sua funcionalidade e o público-alvo.

Quadro 1 - Categorias da Tecnologia Assistiva

Categorias	Descrição
Auxílios para a vida diária e vida prática	Materiais e produtos que facilitam o desempenho funcional de pessoas com deficiência em tarefas da vida cotidiana e no contexto educacional.
Comunicação Aumentativa e Alternativa	São destinados a pessoas sem fala ou escrita funcional, ou com dificuldades em suprir suas necessidades comunicativas através da fala/escrita. Utilizam-se pranchas de comunicação com símbolos, vocalizadores e <i>softwares</i> específicos.

Recursos de acessibilidade ao computador	<i>Hardwares</i> e <i>softwares</i> específicos que permitem que uma pessoa com deficiência utilize o computador de forma autônoma.
Sistemas de controle de ambiente	Sistemas de controle remoto que permitem a pessoas com limitações ligar, desligar e ajustar aparelhos eletroeletrônicos.
Projetos arquitetônicos para acessibilidade	Projetos de edificação e urbanismo que garantem acesso, funcionalidade e mobilidade a todas as pessoas.
Próteses e Órteses	Órteses são dispositivos usados em segmentos do corpo para garantir melhor posicionamento, estabilização e função. Próteses substituem partes ausentes do corpo.
Adequação postural	Objetos que proporcionam conforto, estabilidade, suporte e posicionamento adequado para pessoas com limitações motoras.
Auxílios de mobilidade	Equipamentos ou estratégias que melhoram a mobilidade das pessoas.
Auxílios para pessoas cegas ou com visão subnormal	Equipamentos que promovem a independência em tarefas cotidianas para pessoas com deficiência visual.
Auxílios para pessoas surdas ou com déficit auditivo	Incluem próteses auditivas, equipamentos de amplificação de som via FM, sistemas de alerta tátil-visual e celulares adaptados.
Mobilidade em veículos	Modificações e adaptações para o uso autônomo de veículos automotores por pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida.
Esporte e lazer	Recursos que favorecem a prática de esportes e a participação em atividades de lazer.

Fonte: elaborado pela autora com base em Bersch (2017)

Cada uma das categorias descritas na classificação tem sua especificidade, usabilidade e propósito, mas todas têm o objetivo de proporcionar a participação e desenvolver a autonomia das pessoas com deficiências ou limitações significativas. Nesse sentido, é importante compreender a tecnologia assistiva como um recurso para o usuário (Bersch, 2017).

No contexto educacional, os recursos tecnológicos assistivos podem se tornar

pedagógicos, facilitando e possibilitando a acessibilidade nas tarefas escolares e no cotidiano do ambiente educacional. A tecnologia assistiva é utilizada para superar barreiras sensoriais, motoras ou cognitivas dos estudantes com deficiência, bem como favorecer seu acesso e participação nos processos de ensino e aprendizagem.

Conforme Bersch, ao se referir a esses recursos no cotidiano escolar, eles podem ser:

os *mouses* diferenciados, teclados virtuais com varreduras e acionadores, *softwares* de comunicação alternativa, leitores de texto, textos ampliados, textos em Braille, textos com símbolos, mobiliário acessível, recursos de mobilidade pessoal (Bersch, 2017, p. 12).

No contexto escolar, encontram-se estudantes que apresentam limitações na fala ou sua ausência devido às mais diversas etiologias. Essa especificidade pode causar restrições funcionais que levam ao impedimento da expressão verbal, dificultando a adequada comunicação de conhecimentos, necessidades, preferências, dúvidas e sentimentos. A ausência da linguagem traz consequências adversas à comunicação e à interação social (Sartoreto e Bersch, 2010).

Para trabalhar com estudantes que apresentam ausência ou limitação na expressão verbal, a área da TA que trata da ampliação das habilidades comunicativas é denominada Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA). A utilização dos recursos da TA e da CAA é fundamental para que os estudantes possam se desenvolver nas mais variadas instâncias, sejam elas sociais ou acadêmicas.

2.4 COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA

A Tecnologia Assistiva abrange uma variedade de áreas que interagem no cotidiano da pessoa com deficiência. No aspecto educacional, a área da Tecnologia Assistiva destinada especificamente a atender pessoas sem fala ou escrita funcional, ou que apresentam defasagem entre a necessidade comunicativa e sua habilidade em falar e/ou escrever, utilizando recursos como pranchas de comunicação, vocalizadores, computadores com softwares específicos e pranchas dinâmicas em computadores, é denominada Comunicação Aumentativa e Alternativa (Bersch, 2005).

A Comunicação Aumentativa e Alternativa, aliada ao contexto da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, pode possibilitar o desenvolvimento e a autonomia dos estudantes com ausência ou limitações na comunicação oral.

A CAA refere-se ao conjunto de recursos e estratégias que visam “suplementar, aumentar ou dar alternativas de comunicação a pessoas com déficits nesse processo” (Souza e Passerino, 2013). Muitas pessoas com algum tipo de deficiência podem vivenciar barreiras comunicativas, devido a impedimentos na produção de fala, no uso da linguagem falada e de outras formas de comunicação, bem como no entendimento da linguagem.

Estas dificuldades podem ocorrer em condições envolvendo distúrbios orgânicos congênitos, como paralisia cerebral, autismo, síndrome de Down (e outras síndromes), ou adquiridos, como acidente vascular cerebral, traumatismo craniano, deficiência intelectual e/ou deficiência sensorial (auditiva e/ou visual). Estas pessoas podem se beneficiar do uso da CAA para apoiar a compreensão e a expressão na interação comunicativa, em qualquer faixa etária, em situações específicas ou em todas as atividades, por um período de suas vidas ou de maneira permanente. É importante ressaltar que mesmo quem fala pode experimentar barreiras comunicativas por não usar a fala de modo convencional, compreensível ou pleno para variadas funções comunicativas ou na velocidade que as situações de interação interpessoal impõem (ex.: uma exposição oral em um evento). Nesses casos, a CAA também pode prover apoios valiosos para promover maior acessibilidade e participação social (Comunica TEA-2024).

Um dos mais importantes processos para o desenvolvimento humano é a comunicação, que pode ser verbal ou não verbal. Comunicar não é apenas transmitir e receber mensagens, ou seja, não se limita à utilização de meios que permitam a troca de mensagens entre emissor e receptor. Implica em um processo de interação, permitindo às pessoas compreender e serem compreendidas à medida que expressam suas ideias, pensamentos, sentimentos, desejos e experiências. A ausência de comunicação verbal ou uma fala insuficiente provoca dificuldades em interagir com os outros, em dar e receber informações, em resolver problemas, nas relações sociais, na autoimagem e na habilidade de formular perguntas e conceitos.

A aplicação da Comunicação Aumentativa e Alternativa passa a ser uma das alternativas na aprendizagem de estudantes com maior comprometimento motor, cognitivo ou com déficit de comunicação. Para o estudante com problemas de comunicação, especialmente aquele que não tem condições de falar e, por esse motivo, não consegue se fazer entender, mas compreende a linguagem falada, é necessário criar condições para que ele possa se comunicar com as pessoas ao seu

redor, expressando seus pensamentos, vontades e opiniões.

Segundo Moreira e Chein (1997), uma história detalhada sobre o desenvolvimento da “Comunicação Suplementar e Alternativa” é quase impossível de ser feita, uma vez que os primeiros trabalhos permanecem desconhecidos, pois eram informais e não foram registrados. Na década de 1970, surgiram novas concepções sobre a pessoa com deficiência, que passou a ser vista não apenas pelos seus comprometimentos e lesões, mas também por suas potencialidades, com vistas à sua integração social. Com essa integração, desenvolveram-se pesquisas voltadas às dificuldades de comunicação, com um novo enfoque além da preocupação com o aspecto oral.

Na década de 1980, a Associação Quero-Quero, de São Paulo, iniciou o trabalho com a CAA com seus estudantes, principalmente os com paralisia cerebral, utilizando cartões e pranchas de comunicação. Atualmente, crianças e adultos com patologias que comprometem a aquisição e/ou desenvolvimento da linguagem, fala e escrita são os que mais podem se beneficiar da CAA, seja de forma temporária ou permanente.

A Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa, segundo a American Speech-Language-Hearing Association (ASHA, 2020), destina-se a compensar e facilitar, de forma permanente ou temporária, os prejuízos e incapacidades dos sujeitos com graves distúrbios da compreensão e da comunicação expressiva (gestual, falada e/ou escrita). É uma área da prática clínica, educacional e de pesquisa, e, acima de tudo, envolve uma série de ações e processos que visam potencializar a comunicação, complementando ou substituindo a fala e/ou a escrita. Seu uso pode beneficiar pessoas com deficiência física neuromotora, deficiência intelectual, múltiplas deficiências e transtornos globais do desenvolvimento, entre outros.

A CAA é definida por Von Tetzchner e Martinsen (2000) como qualquer forma de comunicação diferente da fala, utilizada por um indivíduo em contextos de comunicação frente a frente. Os símbolos gráficos, entre outros, são formas alternativas de comunicação para pessoas com limitações na capacidade de falar.

O uso da Comunicação Aumentativa ocorre quando a pessoa utiliza um outro meio de comunicação para complementar ou compensar deficiências na fala, sem substituí-la completamente. Já a Comunicação Alternativa é utilizada quando a pessoa se comunica por outro meio, em vez da fala, devido à impossibilidade de

articular ou produzir sons adequadamente. De acordo com Sartoretto e Bersch (2010), existem dois tipos de sistemas de CAA, que podem ser classificados em sistemas sem auxílio e sistemas com auxílio.

Os sistemas sem auxílio são aqueles que não requerem instrumentos ou apoio técnico além do corpo da pessoa comunicadora (face, mãos, cabeça etc.), como, por exemplo: gestos comuns, como apontar para objetos e pessoas; afirmação ou negação com movimentos da cabeça; e gestos convencionais pertencentes à cultura do indivíduo.

Os sistemas com auxílio são aqueles em que a produção ou a indicação de sinais requer o uso de um suporte físico ou auxílio técnico. Podem incluir sinais tangíveis, como objetos reais e miniaturas, ou sinais gráficos, como desenhos, pictogramas, palavras escritas, letras, livretos, pranchas de comunicação e computadores. Esses sistemas podem ser simples, de baixa tecnologia, ou complexos, de alta tecnologia.

Segundo Pelosi (2000), os sistemas simbólicos que necessitam de recursos externos requerem instrumentos ou equipamentos além do corpo da pessoa para produzir uma mensagem. Os recursos envolvem a estrutura física do sistema de comunicação, como materiais, dispositivos ou equipamentos usados para organizar os símbolos e possibilitar a comunicação.

Os recursos mais simples, mas eficazes, são denominados de baixa tecnologia. Nessa categoria, encontram-se objetos reais, objetos em miniatura, objetos parciais, símbolos representativos, sistemas gráficos e quadros de comunicação. O Quadro 3 exemplifica alguns desses recursos.

Quadro 2 - Exemplos de recursos de baixa tecnologia

Objetos reais	Podem ser idênticos ao que representam ou similares, com variações de tamanho, cor ou outras características.
Miniaturas	Devem ser selecionados com cuidado para serem utilizados como recursos de comunicação, levando em consideração as capacidades visuais e intelectuais dos indivíduos que os utilizarão.
Símbolos gráficos	Existe uma série de símbolos gráficos desenvolvidos para facilitar a

	comunicação de pessoas com necessidades educativas especiais. Entre eles estão o Picture Communication Symbols e o Blissymbolics.
Fotografias	Fotos coloridas ou em preto e branco podem ser utilizadas para representar objetos, pessoas, ações, lugares ou atividades.
Pranchas de comunicação	As pranchas de comunicação podem ser construídas com objetos, símbolos, letras, sílabas, palavras, frases ou números. Elas são personalizadas e devem considerar as capacidades cognitivas, visuais e motoras do usuário.

Fonte: A autora

Os recursos de alta tecnologia incluem os comunicadores e os computadores que podem utilizar mensagens de voz gravadas ou sintetizadores de voz. Podem ser acessados por meio do toque ou outro comando. Cada comunicador apresenta uma gama de possibilidades dependendo do grau de sofisticação do equipamento. A forma de acesso ao computador está diretamente ligada à condição motora da pessoa que pode precisar de próteses nas mãos, colméia de acrílico, mouse adaptado, teclado expandido, tela sensível ao toque, acionadores externos e softwares especiais dependendo de sua especificidade. A Figura 5 apresenta exemplos de recursos de alta tecnologia denominados de: teclado Intellikeys, mouse adaptado, mouse por movimento de cabeça e monitor com tela de toque.

Figura 5 - Exemplos de recursos de alta tecnologia



Fonte: Instituto Itard(2024)

Existem alguns sistemas de símbolos que possibilitam a comunicação para pessoas que não possuem linguagem oral ou têm limitações. Entre eles estão o *Pictogram Idiogram Communication* (PIC), *Blissymbolics* (BLISS), *Picture Communication System* (PCS) e o *Picture Exchange Communication System* (PECS). O PCS é um sistema componente de diversos programas, entre eles o Boardmaker, que é distribuído como um dos materiais das Salas de Recursos Multifuncionais. A seguir, serão abordados os principais e mais utilizados no Brasil: BLISS, PIC, PCS e PECS.

O *Blissymbols* foi desenvolvido entre 1942 e 1965 por Charles K. Bliss, um engenheiro da Austrália. Ele se inspirou na pictografia chinesa e na lógica matemática para criar os símbolos, a partir de reflexões feitas em torno de sistemas simbólicos, como o sistema de números e sinais gráficos de pontuação e operações matemáticas, que permitem uma comunicação internacional. Charles Bliss queria criar um sistema simbólico de natureza linguística, que fosse universal e ultrapassasse os limites das diferentes línguas. Em 1971, Shirley McNaughton passou a aplicá-lo como sistema de comunicação alternativo para pessoas com

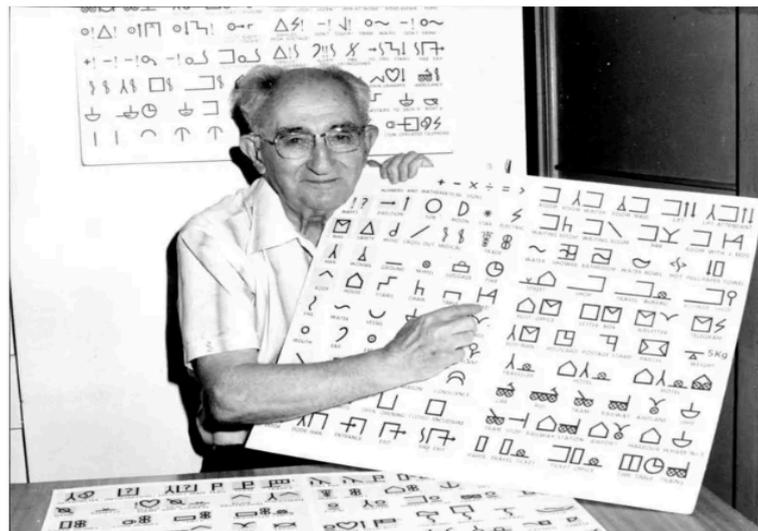
deficiência neuromotora, principalmente com paralisia cerebral, no Ontário Crippled Children Center, no Canadá. É considerado um sistema logográfico, pois parte de um número reduzido de sinais básicos. Ele é composto por 100 símbolos, e é a partir da combinação desses símbolos que os demais são criados. Algumas dessas combinações são oficiais e aprovadas pelo Comitê Internacional de Símbolos Bliss, enquanto outras podem ser criadas por cada usuário, o que supõe flexibilidade e riqueza para a comunicação.

A combinação dos símbolos é associada ao uso de indicadores que sinalizam as formas gramaticais que o símbolo pode assumir. As imagens são agrupadas por temas e representam conceitos, emoções, atividades, objetos, locais, indivíduos, áreas de estudo e muitas outras formas de representação.

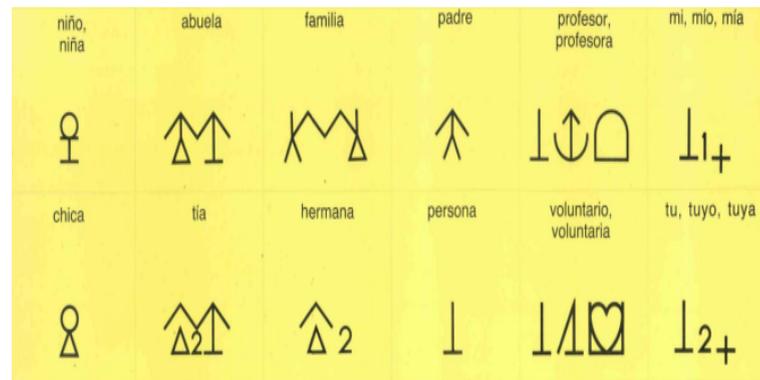
As tabelas de comunicação utilizadas são superfícies de madeira, acrílico, cartolina ou plástico, nas quais são colocados os símbolos gráficos. Esses materiais são postos à frente da pessoa, para que ela possa selecionar o símbolo desejado, seja apontando com o dedo ou indicando com o olhar.

A Figura 6 mostra Charles Bliss em Coogee, no litoral da Austrália, em 1979, aos 82 anos de idade, e a Figura 7 exemplifica uma prancha com *Blissymbols*.

Figura 6 - Charles Bliss

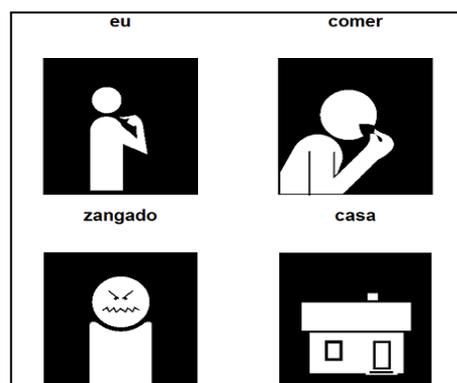


Fonte: BBC News(2023)

Figura 7 - Prancha com *Blissymbols*

Fonte: Tarjetas BLISS (1985)

O *Pictogram Ideogram Communication* foi criado pelo terapeuta comunicacional Subhas Maharaj em 1980, no Canadá. A ideia foi instituir um sistema gráfico simples que pudesse ser utilizado por jovens com deficiência intelectual. Trata-se de um sistema basicamente pictográfico, com símbolos constituídos por desenhos estilizados em branco sobre um fundo preto. Embora sejam visualmente fáceis de reconhecer, o sistema é menos versátil que outros e mais limitado, pois os símbolos não são combináveis. Atualmente, existem 800 imagens, mas apenas 400 foram traduzidas e adaptadas para o português. O significado é apresentado por escrito e pode ser comunicado pelo mediador, caso o usuário não esteja familiarizado com o sistema. A Figura 8 apresenta alguns símbolos PIC.

Figura 8 - Símbolos PIC

Fonte: pictoworld.com(2024)

O Picture Communication System foi desenvolvido em 1981 por Roxanna Mayer Johnson, nos EUA, sendo atualmente o mais utilizado em todo o mundo.

