



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**

Centro de Educação e Humanidades

Faculdade de Educação

Carla Cordeiro Marçal y Guthierrez

**Programa de formação continuada de professores no uso da comunicação  
alternativa**

Rio de Janeiro

2022

Carla Cordeiro Marçal y Guthierrez

**Programa de formação continuada de professores no uso da comunicação alternativa**

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Educação, ao Programa Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Catia Crivelenti de Figueiredo Walter

Rio de Janeiro

2022

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CEH/A

M313 Marçal y Guthierrez, Carla Cordeiro.  
Programa de formação continuada de professores no uso da comunicação  
alternativa / Carla Cordeiro Marçal y Guthierrez. – 2022.  
173 f.

Orientadora: Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter  
Tese (Doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de  
Educação.

1. Educação – Teses. 2. Professores – Formação – Teses. 3. Transtorno do  
Espectro Autista – Teses. I. Walter, Cátia Crivelenti de Figueiredo. II.  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Educação. III. Título.

es CDU 371

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta  
tese, desde que citada a fonte.

---

Assinatura

---

Data

Carla Cordeiro Marçal y Guthierrez

**Programa de formação continuada de professores no uso da comunicação alternativa**

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Educação, ao Programa Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Aprovada em: 23 de fevereiro de 2022.

Banca Examinadora:

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter (Orientadora)  
Faculdade de Educação – UERJ

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes  
Faculdade de Educação – UERJ

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Annie Redig  
Faculdade de Educação – UERJ

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Marcia Denise Plestch  
Instituto Multidisciplinar – IM/UFRRJ

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Debora Deliberato  
Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP/Marília

Rio de Janeiro

2022

A minha sobrinha, Laís Marçal,  
e a todas as outras crianças com TEA.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por conduzir minha vida nos detalhes e proporcionar minha entrada no Proped/UERJ.

Gratidão a minha orientadora, Prof<sup>a</sup>. Cátia Walter, pela oportunidade, confiança e carinho durante essa trajetória.

À Prof<sup>a</sup>. Leila Nunes, pelas aulas e partilhas sobre as pesquisas experimentais com intrassujeitos.

A minha filha amada, Luiza, quem por muitas vezes me ouviu dizer: “Agora, a mamãe não pode brincar”; “Estou quase terminando”; “Já vou...”: te amo, meu amor!

Ao meu esposo e companheiro, Everson Sofiste, pela luta e paciência.

Aos meus pais, Carlos e Marcia Marçal, por toda dedicação desde minha existência e por serem minha fonte de inspiração e porto seguro.

Ao meu irmão, Marcel, e a minha cunhada, Emile, pelo compartilhamento da vida.

A minha avó, Corina, que todos os dias me perguntava: “Ainda não terminou esse trabalho?” Te amo, Vó!

As minhas alunas, bolsistas e amigas, Bia, Júlia, Monique e Clara. Quanta dedicação! Gratidão!

Às amigas que ganhei no Lateca. TODAS!

Ao Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp/UERJ), ao Departamento de Ensino Fundamental e às professoras do Atendimento Educacional Especializado, em especial às professoras Mara Cruz e Vanêsa Vieira.

À banca que, sem dúvida, me deu forças e orientações na escrita da tese.

Ao CNPq, por financiar essa pesquisa durante três anos e contribuir para o fazer e divulgar a Ciência. É um dever produzir pesquisa em meu país. Muito obrigada!

As pessoas são diferentes, como diferentes são as suas culturas. As pessoas vivem de modos diferentes e as civilizações também diferem. As pessoas falam em várias línguas. As pessoas são guiadas por diferentes religiões. As pessoas nascem com cores diferentes e muitas tradições influenciam sua vida, com cores e sombras variadas. As pessoas vestem-se de formas diferentes. A música, literatura e a arte refletem estilos diferentes. Mas, apesar dessas diferenças, todas as pessoas têm em comum um atributo simples: são seres humanos, nada mais, nada menos.

## RESUMO

MARÇAL-GUTHIERREZ, Carla Cordeiro. *Programa de formação continuada de professores no uso da comunicação alternativa*. 2022. 173 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2022.

Refletir sobre a formação continuada de professores é sempre necessário, pois ela fomenta o desenvolvimento profissional e ainda pode estar conectada a lutas mais amplas por justiça social e contribuir para a diminuição das lacunas na qualidade da educação disponível para estudantes de diferentes perfis. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo implementar e avaliar um programa de formação continuada de professores no uso da Comunicação Alternativa – CA, analisando a contribuição e os efeitos da autoscopia na prática docente. Assim como, verificar os efeitos da Comunicação Alternativa no cotidiano escolar dos estudantes com Transtorno do Espectro Autista – TEA e suas professoras. Para isso, foram realizados os Estudos I e II. O Estudo I teve como objetivo elaborar o Programa de Formação Continuada e verificar seus efeitos, mediante o uso da autoscopia, no desempenho pedagógico das professoras do Atendimento Educacional Especializado (AEE) no uso da Comunicação Alternativa (CA). Os quatro encontros de formação continuada aconteceram na sala de recursos de uma escola pública na cidade do Rio de Janeiro e as intervenções com os estudantes aconteceram em sala de aula comum, onde ocorria a bidocência. Foram realizadas 3 sessões de linha base e 17 sessões de intervenção, sendo 4 voltadas para a formação com as professoras. A partir dos resultados do Estudo I, foi possível observar o desempenho das professoras a fim de favorecer a comunicação de seus estudantes com os recursos de Comunicação Alternativa – CA. O Estudo II teve como objetivo verificar e analisar os efeitos da Comunicação Alternativa (CA) no desempenho da comunicação dos estudantes com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) em sala de aula comum, tendo a fase 1 do PECS-Adaptado desenvolvida. Os participantes, dois estudantes e duas professoras do AEE, foram os mesmos do Estudo I. Os resultados sinalizaram uma maior interação comunicativa dos estudantes com suas professoras. Além disso, eles começaram a fazer uso da Comunicação Alternativa (CA) em sala de aula, ampliando a possibilidade de comunicação. Ainda como resultado, o PECS-Adaptado mostrou-se um eficaz sistema de CA para ser utilizado por alunos com TEA em sala de aula.

Palavras-chave: Formação continuada de professores. Autoscopia. Comunicação Alternativa. Transtorno do Espectro Autista.



## ABSTRACT

MARÇAL-GUTHIERREZ, Carla Cordeiro. *Continuing teacher training program in the use of alternative communication*. 2022. 173 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2022.

Reflecting on continuing teacher education is always necessary, as it promotes professional development and can still be connected to broader struggles for social justice and contribute to reducing the gaps in the quality of education available to students of different profiles. In view of this, the present work aims to implement and evaluate a program of continuing education for teachers in the use of Alternative Communication - CA, analyzing the contribution and effects of autoscopia in teaching practice. As well as, verify the effects of Alternative Communication in the school routine of students with Autism Spectrum Disorder - TEA and their teachers. For that, Studies I and II were carried out. Study I aimed to Elaborate the Continuing Education Program and verify its effects, through the use of autoscopia, on the pedagogical performance of the teachers of Specialized Educational Services (AEE) in the use of Alternative Communication (CA). The four meetings of continuing education took place in the resource room of a public school in the city of Rio de Janeiro and the interventions with students took place in a common classroom, where bi-teaching took place. Three baseline sessions and 17 intervention sessions were held, 4 of which focused on training with teachers. From the results of Study I, it was possible to observe the performance of the teachers in order to favor the communication of their students with the resources of Alternative Communication - CA. Study II aimed to verify and analyze the effects of Alternative Communication (AC) on the performance of students' communication with Autistic Spectrum Disorder (ASD) in a common classroom, with phase 1 of the PECS-Adapted developed. The participants, two students and two AEE teachers, were the same as in Study I. The results signaled a greater communicative interaction between students and their teachers. In addition, they began to make use of Alternative Communication (CA) in the classroom, expanding the possibility of communication. As a result, the PECS-Adapado proved to be an effective AC system to be used by students with ASD in the classroom.

Keywords: Continuing teacher education. Autoscopia. Alternative Communication. Autistic Spectrum Disorder.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Cartões representativos da rotina dos estudantes com TEA .....	71
Figura 2 –	Parte do protocolo de registro usado para a fase 1 .....	80
Figura 3 –	Legenda dos níveis de apoio usados para marcar no protocolo .....	80
Figura 4 –	Encontros de formação continuada com as professoras do AEE .....	85
Figura 5 –	Momento de formação utilizando a autoscopia com as professoras da pesquisa .....	86
Figura 6 –	Utilização os cartões de CA em sala de aula comum.....	89
Figura 7 –	Fase 1 do PECS-Adaptado .....	93
Figura 8 –	Rotina em sala de aula comum.....	94
Figura 9 –	Intervenção com a prancha de cartões de CA .....	95
Figura 10 –	Uso dos cartões de CA na roda de conversas .....	96
Figura 11 –	Pranchas e painéis de CA disponíveis na sala de recursos multifuncionais do AEE .....	101
Figura 12 –	Professoras compartilhando a formação no curso de extensão FICCA .....	101
Figura 13 –	Júlio iniciando a fase 1 do PECS-Adaptado.....	105
Figura 14 –	Marcos na fase 1 do PECS-Adaptado .....	107

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 –	Uso dos cartões de CA por Maria para incentivar a comunicação .....	91
Gráfico 2 –	Uso dos cartões de CA por Maria para mediar as atividades pedagógicas .....	92
Gráfico 3 –	Aplicação da 1ª fase do PECS-Adaptado por Maria.....	93
Gráfico 4 –	Uso dos cartões de CA por Vânia para incentivar a comunicação .....	98
Gráfico 5 –	Uso dos cartões de CA por Vânia para mediar as atividades pedagógicas .....	99
Gráfico 6 –	Aplicação da 1ª fase do PECS-Adaptado por Vânia.....	100
Gráfico 7 –	Meios comunicativos do estudante Júlio: vocal, gestual e cartões de CAA ...	104
Gráfico 8 –	Uso do PECS-Adaptado pelo estudante Júlio: ocorria quando o estudante iniciou a fase 1 do PECS-Adaptado.....	105
Gráfico 9 –	Meios comunicativos do estudante Marcos: vocal, gestual e cartões de CAA .....	106
Gráfico 10 –	Uso do PECS-Adaptado pelo estudante Marcos – ocorria, quando o estudante iniciou a fase 1 do PECS-Adaptado.....	107

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Bancos de dados, termos de referência e número de publicações .....	33
Quadro 2 – Teses do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES.....	33
Quadro 3 – Dissertações do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES.....	35
Quadro 4 – Artigos/livros nacionais encontrados no Portal de Periódicos da CAPES ..	41
Quadro 5 – Artigos internacionais encontrados nos portais MEDLINE, PubMed, ERIC e SciELO.....	42
Quadro 6 – Professoras participantes da pesquisa .....	64
Quadro 7 – Estudantes participantes da pesquisa .....	64
Quadro 8 – Datas da LB por professora.....	67
Quadro 9 – Protocolo das sessões de autoscopia .....	68
Quadro 10 – Datas e temáticas dos encontros .....	69
Quadro 11 – Edição das cenas .....	74
Quadro 12 – Protocolo das sessões de autoscopia.....	74
Quadro 13 – Protocolo de categoria.....	75

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
AMPID	Associação Nacional de Membros do Ministério Público de Defesa dos Direitos das Pessoas com Deficiência e dos Idosos
ANPED	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
APA	American Psychological Association
CA	Comunicação Alternativa
CAA	Comunicação Alternativa e Ampliada
DSM -V	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
IE	Instituto de Educação
IM	Instituto Multidisciplinar
LARPI	Laboratório de Recursos Pedagógicos Inclusivos
MEC	Ministério da Educação
NAAP	Núcleo de Atendimento e Apoio Psicopedagógico
NEPE	Núcleo de Extensão, Pesquisa e Educação
PECS	Picture Exchange Communication System
PNEDH	Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos
PPP	Projeto político-pedagógico
RJ	Rio de Janeiro
STF	Supremo Tribunal Federal
SRM	Sala de Recursos Multifuncionais
TA	Tecnologia Assistiva
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEA	Transtorno do espectro autista
TGD	Transtorno Global do Desenvolvimento
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