Segundo Almirall (2003), é indicado para pessoas cujas habilidades intelectuais e alterações na estrutura de linguagem não permitem a utilização de sistemas complexos. Trata-se de um sistema gráfico-visual composto por aproximadamente 11.500 símbolos pictográficos que representam as palavras e conceitos mais comuns na comunicação cotidiana. O PCS possui as seguintes características: design claro e simples, fácil de entender, adequado para pessoas de todas as idades e fácil de combinar com outras imagens para criar materiais. É muito útil para criar programas educacionais e ser utilizado no contexto escolar. Esse sistema está disponível no Brasil nos softwares *Boardmaker* e *Boardmaker with Speaking Dynamically Pro*, que fazem parte do material das SRMs.

Os símbolos podem ser personalizados sempre que necessário, com o objetivo de se adequarem a cada pessoa e à intenção de comunicação e significação. O traçado linear e simples dos símbolos e sua organização em categorias (as mesmas do sistema BLISS), com a utilização de cores diferentes, tornam a prancha de comunicação mais atrativa, facilitam a memorização visual e permitem uma localização mais rápida.

As Figuras 9 e 10 apresentam pranchas de comunicação com símbolos representativos do sistema de símbolos PCS.

Figura 9 - Prancha PCS **Figura 10 - Prancha PCS com velcro**



Fonte: Assistiva(2024)

Fonte: a autora(2024)

O PECS foi originalmente desenvolvido em 1985 para uso com crianças

autistas e outras condições em idade pré-escolar, ou com outros transtornos de comunicação social, que não apresentem fala compreensível ou convencional. O método propõe um protocolo de treinamento baseado em tentativas discretas, conforme os princípios da Análise Comportamental Aplicada (ABA), e no referencial de desenvolvimento da linguagem de B. F. Skinner (Comportamento Verbal).

O PECS consiste em seis fases e começa ensinando a pessoa a entregar uma única figura (cartão) de um item ou ação desejada a um “parceiro de comunicação,” que imediatamente realiza a troca do cartão pelo pedido. O sistema continua ensinando a discriminação de figuras e como combiná-las em frases. Nas fases mais avançadas, são ensinados o uso de iniciadores, respostas a perguntas e como fazer comentários. No Quadro 4, apresentam-se as seis fases do PECS.

Quadro 3 - Fases do PECS

Fase 1	Como comunicar	Aprender a trocar uma figura por itens ou atividades desejadas.
Fase 2	Distância e Persistência	Ainda usando uma única figura, aprender a generalizar essa nova habilidade, utilizando-a em diferentes lugares, com diferentes pessoas e percorrendo distâncias.
Fase 3	Discriminação de Figuras	Aprender a escolher entre duas ou mais figuras para pedir seus itens favoritos.
Fase 4	Estrutura de sentença	Aprender a construir sentenças simples em uma tira de sentença destacável, usando uma figura “Eu quero”, seguida por uma figura do item solicitado.
Fase 5	Solicitação Responsiva	Aprender a usar os cartões para responder perguntas como “O que você quer?”
Fase 6	Comentário	Aprender a comentar em resposta a perguntas como “O que você vê?”, “O que você ouve?” e “O que é isso?”

Fonte: a autora com base em Pecs-brazil (2024)

Na Figura 11, visualiza-se um estudante segurando uma tira de sentença,

representando a Fase 4 do PECS. Já na Figura 12, apresenta-se um álbum PECS.

Figura 11 - Tira de sentença



Figura 12 - Álbum PECS



Fonte: A autora

Algumas bibliotecas de símbolos gráficos foram desenvolvidas especialmente para apoiar a comunicação, como o *SymbolStix*, *Widgite*, *ARASSAC*.¹¹ Esta última é amplamente utilizada no Brasil. A Figura 13 apresenta a frase: “Eu gosto de frutas” representada por cinco sistemas diferentes.

Figura 13 - Frase com diferentes sistemas

	EU	GOSTAR	COMER	FRUTAS
PCS				
ARASAAC				
WIDGIT				
SYMBOLSTIX				
BLISSYMBOLICS				

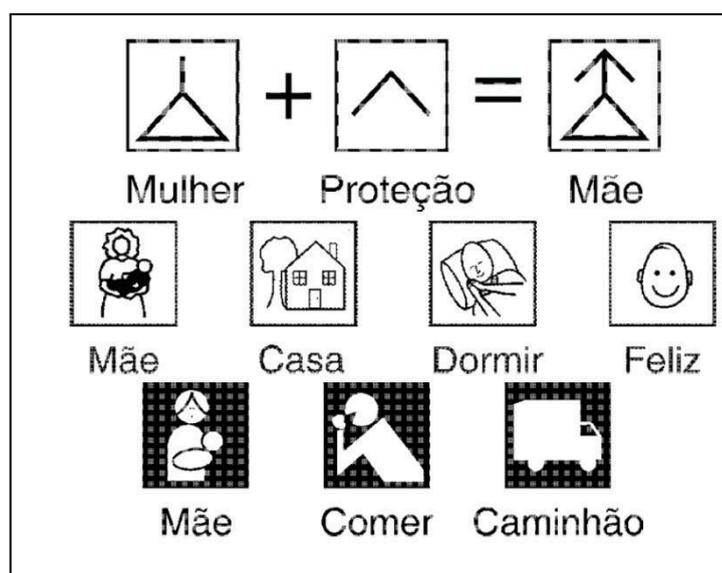
Fonte: Assistiva (2024)

Na Figura 14, é apresentada mais uma ilustração de três sistemas distintos de representação de símbolos. No primeiro sistema, chamado Bliss, são mostrados os

¹¹ARASAAC, que pode ser acessada gratuitamente em: <https://arasaac.org>

símbolos MULHER, PROTEÇÃO e MÃE. Esses símbolos são simples, em preto e branco, e é perceptível a associação entre os dois primeiros (MULHER e PROTEÇÃO) que resulta no terceiro (MÃE). No sistema PCS, também em preto e branco, encontram-se símbolos de fácil entendimento, como MÃE, CASA, DORMIR e FELIZ. O sistema PIC exibe imagens em preto e branco, com alto contraste e de fácil interpretação, mostrando as representações de MÃE, COMER e CAMINHÃO.

Figura 14 - Exemplo de sistemas



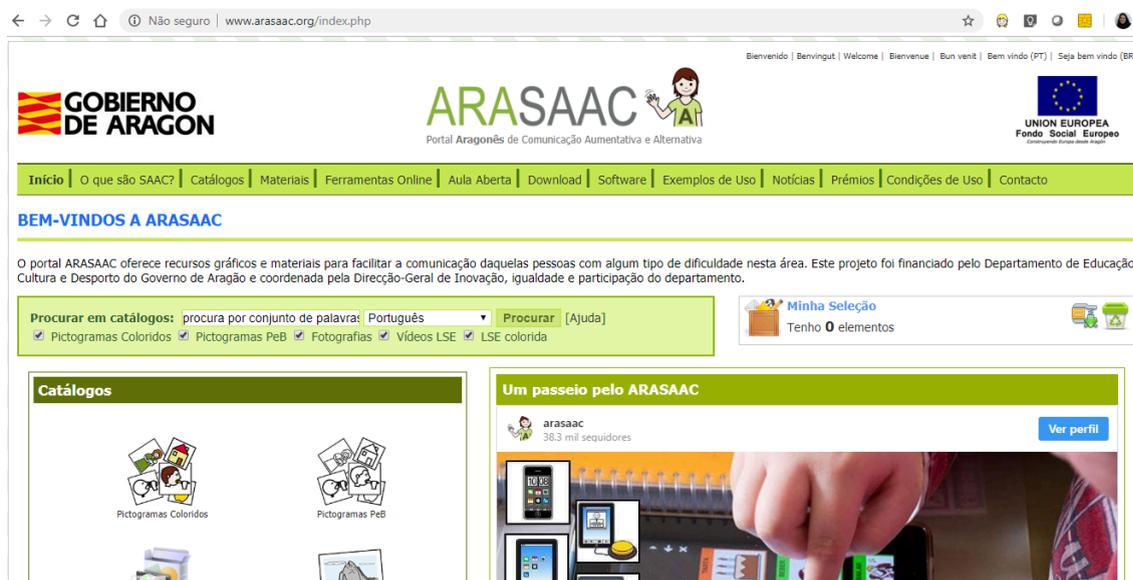
Fonte: Assistiva (2024)

A primeira representação é ideográfica, enquanto a segunda e a terceira são essencialmente pictográficas. A principal diferença entre PIC e PCS está no nível de detalhes dos pictogramas: os pictogramas do PIC são desenhos de silhuetas brancas em um fundo preto, enquanto os pictogramas do PCS são desenhos bem detalhados e podem ser coloridos ou em preto e branco.

Além dessas bibliotecas mais tradicionais, o portal ARASAAC, do governo da região espanhola de Aragão, tem se destacado. Neste portal, encontra-se uma vasta biblioteca de símbolos e aplicações para construir tabelas de comunicação, além de diversos tutoriais orientadores, atividades prontas e adaptadas com os símbolos de CAA. É gratuito, colaborativo e constantemente atualizado. É possível configurar o idioma de preferência tanto na seleção dos pictogramas quanto no momento de baixar os arquivos com as atividades.

A Figura 15 apresenta uma das páginas do ARASAAC.

Figura 15- Página online do ARASAAC



Fonte: ARASAAC(2024)

Quanto à organização dos símbolos, deve-se priorizar a seleção da esquerda para a direita, de acordo com a classe gramatical (sequência de construção de frases) (Milikin,1997 *apud* Nunes,2004).A Chave de Fitzgerald foi criada originalmente em 1926 por Elizabeth Fitzgerald para ensinar crianças surdas a estruturar a linguagem. Ela permite a organização de frases, associando uma cor a cada categoria de palavras, sendo elas: Amarelo para pessoas; Verde para verbos; Laranja para substantivos; Azul para descrições; Rosa para expressões sociais; e Branco para diversos.

É importante escolher símbolos que permitam a construção de holofrases e tenham diferentes significados dependendo do contexto, assim como símbolos que podem ser combinados entre si (Tetzchner, 2005). Professores, pais e pessoas próximas ao estudante podem elaborar uma lista de vocabulário para facilitar a escolha funcional dos símbolos. A observação direta durante atividades em terapia ou sala de aula pode detalhar a comunicação necessária. A elaboração do vocabulário envolvido em uma atividade permite a seleção prévia de itens frequentemente utilizados, facilitando a comunicação, a iniciativa e a interação durante a realização da atividade, tornando esse meio de comunicação significativo para o estudante. Nesse caso, a disponibilização antecipada do vocabulário relacionado a novas experiências ou atividades permite maior participação e

inclusão do símbolo.

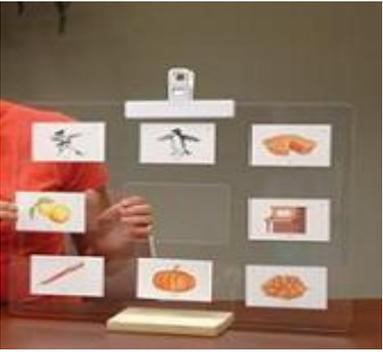
A aprendizagem dos símbolos está diretamente relacionada à motivação e à capacidade do estudante de perceber e “entender” oportunidades de agir sobre aquilo que o cerca (“eu vejo o símbolo 'comer' e sei que, se eu indicá-lo, estou dizendo que quero comer”) (Tetzchner, 2005).

Existem muitos recursos de alta tecnologia no mercado, ainda pouco acessíveis devido ao valor, e de baixa tecnologia, que, com criatividade, podem ser produzidos com diversos materiais e com os símbolos adequados.

No AEE, é possível planejar e construir, para o estudante que se beneficia da CAA, o recurso a ser utilizado tanto no atendimento especializado quanto no ensino regular. No Quadro 4, destacam-se alguns desses recursos.

Quadro 4 - Exemplos de recursos utilizados no AEE

<p>Cartões</p>	<p>Podem ser confeccionados com vocabulário variado e organizados em caixas ou suportes.</p>	
<p>Pranchas</p>	<p>Organizam um conjunto de símbolos. Podem ser utilizados para conversação ou temas específicos e confeccionados com diversos materiais.</p>	

<p>Prancha de olhar (eye-gaze)</p>	<p>São usadas por pessoas que utilizam um método de indicação pelo movimento dos olhos. Normalmente são feitas de acrílico transparente em formato de ferradura ou moldura de quadro.</p>	
<p>Pastas Livros Álbuns</p>	<p>Organizam as pranchas, podendo ser aleatórias ou categorizadas.</p>	
<p>Coletes Aventais Colares e chaveiros</p>	<p>Confeccionado em tecido aderente, utilizado pelo professor para facilitar atividades temáticas ou conversações. Os cartões dispostos em conjunto são uma opção de uso devido à portabilidade.</p>	
<p>Painel de rotina individual e/ou coletivo</p>	<p>Feitos para uso em turma, coletivo ou personalizados para cada estudante, conforme o contexto e a necessidade.</p>	

Fonte: A autora e compilação de imagens do Pinterest.

Criar um recurso de comunicação alternativa é um processo contínuo. As necessidades de comunicação da pessoa, seus desejos e capacidades estão em constante mudança. Com base nesse entendimento, torna-se evidente a

necessidade de identificar e remover as barreiras que impedem ou limitam a permanência, participação e aprendizagem das crianças e/ou estudantes nos sistemas de ensino. Nesse sentido, a acessibilidade nos aspectos relacionados à CAA torna-se essencial para a (re)organização de planejamentos, metodologias e recursos. A Tecnologia Assistiva e a Comunicação Alternativa são imprescindíveis para viabilizar oportunidades igualitárias e o desenvolvimento do letramento das crianças e/ou estudantes com limitações comunicacionais.

Considerando a importância do ato de comunicar, seja pela oralidade ou por outras formas, e valorizando a intenção comunicativa de cada estudante, o trabalho com a CAA no ambiente escolar regular e no AEE é de fundamental importância. Ele possibilita não só a inclusão em atividades, jogos e brincadeiras, mas também proporciona a comunicação e o empoderamento àqueles que antes ficariam sem qualquer expressão de seus pensamentos, desejos e sem autonomia. Ao permitir que uma pessoa com ausência ou limitação na comunicação oral possa demonstrar seus pensamentos, seja por meio de alta ou baixa tecnologia, ou simplesmente mostrar o que deseja, oferece-se a ela a oportunidade de ser autora de sua própria história e de suas ações.

A Comunicação Aumentativa e Alternativa possibilita o desenvolvimento e a ampliação das habilidades comunicativas de estudantes com deficiência não oralizados (Sameshima, 2011). A CAA pode ser realizada de diversas formas, seja através da linguagem corporal ou da utilização de símbolos visuais. Essa prática auxilia na comunicação e no desenvolvimento das habilidades de expressão e compreensão, sem a necessidade de palavras, facilitando a interação social, tanto no ambiente escolar com colegas, quanto em situações cotidianas. Além disso, a CAA contribui para melhorar o processo de ensino e aprendizagem, possibilitando ao estudante acessar os conteúdos pedagógicos de forma mais eficiente.

O grande mérito da CAA no ambiente educacional vai além de simplesmente permitir a inclusão do estudante no grupo, sendo que ela valoriza suas especificidades. O uso de formas de comunicação alternativas à voz representa uma esperança de que os interlocutores possam se conscientizar da complexidade da situação de quem não pode se expressar verbalmente, favorecendo, assim, a inserção social e o respeito ao direito de todos à comunicação.

No ambiente escolar, o trabalho e o uso da Comunicação Aumentativa e Alternativa ultrapassam as demandas individuais do estudante e tornam-se uma

questão a ser abordada com toda a turma, de modo que todos, sem distinção, possam expressar seus desejos e insatisfações e desenvolver seu conhecimento. É um desafio tanto para a escola regular quanto para o Atendimento Educacional Especializado oferecer a todos os estudantes formas eficazes de se comunicar, tanto no contexto social quanto acadêmico. A diversidade é reconhecida como parte integrante da condição humana e, portanto, deve ser respeitada no processo de ensino e aprendizagem. Isso exige uma nova postura da comunidade escolar, mobilizando todos os recursos físicos e humanos, para garantir a igualdade de oportunidades a todos.

3 METODOLOGIA

Nesta seção, delimita-se o tipo de estudo selecionado para a elaboração desta pesquisa, apresentando o percurso traçado para a investigação e baseando-se em autores que fundamentam a metodologia do estudo.

A metodologia tem como objetivo primordial “dar informação sobre os procedimentos gerais usados na pesquisa empírica, os instrumentos utilizados e relatar a maneira como os dados foram recolhidos.” (Coutinho, 2011, p. 254). A investigação é uma tentativa sistemática de atribuir respostas a questões sobre a realidade, que inquietam o investigador. Essas respostas podem adquirir um caráter abstrato e geral ou concreto e específico. Nesse sentido, o investigador realiza suas descobertas sobre os fatos investigados por meio da interpretação dos dados recolhidos e tratados ao longo do processo de investigação.

Esta pesquisa foi submetida à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual do Paraná, pela Plataforma Brasil, sendo avaliada e aprovada sob o Parecer nº 6223809 no ano de 2022.

1.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Tendo como intenção fundamental responder ao objetivo inicial, que é investigar a compreensão dos professores do Atendimento Educacional Especializado atuantes nas Salas de Recursos Multifuncionais e nos Centros de Atendimento Educacional Especializado no município de Araucária-Paraná a respeito da Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa, a delimitação metodológica da pesquisa foi organizada.

A abordagem qualitativa estrutura a presente pesquisa, uma vez que busca investigar e analisar a compreensão dos docentes sobre a temática referente à Comunicação Aumentativa e Alternativa.

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (Minayo, 2001 p.21).

Nesse sentido, observa-se que a abordagem qualitativa de pesquisa engloba o entendimento, a compreensão e a observação das relações entre as pessoas na sociedade, buscando refletir e investigar novas possibilidades para o problema estudado.

De acordo com Minayo (2001), a pesquisa de natureza qualitativa aborda questões específicas e complexas, focando em aspectos da realidade que não podem ser mensurados. Ela se dedica ao estudo do universo simbólico, das motivações, dos desejos, das crenças, dos valores e das atitudes, explorando as camadas mais profundas das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser simplificados em variáveis mensuráveis.

Quanto à natureza da pesquisa, ela pode ser classificada como aplicada, pois visa gerar conhecimentos para aplicações práticas voltadas à solução de problemas específicos. Essa classificação é adotada quando o objetivo é “gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos”, focados na realidade local com o intuito de resolver esses problemas (Silva e Menezes, 2005, p. 20).

Em relação aos objetivos, a pesquisa é classificada em dois aspectos: exploratória e descritiva. Ela é exploratória na medida em que visa proporcionar maior familiaridade com o problema e descritiva ao fazer uma análise minuciosa e detalhada do objeto de estudo, com o objetivo de analisar os dados coletados sem a interferência do pesquisador. Piovesan e Temporini (1995) definem a pesquisa exploratória como sendo

na qualidade de parte integrante da pesquisa principal, como o estudo preliminar realizado com a finalidade de melhor adequar o instrumento de medida à realidade que se pretende conhecer. Em outras palavras, a pesquisa exploratória, ou estudo exploratório, tem por objetivo conhecer a variável de estudo tal como se apresenta, seu significado e o contexto onde ela se insere.

A pesquisa descritiva, de acordo com Silva & Menezes (2000, p. 21), visa

descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados, como questionários e observação sistemática, assumindo, em geral, a forma de levantamento. Os dados foram organizados em categorias com análise de conteúdo. Campos (2004) afirma que:

No universo das pesquisas qualitativas, a escolha de método e técnicas para a análise de dados, deve obrigatoriamente proporcionar um olhar multifacetado sobre a totalidade dos dados recolhidos no período de coleta (corpus), tal fato se deve, invariavelmente, à pluralidade de significados atribuídos ao produtor de tais dados, ou seja, seu caráter polissêmico numa abordagem naturalística. Um método muito utilizado na análise de dados qualitativos é o de análise de conteúdo, compreendida como um conjunto de técnicas de pesquisa cujo objetivo é a busca do sentido ou dos sentidos de um documento (Campos, 2004, p. 611).

De acordo com Paiva, Oliveira e Hillesheim (2021, p. 09), método de Análise de Conteúdo vem sendo amplamente utilizado em pesquisas educacionais com abordagem qualitativa, possui características e possibilidades próprias e utiliza de técnicas para descrever e interpretar o conteúdo de mensagens, textos e imagens. Se propõe a dividir o discurso através de procedimentos sistemáticos e ajuda a categorizar as análises para tentar compreender o significado das mensagens que vai além da leitura comum e superficial. Esta técnica busca também decifrar os códigos das mensagens realizadas e até mesmo o que deixou de ser dito no contexto ocorrido por meio de deduções lógicas.

A abordagem da Análise de Conteúdo tem se destacado no campo da pesquisa científica, especialmente nas abordagens qualitativas. Esse método busca interpretar, com rigor científico, o que está implícito nas mensagens, transitando entre a objetividade e a subjetividade.

1.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

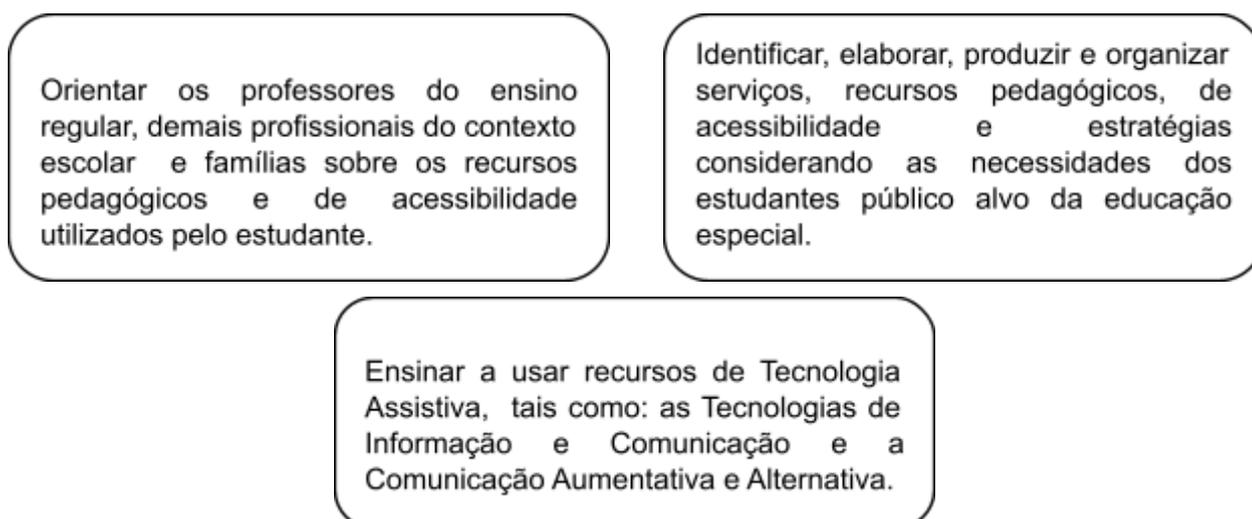
Fizeram parte deste estudo 56 professores do Atendimento Educacional Especializado, atuantes em dois Centros de Atendimento e também nas Salas de Recursos Multifuncionais do município de Araucária, situado na região metropolitana de Curitiba. Para identificar o conhecimento dos professores sobre a CAA, eles responderam a um questionário com perguntas dissertativas e objetivas, aplicado

por meio do Google Forms.

O critério de inclusão na pesquisa foi ser professor do Atendimento Educacional Especializado do município no corrente ano. Foram excluídos da pesquisa os profissionais que não atendiam a essa demanda.

Os professores do ensino regular estão no escopo dos excluídos da pesquisa, visto que a intenção é instrumentalizar o docente que trabalha diretamente com o AEE e suas especificidades no processo educacional do estudante com deficiência. De acordo com as Diretrizes Operacionais da Educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado na educação básica, regulamentadas pelo Decreto nº 6.571, de 18 de setembro de 2008, três das atribuições do professor do AEE estão intimamente relacionadas à pesquisa, conforme o Quadro 5 a seguir.

Quadro 5 - Atribuições do professor do AEE quanto ao trabalho com a CAA



Fonte: A autora com base no Decreto nº 6571/2008

Antes do início da disponibilização da pesquisa, os professores foram informados sobre os possíveis riscos e desconfortos que poderiam surgir durante sua participação, especialmente no que diz respeito à interpretação das questões apresentadas no formulário de pesquisa.

1.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para a realização do estudo sobre o conhecimento dos professores a respeito da CAA, foi utilizado um formulário *online*, criado na ferramenta virtual *Google Forms*. A escolha pela aplicação *online* justifica-se pela facilidade de acesso aos participantes da pesquisa, o que foi feito por meio do aplicativo WhatsApp, com a criação de um grupo específico para essa atividade. A equipe pedagógica dos Centros de Atendimento Educacional Especializado e o Departamento de Educação Especial do município autorizaram e disponibilizaram os dados dos docentes.

O questionário foi enviado a 62 professores, dos quais 56 responderam. Foi estipulado um prazo de quinze dias para o preenchimento das perguntas. A expressiva quantidade de participantes na pesquisa, com apenas seis docentes não aderindo à solicitação, deve-se provavelmente ao fato de que muitos professores, especialmente dos CMAEEs (local de trabalho da pesquisadora), já haviam manifestado a necessidade de formações sobre a temática da TA e da CAA. Além disso, os questionários foram enviados individualmente, acompanhados de uma justificativa abrangente em relação às necessidades educacionais atuais dos estudantes com ausência ou limitações na expressão verbal, visto que no AEE do município há um percentual significativo dessa demanda. Com base nas respostas, foram planejadas a Formação Continuada e o Guia Pedagógico Orientador, que são os produtos educacionais componentes desta pesquisa.

1.3.1 Questionário

O questionário (Apêndice A) foi elaborado com perguntas dissertativas e objetivas, totalizando dezesseis questões, organizadas em categorias distintas. Iniciou-se com o questionamento sobre a formação do profissional. Em seguida, averiguou-se o tempo de atuação como professor no quadro geral e, posteriormente, o tempo de atuação na educação especial. Também foram questionados sobre a experiência e atuação com estudantes público-alvo da educação especial, especialmente com aqueles que não possuem ou têm limitação verbal e necessitam de uma forma diferenciada para se expressar. Foram incluídas questões relativas à formação continuada em CAA e, por fim, indagou-se sobre a proposta de formação continuada para professores em Comunicação Aumentativa e Alternativa, questionando sobre a modalidade de aplicação, duração e o conteúdo programático que pode auxiliar os professores no atendimento às especificidades dos estudantes.

A partir das informações fornecidas pelos professores participantes, foi possível caracterizá-los quanto ao tempo de atuação na educação geral e específica, formação profissional e conhecimento sobre a CAA. A identificação foi opcional, e dos cinquenta e seis participantes, trinta e nove se identificaram com nome ou nome e sobrenome. Todos os docentes tiveram acesso e conhecimento sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que assegura a confidencialidade das respostas e da identidade, caso esta não fosse descrita no local apropriado.

Para Marconi e Lakatos (2003, p. 201), o questionário é um “instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do pesquisador”. Eles recomendam que “junto ao questionário deve-se enviar uma nota ou carta explicando a natureza da pesquisa, sua importância e a necessidade de obter respostas, tentando despertar o interesse do recebedor para que ele preencha e devolva o questionário dentro de um prazo razoável”.

O questionário deve ser limitado em extensão e em finalidade. [...] identificadas as questões, estas devem ser codificadas, a fim de facilitar, mais tarde, a tabulação. [...] indicação da entidade ou organização patrocinadora da pesquisa. Deve estar acompanhado por instruções definidas e notas explicativas, para que o informante tome ciência do que se deseja dele. O aspecto material e a estética também devem ser observados (Marconi e Lakatos, 2003, p. 201).

De acordo com Gil (2008, p. 121), o questionário pode ser definido como uma técnica de investigação composta por um número determinado de questões apresentadas por escrito às pessoas, visando obter conhecimento sobre opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, entre outros. A elaboração de um questionário pode ser entendida como a tradução dos objetivos específicos da pesquisa em questões específicas.

1.4 ANÁLISE DA COLETA DE DADOS

Com o objetivo de responder ao problema de pesquisa, foi realizada a análise das informações coletadas por meio do questionário online. De acordo com Minayo (2001), todo processo de investigação começa com a identificação de um problema,

uma incerteza ou uma questão que está relacionada a informações já existentes. Isso pode levar à necessidade de estabelecer novos referenciais que surgem a partir da análise do objeto de estudo, contribuindo para a ampliação do conhecimento adquirido durante a pesquisa.

Os dados foram organizados em categorias e inicialmente, analisaram-se os aspectos pertinentes ao perfil da população estudada, e em seguida, a percepção e a importância da Comunicação Aumentativa e Alternativa. O processo de análise dos dados, conforme a classificação apresentada por Gil (1999), diz respeito à interpretação dos dados propriamente dita. A análise e a interpretação são dois processos da pesquisa que estão estreitamente relacionados, o que dificulta determinar exatamente onde termina a etapa da análise e começa a da interpretação.

A seguir, são apresentados os resultados das informações coletadas, que foram analisados previamente para o planejamento da formação dos professores, conforme a delimitação do produto educacional. A formação profissional referente à graduação dos professores participantes da pesquisa foi identificada no questionário, conforme a Tabela 7.

Tabela 7 - Formação - Formação acadêmica (graduação)

Biologia	1
Educação Física	2
Estudos sociais	1
Filosofia	1
História	3
Letras	4
Letras e Direito	1
Letras e Pedagogia	1
Letras Português	1
Letras Português/Espanhol	1
Letras/Espanhol	2
Matemática	1
Matemática e pedagogia	1
Pedagogia	34
Pedagogia e Educação Física	1
Pedagogia/Cursando Terapia Ocupacional	1
Total	56

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

A tabela apresenta um panorama da formação profissional dos professores investigados. Verifica-se que a graduação/licenciatura predominante é a de pedagogia, visto que, dos 56 participantes, 34 possuem essa formação. As demais formações estão presentes em número reduzido. Isso se deve à natureza do curso de pedagogia e à sua relevância e especificidades no campo educacional.

De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 94% dos pedagogos alcançam uma vaga de emprego, um dado que demonstra a alta empregabilidade da profissão, tornando-a um excelente investimento profissional. Kuenzer (2006,) entende ainda que o curso de pedagogia deve construir caminhos interdisciplinares que articulem os conhecimentos relativos ao trabalho pedagógico aos campos de outras ciências:

De modo a formar profissionais da educação com novos perfis, capazes, por exemplo, de atuar com as novas tecnologias, com as diferentes mídias e linguagens, com a publicação dos culturalmente diversos, dos portadores de necessidades especiais, e outras inúmeras possibilidades formativas que a vida social e produtiva tem demandado em decorrência do regime de acumulação flexível.

A formação profissional referente à especialização dos professores participantes da pesquisa foi identificada no questionário, conforme a Tabela 8:

Tabela 8 - Formação - Especialização

Alfabetização e Letramento	3
Altas Habilidades/Superdotação	1
Condutas Típica	1
Contação de Histórias	2
Deficiência Auditiva	1
Deficiência Intelectual	2
Educação de Jovens e Adultos	2
Educação Especial	40
Educação Especial inclusiva	14
Educação Física Escolar	1
Educação Infantil	14
Educação Inclusiva	9
Ensino Lúdico	1
Especialização em Deficiência Mental	1
Estado Democrático de Direito	1
Estudos da Linguagem	1

Filosofia Contemporânea	1
Gestão Escolar	3
Historia	1
Letramento	4
Língua Portuguesa e Literatura	1
MBA em Gestão de Organizações Educacionais	1
Metodologia do ensino de matemática e física	1
Mídias integradas a Educação	1
Neuroaprendizagem	1
Neuropsicologia	1
Neuropsicopedagogia	1
Neuropsicopedagogia (em curso)	1
Organização do Trabalho Pedagógico	1
Psicomotricidade	3
Psicopedagogia	12
Sala de Recursos Multifuncionais	1
Tecnologia Educacional	1
Transtorno do Espectro Autista	4
Transtorno Global do Desenvolvimento	6

Fonte: Elaborado pela autora(2023)

Sobre a formação em nível de especialização, é possível verificar que a maioria dos participantes, somando quarenta, possui especialização Lato Sensu em Educação Especial. Quatorze realizaram a especialização em Educação Especial Inclusiva, um curso mais recente em relação ao de Educação Especial, considerando as especificidades dos últimos anos no processo de inclusão.

Observa-se também que quatorze participantes possuem especialização em Educação Infantil e doze em Psicopedagogia. As formações nas áreas de Transtornos Globais do Desenvolvimento e Transtorno do Espectro Autista somam seis e quatro participantes, respectivamente. Nota-se que há participantes da pesquisa que possuem mais de uma formação nesse quesito. Essas formações ainda apresentam um número baixo devido à oferta recente de cursos nessas áreas.

De acordo com Garcia (2013) a partir do Plano Nacional de Educação (PNE) de 2001-2010, aprovado pela Lei 10.172 de 9 de janeiro de 2001, houve um aumento do interesse em relação ao atendimento dos “educandos especiais” (2013, p. 108). O PNE de 2001 propôs o aumento da oferta de cursos de especialização pelas universidades e escolas normais para a formação de professores no

atendimento desses estudantes em escolas regulares e especializadas (Brasil, 2001).

Para exercer a docência na Educação Especial, o professor precisa ter formação específica na área. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) orienta que os professores que atuam na Educação Especial devem ter especialização adequada em nível médio ou superior, assim como os professores do ensino regular devem ser capacitados para trabalhar com esses estudantes em classes comuns (Brasil, 1996).

Outra legislação que também discorre sobre a formação do professor para atuar na Educação Especial é a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI):

O professor deve ter como base da sua formação, inicial e continuada, conhecimentos gerais para o exercício da docência e conhecimentos específicos da área. Essa formação possibilita a sua atuação no atendimento educacional especializado e deve aprofundar o caráter interativo e interdisciplinar da atuação nas salas 18 comuns do ensino regular, nas salas de recursos, nos centros de atendimento educacional especializado, nos núcleos de acessibilidade das instituições de educação superior, nas classes hospitalares e nos ambientes domiciliares, para a oferta dos serviços e recursos de educação especial. Esta formação deve contemplar conhecimentos de gestão de sistema educacional inclusivo, tendo em vista o desenvolvimento de projetos em parceria com outras áreas, visando à acessibilidade arquitetônica, os atendimentos de saúde, a promoção de ações de assistência social, trabalho e justiça. (Brasil, 2008)

As Tabelas 9 e 10 apresentam a formação em nível de mestrado e doutorado dos professores participantes da pesquisa.

Tabela 9 - Formação – Mestrado

Sim	5
Não	51
Sim	1
Não	55

Fonte: Elaborado pela
Elaborado pela

Tabela 10- Formação – Doutorado

autora(2023)
autora(2023)

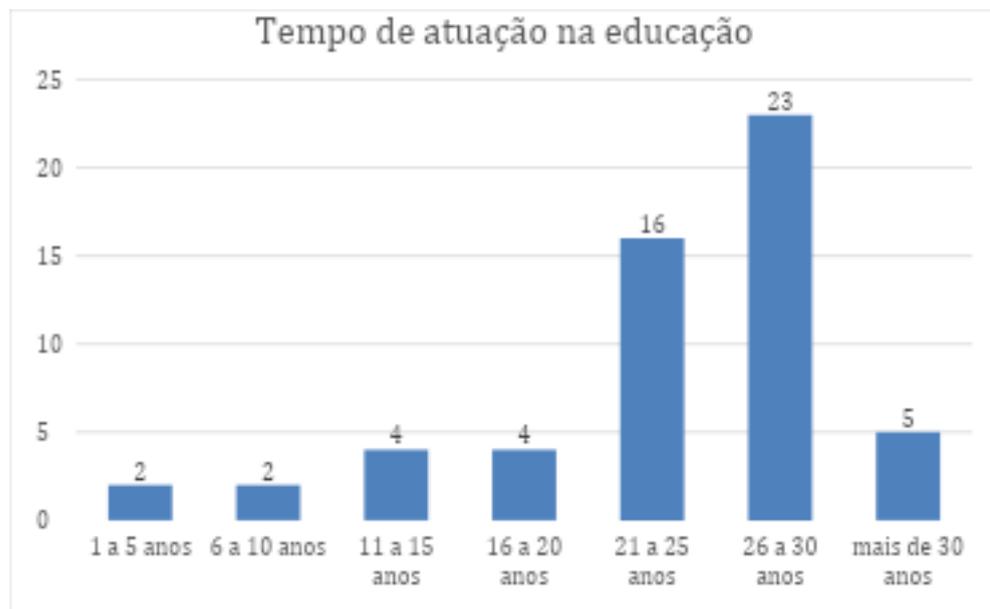
Fonte:

Em relação à especialização *stricto sensu*, cinco participantes informaram que possuem ou estão cursando mestrado. Observa-se que um dos participantes possui especialização em nível de doutorado. No que se refere à formação profissional dos participantes, nota-se que os professores participantes da pesquisa possuem, em

geral, formação específica e adequada, com respaldo teórico para a docência em educação especial.

O Gráfico 1 apresenta o tempo de atuação dos participantes da pesquisa na área educacional.