## SUMÁRIO

	<b>PERCURSO PROFISSIONAL</b> .....	14
	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	16
1	<b>EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA INCLUSIVA NO BRASIL</b> .....	22
1.1	<b>Inclusão de estudantes com TEA</b> .....	26
1.2	<b>Comunicação dos estudantes com TEA: um direito humano</b> .....	30
1.3	<b>Publicações sobre formação de professores com estudantes com TEA e CA</b> .....	32
2	<b>FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA INCLUSIVA</b> .....	53
2.1	<b>Formação continuada de professores no uso da comunicação alternativa</b> ....	56
3	<b>METODOLOGIA EMPREGADA NOS ESTUDOS</b> .....	63
3.1	<b>Estudo I</b> .....	63
3.1.1	<u>Método</u> .....	63
3.1.1.1	Linha de base (LB) .....	66
3.1.1.2	Intervenção com a formação continuada docente .....	67
3.1.1.3	Definição das categorias.....	74
3.1.1.4	Índice de concordância interobservador.....	75
3.2	<b>Estudo II</b> .....	76
3.2.1	<u>Método</u> .....	76
3.2.1.1	Definição das variáveis dependentes.....	77
3.2.1.2	Linha de base.....	78
3.2.1.3	Intervenção .....	78
3.2.1.4	Procedimentos de análise de dados .....	79
3.2.1.5	Índice de concordância interobservador.....	81
4	<b>RESULTADOS</b> .....	82
4.1	<b>Estudo I</b> .....	83
4.1.1	<u>Resultados da autoscopia de treinamento</u> .....	83
4.1.2	<u>Curso oferecido às professoras do AEE</u> .....	85
4.1.3	<u>Resultados da autoscopia orientada</u> .....	86
4.2	<b>Estudo II</b> .....	102
4.3	<b>Discussão</b> .....	108
4.4	<b>Validade social da pesquisa</b> .....	112
4.5	<b>Limitações do estudo</b> .....	113
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	114

<b>REFERÊNCIAS</b> .....	116
<b>APÊNDICE A</b> - Manual Pedagógico para as escolas em Comunicação Alternativa .....	133
<b>APÊNDICE B</b> - Parecer com aceite da Comissão de Ética em Pesquisa da UERJ .....	153
<b>APÊNDICE C</b> - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: Informações para as professoras.....	156
<b>APÊNDICE D</b> - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: Informações para os responsáveis .....	158
<b>APÊNDICE E</b> - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: Informações para Equipe Gestora .....	160
<b>APÊNDICE F</b> - Termo de consentimento dos membros da instituição escolar	162
<b>APÊNDICE G</b> - Roteiro da entrevista semiestruturada com a professora do AEE .....	164
<b>APÊNDICE H</b> - Roteiro da entrevista semiestruturada com a Professora do Núcleo Comum.....	165
<b>APÊNDICE J</b> - Organização dos encontros de formação continuada.....	166
<b>APÊNDICE K</b> - Edição das cenas da Linha de Base: professora Maria – AEE	167
<b>APÊNDICE L</b> - Edição das cenas da Linha de Base: professora Vânia – AEE	168
<b>APÊNDICE M</b> - Edição das cenas da Intervenção: professora Maria – AEE...	169
<b>APÊNDICE N</b> - Edição das cenas da Intervenção: professora Vânia – AEE....	170
<b>APÊNDICE O</b> - Tabela referente ao índice de concordância dos dados do Estudo I.....	171
<b>APÊNDICE P</b> - Tabela referente ao índice de concordância dos dados do Estudo II.....	172
<b>APÊNDICE Q</b> - Registro de observação – LOG .....	173

## PERCURSO PROFISSIONAL

Iniciei a graduação plena em Pedagogia na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), no município de Nova Iguaçu, Baixada Fluminense. Entrar na universidade, em 2006, foi um passo de muitas mudanças na minha vida. As aprendizagens foram diversas e os sentidos/significados foram construídos durante os quatro anos e meio de estudo. Na graduação, conheci muitos teóricos que contribuíram e ainda contribuem para pensar e compreender o universo que me cerca. Conheci Lev Vygotsky, que me fez perceber as construções sociais e históricas; Rosana Glat, Leila Nunes, Marcia Pletsch e Cátia Walter, que me apresentaram a educação especial na perspectiva inclusiva.

Durante o curso, participei de muitas atividades de pesquisa: fui bolsista de iniciação científica, monitora e participei de alguns cursos de extensão. Na busca pelo conhecimento, em 2010, iniciei a pós-graduação *lato sensu* na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e, em 2011, tornei-me especialista em Gênero e Sexualidade, pelo Instituto de Medicina Social.

Em 2012, iniciei o mestrado em educação no Programa de Pós-Graduação em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares (IM/IE/UFRRJ), retornando para minha universidade de origem. Durante os dois anos de mestrado, dediquei-me à pesquisa: “Cinema, imagens e narrativas com jovens da Baixada Fluminense”.

Desde a graduação, atuei como professora no ensino fundamental, na coordenação pedagógica e orientação educacional, o que contribuiu para caminhar para a área da educação especial na perspectiva inclusiva. Após a conclusão da graduação, atuei como orientadora educacional no Colégio Marista São José, como orientadora pedagógica na prefeitura de Barra Mansa e como professora regente no município do Rio de Janeiro.

Em 2014, iniciei a experiência como professora no ensino superior, atuando nos cursos de licenciatura na Universidade Estácio de Sá (Unesa). Hoje, coordeno o curso de Pedagogia e a especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional na Baixada Fluminense na UNESA e componho a coordenação nacional no Núcleo de Apoio e Atendimento Psicopedagógico (NAAP), atendendo estudantes com deficiência e transtornos em todo Brasil.

Minha busca pelo conhecimento e experiência é inacabada e, por isso, obtive aprovação no concurso para professora assistente de educação especial na perspectiva inclusiva na UERJ e iniciei em abril de 2015. Hoje me dedico ao ensino, pesquisa e extensão no Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp/UERJ), uma educação pública e de qualidade. Desenvolvi o projeto de extensão “Educação inclusiva: constituindo o ensino colaborativo na Baixada Fluminense”, em 2016, e atualmente desenvolvo o projeto de extensão: “Formação



inicial e continuada de professores no uso da comunicação alternativa e ampliada”. Realizo dois projetos de estágio interno complementar: “Recursos de tecnologia assistiva e comunicação alternativa e ampliada na perspectiva da educação inclusiva” e o Laboratório de Recursos Pedagógicos Inclusivos (LARPI).

No ensino superior, estive como professora substituta no Departamento de Educação e Sociedade (DES/UFRRJ), em 2018 e 2019, retornando a minha querida universidade como professora. Atuei nos cursos de Pedagogia, Geografia e História.

Diante das experiências profissionais e na busca pelo novo e por práticas pedagógicas mais eficazes, especializei-me em Educação Especial e Inclusiva com ênfase em Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa na Universidade Cândido Mendes, em 2016, e em Psicopedagogia Clínica e Institucional e Ludicidade na Faculdade Souza, em 2021.

Com interesse pela formação inicial e continuada de professores e pela comunicação alternativa e ampliada, ingressei no doutorado em educação em 2018 e no grupo de pesquisa Laboratório de Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa (LATECA), o que hoje tem me proporcionado diferentes e incríveis experiências como pesquisadora e professora. Sou muito grata às professoras Cátia Walter e Leila Nunes pela oportunidade, confiança e crescimento profissional. Como cresci!

Por fim, no último ano do doutorado, tive a oportunidade de fazer uma visita técnica e conhecer a Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (UP), onde conheci as estratégias institucionais da instituição em relação à formação continuada de professores, sobretudo quanto ao uso das tecnologias. Foi uma oportunidade ímpar e significativa. Descobri que mesmo com a proposta de inclusão do centro de investigação, coordenado pela Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Angelica Monteiro, não se pesquisa sobre comunicação alternativa e, quem sabe, surja um diálogo com o LATECA.

## INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação (BRASIL, 2008) tem como objetivo assegurar a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, orientando os sistemas de ensino para garantir acesso ao ensino regular com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino. Alguns estudos (SAMPAIO, 2019; TOGASHI, 2014, 2020) apontam que as tecnologias assistivas, mais especificamente as modalidades da comunicação alternativa e ampliada (CAA), contribuem para a adequação do material e recursos necessários para o processo de inclusão.

O número de pesquisas sobre o tema tem crescido, e estas propõem avaliar os efeitos da CAA no processo de inclusão de crianças com necessidades complexas de comunicação (LAUAND, 2005; NUNES, 2009, 2010; NUNES; DANELON, 2009; NUNES; GOMES, 2014; MOREIRA, 2020; PAULA, 2019; PELOSI, 2000, 2008; PELOSI; SOUZA, 2012; RODRIGUES, 2020; SCHIRMER, 2012; SILVA, 2014; SILVA, 2018; WALTER, 2000, 2006).

Observa-se, através de pesquisas, o quanto os cartões de comunicação alternativa (CA), seguidos de pranchas, são frequentes por serem recursos simples para apresentar os símbolos gráficos ou fotografias em um espaço mais compacto. Além disso, sua eficácia tem sido comprovada nas pesquisas realizadas pelo LATECA-UERJ – coordenado pelas professoras Leila Nunes, Cátia Walter e Carolina Schirmer – e também por outros autores, como Nunes e Santos (2015), Rigolleti e Deliberato (2020), entre outros.

Como utilizar dessa tecnologia no cotidiano das escolas? Os professores possuem formação para tal tecnologia? Pensando nessas questões, reflete-se sobre a importância da formação continuada de professores diante das demandas que surgem no dia a dia.

Ao longo dos anos, a formação de professores no Brasil, principalmente, ganha credibilidade, quando articulada aos “problemas de aprendizagem”, conforme indicam os estudos de Nóvoa (2009). Contudo, pesquisas comprovam a importância da formação continuada e o quanto a troca de saberes entre os profissionais da educação de várias redes educativas contribuem para o crescimento do ensino colaborativo.

Segundo Longarezi (2007), a formação continuada tem sido investigada por diversos pesquisadores no Brasil. A pesquisadora revela que os estudos têm enfoque principalmente na formação continuada de professores, ou seja, as ações formativas que sucedem a formação inicial. Nunes (2009) sugere que a ausência de uma formação inicial e continuada adequada é

um importante fator que pode prejudicar o processo de inclusão. Assim como Schirmer (2012), ressalta que uma formação adequada pode oferecer ao professor – tanto o que atuará na rede de ensino comum, como no ensino especializado – entre outras coisas, práticas e conhecimentos consistentes sobre o processo de ensino e de aprendizagem.

A temática da formação é considerada por muitos autores como fator importante para o crescimento do profissional de educação. Algumas pesquisas desenvolvidas revelam mudanças significativas na prática dos profissionais. Togashi, Silva e Schirmer (2017) revelam que a formação continuada em serviço é fundamental para que o professor se torne cada vez mais habilitado e seguro e, dessa forma, possa desenvolver a profissão docente.

No entanto, durante uma formação, algumas vezes a teoria é compreendida, mas ainda assim, os professores saem do curso sem saber o que fazer em sala de aula. Essas questões precisam aparecer para os “formadores de formadores” na busca para uma formação eficaz. Muito valem os estudos cognitivos necessários a toda formação, mas os professores e futuros professores ainda estão desejosos por saber o que fazer no cotidiano de sua sala de aula. É preciso ficar claro para os formadores que o ato de ensinar tem especificidades diferentes das do ato de aprender. Já é o momento de confrontar as análises feitas até hoje e transformá-las em propostas e viabilizá-las, caso contrário, só nos restará constatar os fracassos (GATTI, 1992).

Sendo assim, a formação de professores deve estar articulada à teoria e à prática, as quais estão sempre interligadas. Já é tempo de se abandonar a ideia de que a característica principal do professor se define, sobretudo, pela capacidade de transmitir um determinado saber. “Ora, essa ideia simplista, acrescida do pensamento de que ensinar é muito fácil, tem desprestigiado a profissão docente. Sabemos, entretanto, que o que caracteriza a carreira do professor é a sua prática, desenvolvida utilizando teoria e método, que faz o conhecimento docente acontecer.” (NÓVOA, 2009, p. 5).

Compreende-se que a formação docente precisa ter um caráter reflexivo, em que o professor é capaz de pensar sua prática através da observação e, a partir disso, atribuir sentidos e significados às ações em sala de aula. Dessa maneira, esta pesquisa utiliza-se da autoscopia, pois tem sido um procedimento que nos permite essa reflexão para formar esse professor reflexivo. A formação de professores não pode, pois, ser pensada numa perspectiva de simples transmissão, mas com vistas a instrumentar o aluno – cidadão – para melhor compreender a realidade em que se encontra, possibilitando-lhe uma atuação consciente sobre ela (MAGALHÃES, 2009). Por isso, acredita-se que a autoscopia constitui uma excelente ferramenta para que o professor se observe com o distanciamento necessário para refletir sobre

suas posturas e, portanto, reformular suas práticas docentes e planejamento de suas aulas. Segundo Leite (2012, p. 358):

A autoscopia é um procedimento de coleta de dados conhecido como confrontação de si na tela: são realizadas sessões de gravação do comportamento do sujeito (ex: relações em sala de aula) e, após edição da fita, o sujeito é colocado em uma situação para observar o material gravado, sendo estimulado verbalmente pelo pesquisador para emitir comentários em função dos objetivos da pesquisa.

Assim, é preciso pensar essa formação como um processo integrado ao dia a dia dos professores e da escola e “não como uma função que intervém à margem dos projetos profissionais e organizacionais.” (PEREIRA, 2002, p. 28).

Diante disso, esta pesquisa de doutorado se propõe a implementar e avaliar um programa de formação continuada no uso da CA, que surge a partir de uma demanda em uma escola pública na cidade do Rio de Janeiro. Desde 2016, a entrada de estudantes com autismo com necessidades complexas de comunicação tem crescido e, com isso, os desafios dos docentes também aumentam.

Esta instituição de ensino atende estudantes da educação básica e da educação superior, com as concepções filosóficas e metodológicas que norteiam suas ações e práticas pedagógicas marcadas pelo compromisso com a educação de qualidade. Segundo o projeto político-pedagógico (PPP), o objetivo da escola, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases (nº 9.394/96) e as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), vai muito além do ensino de conteúdos específicos, visa à formação de cidadãos capazes de se articular em uma sociedade democrática. Entende-se a escola como mediadora do processo de construção do conhecimento para a vida e da formação do sujeito humano e do cidadão.

Trata-se de uma instituição reconhecida pela comunidade geral por sua qualidade de ensino e que se preocupa, efetivamente, em garantir aos seus estudantes uma formação geral, sólida, diversificada e continuada, favorecendo uma consciência crítica que permite uma percepção de mundo em todos os seus aspectos. Muitas pesquisas são realizadas nesse espaço. Infelizmente, devido à pandemia, não foi possível fazer um mapeamento das pesquisas realizadas na perspectiva inclusiva, pois todos os trabalhos ficam registrados nos computadores do Núcleo de Extensão, Pesquisa e Educação da instituição, segundo informou a coordenação do núcleo. Mas vale salientar que nesta instituição existe um programa de pós-graduação de ensino em educação básica – curso de mestrado profissional com duas linhas de pesquisa: a) Anos iniciais do ensino fundamental I – (EF I); b) Anos finais do ensino fundamental e ensino médio (EF II – EM). Além de diversos projetos de pesquisas e um especificamente sobre alunos com necessidades educacionais especiais e seus processos de ensino e aprendizagem.

No entanto, durante a busca de revisão sistemática de literatura, que será apresentada adiante, foi possível verificar duas importantes pesquisas nessa instituição que tratam da temática inclusão:

- a) “Colaboração e inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais: elementos em diálogo para/com/sobre a produção curricular” – pesquisa de doutorado realizada em 2018 por Mercia Cabral de Oliveira, com o objetivo de compreender e analisar a colaboração na produção curricular para inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais nessa escola e, ainda, reconhecer as dinâmicas de colaboração no cotidiano das práticas curriculares para a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais;
- b) “Políticas e práticas de inclusão escolar nessa instituição: impactos sobre a cultura escolar”, pesquisa coordenada por Rosana Glat, em 2016, com o objetivo de analisar o processo de inclusão e escolarização de alunos com necessidades educacionais especiais, pois perante as políticas de inclusão, o espaço – até então considerado de excelência – passa pelo desafio de receber alunos com diferenças significativas no processo de ensino e de aprendizagem, exigindo uma reorganização do seu PPP, práticas de ensino e construção de ações pedagógicas e estruturais com mudanças significativas no cotidiano e cultura escolar.

Outra característica dessa instituição de ensino é a bidocência<sup>1</sup> e o ensino colaborativo<sup>2</sup>, um trabalho que vem sendo desenvolvido por todos os departamentos. A cada turma com um estudante com deficiência e/ou transtorno que precisa de adequação curricular, existe um professor do atendimento educacional especializado que divide com o professor do núcleo comum o planejamento, a condução das aulas e, sobretudo, os olhares para as diferenças e especificidades do aprender de cada estudante. Por se tratar de uma escola pública do estado do Rio de Janeiro e não ter o quadro completo de professores efetivos, nem sempre é possível que o estudante seja coberto pelo atendimento educacional especializado (AEE) todos os dias da semana. No entanto, há um trabalho de diferenciação curricular e ainda um acompanhamento por bolsistas de projetos de iniciação à docência e estágio interno complementar, orientados pelos coordenadores, que são estudantes da graduação dessa instituição.

---

<sup>1</sup> Bidocência é a presença de dois professores em sala de aula comum. Um professor do núcleo comum e o outro do AEE com intervenções pedagógicas diferenciadas.

<sup>2</sup> Ensino colaborativo é a parceria entre o professor comum e um professor especializado, dividindo a responsabilidade de planejar, instruir e avaliar o ensino de um grupo de estudantes.

No cotidiano dessa escola, os estudantes com transtorno do espectro autista (TEA) que apresentam necessidades complexas de comunicação são inseridos com foco na socialização e escolarização. Porém, observamos a não utilização da comunicação alternativa, pois não utilizam cartões, símbolos, pictogramas e qualquer sistema gráfico que possa ter a função de promover a comunicação. Os questionamentos vão surgindo e o processo de inclusão vai se tornando algo cada vez mais complexo. Como se dá a comunicação desses estudantes sem fala funcional? Com quem se comunicam? Quando a professora do AEE não está na escola, quem oferece o suporte de comunicação para os professores regulares? E o estudante com necessidades complexas na comunicação que está na escola há três anos, como se comunica? Diante desses questionamentos, surge a necessidade de uma investigação que busque responder tais questões.

Vale lembrar que o AEE foi regulamentado pelo decreto nº 6.571/2008, que reestrutura a educação especial, consolida diretrizes e ações já existentes à educação inclusiva e destina recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB) ao atendimento de necessidades educacionais especiais (FIGUEIREDO, 2010). O AEE tem por objetivo integrar a proposta pedagógica da escola, envolvendo a família e realizando articulações com outras políticas públicas. Podemos considerá-lo como um conjunto de recursos pedagógicos e de acessibilidade organizados de forma complementar à formação dos alunos no ensino regular. Dessa maneira, questiona-se muito a ação dos professores do AEE perante as condições impostas pela política de inclusão, sobretudo quando são responsáveis pelas adaptações para atender as necessidades dos alunos com deficiência.

A comunicação alternativa é mais do que uma área da tecnologia assistiva, pois promove e suplementa a fala ou garante uma forma alternativa se o indivíduo não se mostra capaz de desenvolvê-la (NUNES, 2013), bem como oferece estratégias de comunicação aos seus interlocutores (NUNES, 2007, 2009; SCHIRMER, 2012). A CA se caracteriza por um conjunto de métodos e técnicas que contribuem com a comunicação, ampliando as possibilidades de troca, de experimentação individual e de relacionamento com o outro. O uso dos cartões de comunicação é frequente por serem recursos simples e configuram-se em símbolos gráficos ou fotografias em um espaço mais compacto.

No estudo desenvolvido por Walter e Nunes (2013), os professores receberam um curso de formação teórico-prática sobre o emprego do PECS-Adaptado (WALTER, 2000), conhecido mais recentemente como “Pessoas Engajadas Comunicando Socialmente” (WALTER, 2017), que versa sobre o uso de um sistema de CA por intercâmbio de figuras, associado ao currículo

funcional natural (CFN)<sup>3</sup> e que é especialmente destinado aos alunos com TEA. Os resultados mostraram que a maioria dos professores apresenta intenção de se comunicar melhor com seus alunos, expressando, contudo, necessidade de suporte de professores do AEE. As autoras consideram, ainda, que a CA deve ser introduzida inicialmente na sala de AEE e, posteriormente, na sala de aula regular.

Como contribuir para a comunicação desses estudantes? Como contribuir com essas professoras na formação continuada para o uso da CA? A não utilização dos cartões de CA se dá pela falta de formação? A fim de dialogar com todos esses questionamentos foram construídos dois estudos. O Estudo I teve o objetivo de elaborar o Programa de Formação Continuada e verificar seus efeitos, mediante o uso da autoscopia, no desempenho pedagógico das professoras do AEE no uso da CA. O Estudo II teve como objetivo verificar e analisar os efeitos da CA no desempenho da comunicação dos estudantes com o TEA em sala de aula comum, tendo a fase 1 do PECS-Adaptado desenvolvida. Os participantes – dois estudantes e duas professoras do AEE – foram os mesmos em ambos os estudos.

Com a intenção de dialogar sobre essa temática, este trabalho está dividido em seis capítulos. O primeiro traz uma reflexão sobre a educação especial na perspectiva inclusiva no Brasil, além de uma revisão sistemática da literatura. O segundo capítulo discute sobre a formação de professores na perspectiva inclusiva, e o terceiro traz a metodologia e descrição dos procedimentos delineados para o presente estudo. O quarto capítulo apresenta os resultados e discussões. O quinto capítulo trata das considerações finais da pesquisa e o sexto, da conclusão da pesquisa.

---

<sup>3</sup> O CFN foi descrito, primeiramente, por Judith M. Le Blanc, da Universidade do Kansas (USA). O objetivo é ensinar conhecimentos e habilidades que possam ser úteis e utilizados pelos alunos durante toda a sua vida. Para isso, se faz necessário priorizar o ensino e a generalização de comportamentos aprendidos em ambientes mais naturais possíveis.

## 1 EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA INCLUSIVA NO BRASIL

Pensar a educação especial no Brasil é refletir sobre uma trajetória marcada por iniciativas e embates políticos inseridos no contexto social das pessoas com deficiência. Durante um tempo, a educação especial se configurou como um sistema paralelo e segregado ao ensino e reconhecido como um serviço especializado por reunir profissionais, recursos, técnicas e metodologias específicas.

Os paradigmas da educação especial, desde os modelos de segregação, integração social à proposta de inclusão, vêm dialogando com as políticas e ações do período que se adequaram ao processo de atendimento às pessoas com deficiência. Foi no período da integração social que houve o surgimento das chamadas escolas especiais, que se dedicavam unicamente ao atendimento das pessoas com deficiência. Era um espaço de interação e socialização voltado para os sujeitos que apresentavam alguma deficiência física, visual, auditiva e intelectual. As salas especiais foram inseridas na escola regular, onde havia esses espaços nos quais todos os alunos com necessidades educacionais especiais eram organizados e atendidos. Consequentemente, os sujeitos com deficiências eram inseridos nas salas de aula regular, juntamente com os outros alunos sem deficiências.

No entanto, desde a década de 1990, com o reconhecimento da educação inclusiva como diretriz educacional, muitos profissionais da educação especial têm buscado novas formas de educação escolar com alternativas menos segregativas nos sistemas de ensino.

A educação especial na perspectiva inclusiva concebe o espaço escolar como um local capaz de atender a todos os sujeitos, assegurando o direito de aprender, considerando as especificidades de cada um. Para isso, são essenciais atendimentos adequados às necessidades motoras, visuais, linguísticas e cognitivas dos estudantes matriculados na escola comum.