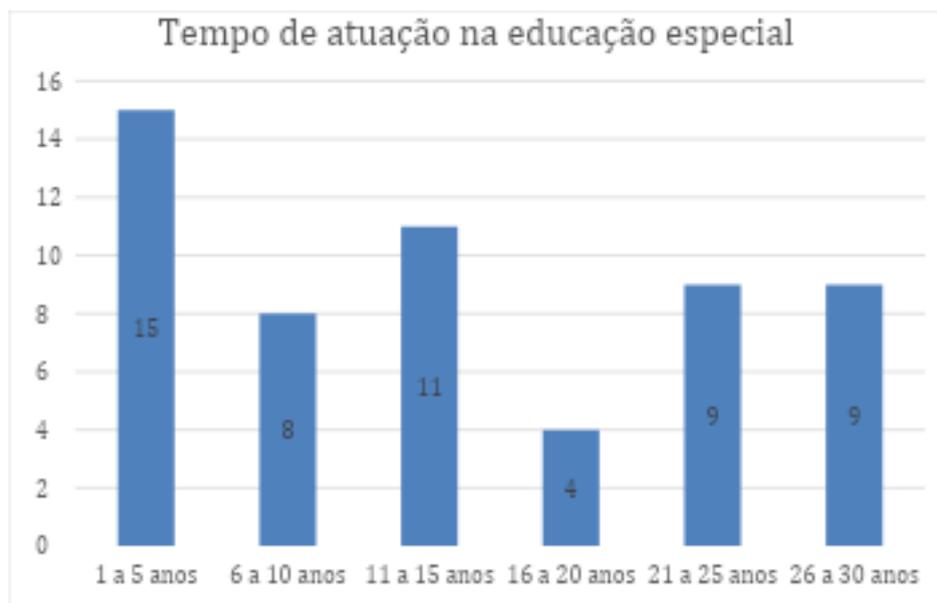
Gráfico 1 - Tempo de atuação na educação



Fonte: Elaborado pela autora(2023)

Quanto ao tempo de docência, investigou-se o tempo de atuação na Educação Especial, visto que essa é uma modalidade que perpassa todos os níveis de ensino (Brasil, 2008) e que requer formação especializada para atender seu público-alvo. No Gráfico 2, é possível visualizar o tempo de atuação dos participantes da pesquisa.

Gráfico 2 - Tempo de atuação na educação especial



Fonte: Elaborado pela autora(2023)

A partir dos dados representados no gráfico sobre o tempo de atuação dos professores na educação especial, verifica-se que a maioria dos professores possui até cinco anos de exercício na função. Aqueles que possuem de 6 a 8 anos somam oito; os que têm entre 11 e 15 anos de atuação somam onze; e os de 21 a 25 anos e os de 26 a 30 anos de atuação refletem o mesmo número, que é nove. Apenas quatro professores estão atuando entre 16 e 20 anos na função.

A partir do exposto, percebe-se que os professores que responderam ao questionário são, em sua maioria, profissionais com até cinco anos de atuação na educação especial. No município da pesquisa, para atuar na educação especial, o professor deve ter especialização e cursos específicos na área em que pretende atuar, além de se inscrever em um processo seletivo denominado processo de designação/remoção.

Ao analisar os dados do tempo de atuação dos professores participantes especificamente na educação especial, deve-se considerar o que diz a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) sobre a formação do profissional:

Para atuar na educação especial, o professor deve ter como base da sua formação, inicial e continuada, conhecimentos gerais para o exercício da docência e conhecimentos específicos da área. Essa formação possibilita a sua atuação no atendimento educacional especializado, aprofunda o caráter interativo e interdisciplinar da atuação nas salas comuns do ensino regular, nas salas de recursos, nos centros de atendimento educacional especializado, nos núcleos de acessibilidade das instituições de educação superior, nas classes hospitalares e nos ambientes domiciliares, para a oferta dos serviços e recursos de educação especial (Brasil, 2008 p.11).

O documento destaca a formação do professor para atuar na educação especial e a necessidade de apropriar os conhecimentos necessários para atender o estudante em qualquer contexto educacional. Mesmo não atuando especificamente em Centros de Atendimento Educacional Especializado ou em Salas de Recursos Multifuncionais, o professor pode se deparar com estudantes com deficiência na sala de ensino regular, no processo de inclusão escolar. Na Tabela 11, é possível verificar com quais deficiências os participantes da pesquisa já atuaram até o momento da coleta de dados.

Tabela 11 - Estudantes com deficiências que trabalha ou trabalhou

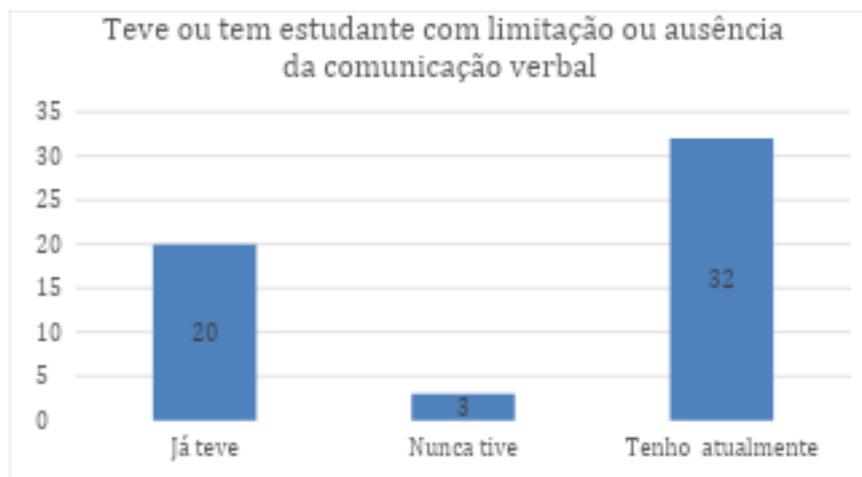
Altas habilidades/superdotação	10
Deficiência auditiva	15
Deficiência física	34
Deficiência intelectual	53
Deficiência visual	25
Múltiplas deficiência	28
Transtorno do espectro autista	55

Fonte: Elaborado pela autora(2023)

Percebe-se que a maioria dos professores atua ou já atuou com estudantes com Transtorno do Espectro Autista, totalizando o número de 53, seguido da atuação com estudantes com deficiência intelectual.

É importante ressaltar que, no município da pesquisa, há centros de atendimento específicos para algumas áreas, sendo um deles exclusivamente para o atendimento na área do autismo e outro para a área da deficiência intelectual com comorbidades. Essa informação reflete a realidade de atuação, visto que o público da pesquisa trabalha com essas especificidades.

Além da investigação sobre a atuação do professor com estudantes com deficiência, foi questionado sobre sua experiência com estudantes sem comunicação verbal ou com diferentes limitações. O Gráfico 3 apresenta essa informação.

Gráfico 3 - Experiência com estudante com limitações ou ausência da comunicação verbal

Fonte: Elaborado pela autora(2023)

Conforme os dados apresentados, verifica-se que 32 professores têm estudantes com alguma limitação na comunicação verbal. Um total de 20 já teve essa especificidade em anos anteriores, e apenas 3 não tiveram essa situação em sala de aula. Na análise numérica desse questionamento, constatou-se a omissão de uma resposta, pois 55 dos 56 participantes responderam às demais perguntas. Essa ocorrência pode ser atribuída ao esquecimento ou desatenção ao assinalar a resposta, visto que ela não era obrigatória para acessar a próxima pergunta.

O número de professores que atualmente têm estudantes com limitação ou ausência da comunicação verbal em sala de aula pode ser explicado pelo expressivo número de estudantes com deficiência (principalmente autistas) matriculados no ensino regular e no Atendimento Educacional Especializado no município da pesquisa. De acordo com informações do Instituto Neurosaber¹²:

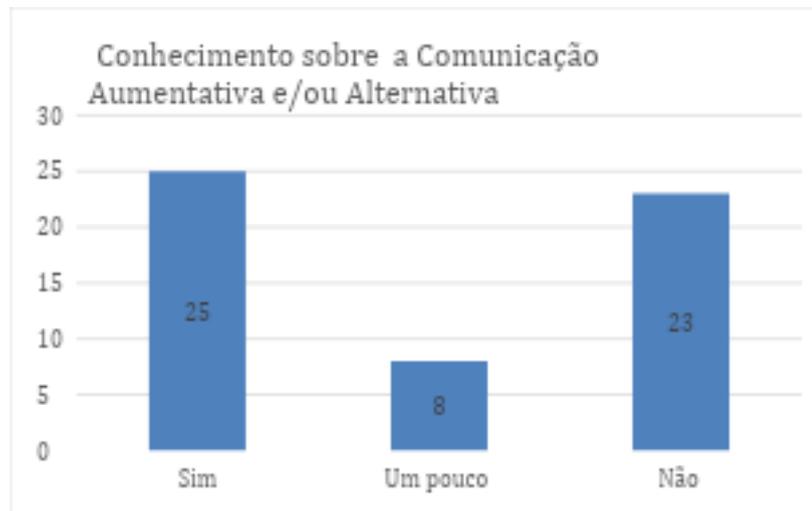
“por volta de 15 a 20% das crianças com autismo são não verbais, ou seja, não falam ou demoram mais tempo para começar a falar. O autismo não verbal trata-se de uma condição na qual o indivíduo com Transtorno do Espectro Autista não se expressa por meio da fala e, muitas vezes, também apresentam dificuldades em expressar aquilo que sentem, pensam, desejam ou solicitam por outras formas de comunicação”.

É importante salientar que a ausência de comunicação verbal não é exclusiva do autismo, estando presente em outras deficiências. O conhecimento ou a falta dele sobre a Comunicação Aumentativa e Alternativa pode ser observado no Gráfico

¹²Disponível em: <https://institutoneurosaber.com.br/autismo-nao-verbal>

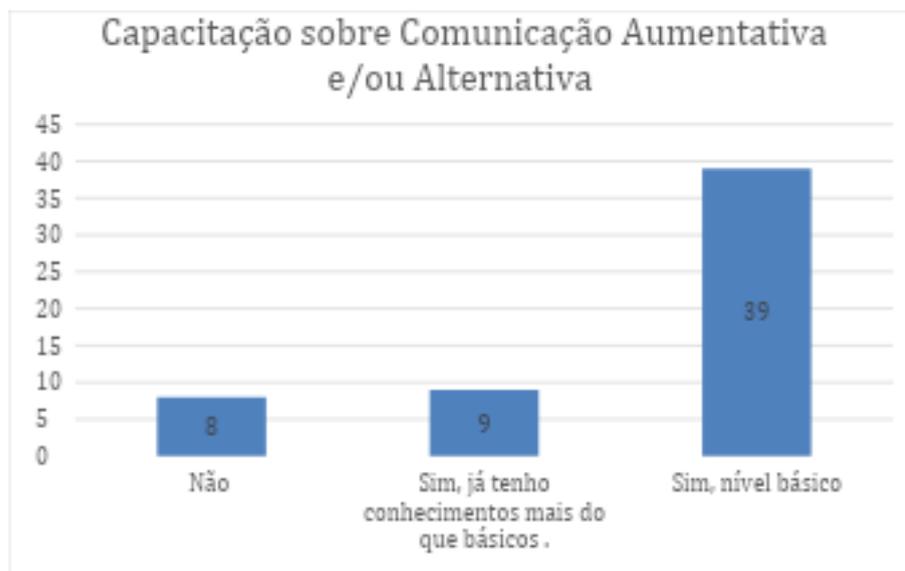
4.

Gráfico 4 - Conhecimento da Comunicação Aumentativa e Alternativa



Fonte: Elaborado pela autora(2023)

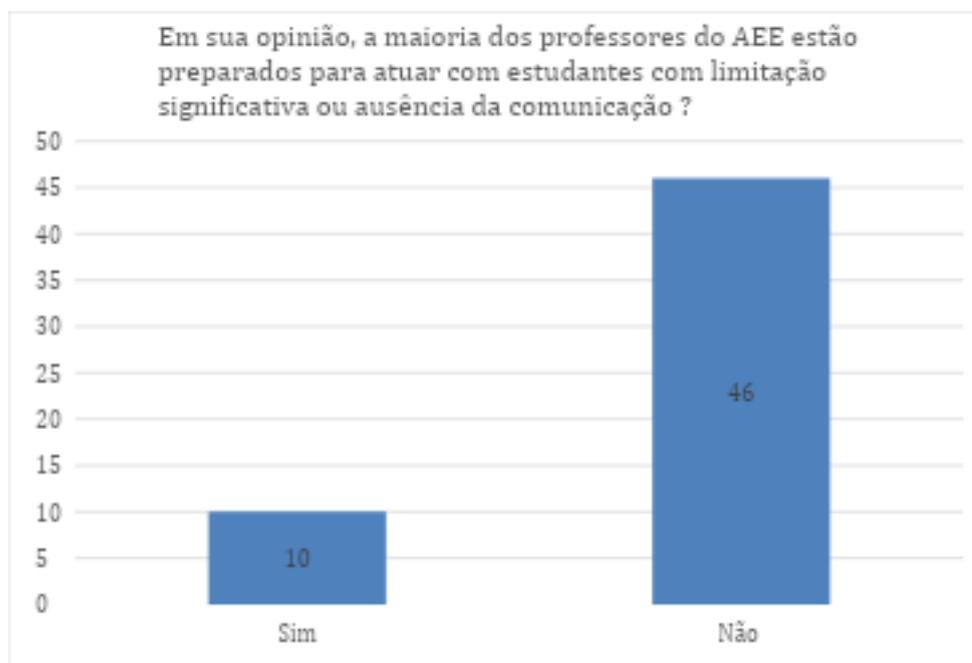
Verifica-se que a maioria dos professores participantes da pesquisa já possui algum conhecimento sobre a temática, visto que 25 responderam SIM. No entanto, o número daqueles que responderam que NÃO têm conhecimento é muito próximo, somando 23. Além disso, 8 professores responderam que possuem pouco conhecimento. Com isso, percebe-se a importância da busca por conhecimento nessa área, a fim de atender adequadamente os estudantes com essa especificidade. A formação em relação à Comunicação Aumentativa e Alternativa foi investigada conforme o Gráfico 5.

Gráfico 5 - Capacitação sobre Comunicação Aumentativa e Alternativa

Fonte: Elaborado pela autora(2023)

Os dados revelam que 39 professores acreditam que adquiriram conhecimentos básicos em capacitações/formações sobre o tema. Um total de 9 professores afirmou que já participou de formações e possui conhecimentos além do básico, e 8 afirmaram que não participaram de capacitação referente à Comunicação Aumentativa e Alternativa, nem obtiveram subsídios suficientes para sua atuação no atendimento a esse público. O Gráfico 6 apresenta a opinião dos professores participantes da pesquisa quanto à preparação dos docentes para o atendimento de estudantes sem comunicação verbal.

Gráfico 6 - A maioria dos professores do AEE estão preparados para atuar com estudantes com limitação significativa ou ausência da comunicação ?



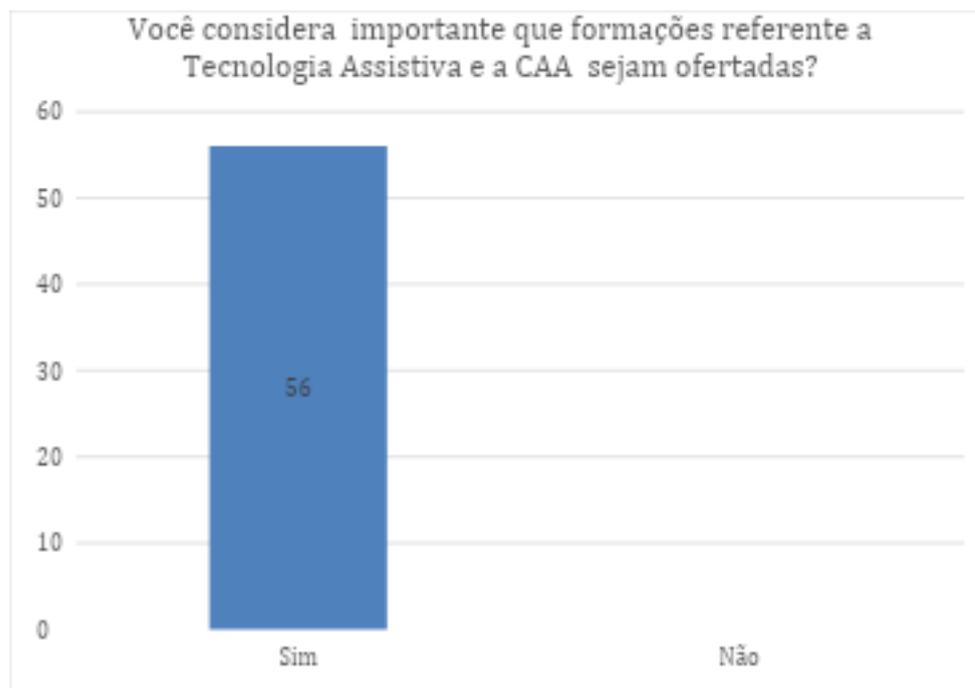
Fonte: Elaborado pela autora(2023)

A maioria dos professores participantes da pesquisa acredita que os professores ainda não estão preparados para atuar com estudantes que apresentam ausência ou limitação na comunicação, totalizando 46 respostas. Apenas 10 respostas afirmaram que o professor já está preparado para trabalhar com essa particularidade.

Com base nas respostas, é possível afirmar que a formação continuada é essencial para proporcionar ao professor a qualificação necessária e contribuir para uma prática pedagógica voltada à inclusão dos estudantes. Gatti (2013) destaca que o professor precisa estar preparado para atender as demandas sociais com “uma prática educativa contextualizada, atenta às especificidades do momento, à cultura local e ao alunado diverso em sua trajetória de vida e expectativas escolares” (Gatti, 2013, p. 53).

Em relação à importância da oferta de formações referentes à temática pesquisada, o Gráfico 7 revela a opinião unânime dos professores participantes da pesquisa.

Gráfico 7 - Considera importante formação referente a Tecnologia Assistiva e a CAA



Fonte: Elaborado pela autora(2023)

A resposta a essa questão exemplifica a certeza da importância de formações específicas sobre Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa. É importante ressaltar que o trabalho com Tecnologia Assistiva, especialmente a Comunicação Aumentativa e Alternativa, requer uma análise das necessidades dos estudantes, tornando imprescindível a formação de professores para o conhecimento de metodologias, estratégias e aplicação de recursos tecnológicos que auxiliem e facilitem o processo de ensino e aprendizagem.

Segundo Bersch (2006, p. 92): “a aplicação da Tecnologia Assistiva na educação vai além de simplesmente auxiliar o aluno a fazer tarefas pretendidas. Nela, encontramos meios de o aluno ser e atuar de forma construtiva no seu processo de desenvolvimento” Portanto, busca-se mostrar a relevância dessas tecnologias e sua contribuição para o ensino-aprendizagem das pessoas com deficiência.