A política educacional inclusiva refere-se à responsabilidade dos governos e sistemas escolares com a qualificação de todas as crianças e jovens, sobretudo no que tange aos valores, conceitos e experiências voltadas para o processo de ensino e aprendizagem. Assim, os estudantes com necessidades educacionais especiais têm a oportunidade de aprendizado nos mesmos espaços das pessoas que não apresentam deficiência. Para isso, é necessária a adequação das propostas pedagógicas, potencializando habilidades e competências e superando as dificuldades sociais, linguísticas e motoras dos sujeitos. Segundo Glat (2007, p. 16):

[...] a Educação Inclusiva significa um novo modelo de escola em que é possível o acesso e a permanência de todos os alunos, e onde os mecanismos de seleção e discriminação, até então utilizados, são substituídos por procedimentos de identificação e remoção de barreiras para a aprendizagem.



As políticas da educação especial na concepção da educação inclusiva tiveram como incentivo as questões políticas e gerenciais postuladas pelas discussões realizadas na Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais, realizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), ocorrida na cidade de Salamanca, na Espanha, entre 7 a 10 de junho de 1994, que culminou na Declaração de Salamanca. A finalidade foi discutir e propor políticas de educação especial, garantindo o acesso das pessoas com deficiência na escola e a garantia da qualidade nos serviços oferecidos. Nessa conferência, objetivou-se a reflexão ao acesso das pessoas com necessidades especiais como questões de direito nas atividades e políticas escolares.

O princípio fundamental desta linha de Ação é de que as escolas devem acolher todas as crianças independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras. Devem acolher crianças com deficiência e crianças bem-dotadas, crianças que vivem nas ruas e que trabalham, crianças de minorias linguísticas, étnicas ou culturais e crianças de outros grupos ou zonas desfavoráveis ou marginalizadas. (UNESCO, 1994, p. 17-18).

Porém, esses debates não estão dirigidos ao direito ao acesso no espaço escolar, pelos estudantes com necessidades educacionais especiais, mas à garantia de que o direito de aprender se equipare também ao direito de vivenciar sua identidade. Esse direito de aprender é garantido pelas propostas de acessibilidade que devem ser comuns no contexto escolar.

Assim, quais os desafios para que as escolas se tornem inclusivas? A escola precisa formar seus professores, gestores e toda equipe educacional. É preciso reestruturar a escola desde sua organização até seu PPP com mudanças avaliativas, metodologias e estratégias de ensino. Além disso, é preciso modificar suas intenções e escolhas curriculares, pois o ensino precisa ser diferenciado para que o desenvolvimento e a inclusão social sejam possíveis. No entanto, isso não é algo tão simples. É preciso uma nova cultura escolar.

Mais do que uma nova proposta educacional, a Educação Inclusiva pode ser considerada uma nova cultura escolar: uma concepção de escola que visa ao desenvolvimento de *respostas educativas* que atinjam a todos os alunos. Diferencia-se, assim, da escola tradicional, que exige a adaptação do aluno às regras disciplinares e às suas formas de ensino, sob pena de punição e/ou reprovação. (GLAT; BLANCO, 2007, p. 16-17).

Ora, a proposta de educação inclusiva está diretamente ligada a um processo de reestruturação de todos os aspectos constitutivos da escola. É preciso pensar e propor a aprendizagem de todos os alunos com deficiência e com outras diferenciações em seu desenvolvimento. Pensar a educação inclusiva é para além da matrícula do aluno com deficiência na turma comum. É mais que um espaço para socialização e convivência, é um local

que favorece a aprendizagem e os conteúdos socialmente valorizados para todos os estudantes do ano de escolaridade.

É preciso buscar o ingresso, mas também a permanência dos estudantes com deficiência na escola e, além disso, favorecer o sucesso acadêmico. No entanto, para isso, é necessário dispor de uma atenção diferenciada aos sujeitos, valorizando suas peculiaridades de aprendizagem e desenvolvimento. Em alguns casos, é necessário ampliar os currículos escolares para incluir propostas de ensino de aspectos de vida prática, a fim de possibilitar maior autonomia no cotidiano.

Pode-se considerar, portanto, que o paradigma que hoje conhecemos por Educação Inclusiva não representa necessariamente uma ruptura, mas sim “o desenvolvimento de um processo de transformação das concepções teóricas e práticas da Educação Especial, que vêm historicamente acompanhando os movimentos sociais e políticos em prol dos direitos das pessoas com deficiências e das minorias excluídas, em geral”. (GLAT; FONTES; PLETSCHE, 2006, p. 21-22).

Mazzotta (2010, p. 85) afirma que “a inclusão escolar tem como fundamento a convivência respeitosa de uns com os outros e se define como ação solidária e cooperativa entre fatores internos e externos à comunidade escolar.” Dessa maneira, a discussão acerca do processo de inclusão de estudantes com deficiência é de grande relevância e requer atenção de todos.

Após a década de 1990, muito se caminhou na implementação da educação inclusiva no Brasil. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (BRASIL, 2008) trouxe a definição do público-alvo da educação especial, como: alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento (TGD) e altas habilidades/superdotação. Além da realização do atendimento no contraturno à escolarização, na própria escola ou em centros de AEE, de forma complementar ou suplementar (BRASIL, 2008a). Faz-se importante destacar que, até este momento, o atendimento era visto “como um tipo de educação que, eventualmente, poderia substituir a educação no ensino regular.” (KASSAR, 2013, p. 65).

Após a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva, o decreto nº 6.571/2008 mudou a realização do AEE para a sala de recursos multifuncionais da própria escola em que o aluno é escolarizado ou de outra, além de estabelecer a dupla contabilização pelo FUNDEB para o aluno matriculado na classe regular e no atendimento educacional especializado (BRASIL, 2008b; KASSAR, 2012; PLETSCHE, 2010, 2014).

Assim como o decreto nº 6.949/2009, que trouxe o reconhecimento pelos Estados Partes do direito à educação das pessoas com deficiência, objetivando o reconhecimento, assegurando sistemas educacionais inclusivos em todos os níveis de ensino, como um aprendizado ao longo de toda a vida.

No decreto nº 7.611/2011, a proposta da Política Nacional foi reafirmada, além do apoio técnico e financeiro às “instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, com atuação exclusiva na educação especial, conveniadas com o Poder Executivo competente.” (BRASIL, 2011, art. 14).

Em 2014, a nota técnica do Ministério da Educação (MEC) nº 4/2008 foi considerada como um princípio de independência do modelo clínico, tendo em vista que ressalta a não obrigatoriedade de apresentação de laudo para realização do atendimento educacional especializado (ARAÚJO; OLIVEIRA; PLETSCHE, 2014). No mesmo ano foi aprovado o Plano Nacional de Educação (PNE, lei nº 13.005), com 20 metas educacionais e suas estratégias, além de 10 diretrizes no artigo 2º, como:

[...] a erradicação do analfabetismo; a universalização do atendimento escolar; a superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação; a melhoria da qualidade da educação; a formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade; a promoção do princípio da gestão democrática da educação pública; a promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do país; o estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do Produto Interno Bruto (PIB), que assegure atendimento às necessidades de expansão, com padrão de qualidade e equidade; a valorização dos(as) profissionais da educação e a promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental.

Dessa maneira, pensar a educação inclusiva é compreender um processo progressivo da entrada e permanência do aluno com deficiência na escola comum. Mas também é refletir, analisar e proporcionar a formação inicial e continuada de professores especialistas em diferentes tipos de necessidades educacionais especiais. É preciso um diálogo entre os professores, sejam eles do AEE ou do núcleo comum.

Infelizmente, em setembro de 2020, durante a escrita desta tese, o governo federal, através do decreto nº 10.502, instituiu a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizagem ao Longo da Vida (BRASIL, 2020), o que traz retrocesso e segregação. A retomada de escolas e classes especiais para estudantes com deficiência e a escolha das famílias em matricular seus filhos em escola comum ou especial são alguns dos retrocessos a partir desse decreto. Sabe-se o quanto as famílias carregam um fardo, que não deveriam, na busca de escolas inclusivas de qualidade, com profissionais qualificados entre outros recursos. Com esse decreto, os gestores dos espaços escolares poderão alegar que não estão preparados para atender os estudantes com deficiência e, com isso, a educação inclusiva, pela qual tanto se lutou, perde suas forças e, principalmente, os nossos estudantes não serão

vistos em suas especificidades e diferenças. A conquista da educação inclusiva como política pública baseada nos direitos humanos é enfraquecida com o posicionamento do atual governo.

No entanto, muitos manifestos e cartas de repúdio foram gerados a partir do decreto nº 10.520, em busca de uma educação pública, universal, justa, igualitária e baseada nos direitos humanos. Ainda em 2020, o Ministro do Supremo Tribunal Federal (STF) suspendeu o decreto. De acordo com Pletsch e Souza (2021, p. 13):

As organizações científicas, como a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd) e a sociedade civil se mobilizaram e mais de 20 pedidos de ingresso de *amici curiae* (amigos da corte) foram apresentados ao STF. No âmbito da defesa pela suspensão do decreto, criou-se o movimento Coalizão Brasileira pela Educação Inclusiva, que representa mais de 40 entidades da sociedade civil, incluindo a Associação Nacional de Membros do Ministério Público de Defesa dos Direitos das Pessoas com Deficiência e dos Idosos (AMPID), em defesa aos princípios da política de educação inclusiva.

Com tudo isso, fica ainda mais evidente que a luta pela inclusão é coletiva, diária e sobretudo, política. Fazer pesquisas articuladas a essa temática e dialogar sobre o que está presente no processo inclusivo é o desafio dos educadores, pesquisadores e da sociedade civil.

### 1.1 Inclusão de estudantes com TEA

O transtorno do espectro autista (TEA) é caracterizado pela baixa interação social do indivíduo, comprometimentos na comunicação, além de comportamentos inadequados (FOMBONNE *et al*, 2011). Segundo o DSM-5, Manual Diagnóstico e Estatístico, desenvolvido pela *American Psychiatric Association* (APA), para se diagnosticar uma pessoa com TEA é necessário que o indivíduo apresente prejuízos concomitantes nos seguintes aspectos: a) na comunicação e interação social em diversos contextos; b) nos padrões de comportamento, interesses e atividades restritos e repetitivos; e c) os sintomas descritos devem estar presentes desde a primeira infância (APA, 2014).

Assim, os estudantes com TEA apresentam dificuldades na interação social, na comunicação, além de comportamentos inadequados e estereotipados. Conseqüentemente, esses estudantes apresentam dificuldades em adquirir algumas habilidades importantes para o dia a dia, assim como na vida escolar.

A inclusão de estudantes com TEA é particularmente complexa, por conta de inúmeros motivos, tais como a complexidade da condição do autismo ou até mesmo a dificuldade no diagnóstico, causando a dificuldade de entrada dessa população nas escolas (GOMES; MENDES, 2010; SIMPSON; BOER-OTT; SMITH-MYLES, 2003).

Pensar a inclusão desses estudantes no cotidiano escolar é refletir também sobre o currículo e suas acessibilidades. Zabalza (1992, p. 25) afirma que “o currículo é todo o conjunto de ações desenvolvidas pela escola no sentido de oportunidades para a aprendizagem.” Ora, é preciso contribuir na construção do conhecimento, de forma significativa e prazerosa. Um conceito clássico de currículo é apresentado por Zabalza (1992, p. 12):

[...] o conjunto dos pressupostos de partida, das metas que se desejam alcançar e dos passos que se dão para as alcançar; é o conjunto dos conhecimentos, habilidades, atitudes etc., que são considerados importantes para serem trabalhados na escola, ano, após ano. E, supostamente, é a razão de cada uma dessas opções.

E para os estudantes com TEA? Como pensar nesse currículo? Como identificar as barreiras nesse currículo e minimizá-las? Como permitir que os estudantes com TEA tenham acesso ao currículo escolar e, mais que isso: como permitir que eles aprendam e sejam escolarizados? Para esses questionamentos, cabe uma reflexão sobre diferenciação curricular e desenho universal na aprendizagem como fundamentos epistemológicos para a efetivação da inclusão escolar, conforme análise de Pletsch, Souza e Orleans (2017). Dessa maneira, dialogar sobre acessibilidade curricular se faz necessário para a garantia de aprendizagem desses estudantes.

No cotidiano da escola, há muitas práticas pedagógicas inacessíveis para os estudantes com TEA. Algumas pesquisas – como as de Braun (2012), Marçal-Guthierrez (2020), Pletsch e Oliveira (2017), Vianna (2015), Vieira *et al* (2019) – mostram o quanto é preciso uma acessibilidade adequada ao currículo e, para isso, é fundamental proporcionar práticas pedagógicas voltadas para esses estudantes.

A diferenciação curricular é um caminho para atender aos estudantes com TEA e está relacionada a diferentes estratégias e modificações para o ensino e para a aprendizagem. Segundo Pletsch, Souza e Orleans (2017, p. 8):

[...] tais diferenciações não estão associadas à limitação, anulação ou empobrecimento dos conteúdos ou objetivos a serem propostos ao aluno; mas sim à revisão de estratégias e de recursos tecnológicos (de baixa ou alta tecnologia) usados para que o aluno com deficiência ou outras especificidades no desenvolvimento possa participar das propostas educacionais.

Santos (2009) dialoga com o termo “diferenciação pedagógica” que se constitui como uma resposta orientada pelo princípio do direito de todos à aprendizagem, essencial para dar resposta à heterogeneidade de estudantes que frequentam a escola atual.

Essas diferenciações garantem a acessibilidade curricular que envolve modificações nos objetivos, metodologias, conteúdos, mas também na didática do docente, sobretudo na organização do tempo e nas estratégias na avaliação.

Não pensar a acessibilidade curricular é não atender às diversidades e favorecer as práticas excludentes que estão na sociedade. De acordo com Oliveira e Machado (2007, p. 40), para colocar em prática essa acessibilidade é preciso cumprir alguns requisitos:

[...] a predisposição política para a inclusão, expressa nos textos legais vigentes; um novo paradigma em Educação, que tenha como pressuposto o respeito à diversidade como condição para a inclusão de todos os indivíduos socialmente excluídos (por gênero, etnia, religião, cultura, ou por apresentarem necessidades especiais); e a preocupação com a integração plena, socioafetiva, desses indivíduos.

É preciso trabalhar com esses estudantes na construção da subjetividade, do conhecimento e do mundo. Isso nos aproxima da efetivação da proposta de inclusão escolar e, principalmente, favorece o aprendizado dos estudantes com necessidades educacionais especiais.

As escolas precisam garantir a acessibilidade dos estudantes ao currículo e para isso, é preciso cumprir com algumas estratégias para o aprendizado dos estudantes público-alvo da educação especial. Para tanto, é possível pensar em alguns aspectos, como:

- Atitude favorável da escola para diversificar e flexibilizar o processo de ensino-aprendizagem, de modo a atender às diferenças individuais dos alunos;
- Identificação das necessidades educacionais especiais para justificar a priorização de recursos e meios favoráveis à sua educação;
- Adoção de currículos abertos e propostas curriculares diversificadas, em lugar de uma concepção uniforme e homogeneizadora de currículos;
- Flexibilidade quanto à organização e ao funcionamento da escola para atender à demanda diversificada dos alunos;
- Possibilidade de incluir professores especializados, serviços de apoio e outros não convencionais, para favorecer o processo educacional. (BRASIL, 1998, p. 32).

Assim, é necessário pensar o princípio da educação para todos, em termos de igualdade de direitos e oportunidades, em um ambiente educacional favorável e, sobretudo, que tenha o atendimento educacional realizado na própria escola para realizar a flexibilização da prática educacional e atender a todos.

O estudante com TEA precisa de um currículo flexível e dinâmico que atenda suas demandas. Para isso, é fundamental a reorganização pedagógica e ações docentes fundamentadas no que o estudante deve aprender, como aprender e quando aprender. É fundamental compreender as mais eficientes formas de organização de ensino para o processo de ensino e aprendizagem desses sujeitos.

O estudante com TEA precisa de um ambiente rico de oportunidades educacionais com resultados favoráveis. Para isso, alguns aspectos devem ser considerados, como: a) a preparação e a dedicação da equipe educacional e dos professores; e b) o apoio adequado e recursos especializados, quando necessário. Além disso, algumas características curriculares facilitam o

atendimento às necessidades educacionais especiais, entre elas: a) atinjam o mesmo o grau de abstração ou de conhecimento, num tempo determinado; b) desenvolvidas pelos demais colegas, embora não a façam com a mesma intensidade, em necessariamente de igual modo ou com a mesma ação e grau de abstração (BRASIL, 1998, p. 34).

A acessibilidade curricular deve ser destinada aos que necessitam de serviços e/ou de situações especiais de educação, realizando-se, preferencialmente, em ambientes menos restritivos e por menos tempo, sempre visando a aprendizagem e o desenvolvimento dos estudantes.

Assim, cabe refletir essa acessibilidade, sobretudo para os estudantes com TEA, em três níveis do planejamento educacional: 1) o PPP da escola; 2) o currículo; e 3) as mudanças de atitudes individuais.

A formação continuada de professores pode ser considerada uma acessibilidade curricular e ela permite a introdução de conteúdos, objetivos específicos, complementares e alternativos como forma de favorecer o desenvolvimento e a aprendizagem dos estudantes com necessidades educacionais específicas. A acessibilidade curricular é fundamental para os estudantes com TEA, pois permite a eliminação de barreiras e favorece a construção de materiais e de comunicação, permitindo que o estudante tenha autonomia e participe das atividades acadêmicas e extracurriculares propostas a todos.

Nesse diálogo é importante trazer o conceito de desenho universal na aprendizagem (DUA), criado por Anne Meyer e David Rose, no Centro de Tecnologia Especial Aplicada (CAST) nos Estados Unidos, com o objetivo de “explorar formas de usar novas tecnologias para proporcionar melhores experiências educacionais aos alunos com deficiências.” (CAST, 2021, s/pág.). Hoje, o DUA não beneficia somente as pessoas com deficiência, mas todas as pessoas.

O Desenho Universal na Aprendizagem (DUA) se trata de um modelo prático que visa ampliar as oportunidades de desenvolvimento de cada estudante por meio de um planejamento pedagógico contínuo, somado ao uso de mídias digitais. Seus autores apoiaram-se em extensivas pesquisas sobre o cérebro humano para estruturar o modelo. (DIVERSA, 2017, s/pág.).

O DUA permite compreender como o cérebro aprende e, muitas vezes, traz a reflexão de que as barreiras da aprendizagem estão no ambiente educacional e não no estudante. Nessa perspectiva, o currículo não é adaptado, mas sim apresentado de diferentes maneiras, como: “apresentar informações e conteúdos de formas diferentes; diferenciar as formas que os alunos podem expressar o que eles sabem; estimular o interesse e a motivação para a aprendizagem.” (CAST, 2021, s/pág.).

Com a acessibilidade curricular e com o DUA é possível caminhar para a aprendizagem e para o desenvolvimento dos estudantes com TEA, pois são garantidas estratégias, técnicas e materiais flexíveis, sobretudo a partir das individualidades de cada sujeito. Assim, pode ser iniciado o processo de inclusão desses sujeitos para além do campo da socialização.

## 1.2 Comunicação dos estudantes com TEA: um direito humano

A Declaração Universal dos Direitos Humanos, elaborada na Convenção das Nações Unidas sobre Direitos da Criança, determina, no artigo 19, o direito à liberdade de expressão e opinião, acesso à informação e escolha de comunicação. Diante disso, refletir sobre a comunicação dos estudantes com TEA é uma necessidade, uma urgência, um direito humano.

Os direitos humanos são direitos inerentes a todos os seres humanos, independentemente da sua raça, sexo, nacionalidade, etnia, idioma, religião ou qualquer outra condição. Os direitos humanos incluem o direito à vida e à liberdade, liberdade de opinião e expressão, o direito ao trabalho e à educação, entre outros. Todos têm direito a estes direitos, sem discriminação. (ONU, 1948).

A educação é um meio privilegiado dos direitos humanos e cabe priorizar o desenvolvimento pleno do ser humano com suas potencialidades, sobretudo valorizando os grupos socialmente excluídos. A educação é um direito em si mesmo e um meio indispensável para acesso a outros direitos. Compreender essa concepção de educação é colocar em prática a cidadania plena na construção de conhecimentos e, ainda, a justiça social.

Algumas ações são fundamentais para que as pessoas – especialmente com deficiência – sejam atendidas em suas demandas. O Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH – BRASIL, 2017) é uma dessas ações e é consequência do compromisso do Estado com a concretização dos direitos humanos e de uma construção histórica da sociedade civil organizada. O governo brasileiro tem o compromisso maior de promover uma educação de qualidade para todos, entendida como direito humano essencial. Um governo democrático deve garantir a educação de pessoas com deficiência, mas também a profissionalização de jovens e adultos, a erradicação do analfabetismo e a valorização dos educadores da educação, da qualidade da formação inicial e continuada, tendo como eixos estruturantes o conhecimento e a consolidação dos direitos humanos.

Mas, afinal o que é uma educação baseada em direitos humanos? É uma educação baseada em propostas pedagógicas, metodologias e instrumentos que possibilitam ações pedagógicas conscientes e libertadoras voltadas para o respeito e para a diversidade, sempre



visando a cidadania. Desse modo, a escola é um espaço social privilegiado para a prática e vivência dos direitos humanos.

Uma das ações baseadas nessa perspectiva é o favorecimento da inclusão da educação com a adoção de práticas pedagógicas democráticas, presentes no cotidiano. Proporcionar a comunicação dos estudantes com TEA é garantir uma “prática escolar orientada nos direitos humanos, assegurando o seu caráter transversal e a relação dialógica entre os diversos atores sociais.” (BRASIL, 2007, p. 32).

Segundo Gillett-Swan e Sargeant (2017), é o adulto que decide o que, quando e como as crianças podem se comunicar e em que medida as visões e opiniões das crianças são buscadas, consideradas ou incorporadas. Por isso, é importante refletir sobre práticas do cotidiano escolar que podem ou não restringir os direitos de expressão, voz e comunicação. E minimizar as barreiras que impedem a realização dos direitos de comunicação dos estudantes, sobretudo com TEA. Assim, investir na formação continuada dos professores no uso da comunicação alternativa é uma ação na perspectiva dos direitos humanos.

Gallagher, Tancredi e Graham (2018) dialogam sobre a necessidade de promover os direitos humanos de crianças com necessidades de comunicação na escola e o quanto a não comunicação desses sujeitos traz o risco de não serem ouvidos nesse espaço. Para isso, é preciso pensar em práticas baseadas em direitos.

Será que as práticas docentes e a própria avaliação curricular são barreiras que impedem a comunicação e, portanto, a autonomia e independência desses sujeitos com necessidades complexas de comunicação? É fundamental construir, no espaço da escola, habilidades de comunicação necessárias para que os estudantes sejam ouvidos, porque todo mundo tem o direito de comunicar. Os estudantes com TEA, com necessidades complexas na comunicação, têm o direito de fazer perguntas, de informar e ser informado, no entanto, para isso é preciso oferecer recursos tecnológicos de comunicação para atender essa necessidade.

Na pesquisa desenvolvida por Wang, McLeod e Jantine (2018), constatou-se que é necessário promover esforços para ajudar os professores e seus estudantes com necessidades complexas de comunicação e, para isso, o primeiro passo está relacionado à consciência do professor de seu papel e apoio a esses estudantes. As dificuldades de fala e de linguagem podem reduzir a capacidade das crianças de compreender suas experiências emocionais, expressar suas necessidades de forma eficaz e regular seus comportamentos. Driscoll e Pianta (2010) relataram uma melhor proximidade do relacionamento professor-criança, mas também melhorias nas habilidades regulatórias das crianças, como: o aumento da tolerância à frustração, a orientação para tarefas e diminuição dos problemas de conduta.

Portanto, a reflexão sobre comunicação dos estudantes com TEA como direito humano não se encerra e se faz necessária nos cotidianos escolares e em mudanças significativas de práticas docentes baseadas nesses direitos.