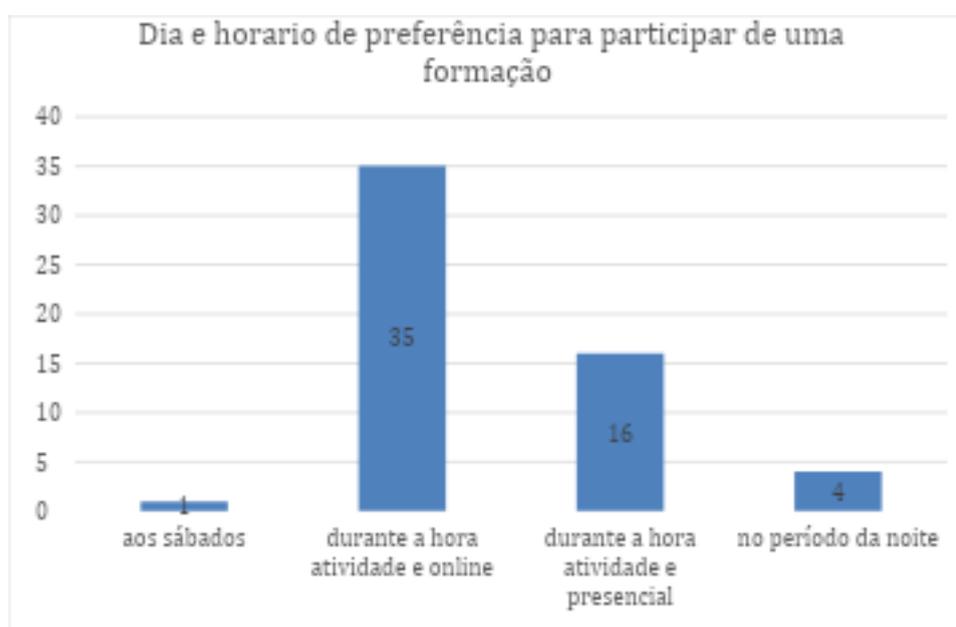
Bersch e Sartoretto (2017) apontam que a CAA é um tema pouco abordado nas formações, tanto na formação inicial quanto na continuada, e observam a necessidade de incluir essa temática nas grades curriculares dos cursos oferecidos. Salientam que os cursos devem abordar a função social da comunicação e a necessidade do envolvimento de todos para a efetivação da comunicação

alternativa.

Considerando a importância da formação continuada e específica sobre a temática, os professores participantes foram questionados a respeito da preferência pelo dia e turno em que, possivelmente, a formação seria ministrada. Essa questão é importante, visto que o produto educacional desta dissertação é a proposta de uma formação específica na área.

O Gráfico 8 exemplifica as respostas.

Gráfico 8 - Preferência de participação na formação



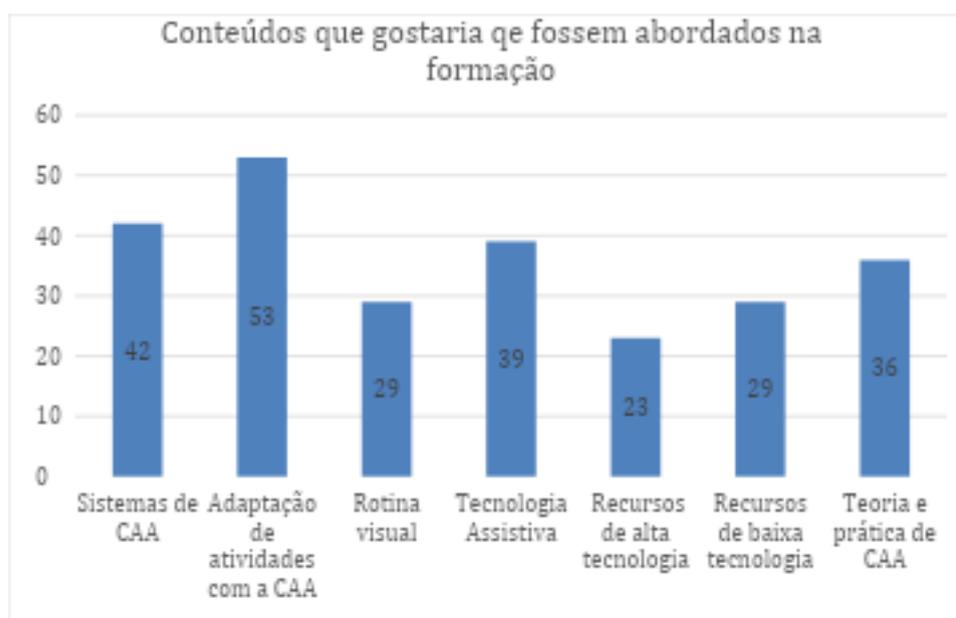
Fonte: Elaborado pela autora(2023)

A maioria das respostas, 35, indicaram preferência para que a formação seja ofertada no dia da hora-atividade e de forma online. No município da pesquisa, cada dia da semana corresponde à hora-atividade de um grupo de professores, de acordo com a modalidade de trabalho. Neste ano, a quarta-feira foi destinada aos profissionais que trabalham na educação especial. Essa organização facilita a participação dos professores em formações continuadas e reuniões coletivas, pois possibilita reunir os grupos de acordo com o ano escolar em que atuam ou a modalidade de ensino. Desde junho de 2023, há a instituição da LEI N° 4162/2023, que estabelece que os professores podem realizar a hora-atividade em casa (home office), para planejamento de atividades, preparação de materiais, participação em reuniões e formações online.

Art. 1º Fica estabelecido que os professores e professores pedagogos, das Unidades Educacionais públicas do município de Araucária, uma vez na semana, não excedendo três vezes no mês, poderão realizar sua hora atividade em casa (home office), para planejamento, estudos, participação de reuniões *online*, entre outros.

Um total de 16 respostas indicaram preferência pelo dia da hora-atividade, mas de forma presencial. O período noturno recebeu 4 preferências, e apenas 1 resposta indicou preferência por sábados. Quanto aos conteúdos a serem abordados na formação específica, os professores foram questionados e as respostas estão representadas no Gráfico 9.

Gráfico 9 - Conteúdos propostos para formação

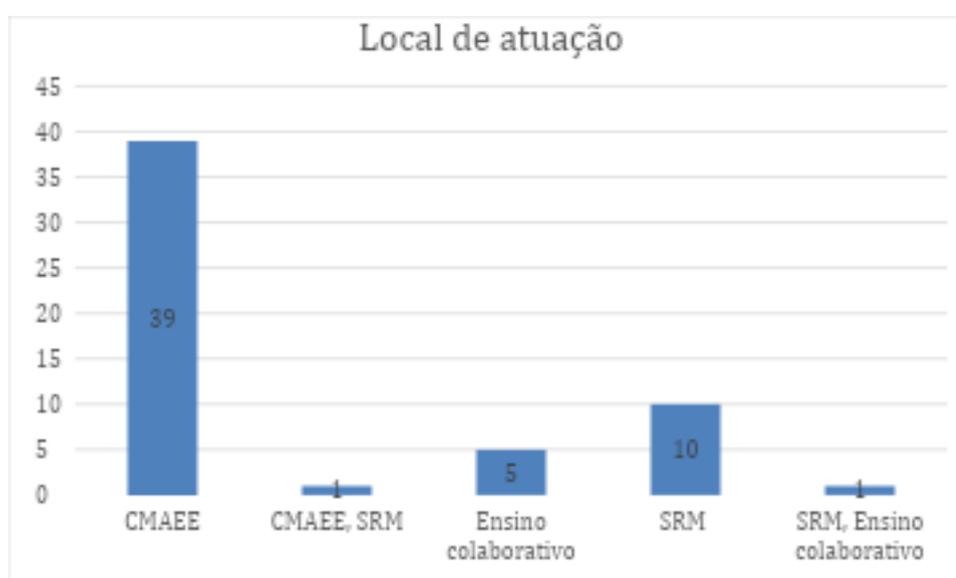


Fonte: Elaborado pela autora(2023)

Conforme as respostas, verifica-se a necessidade de abordar na formação aspectos referentes à adaptação de atividades, sendo esta a escolha de 53 professores. Observa-se que os professores assinalaram mais de uma resposta (permitido pelo formulário). Os sistemas de comunicação alternativa foram mencionados por 42 professores. Conteúdos referentes à TA foram escolhidos por 39 professores, e aspectos teóricos e práticos da CAA por 36. Conteúdos sobre rotina visual e recursos de baixa tecnologia obtiveram o mesmo número de respostas, 29, enquanto os conteúdos referentes à alta tecnologia tiveram menor resposta, porém não menos expressiva, totalizando 23 respostas.

Analisando a resposta de maior número, pode-se concluir que, para realizar a adaptação de atividades, o professor deve buscar atender às singularidades dos estudantes, de modo que a adaptação preserve os componentes e conteúdos curriculares. De acordo com Capellini (2018), “a adaptação deve ser baseada no currículo comum, assim o aluno não terá prejuízo em relação ao conteúdo e as atividades serão pautadas nas especificidades do aluno”. Para isso, o professor precisa conhecer seu estudante para realizar as adaptações de forma que desenvolva suas potencialidades. O local de trabalho no ano corrente foi investigado no Gráfico 10.

Gráfico 10 - Local de atuação das professoras



Fonte: Elaborado pela autora(2023)

Conforme as respostas, a maioria dos professores atua nos Centros Municipais de Atendimento Educacional Especializado, totalizando 39. Na SRM atuam 10 professores participantes da pesquisa, e 5 atuam no ensino colaborativo. Esses dados revelam o interesse mais abrangente dos professores dos CMAEEs, provavelmente devido às características predominantes dos estudantes matriculados, que apresentam dificuldades mais acentuadas, como ausência ou significativa limitação na expressão verbal, em comparação aos estudantes das SRMs. Professores que atuam tanto no CMAEE quanto na SRM, e aqueles que atuam na SRM e no ensino colaborativo, totalizam 1 em cada categoria.

A análise dos dados apresentados por meio das respostas dos participantes foi fundamental para o planejamento e organização da formação continuada, que é o produto educacional componente desta dissertação. Todos os professores, por meio de suas vivências e conhecimentos, colaboraram para a reflexão sobre um processo de formação que possa apoiar o professor em sua prática com a CAA para estudantes que apresentam ausência ou dificuldades na fala.

1.5 PRODUTO EDUCACIONAL

A justificativa para a criação do produto educacional baseia-se na afirmação de que, para que os estudantes com ausência ou limitações na comunicação verbal possam participar com autonomia em todas as atividades de maneira igualitária e significativa nas aulas, muitas vezes é necessária a utilização de recursos de Tecnologia Assistiva, que têm a função de auxiliar e proporcionar uma inclusão efetiva. Dentre os componentes da TA, a Comunicação Aumentativa e Alternativa é um recurso importante, que pode fazer a diferença na vida acadêmica e social do estudante que dela possa se beneficiar.

O curso de formação de professores do Atendimento Educacional Especializado com a utilização da Comunicação Aumentativa e Alternativa para crianças e estudantes com ausência ou limitação na oralidade é o produto educacional desenvolvido no Mestrado Profissional de Educação Inclusiva – PROFEI. A escolha por um produto educacional no formato de formação continuada se deu devido à percepção, por meio da investigação, da necessidade e da atribuição dos professores participantes da pesquisa. Rizzatti (2020) destaca

algumas possibilidades de Produtos / Processos que estão enquadrados na Área de Ensino. É importante ressaltar que tais definições foram tomadas com base no GT de Produção Técnica da CAPES, ampliando, portanto a tipologia já descrita no Documento de Área.

Tais tipologias estão descritas em documentos da área de ensino e no Relatório do Grupo de Trabalho Produção Tecnológica da CAPES (Brasil, 2019).

- Material didático/instrucional: são propostas de ensino, envolvendo sugestões de experimentos e outras atividades práticas, sequências didáticas, propostas de intervenção, roteiros de oficinas; material textual,

como manuais, guias, textos de apoio, artigos em revistas técnicas ou de divulgação, livros didáticos e paradidáticos, histórias em quadrinhos e similares, dicionários; mídias educacionais, como vídeos, simulações, animações, videoaulas, experimentos virtuais e áudios; objetos de aprendizagem; ambientes de aprendizagem; páginas de internet e blogs; jogos educacionais de mesa ou virtuais, e afins; entre outros;

- Curso de formação profissional: atividade de capacitação criada e organizada, inclui cursos, oficinas, entre outros.

Portanto, o produto educacional apresentado se configura em uma das tipologias descritas anteriormente. Foi implementado presencialmente, abordando o suporte teórico para embasar a prática dos professores do AEE, com suas fases distintas: a parte teórica e a parte prática. Também foi disponibilizado um Guia Pedagógico digital (básico), contendo aspectos teóricos e práticos, partindo das necessidades e das respostas apresentadas e analisadas no questionário.

Embora o produto educacional inclua dois componentes, definiu-se, durante a pesquisa, que o principal produto seria a formação continuada, enquanto o Guia Pedagógico seria um complemento da formação. Este guia foi oferecido aos docentes participantes e, caso haja possibilidade, poderá ser disponibilizado a outros docentes ou interessados por meio da internet.

Para a elaboração da formação, foi feita uma análise inicial do questionário enviado via *Google Forms*, no qual os participantes responderam diversas perguntas sobre seu conhecimento sobre o tema, sua prática, e também sobre a modalidade de formação preferida e mais adequada, se online ou presencial.

O objetivo da iniciativa foi fornecer conhecimentos teóricos e práticos sobre a Comunicação Aumentativa e Alternativa aos profissionais da Educação Especial que trabalham no Atendimento Educacional Especializado, com base nas experiências profissionais dos pesquisados no campo da Tecnologia Assistiva.

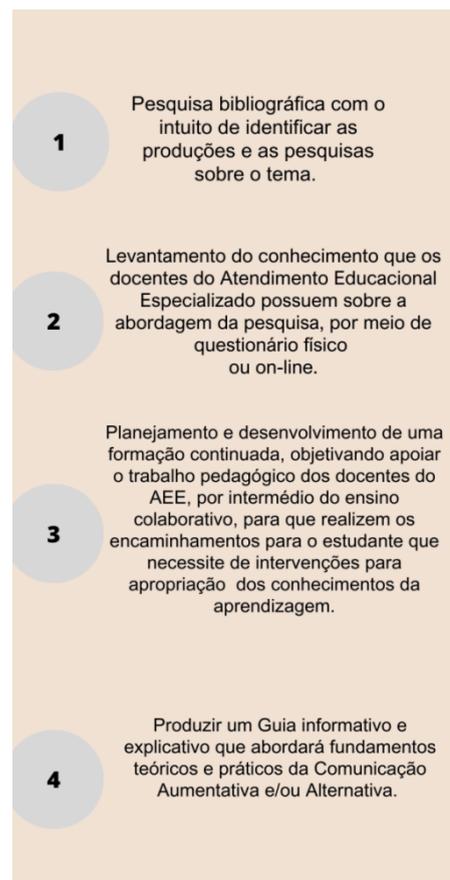
A pesquisadora reconhece as dificuldades enfrentadas pelos professores no desenvolvimento de suas funções e, por isso, não buscou criar uma solução definitiva, mas sim oferecer uma oportunidade de aprendizado em Comunicação Aumentativa e Alternativa para os professores que atendem ou atenderão estudantes com dificuldades na expressão oral.

O curso de formação continuada foi realizado durante a Semana Pedagógica da cidade de Araucária, direcionado aos professores de Educação Especial com foco na Comunicação Aumentativa e Alternativa. A formação compreendeu tanto a parte teórica quanto a prática, seguindo os princípios em que a teoria orienta a

prática.

A formação foi elaborada para ser desenvolvida em uma carga horária de 16 horas, nos dias destinados à hora-atividade (período garantido para o professor elaborar atividades, participar de cursos, entre outras atribuições), sendo que a última parte foi destinada à prática, com observação de atividades já prontas e a confecção de materiais de acordo com a utilidade e especificidade das crianças e estudantes atendidos. O público-alvo foram os professores do AEE, mas a formação também abrangeu outros profissionais interessados no tema, que solicitaram participação por terem interesse e por trabalharem com estudantes que podem se beneficiar dessa abordagem temática. Para chegar à formação, foi necessário cumprir alguns passos prévios, de acordo com as etapas apresentadas na Figura 16.

Figura 16 - Etapas



Fonte: Elaborado pela autora

1.5.1 Guia de orientações pedagógicas sobre a Comunicação Aumentativa e Alternativa

O guia de orientações foi organizado a partir dos tópicos da formação, com enfoque multimodal, incluindo links para exemplificação e explanação do conteúdo. As imagens a seguir, Figuras 17 e 18, representam a capa e o sumário do Guia Pedagógico intitulado: “Vamos aprender CAA - formação de professores do AEE para a utilização da Comunicação Aumentativa e Alternativa”.

Figura 17 - Capa do Guia Pedagógico

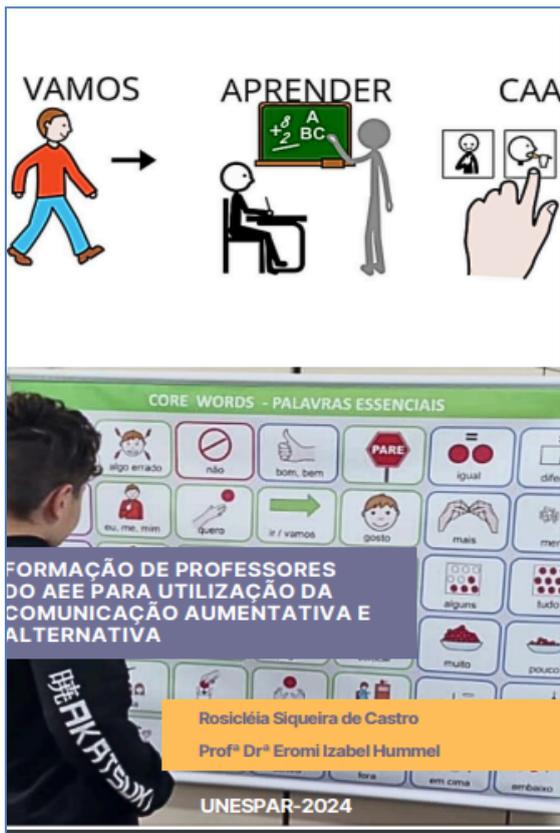


Figura 18 – Sumário do Guia Pedagógico



Sumário

Introdução:	5
Unidade 1: O que é Tecnologia Assistiva?	8
Unidade 2: Comunicação Aumentativa e Alternativa	14
Unidade 3: 10 Perguntas e respostas sobre a CAA	21
Considerações finais	32
Referências	33

Fonte: A autora

O acesso ao Guia Pedagógico Orientador pode ser realizado por meio do link:
<https://drive.google.com/file/d/1oIM3lqNSkD3FwudDyc3u4P0-g7DhAIA-/view?usp=sharing>

1.5.2 Formação sobre Tecnologia Assistiva e Comunicação Aumentativa e Alternativa

Com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento dos conhecimentos dos professores que trabalham com crianças e/ou estudantes com ausência ou limitação na oralidade, ampliando os conhecimentos teóricos e práticos sobre a Comunicação Aumentativa e Alternativa, esta proposta de formação foi planejada e desenvolvida.

A formação foi organizada em quatro partes, começando com os conhecimentos teóricos e finalizando com práticas, incluindo relatos de experiência, apresentação e análise de materiais, atividades e vídeos. O Quadro 6 exemplifica a temática.

Quadro 6 - Abordagem da Formação Continuada

PLANO DA FORMAÇÃO CONTINUADA
APRESENTAÇÃO
<p>CURSO: Formação de professores do Atendimento Educacional Especializado para a utilização da Comunicação Aumentativa e Alternativa .</p> <p>CARGA HORÁRIA: 16 horas</p> <p>MODALIDADE: presencial</p> <p>PÚBLICO-ALVO: Professores do Atendimento Educacional Especializado</p>
OBJETIVO
<p>O objetivo foi contribuir para o desenvolvimento dos conhecimentos dos professores que trabalham com crianças e/ou estudantes com ausência ou limitação na oralidade, ampliando seus conhecimentos teóricos e práticos acerca da Comunicação Aumentativa e Alternativa.</p>
CONTEÚDOS
<p>Parte 1: Educação especial e políticas educacionais (principais legislações que abordam o AEE e a CAA.</p> <ul style="list-style-type: none"> * O AEE no município de Araucária-Paraná. * Público-alvo beneficiário da CAA
<p>Parte 2 :Tecnologia Assistiva</p> <ul style="list-style-type: none"> * Tecnologia assistiva na escola * recursos de alta tecnologia; * recursos de baixa tecnologia; <p>* CAA : fundamentos teóricos;</p>
<p>Parte 3: Símbolos, recursos, técnicas e estratégias de CAA</p> <ul style="list-style-type: none"> * principais sistemas de CAA. * softwares e aplicativos de CAA; * pranchas de comunicação e outros materiais.

<p>Parte 4: * Observação e análise de materiais e atividades;</p> <ul style="list-style-type: none"> *Adequações metodológicas e adaptações; * Socialização dos materiais e relato de experiências. * Links úteis e sites que abordam a CAA
<p>METODOLOGIA</p>
<p>A formação ocorreu presencialmente, durante o horário de trabalho destinado para cursos e formações, e foi dividida em quatro partes. A abordagem incluiu apresentações expositivas, vídeos sobre a temática e vídeos específicos de estudantes das escolas e CMEIs municipais que utilizam a CAA como meio alternativo e/ou aumentativo de comunicação.</p> <p>Diversos materiais prontos, de baixa e alta tecnologia, foram demonstrados e utilizados. Os participantes puderam manusear, explorar e fotografar as atividades e materiais para posterior produção ou como acervo visual das amostras.</p>
<p>AVALIAÇÃO</p>
<p>Questionário <i>online</i> com respostas objetiva e de múltipla escolha. Foi criado um grupo no WhatsApp para que os professores possam trocar informações, experiências e atividades.</p>

Fonte: A autora

Para a avaliação da formação, foi disponibilizado um questionário elaborado no *Google Forms*, no qual os participantes puderam realizar a avaliação da formação e também apontar os pontos positivos, negativos e sugestões para aperfeiçoamento.

Espera-se que a formação possa trazer contribuições significativas aos docentes do AEE, tornando o atendimento às crianças e/ou estudantes que possuem ausência ou limitação na oralidade mais inclusivo, atendendo às necessidades individuais de cada um. O foco é respeitar as especificidades, mas também garantir a oferta dos recursos necessários para o aprendizado e o desenvolvimento educacional.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS : Formação Continuada: o que dizem os professores.

Tendo em vista o questionamento inicial, que foi: qual a compreensão dos professores do Atendimento Educacional Especializado que atuam nas Salas de

Recursos Multifuncionais e nos Centros de Atendimento Educacional Especializado do município de Araucária - Paraná, possuem a respeito da Comunicação Aumentativa e Alternativa e feita a aplicação do questionário e a análise dos dados coletados, foi organizada a formação continuada, com o objetivo de, em seguida, realizar uma avaliação com os professores participantes para verificar o aproveitamento obtido.

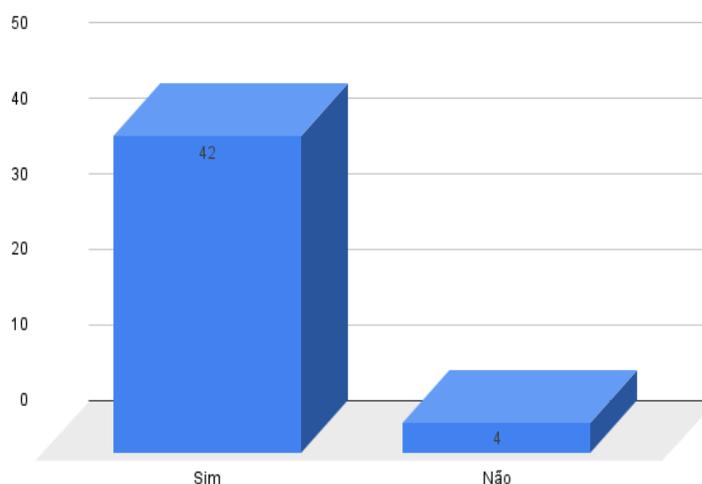
De acordo com Minayo (2001), toda pesquisa tem início a partir de um questionamento, uma incerteza ou indagação que está relacionada a informações já existentes e que podem levar à criação de novos conceitos a partir do objeto de estudo, contribuindo assim para a expansão do conhecimento adquirido durante a pesquisa.

Após a realização da formação continuada, que é o produto educacional, foi enviado via GoogleForms um formulário avaliativo, no qual foi solicitado que os participantes respondessem a seis questões, entre descritivas e de múltipla escolha. As questões foram categorizadas da seguinte forma: participação na formação, considerações sobre a parte teórica e prática da formação, aquisição de conhecimento pelos participantes e sugestões para formações futuras.

O questionário avaliativo foi enviado para todos os professores que participaram da formação, totalizando 89 (oitenta e nove) participantes. Esse número é diferente do total de pessoas que foram convidadas a responder o questionário inicial da coleta de dados, que foi de 62 (sessenta e dois) professores. A diferença se deve ao fato de que, além dos professores regentes do AEE e dos CMAEEs, educadores e profissionais de apoio que também atendem estudantes que podem se beneficiar da CAA foram convidados a participar da formação, dada a relevância e importância da temática no contexto atual, com o crescente número de estudantes com ausência ou limitação verbal significativa.

A seguir, apresenta-se a análise das respostas de 46 participantes que atenderam à solicitação de responder as seis questões. Salienta-se que as questões objetivas foram respondidas em sua totalidade; no entanto, nas questões descritivas, alguns optaram por não responder, deixando-as em branco, enquanto outros deram respostas breves ou com vocábulos únicos.

A participação dos professores na formação continuada foi o primeiro questionamento. No Gráfico 11, observa-se um resultado satisfatório, com poucos participantes (04) que não participaram de maneira integral.

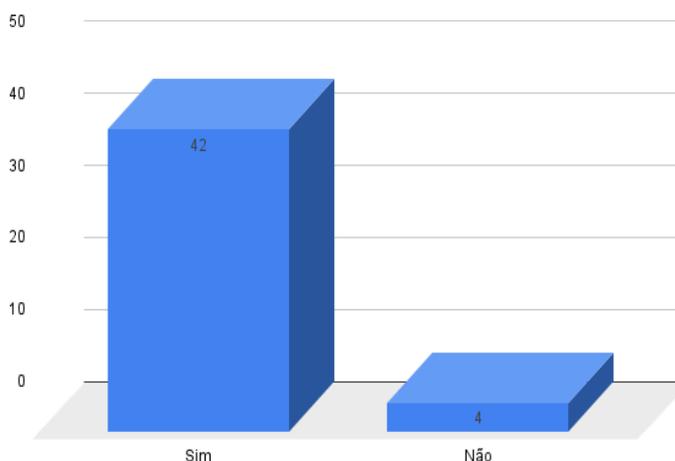
Gráfico 11 - Você participou integralmente da formação?

Fonte: a autora(2023)

Participaram integralmente da formação 91,3%, (42) entre professores, educadores e profissionais de apoio, enquanto 8,7% (4) participaram de modo parcial. Os dados revelam que a grande maioria participou integralmente da formação. Essa constatação é possível devido ao dia da semana em que ocorreram as atividades, visto que foram realizadas nos dias denominados de hora-atividade. Nesse dia, que ocorre uma vez por semana, de acordo com cada ano escolar, o professor precisa cumprir sua carga horária, mas não há trabalho efetivo em sala de aula com os estudantes. Normalmente, as formações são agendadas conforme a hora-atividade de cada grupo, o que possibilita a formação em serviço e permite a participação efetiva do professor.

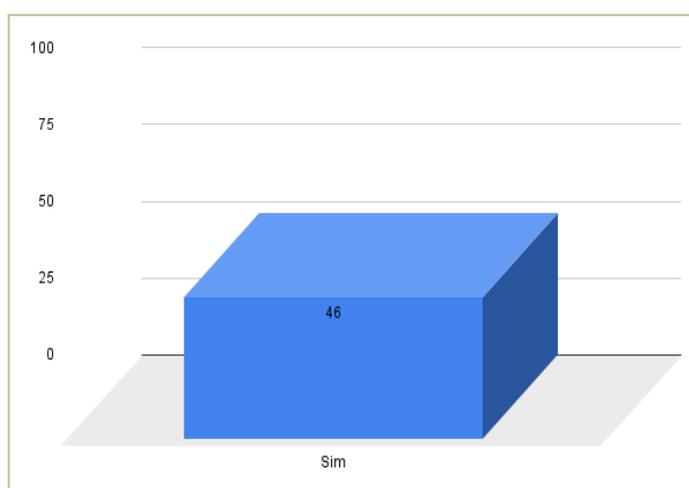
De acordo com Mendes e Vilaronga (2017, p. 29), “as escolas devem organizar de maneira periódica momentos para se discutir a inclusão escolar, espaços de colaboração entre os docentes para enfrentamentos dos desafios, estratégias para desenvolver relações de trabalho significativas”. Ainda conforme as autoras afirmam: “deve-se pensar na formação continuada permanente, que deve acontecer principalmente no “chão da escola” ou dentro da sala de aula e nas reuniões de horário de trabalho pedagógico coletivo.”

Na categoria que elenca as considerações sobre a parte teórica e prática da formação, os dados numéricos se repetem em relação à pergunta anterior sobre a parte teórica. O Gráfico 12 apresenta essa análise.

Gráfico 12 - Você considera que a parte teórica foi adequada?

Fonte: A autora(2023)

Observa-se que, dos 46 participantes, 42, correspondendo a 91,3%, assinalaram a resposta “Sim”, considerando que a parte teórica da formação foi adequada, enquanto 04, correspondendo a 8,7%, assinalaram a resposta “Não”. Isso revela que a teoria poderia ter sido mais abrangente ou mais fundamentada. Já o Gráfico 13 mostra que, em relação à parte prática da formação, a avaliação positiva foi total, com 100% de adequação.

Gráfico 13 - Você considera que a parte prática foi adequada?

Fonte: A autora(2023)

Harmonizar a teoria com a prática assegura que as abordagens pedagógicas utilizadas estejam alinhadas com os propósitos educativos. Isso estabelece uma

conexão entre o conteúdo ensinado e a forma de ensinar, tornando a educação mais eficaz e direcionada. De acordo com Gatti (2011): “A formação de professores exige uma sólida base teórica que permita ao educador compreender as complexas relações que permeiam o ambiente educacional, tornando-o capaz de responder de forma crítica e criativa aos desafios da prática pedagógica.” Tardif (2014) também reflete sobre a importância da teoria aliada à prática ao afirmar que: “O saber docente é composto por um conjunto de conhecimentos que incluem tanto saberes práticos quanto saberes teóricos”. Explica ainda que a teoria “fornece ao professor a capacidade de analisar, refletir e transformar sua prática, adaptando-a às necessidades específicas dos alunos e do contexto escolar.” É importante ressaltar que elementos práticos em uma formação enriquecem a dinâmica, exemplificam e favorecem o entendimento e as relações com os aspectos teóricos.

No questionamento referente à categoria que aborda a aquisição de conhecimento do participante, optou-se pela forma descritiva. Houve a totalidade de respostas, abrangendo desde vocábulos únicos, frases curtas e parágrafos mais completos. Não houve nenhuma resposta que denotasse negativamente a avaliação dos materiais e vídeos apresentados. Destaca-se que a maioria das respostas permite perceber que a proposta da formação continuada, levando em conta os dados coletados, atendeu às expectativas dos participantes, conforme escreve duas das participantes:

P3: “Enriqueceram ainda mais a teoria apresentada. Vivenciar as atividades sendo feitas com estudantes reais do nosso cotidiano foi fundamental para podermos exercer as práticas com todos os alunos com deficiência, principalmente com os que não se expressam oralmente”.

P39: “O trabalho foi muito bem elaborado. Foi possível perceber que dá para fazer o trabalho com os alunos que não conseguem se comunicar”.

No Quadro 7 estão reproduzidas as respostas com abrangência mais completa.

Quadro 7 - Como você avalia os materiais, as atividades e os vídeos apresentados na formação?

P1	Ótimos conteúdos com materiais simples e vídeos da nossa realidade e com estudantes do nosso cotidiano.
P2	Foi dinâmico e possibilitou repensar na prática pedagógica.

P3	Enriqueceram ainda mais a teoria apresentada. Vivenciar as atividades sendo feitas com estudantes reais do nosso cotidiano foi fundamental para podermos exercer as práticas com todos os alunos com deficiência, principalmente com os que não se expressam oralmente.
P4	Tudo maravilhoso. Foi legal ter a indicação dos sites, dos aplicativos e saber o que fazer com o estudante que não consegue se comunicar pela voz.
P5	Auxiliam no trabalho pedagógico realizado em sala de aula
P7	Foi uma formação bem proveitosa. Só não tivemos muito tempo para explorar os materiais, mas eu gostei muito. Materiais apropriados para entender melhor o que é a TA e como aplicar no AEE.
P10	Excelentes ideias para o trabalho no AEE não só com o aluno que não fala, mas pode ser adaptado para todos que precisam.
P12	O uso de diferentes recursos utilizados nos auxiliam na utilização de diferentes materiais pedagógicos para alcançar o mesmo objetivo de ensino
P15	Acredito que respondeu as expectativas.
P16	Muito didático, dinâmico e integrado com diversas possibilidades.
P21	Excelente, irá ajudar muito na organização e desenvolvimento das atividades em sala.
P23	Estava muito organizado, com vários materiais diferentes e super interessantes.
P30	Foram de grande valia para podermos fazer e adaptar alguns modelos para nossos estudantes.
P32	Excelentes, indicaram possibilidades de ampliação de leitura e escrita, possibilitando que crianças e estudantes se façam ser compreendidas com a baixa tecnologia, de forma acessível para o público atendido.
P33	Os materiais são de fácil elaboração, duráveis e auxiliarão muito no processo de comunicação com as ccas e estudantes.
P38	Material significativo e importante. para a aquisição de conhecimentos.
P39	O trabalho foi muito bem elaborado. Foi possível perceber que dá para fazer o trabalho com os alunos que não conseguem se comunicar.
P40	De grande interesse na realização de práticas com os estudantes em sala de aula.
P44	Foram muitíssimos importantes abrindo um leque de possibilidades para trabalharmos com os nossos alunos de inclusão.
P47	Foram bem escolhidos e de acordo com a realidade do AEE e também do que acontece no CMAEE.

Fonte: a autora(2023)

No Quadro 8, são apresentadas as respostas mais abrangentes. Não houve nenhuma ocorrência de respostas negativas ou que indicasse que a proposta da formação não tenha contribuído para a aquisição de conhecimentos iniciais ou para

o aprimoramento da prática pedagógica com os estudantes que podem se beneficiar da abordagem da CAA.

Nessa categoria, foram registradas 37 respostas. Responderam com apenas a afirmação “Sim” 23 participantes. Os demais 14 participantes exemplificaram suas respostas. Destacam-se a resposta de duas participantes.

P1: “Contribui, agora sei como iniciar o trabalho e assim fazer com que meu estudante possa aprender e participar em igualdade das atividades da sala de aula”.

P11 : “Sim, com certeza a prática caminha junto com a teoria, necessitamos deixar de lado o papel e fazer prevalecer nosso lado mais artístico e leve, diante de novas possibilidades que nos levam ao surgimento de novas práticas de ensino .

As respostas mostram que a proposta da formação atingiu os professores que não sabiam como trabalhar com os estudantes que precisam da CAA, além de possibilitar novas formas de trabalho em sala de aula.

Quadro 8 - Considerando a parte teórica e a parte prática, a formação contribuiu para aprimorar seu conhecimento para o trabalho com os estudantes que podem se beneficiar da CAA?

P1	Contribuiu, agora sei como iniciar o trabalho e assim fazer com que meu estudante possa aprender e participar em igualdade das atividades da sala de aula.
P2	Sim, pois foi abordado de forma clara e objetiva.
P11	Sim, com certeza a prática caminha junto com a teoria, necessitamos deixar de lado o papel e fazer prevalecer nosso lado mais artístico e leve, diante de novas possibilidades que nos levam ao surgimento de novas práticas de ensino.
P14	Sempre acrescenta algo na minha formação.
P17	A formação contribuiu muito com a minha prática pedagógica.
P19	Sim, foi de grande aprendizado.
P20	Sim, trouxe exemplos possíveis para aplicar em sala.
P24	Poder se comunicar com a criança e ela conosco durante a aula.
P30	Sim. Ofereceu possibilidades para adaptação de materiais que podem ser usados em sala de aula.
P31	Sim, a professora explicou com propriedade os referenciais teóricos e como utilizá-los. Ampliando nosso conhecimento trazendo novos conhecimentos exemplos e sugestões, que com certeza serão colocados em prática.

P36	Sim. Contribuiu bastante.
P37	Sim, contribuiu positivamente.
P46	Sim. Agora poderei atender com mais entendimento meus estudantes que não conseguem falar. Ver a parte prática aplicando a teoria apresentada e ver que dá certo e que é possível fazer no AEE.
P47	Sim, com certeza. A CAA beneficia muito os estudantes que dela necessitam.

Fonte: a autora

É importante ressaltar que, quando teoria e prática se aproximam, os professores encontram oportunidades inovadoras para promover novas abordagens de ensino. Essa dicotomia é essencial para garantir uma aprendizagem mais eficaz por parte dos estudantes.

Na última categoria, foi solicitado aos participantes da pesquisa sugestões de abordagens para formações futuras dentro da temática da Tecnologia Assistiva e da Comunicação Aumentativa e Alternativa. Foram registradas 17 respostas, que são apresentadas na sua totalidade no Quadro 9.

Quadro 9 - Sugestões para formações futuras dentro da temática.

P1	Ampliar e aprofundar a temática e também incluir os profissionais do ensino regular e todos que atendem o estudante que precisa de material adaptado e da comunicação alternativa.
P2	Por mais formações com esse objetivo e materiais concretos, como foi essa formação.
P3	Apresentação de estratégias práticas ligadas aos conteúdos pedagógicos.
P5	Que essas rodas e conversas sejam realizadas no início do ano letivo para auxiliar o trabalho em sala de aula e continuem, uma por trimestre para ampliar os conhecimentos
P6	Ampliar para 2025 as formações com o objetivo de confeccionar material adaptado/estruturado.
P8	Por mais momentos com trocas de experiências, seria muito interessante (sei q é difícil), mas uma formação voltada pra crianças não laudas e não acompanhadas que estão no processo de investigação, mas os professores não sabem como lidar nessas situações com a criança e não recebem direcionamento
P11	Sim, dar continuidade
P12	Gostaria de continuar participando dessas formações desse tema.