### 1.3 Publicações sobre formação de professores com estudantes com TEA e CA

É importante trazer uma síntese das evidências relacionadas às pesquisas voltadas para a temática deste estudo. Para isso, realizou-se um levantamento de estudos nacionais e internacionais publicados entre 2010 e 2020, trazendo a importância de pesquisas voltadas para formação de professores no uso da CA com estudantes com TEA.

Essa análise justifica-se diante da necessidade de reduzir tendenciosidades de pesquisas, assim como aumenta o valor da qualidade dos estudos, mas também funciona como uma discussão sobre práticas baseadas em evidências.

Assim, os critérios utilizados para a revisão sistemática de literatura foram os de inclusão e exclusão. Para os critérios de inclusão nas literaturas nacionais, foram selecionados trabalhos com a temática sobre formação de professores voltados para o TEA e CA. Em relação à literatura internacional, foram considerados somente os trabalhos voltados para os recursos de comunicação alternativa ampliada.

Para os critérios de exclusão, foram descartadas pesquisas nacionais com a temática voltada apenas para a formação de professores, sem estar articulada ao TEA. Das pesquisas internacionais encontradas, foram excluídas as que embora tratassem de CA, não estavam vinculadas ao TEA.

Para estruturar a revisão sistemática da literatura, utilizou-se o seguinte percurso: busca e análise de teses e dissertações nacionais disponíveis no Catálogo de Teses da CAPES no período de 2010 a 2019. Para os artigos nacionais, utilizou-se o Portal de Periódicos da CAPES no período de 2010 a 2019. Para o levantamento da literatura internacional, foram utilizadas as seguintes bases de dados: PubMed, MEDLINE, ERIC e SciELO no período de 2010 a 2020. No período de realização da revisão sistemática de literatura, somente as literaturas internacionais de 2020 estavam disponíveis. Nos periódicos da CAPES estavam disponíveis somente até o ano de 2019. Entende-se que uma década para a educação contribui para a análise e verificação do avanço do estado da arte.

Essa revisão foi iniciada em dezembro de 2020 e finalizada em maio de 2021. Os descritores dos trabalhos nacionais foram: “formação de professores com estudantes com TEA” e “comunicação alternativa para estudante com TEA”. Para os trabalhos internacionais, utilizou-se o seguinte descritor: “*alternative communication and autism spectrum disorder*”.

Foram encontrados 16.221 trabalhos entre teses e dissertações, artigos nacionais e internacionais, no período entre 2010 e 2020, sendo selecionados 102 trabalhos.

Nas buscas nacionais, foram selecionadas 6 teses, 20 dissertações e 5 trabalhos no periódico da CAPES. Nas buscas internacionais, foram selecionados 63 trabalhos, sendo: 3 na MEDLINE, 28 PubMed, 29 na ERIC e 3 na SciELO. A seguir, apresenta-se um resumo do material encontrado nessa revisão sistemática de literatura:

Quadro 1 – Bancos de dados, termos de referência e número de publicações

Bancos de dados nacionais	Ref. obtidas com os termos: “Formação de professores com estudantes com TEA” e “comunicação alternativa para estudante com TEA”	Publicações selecionadas
Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES – teses	7.770	6
Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES – dissertações	7545	20
Portal de Periódicos da CAPES	22	5
<b>TOTAL</b>	<b>15.337</b>	<b>31</b>
Bancos de dados internacionais	Ref. obtidas com o termo: “ <i>alternative communication and autism spectrum disorder</i> ”	Publicações selecionadas
MEDLINE	321	3
PubMed	296	28
ERIC	229	28
SciELO	38	3
<b>TOTAL</b>	<b>884</b>	<b>62</b>

Fonte: Elaboração própria.

Nas 6 teses e 20 dissertações selecionadas, os autores tratam da CA para estudantes com TEA e/ou formação de professores com estudantes com TEA, conforme quadro a seguir:

Quadro 2 – Teses do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES

Autoria	Defesa	Título	Instituição
Maciel Cristiano da Silva	2019	Programa de colaboração docente na educação infantil: a sala de recursos como mediador de desenvolvimento profissional para inclusão	UERJ
Renata C. C. Canabarro	2018	Consultoria colaborativa: influências na autoeficácia docente e no processo de inclusão de alunos com transtorno do espectro autista	Universidad e Federal de Santa Maria (UFSM)
Danielle C. T. de Souza		A comunicação alternativa e ampliada como intervenção na escola em casos de crianças com mutismo seletivo	UERJ
Marcia M. F. C. Netto	2017	PIP-Com: práticas interventivas precoce de comunicação para crianças com transtorno do espectro autista (TEA)	UERJ
Francisca M <sup>a</sup> . G. C. Soares	2016	Efeitos de um programa colaborativo nas práticas pedagógicas de professoras de alunos com autismo	UERJ
Aida Teresa dos S. Brito		Prática educativa no AEE: os efeitos do manejo comportamental no uso de comunicação alternativa e ampliada para o favorecimento da comunicação em alunos com autismo	Universidad e Federal do Piauí (UFPI)

Fonte: Elaboração própria.

Os resumos das teses e dissertações foram analisados individualmente, a fim de se verificar a importância da formação continuada de professores, o uso da comunicação alternativa para estudantes com TEA e os benefícios a partir dessas intervenções.

Maciel Silva (2019) apresenta um programa de colaboração docente na educação infantil e reflete como a sala de recursos é um mediador de desenvolvimento profissional para inclusão. Como metodologia, o autor utilizou a pesquisa-ação em três diferentes fases (exploratória, mediação e avaliação). Os resultados apontam que o programa de colaboração trouxe mudanças conjuntas que promoveram a adequação à realidade do campo de investigação.

Marcia Netto (2017) tratou de práticas interventivas precoce de comunicação para crianças com transtorno do espectro autista (TEA) com delineamento quase-experimental intrassujeitos do tipo A-B-C e análise qualitativa. Os resultados da pesquisa sugerem a possibilidade de contribuição das práticas interventivas precoce para alavancar o desenvolvimento da comunicação e linguagem de crianças com TEA, contribuindo para uma melhor qualidade de vida, bem como para as suas famílias. Essa pesquisa dialoga com a de Danielle Souza (2018), que analisou a CAA como intervenção na escola em casos de crianças com mutismo seletivo. Foi utilizado o delineamento de pesquisa quase-experimental intrassujeitos do tipo A-B. Como resultados, um sujeito da pesquisa utilizou somente a escrita como forma alternativa de comunicação, enquanto outro usou tanto a comunicação escrita quanto as pranchas de comunicação, alcançando o objetivo do estudo, ao passar a comunicar-se oralmente com os colegas de classe e sua professora.

Francisca Soares (2016) analisou os efeitos de um programa colaborativo nas práticas pedagógicas de professoras de alunos com autismo. A pesquisa quali-quantitativa desvelou os efeitos de um programa de formação continuada nas práticas pedagógicas potencializadoras da aprendizagem de conteúdos das professoras que lidam com estudantes com TEA. Como resultados, verificou-se o quanto é necessária a formação no ambiente escolar com dispositivos didáticos que evoquem a descoberta, aperfeiçoamento e acesso ao conhecimento acadêmico para alunos com o TEA.

Além da formação continuada de professores, foram verificadas, nessa análise, algumas consultorias colaborativas aos docentes, como é o caso da pesquisa de Renata Canabarro (2018). A autora propôs avaliar as influências do processo de consultoria colaborativa sobre o senso de autoeficácia docente de uma professora de educação especial que atua com alunos com TEA. O delineamento da pesquisa constituiu-se como estudo de caso único integrado. Como

resultados, percebeu-se uma autoeficácia docente e algumas evidências no processo de inclusão de estudantes com TEA.

Aida Brito (2016) investigou a prática educativa de professores do AEE, a partir dos efeitos do manejo comportamental no uso de sistemas de comunicação alternativos e ampliados (SCAA) em alunos com TEA. A pesquisa possui um delineamento quase-experimental do tipo A-B-A, desenvolvido em três estudos e abrangeu oito professoras da sala de AEE e seus respectivos alunos com TEA. As professoras foram capacitadas nos procedimentos de ensino para o manejo comportamental. Ao fim dos estudos, percebeu-se a ampliação do manejo comportamental das professoras e um aumento na capacidade de interação com os alunos, indicando o favorecimento da comunicação das crianças com TEA.

Nessa revisão de literatura, foram encontradas 7.545 dissertações e selecionadas 20, dentro dos critérios de exclusão, conforme apresentado a seguir.

Quadro 3 – Dissertações do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES

Autoria	Defesa	Título	Instituição
Maria Candida B. L. de Paula	2019	Comunicação alternativa e ampliada na sala de aula: dialogando com estudantes com TEA	UERJ
Christiane Ferreira Duarte		O profissional de apoio no processo de escolarização de alunos com transtorno do espectro autista (TEA)	Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
Simone Rosa da Silva		A integração da comunicação alternativa e ampliada através do protocolo <i>Picture Exchange Communication System PECS®</i> no aumento da frequência de mandos em um aluno com transtorno do espectro autista	Universidade Federal de Pelotas (UFPeL)
Maria da Guia Souza		Autismo e inclusão na educação infantil: efeitos de um programa de intervenção colaborativa nas práticas pedagógicas dos professores	UFRN
Andreia Texeira Leao	2018	Comunicação de alunos com transtorno do espectro autista: uma intervenção ancorada na autorregulação da aprendizagem	UFPeL
Stefhanny P. N. Silva		PROLECA: Programa de Leitura e Comunicação para crianças com Autismo	UERJ
Deise da Silva Fontoura		A contação de histórias e o desenho mediados por CAA como estratégias pedagógicas no desenvolvimento da simbolização da criança com TEA: um estudo de caso	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Bianca Nunes Peixoto		Jogos adaptados com comunicação alternativa: mediação no letramento de crianças com transtorno do espectro autista	UFRGS
Mariana Campos Pinho	2017	Contribuições do uso de atividades lúdicas em sala de aula, para o desenvolvimento e aprendizagem de uma criança com transtorno do espectro autista (TEA): uma intervenção no contexto escolar	UFPeL
Maristela C. D. Siqueira		Todos na roda: o uso da comunicação alternativa e ampliada em uma escola de educação infantil	UERJ
Elizabeth Cynthia Walter		Compreensão oral da leitura em crianças com autismo: uma proposta de intervenção	UFRN

Quadro 3 – Dissertações do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES

Autoria	Defesa	Título	Instituição
Aureanne V. de A. Pierre Lira	2016	Comunicação alternativa e ampliada: um recurso para favorecer o desempenho ocupacional de jovens com transtorno do espectro autista	UERJ
Suelen Coelho Lima		A comunicação alternativa e a mediação do professor na sala de recursos multifuncionais: um estudo de caso	Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
Luciane Silva da Costa	2016	Escolarização de crianças com transtorno do espectro autista: a concepção do educador numa perspectiva inclusiva	UFMS
Patricia B. Olmedo	2015	Sem comunicação, há inclusão? Formação de educadores em comunicação alternativa para crianças com autismo	UERJ
Claudia Roberto S. de Macedo		A criança com transtorno do espectro autista (TEA) e o professor: uma proposta de intervenção baseada na experiência de aprendizagem mediada (EAM)	UFRN
Claudia Miharu Togashi	2014	A comunicação alternativa e ampliada e suas contribuições para o processo de inclusão de um aluno com transtorno do espectro do autismo com distúrbios na comunicação	UERJ
Debora Mara Pereira		Análise dos efeitos de um plano educacional individualizado no desenvolvimento acadêmico e funcional de um aluno com transtorno do espectro do autismo	UFRN
Ana Carla Foscarini	2013	A intencionalidade de comunicação mediada em autismo: um estudo de aquisição de gestos no sistema SCALA	UFRGS
July Rafaela V. C. Caldas		Escola inclusiva e autismo: saberes e práticas educativas de docentes de Belém-PA	Universidade do Estado do Pará (UFPA)

Fonte: Elaboração própria.