P13	Sim, Parabéns pela formação e a todas as participantes. Sugestão: um curso de jogos e práticas lúdicas, estímulo e criatividade construção de materiais pedagógico utilizando material alternativo. Saúde mental e Bem estar do profissional.
P15	Sempre realizar formação, com este tema.
P16	Da continuidade nas formações.
P17	Acho muito importante as formações, principalmente a de CAA, porém o mais significativo é aplicar essa pratica com os estudantes para se obter um resultado mais significativo.
P18	Realizar no início do ano eletivo.
P23	Ampliar ainda mais as sugestões atividades práticas.
P26	Novas formações sobre CAA que possam abranger maior número de profissionais
P30	Teoria e prática apresentados de forma perfeita. Maravilhosa formação
P34	Continuidade em formação sobre o CAA para estimular uso de materiais e dar suporte a crianças e estudantes

Fonte: a autora

Os participantes denominados P5 e P18 sugeriram que formações como a realizada sejam ofertadas no início do ano letivo. Essa premissa também foi amplamente discutida e solicitada durante a formação presencial, uma vez que os professores afirmaram que, no início do ano, quando é feito o estudo de caso e o Plano Educacional Individualizado, já seria possível identificar quais estudantes precisam da TA e da CAA, além de como o trabalho será conduzido ao longo do ano letivo. Isso garantiria que o estudante fosse atendido dentro de suas especificidades e tivesse seus direitos respeitados e garantidos.

A ampliação, o aprofundamento e a continuidade da formação foram sugestões mencionadas pelos participantes P1, P6, P11, P15, P16, P23 e P34. Já os participantes P26 e P1 sugeriram a ampliação da formação para incluir um número maior de profissionais, abrangendo não apenas os professores do AEE, mas também os do ensino regular e todos aqueles que atendem os estudantes que são público da CAA.

Com base nos dados coletados na pesquisa e na análise dos resultados, é possível afirmar que os conteúdos abordados na formação, especialmente os voltados à CAA, atenderam aos objetivos inicialmente propostos e, de acordo com

os participantes, foram adequados às necessidades para o trabalho com estudantes que possuem ausência ou dificuldades significativas na expressão verbal.

Nesse sentido, Schirmer e Nunes (2017) corroboram, com base em suas pesquisas, que, no processo de formação em Comunicação Aumentativa e Alternativa para professores, é essencial considerar a realidade da escola e as necessidades do grupo. Segundo elas, é necessário “identificar suas concepções, os conceitos que pretendem construir, as metodologias de ensino e os conhecimentos que estes têm sobre os temas a serem propostos”. As autoras destacam ainda que “é possível, junto ao grupo, desenvolver uma formação para além da instrumentalização, desenvolver nos professores a sensibilidade de perceber as necessidades interativas e comunicativas dos estudantes com deficiência”.

Com base nos resultados da pesquisa, fica evidente que a formação proposta, ao abordar a Comunicação Aumentativa e Alternativa, atendeu de forma satisfatória as necessidades dos professores envolvidos. As sugestões dos participantes destacam a relevância de um planejamento antecipado das formações, especialmente no início do ano letivo, para que os estudantes possam ser atendidos de maneira mais eficaz e dentro de suas especificidades. A ampliação e continuidade dessa formação, incluindo mais profissionais da educação, também se mostraram fundamentais para o sucesso do processo inclusivo, garantindo que a abordagem da CAA seja integrada em todo o contexto escolar. Esses dados corroboram a ideia de que, para uma efetiva aplicação da CAA, não é suficiente apenas fornecer os recursos técnicos, mas também sensibilizar os professores para as necessidades comunicativas e interativas dos estudantes, como afirmam Schirmer e Nunes (2017). Dessa forma, a formação se configura como um elemento essencial para o sucesso da inclusão escolar, promovendo uma educação mais acessível e respeitosa às necessidades de cada estudante.

Em síntese, a pesquisa demonstra que, ao alinhar as necessidades específicas dos estudantes com a formação continuada dos profissionais, é possível criar um ambiente escolar mais inclusivo e adaptado às demandas da Comunicação Aumentativa e Alternativa. As sugestões dos participantes, como a oferta antecipada das formações e a ampliação do público-alvo, reforçam a importância de uma abordagem integrada e colaborativa no processo educacional. Assim, é fundamental que o poder público, em especial as Secretarias de Educação, invistam na capacitação constante de todos os profissionais envolvidos no atendimento aos

estudantes, garantindo, dessa forma, uma educação mais equitativa e eficaz para todos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida nesta dissertação investigou a compreensão que os professores do Atendimento Educacional Especializado, atuantes nas Salas de Recursos Multifuncionais e nos Centros de Atendimento Educacional Especializado do município de Araucária-Paraná, possuem a respeito da Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa (CAA). O objetivo foi refletir e identificar quais conhecimentos teóricos e práticos sobre a CAA são importantes para que se desenvolva um trabalho adequado e assertivo com crianças e/ou estudantes com ausência ou dificuldade significativa na expressão verbal.

A atuação da pesquisadora como professora de um programa em Comunicação Aumentativa e Alternativa em um Centro de Atendimento Educacional Especializado foi o que impulsionou a pesquisa sobre uma formação continuada que

atendesse aos anseios dos professores que atuam ou pretendem atuar com a CAA e que foram o público-alvo da pesquisa.

Ainda que o objetivo deste estudo seja destacar a importância da Tecnologia Assistiva, principalmente a Comunicação Aumentativa e Alternativa, no ensino especializado para estudantes com deficiência, é relevante salientar que, independentemente das necessidades dos estudantes, o uso de diversas estratégias de ensino, especialmente aquelas que incluem a Tecnologia Assistiva, pode fazer a diferença na permanência e no desempenho escolar dos estudantes durante o processo de aprendizagem.

Com base na fundamentação teórica analisada durante essa pesquisa, fica evidente que o princípio básico da educação inclusiva, além de garantir o acesso à educação para estudantes com deficiência, tanto no ensino regular quanto no AEE, traz vantagens para toda a comunidade escolar, especialmente para todos os estudantes da escola. Isso ocorre porque, ao oferecer o direito de participar plenamente do ensino regular, abrangendo todos os níveis de ensino, não é apenas o estudante com deficiência que se beneficia, mas todos os estudantes, que têm a oportunidade de interagir com a diversidade, promovendo a socialização e a integração entre estudantes, professores e famílias.

Além disso, as melhorias, adaptações e recursos necessários para atender os estudantes com deficiência, particularmente aqueles com ausência ou dificuldade significativa na expressão verbal e que necessitam da CAA, podem ser utilizadas com todos os estudantes no mesmo contexto, proporcionando uma aprendizagem significativa e beneficiando todos que possam precisar desses recursos.

Com a breve fundamentação sobre a educação especial até a perspectiva inclusiva, foi possível compreender o percurso histórico, desde a educação especial em uma abordagem de exclusão, passando pela segregação, integração, até chegar à inclusão. Existem leis e políticas públicas já instituídas que garantem a inclusão dos estudantes com deficiência nas escolas regulares, fundamentadas principalmente em documentos como a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006), a Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC, 2008) e a Lei Brasileira de Inclusão (2015), todas abordadas sucintamente nesta dissertação.

O Atendimento Educacional Especializado é um exemplo de atendimento que abrange uma gama de elementos e tem o propósito de promover a elaboração, o

desenvolvimento e a introdução de ferramentas pedagógicas e de acessibilidade para remover os obstáculos que impedem a plena inclusão de todos os estudantes no processo de ensino e aprendizagem, levando em conta suas especificidades. O AEE , o cerne desta pesquisa, pois é nele que ocorre o trabalho do professor especialista, e é nesse espaço que se pode promover, de maneira intrínseca, o uso da Tecnologia Assistiva e da Comunicação Aumentativa e Alternativa, que são os focos desta pesquisa.

Quando o professor, principalmente aquele que trabalha no AEE, seja em uma Sala de Recursos Multifuncionais ou em um Centro de Atendimento Educacional Especializado, conhece e respeita as especificidades de cada estudante, ele se reinventa para atender a cada um de maneira especial e adequada. Dessa forma, ele consegue contribuir para o processo de ensino e aprendizagem, impulsionando seus estudantes a romperem as barreiras que possam estar impedindo seu desenvolvimento, não só acadêmico, mas também social.

Para que o professor alcance esse entendimento, muitas vezes é necessário buscar conhecimento, seja de maneira autônoma ou por meio de formações continuadas coletivas, como foi abordado no produto educacional componente desta dissertação. A presente pesquisa buscou contribuir com uma proposta formativa para professores do AEE, com ênfase na Comunicação Aumentativa e Alternativa, alicerçada nas respostas dos participantes investigados. A partir da análise dos dados, propôs-se uma formação contínua, com carga horária de 16 horas, em dias de trabalho específicos para cursos e planejamento, denominados hora-atividade, com uma abordagem metodológica teórico-prática no formato presencial.

A formação continuada tem como objetivo proporcionar aprendizagens e o aperfeiçoamento dos saberes necessários para a utilização de sistemas de comunicação suplementar e alternativa (Sameshina, 2011). Para Delgado (2011), os professores desempenham um papel fundamental na interlocução com os estudantes que possuem dificuldades de expressão ou de compreensão. Quando o professor possui conhecimento sobre a CAA, esse recurso se torna um grande aliado no processo de aprendizagem e inclusão dos estudantes com ausência ou limitações verbal. Nessa perspectiva, a formação continuada para os professores da Educação Especial e Inclusiva, no campo da Comunicação Aumentativa e Alternativa, é de grande relevância.

Considerando as especificidades dos estudantes que apresentam ausência ou limitação na expressão verbal, e os benefícios que a TA e a CAA podem promover na aprendizagem e no desenvolvimento global deste público, abordados nesta dissertação, esses elementos foram essenciais para viabilizar a proposta do produto educacional. Outro elemento fundamental foi a necessidade de fundamentar teoricamente, por meio de atividades práticas, os professores que ministram aulas no Atendimento Educacional Especializado, seja na Sala de Recursos Multifuncional, seja no Centro de Atendimento Educacional Especializado.

O produto educacional, que consistiu em uma formação continuada, abordou aspectos teóricos e práticos da TA e da CAA, incluindo exemplos com fotos, objetos e materiais concretos, além de vídeos contendo práticas desenvolvidas com estudantes do município, com o intuito de viabilizar estratégias de trabalho pedagógico que potencializassem o trabalho do professor do AEE. Como complemento à formação, foi criado um Guia Pedagógico orientador com informações sobre as temáticas, ricamente ilustrado com imagens reais de materiais produzidos para uso dos estudantes e para apreciação dos professores. Esse material foi distribuído online, enviado pelo WhatsApp ou por e-mail para todos os participantes da formação.

Com a análise dos resultados, percebeu-se que a CAA pode ser um diferencial no trabalho dos professores especialistas do AEE, contribuindo significativamente para o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes que não conseguem se expressar por meio da fala. A articulação com os professores do ensino regular e com os demais profissionais que atendem o estudante pode estreitar os vínculos, promovendo um trabalho multidisciplinar e beneficiando a todos, além de criar uma sistematização do conhecimento e a propagação de informações.

Dessa forma, a presente dissertação traz implicações importantes para futuras investigações no campo educacional e de pesquisa relacionadas à área da Comunicação Aumentativa e Alternativa, expandindo assim o conhecimento e a atuação pedagógica do professor em sala de aula, especificamente no AEE.

Em relação à CAA no contexto do AEE, é fundamental que sejam realizados estudos futuros sobre a perspectiva teórica e prática da CAA em continuidade ou em novos cursos de formação continuada, abrangendo não apenas os professores especialistas, mas também os professores do ensino regular, profissionais de apoio,

educadores e outros que atendem os estudantes no ambiente escolar.

Além disso, espera-se que essa pesquisa estimule novas investigações e descobertas que possam enriquecer o conhecimento sobre a Comunicação Aumentativa e Alternativa, promovendo o aprendizado dos professores e demais profissionais do contexto escolar.

REFERÊNCIAS

ARAUCÁRIA. **Organização Curricular de Araucária: um compromisso com o direito ao conhecimento**. Prefeitura Municipal de Araucária. Secretaria de Educação, 2019. Disponível em: <https://araucaria.atende.net/?pg=subportal&chave=21#!/tipo/pagina/valor/148>. Acessado em: 29 mar 2024.

ARAUCÁRIA. Resolução CME/Araucária nº 01/2016: Parecer nº 02/2016, de 16 de junho de 2016. **Normas para Educação Especial, na perspectiva da Educação Inclusiva do Município de Araucária**. Disponível em: <https://araucaria.atende.net/?pg=subportal&chave=21#!/tipo/pagina/valor/96>. Acesso em: 29 mar.2024

ARAUCÁRIA. RESOLUÇÃO CME/ARAUCÁRIA No 04/2021 APROVADA EM: 06/07/2021. **PARECER CME/ARAUCÁRIA Nº 17/2021 Alteração do Artigo 10 e dos incisos I e II do Artigo 23 da Resolução CME/Araucária no 01/2016**. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1g8zQAaG9tsH6uAqbtu1vGk3imqXnkNyq/view>.

Acesso em: 29 mar.2024

ASHA - AMERICAN SPEECH LANGUAGE HEARING ASSOCIATION. **Augmentative and alternative communication: knowledge and skills for service delivery**, 2002. Disponível em: <<https://www.asha.org/practice-portal/professional-issues/augmentative-and-alternative-communication/>>. Acesso em: 02 fev. 2024.

BATISTA, C. A. M.; MONTOAN, M. T. E. **Educação inclusiva: atendimento educacional especializado para a deficiência mental**. Brasília: MEC, SEESP, 2005.

BELTRAMI, Valcenir Aparecido; LUIZ, Maria Cecília. Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020: **avanços ou retrocessos para a inclusão?**. Mosaico, v. 20, n. 1, 2022.

BERSCH, R. C. R ; PELOSI, Miryam Bonadiu. **Portal de ajudas técnicas para educação: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: tecnologia assistiva: recursos de acessibilidade ao computador II / Secretaria de Educação Especial**. Brasília: ABPEE/MEC/SEESP, 2007.

BERSCH, R. C. R.; SCHIRMER, C. R. Tecnologia assistiva no processo educacional. In: BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Ensaios Pedagógicos – construindo escolas inclusivas**. Brasília: 2005, 180 p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ensaiospedagogicos.pdf>> Acesso em: 02 fev. 2024.

BERSCH, R.; TONOLLI, J. C. **O que é Tecnologia Assistiva?** Disponível em: <http://www.bengalalegal.com/tecnol-a.php2006>. Acesso em 04 jan. 2024

BERSCH, R.C. **Tecnologia Assistiva: metodologia para estruturação de serviço em escolas públicas**. 2017. Dissertação – Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

BISOL, Cláudia Alquati et al. **Desafios para a inclusão de estudantes com deficiência física: uma revisão de literatura**. Conjectura: filosofia e educação, v. 23, n. 3, p. 601-619, 2018.

Blog ComunicaTEA. Disponível em: <https://comunicatea.com.br>. Acesso em: 01 set. 2024

BRANDÃO, Igor Macedo; FONSECA, Vania; MADI, Rubens Riscala. **Inclusão Escolar: situação dos portadores de Síndrome de Down**. Educationis, v. 2, n. 1, p. 35-41, 2014.

BRANDENBURG, Laude Erandi; LÜKMEIER, Cristina. **A história da inclusão x exclusão social na perspectiva da educação inclusiva**. In: Anais do Congresso Estadual de Teologia. 2013. p. 175-186.

BRASIL. **Portal de Ajudas Técnicas. Equipamento e material pedagógico**

especial para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física. Recursos para comunicação alternativa. Brasília: MEC/SEESP, 2009.

BRASIL. . **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial.** Sala de Recursos Multifuncionais: espaços para o Atendimento Educacional Especializado. Brasília: MEC/SEESP, 2006.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 15 ago. 2024.

BRASIL. **Declaração de Salamanca sobre Princípios, Políticas e Práticas em Educação Especial.** Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade. Salamanca, 1994. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2024.

BRASIL. **Decreto nº. 10.502, de 30 de setembro de 2020.** Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida.. Brasília, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10502.htm. Acesso em: 08 de ago. 2024.

BRASIL. **Decreto nº. 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, revoga o Decreto 6.571 de 17 de setembro de 2008. Brasília, 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20112014/2011/decreto/d7611.htm?msckid=aaefb3ba92f11ecfb4938b9c7ce217. Acesso em: 08 de ago. 2024.

BRASIL. **Lei nº 12.796 de 04/04/2013.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/588172>

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 08 de ago. 2024.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2024.

BRASIL. **Portaria nº 13, de 24 de abril de 2007.** Dispõe sobre a criação do Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais. Brasília, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/fevereiro-2012-pdf/9935-portaria-13-24-abril-2007>. Acesso em: 08 de ago. 2024.

BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 4, DE 2 DE OUTUBRO DE 2009.** Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_rceb00409.pdf. Acesso em: 02 set 2024.

BREITENBACH, Fabiane Vanessa; HONNEF, Cláucia; COSTAS, Fabiane AdelaTonetto. Educação inclusiva: as implicações das traduções e das interpretações da Declaração de Salamanca no Brasil. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 24, n. 91, p. 359-379, 2016.

CAMPOS, C. J. G. **Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde.** Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, DF, v. 57, n. 5, p. 611-614, Out., 2004.

CAPELLINI, V.L.M.F. **Adaptações Curriculares na inclusão escolar: contrastes e semelhanças entre dois países.** 1. ed. Curitiba: Appris, 2018.

Carnevale *et al.*, **Comunicação Alternativa no Contexto Educacional: Conhecimento de Professores.** Rev. Bras. Ed. Esp., Marília, v. 19, n.2, p. 243-256, Abr.-Jun., 2013.

CAT - Comitê de Ajudas Técnicas. **Ata da Reunião VII, de dezembro de 2007 do Comitê de Ajudas Técnicas.** Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR), 2007.

COUTINHO, C. P. Análise de conteúdo da comunicação assíncrona: considerações metodológicas e recomendações práticas. **Educação, Formação & Tecnologias**, 6(1), 21-34, 2013. Disponível em <http://goo.gl/Lea11A>. Acesso em 15 ago. 2024.

DELGADO, Isabelle Cahino; CAVALCANTE, Mariane Carvalho Bezerra. A construção do aprendiz surdo na perspectiva da alfabetização e do letramento. In: FARIA, Maria de Brito; CAVALCANTE, Mariane Carvalho Bezerra. **Desafios para uma nova escola: um olhar sobre o ensino-aprendizagem de surdos.** João Pessoa: Ed. Universitária da UFPB, 2011, p. 65-108

DELIBERATO, Débora *et al.* Comunicação alternativa: recursos e procedimentos utilizados nos projetos temáticos de classes especiais. In: NUNES, Leila Regina d'Oliveira de Paula; PELOSI, Myriam Bonadiu; GOMES, Márcia Regina (org.). **Um retrato da comunicação alternativa no Brasil: relatos de pesquisa e experiências.** Rio de Janeiro: 4 Pontos Estúdio Gráfico e Papéis, 2007. vol.II. p.61-64.

DELIBERATO, Débora. Comunicação alternativa na educação infantil: instrumentos para aquisição de competências do aluno com deficiência. In: DELIBERATO, Débora; NUNES, Débora Regina de Paula Nunes; GONÇALVES, Maria de Jesus (Org.). **Trilhando juntos a comunicação alternativa.** Marília: ABPEE, 2017.