Maria Candida de Paula (2019) estruturou, implementou e avaliou os efeitos de um programa de formação de professores de classe comum no uso da CAA, a partir dos procedimentos do programa PECS-Adaptado. A pesquisa teve um delineamento quase-experimental intrassujeitos do tipo A-B. O estudo verificou se o programa de formação de professores de classe comum no uso da CAA a partir dos procedimentos do PECS-Adaptado com os professores atuando com estudantes com TEA sem fala funcional afetou as habilidades comunicativas entre eles. A implementação do programa de formação favoreceu a interação comunicativa entre os professores e estudantes e modificou de forma positiva a prática dos educadores; revelou, ainda, que o uso da CAA na classe comum favoreceu o diálogo e auxiliou nas atividades pedagógicas e nas relações sociais em diferentes contextos. Essa pesquisa dialoga com a de Patricia Blasquez Olmedo (2015), que também estruturou, implementou e avaliou um programa de formação de professores e mediadores da educação infantil em CA, especificamente no uso do PECS-Adaptado, destinado a crianças com TEA. O estudo envolveu um delineamento quase-experimental do tipo A-B-C. Os resultados mostram que através do modelo de consultoria colaborativa escolar a implementação do “Programa de formação para profissionais da educação infantil em comunicação alternativa para crianças com autismo”

melhorou a interação comunicativa entre os profissionais e as crianças e modificou de forma positiva a prática dos educadores.

Deise Fontoura (2018) trabalhou o exercício simbólico da criança com TEA através de uma prática pedagógica que aliou as contações de histórias infantis ao desenho, mediada por recursos de CAA. Trata-se de uma pesquisa qualitativa através de um estudo de caso, na qual os cartões de CAA contribuíram para a contação e compreensão da história.

Bianca Peixoto (2018) analisou os jogos de alfabetização adaptados com CA e o quanto há uma contribuição no letramento de crianças com TEA nos primeiros anos de escolarização. Foram selecionados três jogos de alfabetização, organizados pelo Ministério da Educação: Bingo da letra inicial, Troca letras e Palavra dentro de palavra. As adaptações com os cartões de CA foram realizadas com o uso dos aplicativos sistema SCALA<sup>4</sup>, Picto4Me<sup>5</sup> e portal ARASAAC<sup>6</sup> Essa pesquisa qualitativa mostrou o quanto a CA é um estímulo externo para aquisição da escrita.

Aureanne Lira (2016) verificou o uso de recursos visuais associados à CAA como facilitadores do desempenho ocupacional de jovens com TEA que frequentam uma clínica multidisciplinar na Zona Norte do Rio de Janeiro. O delineamento foi quase-experimental do tipo A-B, com linha de base e intervenção na clínica e nas casas dos participantes. Houve uma melhora nas manifestações comunicativas durante a execução das atividades de vida diária.

Claudia Togashi (2014) desenvolveu um estudo a partir de uma pesquisa que teve como objetivo planejar, implementar e avaliar um programa de capacitação oferecido para professores da rede municipal do Rio de Janeiro que atuavam em salas de AEE, para introduzir o uso do sistema PECS-Adaptado junto aos alunos com TEA sem fala funcional. Foi realizado o *follow-up* da pesquisa maior e teve como objetivo verificar a continuidade do uso do sistema PECS-Adaptado por um aluno com TEA, tendo a professora de AEE em sala de recursos como a sua principal interlocutora; mas também analisou as interações comunicativas de um aluno com TEA na sala de aula regular. O PECS-Adaptado mostrou-se um eficaz sistema de comunicação alternativa e o estudante passou a fazer uso dos cartões de CA em sala de aula regular, ampliando sua comunicação.

Stefhanny Silva (2018) averiguou os efeitos da aplicação do Programa de Leitura e Comunicação para Crianças com Autismo (PROLECA), que consiste em um conjunto de

---

<sup>4</sup> SCALA é um sistema de comunicação alternativa para letramento de pessoas com autismo.

<sup>5</sup> Picto4Me é um aplicativo da *web* que permite criar, reproduzir, compartilhar e conversar com placas pictográficas de CAA.

<sup>6</sup> Portal que oferece uma biblioteca de símbolos completa para CAA.

técnicas oriundas da leitura dialógica, do *Reading to Engage Children with Autism in Language and Learning* (RECALL) e práticas de contação de histórias pela pesquisadora na compreensão leitora e nas habilidades comunicativas de uma criança com autismo com dificuldade na fala. O RECALL é um programa interventivo baseado na técnica da leitura dialógica, cujas estratégias permitem que o adulto faça perguntas evocativas para a criança, incentivando-a a participar e a dialogar com o adulto durante o momento da contação da história. Foi uma pesquisa experimental intrassujeitos com delineamento de retirada do tipo A-B-A-B. Como resultados, a criança aumentou o tempo na tarefa e a atenção direcionada.

Maristela Siqueira (2017) verificou os efeitos da formação continuada realizada em ação colaborativa com uma professora de SRM para o uso da CAA nas trocas comunicativas e interações de duas crianças com TEA, sem fala funcional, incluídas numa instituição de educação infantil. A pesquisadora fez uma intervenção colaborativa e uma intervenção de supervisão. Os efeitos foram verificados no uso de recursos e estratégias de CAA pela professora com as crianças nas iniciativas e respostas dos atos interativos efetivados e não efetivados e o tempo de espera da professora nas trocas de turnos. Os resultados revelaram um aumento na intenção em comunicar da criança e uma mudança de atitude da professora com mais tranquilidade em aguardar as respostas e favorecer os momentos de interação, demonstrando mais segurança ao usar as estratégias de CAA.

Ana Carla Foscarini (2013) investigou de que forma o uso de um sistema de CA que parte de uma perspectiva metodológica sócio-histórica pode promover o desenvolvimento de gestos que propiciam intencionalidade comunicativa em crianças de 3 a 5 anos com autismo. A pesquisa apresentou um estudo de caso múltiplo de três sujeitos com autismo não oralizados. Os resultados mostram que o sistema SCALA contribuiu como forma constante de mediação integrada ao todo do sujeito.

Suelen Lima (2016) analisou o papel do professor como mediador no processo de ensino e aprendizagem na sala de recursos multifuncionais, procurando estabelecer como ocorre a aplicação da comunicação alternativa nesse processo. A pesquisa qualitativa teve por base teórica a abordagem histórico-cultural, ao entender que as práticas pedagógicas que envolvem a comunicação alternativa podem ser ressignificadas através de práticas docentes mediadoras. Os estudos revelaram que, embora as práticas pedagógicas ocorram, por meio da mediação docente, com o auxílio de recursos de comunicação alternativa, de baixa tecnologia, muito há que se fazer para aprimorar as condições de atendimento educacional especializado, pois se trata de uma prática que demanda formação adequada do professor.



Claudia Macedo (2015) avaliou os efeitos de uma proposta de intervenção baseada na experiência de aprendizagem mediada no desempenho social/acadêmico de uma criança com TEA, inserida no 4º ano do ensino fundamental. A pesquisa utilizou delineamento quase-experimental intrassujeitos do tipo A-B (linha de base e tratamento) para avaliar o comportamento da docente. Além de procedimentos qualitativos para analisar as respostas da dídade, foi realizado um programa de capacitação docente e houve mudanças significativas da comunicação da professora, assim como mudanças no comportamento social do educando, mas também avanços acadêmicos.

Christiane Duarte (2019), Luciane da Costa (2016) e July Caldas (2013) tratam do desafio da inclusão de estudantes com TEA e relatam experiências de formação com professores, focando respectivamente: no perfil acadêmico dos professores e suas percepções quanto aos estudantes com TEA; na conduta dos professores frente ao desafio da inclusão; e no processo de inclusão ser gradual e interativo.

Simone da Silva (2019) analisou a contribuição do protocolo PECS na comunicação de uma criança com autismo não verbal, inserida na educação infantil de uma escola municipal regular. A autora verificou se a implementação em um contexto clínico e o uso do PECS proporcionam o aumento de mandos verbais e não verbais do participante na escola e se facilitou a generalização de mandos para outros contextos escolares e com diferentes parceiros de comunicação. Foi utilizado um delineamento quase-experimental de pesquisa de caso único (A-B). Como resultados, observou-se o aumento na frequência de mandos verbais, porém, sem mudanças significativas entre as fases. Houve uma diferença expressiva na utilização de mandos não verbais com figuras na escola, inferindo que o aluno conseguiu se apropriar do protocolo e obteve um aumento na frequência de mandos com o auxílio das figuras.

Maria Souza (2019) desenvolveu, implementou e avaliou os efeitos de um programa de intervenção, de cunho colaborativo nas práticas pedagógicas de uma professora da educação infantil, que atuava com um aluno de 4 anos, diagnosticado com TEA. Foi um delineamento multimétodo, envolvendo a coleta, análise e integração de dados de natureza qualitativa e quantitativa. Foram avaliados os efeitos do programa no comportamento mediador da professora e desempenho acadêmico e funcional da criança. Como resultados, houve um aumento na frequência de comportamentos mediadores da docente e mudanças qualitativas no desempenho do aluno foram registrados após o programa de capacitação.

Mariana Pinho (2018) investigou se a realização de atividades lúdicas em contexto inclusivo auxilia no desenvolvimento e na aprendizagem de crianças com TEA, especialmente na área da escrita. Foi realizada uma pesquisa do tipo intervenção e as atividades lúdicas foram

apresentadas e direcionadas pela professora titular, sendo estas realizadas pelo aluno com TEA junto a seus colegas, diariamente, em sala de aula. Os resultados indicam que a aplicação de atividades lúdicas em contexto inclusivo gera um grande benefício no aprendizado de crianças com TEA, promovendo o aumento da interação social, a partir do desenvolvimento da habilidade de atenção compartilhada, provocando progressos significativos na comunicação e compreensão do universo letrado.

Debora Pereira (2014) analisou os efeitos de um plano educacional individualizado (PEI), elaborado de forma colaborativa com os professores, no desenvolvimento acadêmico e funcional de um aluno com autismo no contexto da educação infantil. A pesquisa utilizou delineamento quase-experimental intrassujeitos do tipo A-B (linha de base e tratamento), assim como procedimentos qualitativos de análise. Os resultados indicaram mudanças qualitativas e quantitativas na participação do estudante nas tarefas acadêmicas e funcionais após o programa de intervenção.

Andreia Leão (2018) evidenciou a importância do processo de autorregulação da aprendizagem (ARA) para o desenvolvimento da comunicação de alunos com TEA, na perspectiva de educação inclusiva. A pesquisa caracterizou-se como caso único, com delineamento de linhas de bases múltiplas, que possibilitam observar, repetidamente, a ocorrência das variáveis de interesse antes (*baseline*) e durante a intervenção junto aos participantes. Os resultados demonstram melhora na comunicação dos participantes durante o AEE, constatadas de diferentes formas, considerando o desenvolvimento e a especificidade de cada indivíduo, sobretudo, quanto a iniciativas de comunicação não verbal.

Elizabeth Walter (2017) avaliou os efeitos de uma adaptação do programa de intervenção leitora RECALL na compreensão oral da leitura de indivíduos com TEA. Utilizou-se um delineamento intrassujeitos do tipo A-B (linha de base-intervenção). Os resultados evidenciaram ganhos quantitativos (aumento da frequência) no uso de algumas estratégias do programa adaptado do RECALL, por parte da mãe, e ganhos qualitativos. Com relação à criança, os resultados mostraram ganhos qualitativos (engajamento na atividade) e, em menor magnitude, ganhos quantitativos (aumento de respostas corretas para algumas das estratégias do programa adaptado do RECALL).

Foram selecionados quatro artigos e um livro nos periódicos da CAPES no período proposto.