FÁVERO, E. A. G.; PANTOJA, L. M. X. P.; MANTOAN, M. T. E. **Atendimento**

Educacional Especializado: aspectos legais e orientação pedagógica. Brasília, MEC/SEESP, p. 13-22, 2007

FRANCO, Adriana Marques dos Santos Laia; SCHUTZ, Gabriel Eduardo. Sistema educacional inclusivo constitucional e o atendimento educacional especializado. **Saúde em Debate**, v. 43, p. 244-255, 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. **Tecnologia Assistiva para uma escola inclusiva: Apropriação, demandas e perspectivas.** 2009. 346 f. Tese de Doutorado em Educação. Salvador, BA. Data de defesa: 3 mar. 2009. Disponível em: <http://www.galvaofilho.net/tese.htm>. Acesso em: 01 outubro de 2023.

GARCIA, R. M. C. **Política de educação especial na perspectiva inclusiva e a formação docente no Brasil.** Rev. Bras. Educ., Rio de Janeiro, 18 (52), 101-239, s.d. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782013000100007>. Acesso em: 26 fev.2023.

GATTI, Bernardete Angelina. **Formação inicial de professores para a educação básica: as licenciaturas.** **Revista USP**, São Paulo, n. 100, p. 33-46, Dez/Jan/Fez. 2013-2014. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/76164> Acesso em: 02 fev.2024

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (organizadoras). **Métodos de Pesquisa.** 1ª Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HUMMEL, Eromi Izabel. **Saberes Docentes Para o Uso de Tecnologia Assistiva no Atendimento Educacional Especializado.** Porto Alegre, v. 18, n. 2, jul./dez. 2015

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Pnad 2007: primeiras análises – demografia e gênero.** Brasília: IPEA; 2008. v. 3. Disponível em: . Acesso em: 4 ago 2024.

KUENZER, A. Z. **As políticas de formação: A constituição da identidade do professor sobranete.** Educação & Sociedade, ano XX, n. 68, dez. 2006

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Educação especial na perspectiva inclusiva: o que dizem os professores, dirigentes e pais. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial**, v. 2, n. 1, 2015.

MARCONI; M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica.** São Paulo: Editora Atlas, 2008.

MENDES, E.G.; VILARONGA, C.A.R.. Formação de professores como estratégia para realização do coensino. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial** , v.4, n. 1, p. 19-32, 2017 - Edição Especial

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001. Disponível em: www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/1428/minayo__2001.pdf.

MOISES, Ronaldo Rodrigues; STOCKMANN, Daniel. A pessoa com deficiência no curso da história: aspectos sociais, culturais e políticos. **HistoryofEducation in Latin America-Histela**, v. 3, p. e20780-e20780, 2020.

MOREIRA, M. A. **Teorias cognitivas da aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1997

NUNES, L. **E se não podemos falar? A comunicação alternativa para portadores de distúrbios da fala**. Consciência. Boletim Informativo do Conselho Regional de Psicologia do Rio de Janeiro, 2003.

OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno de. Educação especial/inclusiva no Brasil: demandas contemporâneas. **Cadernos de Pesquisa**, v. 23, p. 152–160, 26, 2017.

PAIVA A. B., Oliveira G. S., Hillesheim M. C. P. ANÁLISE DE CONTEÚDO: UMA TÉCNICA DE PESQUISA QUALITATIVA. **Revista Prisma**. Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 16-33, 2021

PECS: **UMA PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS**. Disponível em: <https://pecs-brazil.com>. Acesso em: 08 out.2024

PELOSI, M. B. **A comunicação alternativa e ampliada nas escolas do Rio de Janeiro: Formação de professores e caracterização dos alunos com necessidades especiais**. 213f. Dissertação de Mestrado em Educação defendida na Universidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2000.

PEREIRA, Elaine; MELLO, Karina Leão. Atendimento educacional especializado. **Pensar Além**, v. 4, n. 1, 2020.

PICTOWORD. Disponível em: <https://pictoworld.com>. Acesso em 08 out.2024

PIOVESAN, Flávia; FACHIN, Melina Girardi. Educação em Direitos Humanos no Brasil: desafios e perspectivas. **Revista Jurídica da Presidência**, v. 19, n. 117, p. 20-38, 2017.

Portal Assistiva .Disponível em: <https://www.assistiva.com.br>. Acesso em: Ago.2024

REBELO, Andressa Santos; KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães. Escolarização dos alunos da educação especial na política de educação inclusiva no Brasil. **Inclusão Social**, v. 11, n. 1, 2017.

RIZZATTI, I. M.; MENDONÇA, A. P.; MATTOS, F.; RÔÇAS, G.; SILVA, M. A. B. V.; CAVALCANTI, R. J. S.; OLIVEIRA, R. R. Os produtos e processos educacionais dos programas de pós-graduação profissionais: proposições de um grupo de colaboradores. **Actio Docência em Ciências**, v. 5, n.2, Curitiba, p. 1-17, ago. 2020.

SAMESHIMA, Fabiana Sayuri. **Capacitação de professores no contexto de sistemas de comunicação suplementar e alternativa**. 2011. 170f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2011

SANTOS, Joel; HAMIDO, Gracinda. Educação inclusiva, vinte anos depois da Declaração de Salamanca. **Revista Interações**, v. 10, n. 33, 2014.

SANTOS, Wederson; DA CUNHA, Olemar Guilherme. A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência como um novo paradigma para implementação de políticas sociais. **InSURgência: revista de direitos e movimentos sociais**, p. 1-26, 2022.

SARTORETTO, M. L.; BERSCH, R. C. R. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: recursos pedagógicos acessíveis e comunicação aumentativa e alternativa**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial; [Fortaleza]: Universidade Federal do Ceará, 2010. v. 6.

SCHIRMER, C. R., e NUNES, L. R. O. P. **Análise da formação continuada em serviço sobre Comunicação Alternativa para professores de Sala de Recursos Multifuncionais de Referência: abordagem problematizadora**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2017, pp. 117-136.

SCHIRMER, Carolina R. *et al.* **Formação Continuada a Distância de Professores para o Atendimento Educacional Especializado – Deficiência física**. Brasília: MEC, 2007.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: UFSC/PPGEP/LED, 2000.

SILVA, Vânia Vieira *et al.* Perspectivas e desafios para a educação inclusiva: o Atendimento Educacional Especializado (AEE) como força motriz da inclusão. **Humanidades & Inovação**, v. 9, n. 13, p. 59-74, 2022.

SILVEIRA, Aline Machado; SILVA, Henrique Borges; MAFRA, João. Educação inclusiva no Brasil. **Cadernos da FUCAMP**, v. 18, n. 33, 2019.

SKLIAR, C.B. (Org.). **A surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Mediação, 1998. p. 7-31

SOUTO, MaricéliaTomáz de. **Educação inclusiva no Brasil: contexto histórico e contemporaneidade**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Química). Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, 2014.

SOUZA, M. D.; PASSERINO, L. M. A comunicação alternativa na escola inclusiva: possibilidades e prática docente. In: PASSERINO, L. M. *et al.* **Comunicar para incluir**. Porto Alegre: CRBF, 2013.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis – RJ: Vozes, 2014.

TARJETAS BLISS. **Targetas para la elaboración de Tableros de Comunicación Blissimbólica**. Madrid: Servicio de Publicaciones del MEC, 1985.

TEIXEIRA, Amanda Machado; COPETTI, Jaqueline. O contexto da formação docente para o atendimento educacional especializado. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 3, p. e85932473-e85932473, 2020.

TEIXEIRA, Daiane Santana; BARRETO, Denise Aparecida Brito; NUNES, Claudio Pinto. **Educação especial e formação docente: alunos com deficiência intelectual e Atendimento Educacional Especializado**. Holos, v. 2, 2021.

TRIVIÑOS, A. N. S. Pesquisa Qualitativa. In: TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo, SP: Atlas, 1987. p. 116-170.

UCHÔA, Márcia Maria Rodrigues; CHACON, Jerry Adriano Villanova. Educação Inclusiva e Educação Especial na perspectiva inclusiva: repensando uma Educação Outra. **Revista Educação Especial**, v. 35, p. 1-18, 2022.

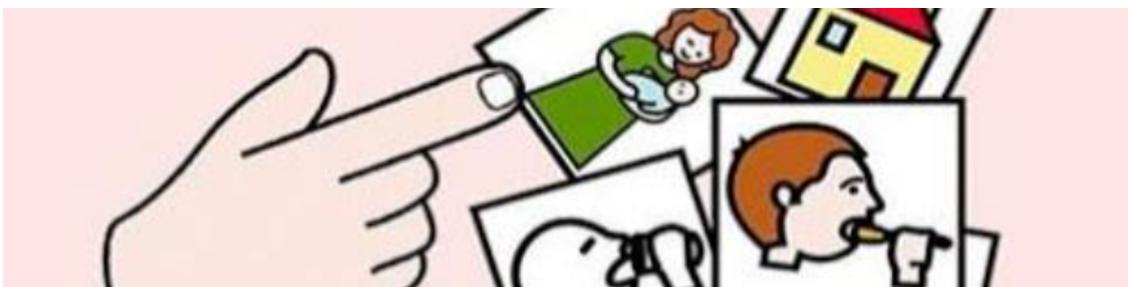
VON TETZCHNER, S. et al. Inclusão de crianças em educação pré-escolar regular utilizando comunicação suplementar e alternativa. **Revista Brasileira de Educação Especial**. Marília, v. 11, n. 2, p. 151-184, mai./ago. 2005.

VON TETZCHNER, S. Suporte ao desenvolvimento da comunicação suplementar alternativa. In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES, M. J.; MACEDO, E. C. (Org.). **Comunicação alternativa: teoria, prática, tecnologias e pesquisa**. São Paulo: Memnon Edição Científicas, 2009. p.14-27.

ZIESMANN, Cleusa Inês; GUILHERME, Alexandre Anselmo. Inclusão no Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica: um estudo de caso. **CONTEXTO & EDUCAÇÃO**, 2020.

APÊNDICE

A. Questionário inicial investigativo



Professor(a)

Esse questionário é parte inicial de um projeto de pesquisa e tem por objetivo verificar o seu conhecimento sobre o tema “Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA)”, destinada, principalmente, a estudantes com ausência ou dificuldade significativa na comunicação verbal.

As informações coletadas serão fundamentais, pois servirão de subsídios para encaminhamento de atividades formativas referentes à temática, como suporte teórico e prático para atuação em sala de aula regular e no AEE.

A pesquisa tem autorização do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Paraná, UNESPAR, Parecer número: 6.223.809.

Suas respostas serão utilizadas apenas para a finalidade da pesquisa.

Agradeço pela sua participação: Rosicléia S. Castro (mestranda-PROFEI).

1. Qual a sua formação?

1.1 Graduação

R: _____

1.2 Especialização/pós - graduação

R: _____

1.3. Mestrado () Sim () Não

1.4 Doutorado () Sim () Não

2. Tempo de atuação:

2.1 na educação: () 1 a 5 anos () 6 a 10 anos () 11 a 15 anos
() 16 a 20 anos () 21 a 25 anos () 26 a 30 anos () mais de 30 anos

Tempo de atuação:

2.2 na Educação Especial:() 1 a 5 anos () 6 a 10 anos () 11 a 15 anos
() 16 a 20 anos () 21 a 25 anos () 26 a 30 anos () mais de 30 anos

3. Estudantes com qual(ais) deficiência(s) você trabalha ou já trabalhou?

- deficiência intelectual deficiência visual
 deficiência auditiva deficiência física
 múltiplas deficiência TEA
 Altas habilidades/superdotação outros

4. Você já teve ou tem estudante com limitação ou ausência da comunicação verbal?

- nunca tive já tive tenho atualmente

5. Você tem conhecimento sobre a Comunicação Aumentativa e Alternativa?

- sim nenhum um pouco

6. Você já teve capacitação sobre a Comunicação Aumentativa e Alternativa?

- Não Sim, nível básico
 Sim, já tenho conhecimentos mais do que básicos .

7. Você considera que o conhecimento já obtido sobre a CAA forneceu/fornece subsídios suficientes para sua atuação no atendimento a esses estudantes?

- Ainda não tenho conhecimento sobre a CAA
 Sim Não

8. Em sua opinião, a maioria dos professores do AEE está preparados para atuar com estudantes com limitação significativa ou ausência da comunicação?

- Sim Não

9. Você considera importante que formações referente à Tecnologia Assistiva e a CAA sejam ofertadas?

- Sim Não

10. Se você for participar de uma formação sobre a temática, qual é a sua preferência?

- durante a hora atividade e presencial durante a hora atividade e online
 no período da noite aos sábados

11. Quais os temas/conteúdos você considera importante e gostaria que fossem abordados nas formações sobre a temática?

- Tecnologia Assistiva Sistemas de CAA Rotina visual
 Recursos de baixa tecnologia Recursos de alta tecnologia
 Teoria e prática de CAA Adaptação de atividades com a CAA

Você é professora do:

- CMAEE SRM Ensino colaborativo

Nome(opcional): _____

B. Questionário Avaliativo

Avaliação da Formação Continuada:



Obrigada por ter participado da formação sobre a Comunicação Aumentativa e Alternativa e adaptação de atividades. Agora gostaria de saber qual foi a sua avaliação, tanto da parte teórica quanto da parte prática.

Gratidão pela sua participação!
Rosicléia S. Castro (mestranda Profei)

- 1) Você participou integralmente da formação?
() Sim () Não
- 2) Você considera que a parte teórica foi adequada?
() Sim () Não
- 3) Você considera que a parte prática foi adequada?
() Sim () Não
- 4) Como você avalia os materiais, as atividades e os vídeos apresentados na formação?
R: _____

- 5) Considerando a parte teórica e a parte prática, a formação contribuiu para aprimorar seu conhecimento para o trabalho com os estudantes que podem se beneficiar da CAA?
R: _____

- 6) Sugestões para formações futuras dentro da temática.
R: _____

ANEXOS



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

Declaração pelo Decreto Estadual nº 9.558, de 05/12/2018
 Reconhecimento pelo Decreto nº 2.374, de 14/08/2018
 CNPJ: 08.129.950/001-62

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP UNESPAR



TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS

Eu, **Rosicléia Siqueira de Castro** abaixo assinada pesquisadora envolvida no projeto de título: **Formação dos professores para a utilização da Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa como estratégia pedagógica para promoção da aprendizagem,** a ser conduzido pelas pesquisadoras abaixo relacionadas, me comprometo a manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos arquivos dos questionários e matérias de anotação, bem como a privacidade de seus conteúdos, respeitando as normas da Resolução CNS/MIS nº 468/2012 e suas complementares. Informo que os dados a serem coletados dizem respeito aos dados de perfil dos sujeitos alvo da pesquisa, como idade, sexo, escolaridade e escolarização. Os dados serão coletados e utilizados para fins de publicações num período de até 05 anos, contados a partir de fevereiro de 2023. Ficamos comprometidas a enviar um novo parecer ao Comitê de Ética em pesquisa caso haja necessidade de prorrogação da pesquisa.

Araucária, 10 de abril de 2023.

Nome	RG	Assinatura
Rosicléia Siqueira de Castro	5 <input type="text"/>	<input type="text"/>
Erromi Izabel Hummel	4 <input type="text"/>	<input type="text"/>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

Credenciada pelo Decreto Estadual nº 8.538, de 05/12/2013
Recredenciada pelo Decreto nº 8.574, de 19/08/2019
CNPJ: 08012889/0001-42



TERMO DE CIÊNCIA DO RESPONSÁVEL PELO CAMPO DE ESTUDO

A Universidade Estadual do Paraná- UNESPAR

Título do projeto: Formação dos professores para a utilização da Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa como estratégia pedagógica para promoção da aprendizagem.

Local de pesquisa:Secretaria Municipal de Educação do Município de Araucária-PR

Nome do pesquisador responsável (Orientadora): Eromi Izabel Hummel

Nome do pesquisador (Acadêmica): Rosicléia Siqueira de Castro

Responsável pelo local de realização da pesquisa: Adriana de Oliveira Palmieri

Declaramos que as pesquisadoras acima identificadas estão autorizadas a realizar a pesquisa com o título "Formação dos professores para a utilização da Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa como estratégia pedagógica para promoção da aprendizagem" e a coleta dados, os quais serão utilizados exclusivamente para fins científicos. O armazenamento dos dados ocorrerá num período de até 05 anos, contados a partir do ano de 2023 e após este período os dados serão descartados. O referido projeto será realizado junto aos professores que aceitarem participar da pesquisa após a aprovação do comitê de ética em pesquisa, assegurando sua confidencialidade e o anonimato dos sujeitos participantes da pesquisa de acordo com as normas da Resolução CNS/MS nº 466/2012; e/ou CNS/MS nº 510/2016 e suas complementares. Esta autorização só terá validade mediante parecer de aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Paraná (CEP-UNESPAR), e o pesquisador responsável deverá obrigatoriamente entregar o parecer/aprovação do CEP-UNESPAR para Instituição (campo de estudo).

Araucária, de 10 de abril 2023

Nome da pesquisadora responsável

Nome da representante do campo de estudo

Eromi Izabel Hummel
Assinatura da Representante do Campo de Estudo
do Projeto de Pesquisa
Decreto nº 28.894/2023

Avenida Rio Grande do Norte, 1.525 – Centro, Paraná/PR || CEP: 07.701-422
E-mail: cep@unespar.edu.br | Telefone: (41) 3162-5212

1-1



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

Criada em 1962 pelo Decreto Estadual nº 2.628 de 05/12/2013
Reconhecida em 1969 pelo Decreto nº 9.874, de 14/08/2019
(CNPJ: 05.612.698/0001-42)

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP UNESPAR



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Prezado(a) Colaborador(a),

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada "Formação de professores para a utilização da Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa como estratégia pedagógica para promoção da aprendizagem", que faz parte do curso de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva-PROFEI, sob a responsabilidade da Prof.ª Dr.ª Eromi Izabel Hummel, da Universidade Estadual do Paraná- UNESPAR, que investigará a compreensão dos professores(as) do Atendimento Educacional Especializado que atuam nas Salas de Recursos Multifuncionais e nos Centros do Atendimento Educacional Especializado, no município de Araucária- Paraná, a respeito da Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa a fim de elaborar e executar uma formação pedagógica para estes profissionais.

O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo CEP UNESPAR.

DADOS DO PARECER DE APROVAÇÃO

Emitido Pelo Comitê de Ética em Pesquisa, CEP UNESPAR.

Número do parecer:

Data da relatoria: ____/____/2023.

1. **PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA:** A sua participação é muito importante, e ela se dará da seguinte forma: aceitando a participação; respondendo ao questionário inicial que será enviado de maneira online, por meio da ferramenta do Google Forms; participando da formação continuada ofertada em dias e horários a serem organizados com a mantenedora, que é a Secretária Municipal de Educação de Araucária-Pr., respeitando o horário destinado para esses fins, que são durante a Hora-Atividade dos profissionais do Ensino Especial, que neste ano ocorrem as quartas-feiras.

Unespar - campus Paranavai - Avenida Gabriel Lippold, 648 - Sala 315
Jardim Municipal, Paranavai-PR
CEP: 87.768-000

1/4