Quadro 4 – Artigos/livros nacionais encontrados no Portal de Periódicos da CAPES

Autoria	Data	Título	Fonte
Andiara Cristina de Souza e Guilherme Henrique Gomes da Silva	2019	Incluir não é apenas socializar: as contribuições das tecnologias digitais educacionais para a aprendizagem matemática de estudantes com transtorno do espectro autista	Bolema, v. 33
Amos Silva de Souza, Paulo Cesar Mayer Morales, Maria de Lourdes Almeida, Rosane Meire Munhak da Silva, Reinaldo Antonio Silva Sobrinho, Adriana Zilly		Discursos dos professores do apoio educacional especializado sobre inclusão de alunos com transtorno do espectro autista	Revista de Saúde e Educação, v. 7
Claudete Cargnin		O processo de inclusão e o autismo temático institucional	Educação Matemática Pesquisa, v. 21
Danielle Aparecida Nascimento Santos		Educação matemática: a articulação de concepções e práticas inclusivas e colaborativas	Educação Matemática Pesquisa, v. 21
Leila Regina D'Oliveira de Paula Nunes e Carolina Rizzotto Schirmer	2017	Salas abertas: formação de professores e práticas pedagógicas em comunicação alternativa e ampliada nas salas de recurso multifuncional	EDUERJ <a href="https://doi.org/10.7476/9788575114520">https://doi.org/10.7476/9788575114520</a>

Fonte: Elaboração própria.

Souza e Silva (2019) tratam dos desafios das escolas quanto à inclusão, já que se faz necessário um pleno acesso ao currículo escolar com adequações. Assim, o artigo relata os resultados de uma pesquisa que objetivou compreender as contribuições das tecnologias digitais educacionais para a aprendizagem matemática dos estudantes com TEA.

Silva *et al* (2019) relatam os discursos sobre a inclusão de alunos com TEA, as estratégias utilizadas e as dificuldades apresentadas pelos professores de AEE do Núcleo Regional de Educação de Foz do Iguaçu-PR, a partir de um estudo qualitativo.

Cargnin (2019) discute as características do trabalho matemático durante o processo de inclusão de estudantes com TEA a partir de uma pesquisa de cunho qualitativo e com a realização de pesquisas bibliográficas.

Santos (2019) traz contribuições sobre a educação matemática em uma perspectiva inclusiva e dialoga com a necessidade de um trabalho colaborativo e dialógico para esse processo. A abordagem da pesquisa foi qualitativa com intervenção e os resultados evidenciaram que a matemática pode ser mais acessível, inclusiva, contextualizada e interessante a todos os estudantes, desde que se realizem práticas de ensino colaborativas e pautadas em estratégias baseadas em projetos.

Nunes e Schirmer (2017) organizaram o livro: “Salas abertas: formação de professores e práticas pedagógicas em comunicação alternativa e ampliada nas salas de recurso multifuncional” no qual abordam uma experiência de formação que se caracterizou pela

valorização de saberes e práticas pedagógicas de professores que atuam nas Salas de Recursos Multifuncionais das escolas municipais do Rio de Janeiro.

Todos esses trabalhos trazem um avanço na área da educação especial na perspectiva inclusiva, contribuindo para uma análise sobre as práticas docentes numa perspectiva inclusiva e colaborativa. Além de permitir a realização de futuras pesquisas na área e avanços no estado da arte.

Quadro 5 – Artigos internacionais encontrados nos portais MEDLINE, PubMed, ERIC e SciELO

Autoria	Data	Título	Revista/Livreto
<b>MEDLINE</b>			
Laura Richardson, Ashley McCoy, David McNaughton	2019	"He's worth the extra work": the employment experiences of adults with ASD who use augmentative and alternative communication (AAC) as reported by adults with ASD, family members, and employers.	Work, v. 62
Janice Light, David McNaughton, Jessica Caron		New and emerging AAC technology supports for children with complex communication needs and their communication partners: State of the science and future research directions	Augmentative and Alternative Communication
Elizabeth R. Lorah, Ashley Parnell, Peggy Schaefer Whitby, Donald Hantula	2015	A systematic review of tablet computers and portable media players as speech generating devices for individuals with autism spectrum disorder	Journal of Autism and Developmental Disorders
<b>PubMed</b>			
Erika T. Pereira, Ana Cristina de A. Montenegro, Angélica G. C. Rosal, Cátia C. de F. Walter	2020	Augmentative and Alternative Communication on Autism Spectrum Disorder: Impacts on Communication	CoDAS
Cindy Gevarter, Mariah Groll, Erin Stone		Dynamic assessment of augmentative and alternative communication application grid formats and communicative targets for children with autism spectrum disorder	Augmentative and Alternative Communication, v. 36
Batool Alsayedhassan, Jaehoon Lee, Devender R. Banda, Youngmin Kim, Nora Griffin-Shirley	2019	Practitioners' perceptions of the picture exchange communication system for children with autism	Disability and Rehabilitation, v. 43
Anneke Jurgens, Angelika Anderson e Dennis W Moore	2019	Maintenance and generalization of skills acquired through picture exchange communication system (PECS) training: a long-term follow-up	Developmental Neurorehabilitation, v. 22
Emily Laubscher, Janice Light, David McNaughton		Effect of an application with video visual scene displays on communication during play: pilot study of a child with autism spectrum disorder and a peer	Augmentative and Alternative Communication, v. 35

Quadro 5 – Artigos internacionais encontrados nos portais MEDLINE, PubMed, ERIC e SciELO

<b>Autoria</b>	<b>Data</b>	<b>Título</b>	<b>Revista/Livreto</b>
Veronica Rose, Jessica Paynter, Giacomo Vivanti, Deb Keen, David Trembath		Predictors of Expressive Language Change for Children with Autism Spectrum Disorder Receiving AAC-Infused Comprehensive Intervention	Journal of Autism and Developmental Disorders, v. 50
Anneke Jurgens, Angelika Anderson, Dennis W Moore		Maintenance and generalization of skills acquired through picture exchange communication system (PECS) training: a long-term follow-up	Developmental Neurorehabilitation, v. 22
Shelley Chapin, David McNaughton, Susannah Boyle e Salena Babb	2018	Effects of peer support interventions on the communication of preschoolers with autism spectrum disorder: a systematic review	Seminars in Speech and Language, v. 39
John W. McCarthy, Joann P. Benigno, Jamie Broach, Jamie B. Boister, Bridget M. Wright		Identification and drawing of early concepts in children with autism spectrum disorder and children without disability	Augmentative and Alternative Communication, v. 34
Kristi L. Morin, Jennifer B. Ganz, Emily V. Gregori, Margaret J. Foster, Stephanie L. Gerow, Derya Genç-Tosun, Ee Rea Hong		A systematic quality review of high-tech AAC interventions as an evidence-based practice	
Jessica Caron, Janice Light, Christine Holyfield, David McNaughton		Effects of dynamic text in an AAC app on sight word reading for individuals with autism spectrum disorder	
Cynthia Donato, Elizabeth Spencer, Michael Arthur-Kelly		A critical synthesis of barriers and facilitators to the use of AAC by children with autism spectrum disorder and their communication partners	
Susheel Joginder Singh, Nur Hazirah Hussein, Rahayu Mustaffa Kamal, Fatimah Hani Hassan	2017	Reflections of Malaysian parents of children with developmental disabilities on their experiences with AAC	Augmentative and Alternative Communication, v. 33
Christine Holyfield, Kathryn D. R. Drager, Jennifer M. D. Kremkow, Janice Light		Systematic review of AAC intervention research for adolescents and adults with autism spectrum disorder	
Kathy Thiemann-Bourque, Nancy Brady, Sara McGuff, Keenan Stump, Amy Naylor	2016	Picture exchange communication system and pals: a peer-mediated augmentative and alternative communication intervention for minimally verbal preschoolers with autism	JSLHR – Journal of Speech, Language, and Hearing Research
May M. Agius, Margaret Vance		A Comparison of PECS and iPad to Teach Requesting to Pre-schoolers with Autistic Spectrum Disorders	Augmentative and Alternative Communication, v. 32
M. Sol Fortea-Sevilla, M. Olga Escandell-Bermúdez, José Juan Castro-Sánchez, Juan Martos-Pérez	2015	Early development of language in small children with autism spectrum disorder using alternative systems	Rev Neurol, v. 60
Jennifer B. Ganz		AAC Interventions for Individuals with Autism Spectrum Disorders: State of the Science and Future Research Directions	Augmentative and Alternative Communication, v. 31

Quadro 5 – Artigos internacionais encontrados nos portais MEDLINE, PubMed, ERIC e SciELO

<b>Autoria</b>	<b>Data</b>	<b>Título</b>	<b>Revista/Livreto</b>
Ralf W. Schlosser, Rajinder K. Koul		Speech Output Technologies in Interventions for Individuals with Autism Spectrum Disorders: A Scoping Review	Augmentative and Alternative Communication, v. 31
Cindy Gevarter, Mark F. O'Reilly, Laura Rojas, Nicolette Sammarco, Giulio Jeff Sigafoos, Lancioni, Russell Lang	2014	Comparing acquisition of AAC-based mands in three young children with autism spectrum disorder using iPad® applications with different display and design elements	Journal of Autism and Developmental Disorders, v. 44
Karri Gillespie-Smith, Sue Fletcher-Watson		Designing AAC systems for children with autism: evidence from eye tracking research	Augmentative and Alternative Communication, v. 30
Jennifer B. Ganz, Mandy J Rispoli, Rose Ann Mason, Ee Rea Hong	2013	Moderation of effects of AAC based on setting and types of aided AAC on outcome variables: an aggregate study of single-case research with individuals with ASD	OAK Trust and Developmental Neurorehabilitation, v. 17
Miriam C. Boesch, Oliver Wendt, Anu Subramanian, Ning Hsu		Comparative efficacy of the picture exchange communication system (PECS) versus a speech-generating device: effects on social-communicative skills and speech development	Augmentative and Alternative Communication, v. 29
Larah van der Meer, Debora Kagohara, Laura Roche, Dean Sutherland, Vanessa A. Green		Teaching multi-step requesting and social communication to two children with autism spectrum disorders with three AAC options	
David Trembath Teresa Iacono, Kate Lyon, Denise West, Hilary Johnson		Augmentative and alternative communication supports for adults with autism spectrum disorders	The Lancet Neurology, v.18
Amber R. Paden, Tiffany Kodak, Wayne W. Fisher, Elizabeth M. Gawley-Bullington, Kelly J. Bouxsein	2012	Teaching children with autism to engage in peer-directed mands using a picture exchange communication system	Journal Of Applied Behavior Analysis, v. 45
Margaret Flores, Kate Musgrove, Scott Renner, Vanessa Hinton, Shaunita Strozier, Susan Franklin, Doris Hil		A comparison of communication using the Apple iPad and a picture-based system	Augmentative and Alternative Communication v. 28
<b>ERIC</b>			
Magandhree Naidoo, Shenuka Singh	2020	Um conselho de comunicação odontológica como uma ferramenta de higiene bucal para crianças com transtorno do espectro do autismo	Journal of Autism and Developmental Disorders, v. 50
Debora Nunes, Catia Walter		AAC e o autismo no Brasil: uma revisão descritiva	Jornal Internacional de Deficiência, Desenvolvimento e Educação, v. 67
Cindy Gevarter, Keri Horan, Jeff Sigafoos		Ensinando crianças em idade pré-escolar com autismo a usar diferentes formatos de exibição de dispositivos geradores de fala durante a brincadeira: intervenção e fatores secundários	Serviços de linguagem, fala e audição nas escolas, v. 51

Quadro 5 – Artigos internacionais encontrados nos portais MEDLINE, PubMed, ERIC e SciELO

<b>Autoria</b>	<b>Data</b>	<b>Título</b>	<b>Revista/Livreto</b>
Stephanie B. Sievers, David Trembath, Marleen F. Westerveld		Conhecimento e consideração dos fonoaudiólogos sobre os fatores que podem prever, moderar e mediar os resultados de AAC	Journal of Autism and Developmental Disorders, v. 50
Peggy J. Schaefer Whitby, Suzanne Kucharczyk, Elizabeth Lorah	2019	Ensino de troca de objetos para comunicação com uma jovem com transtorno do espectro do autismo e deficiência visual	Journal of Visual Impairment & Blindness, v. 113
Jennifer B. Ganz, Ee Rea Hong, Elizabeth, Leuthold, Valeria Yllades		Instrução de comunicação naturalística aumentativa e alternativa para profissionais e indivíduos com autismo	Intervenção na escola e na clínica, v. 55
Amarie Carnett, Alicia Bravo, Hannah Waddington		Mandamentos de ensino para ações para crianças com transtorno do espectro do autismo usando instruções sistemáticas, interrupção da cadeia de comportamento e um dispositivo gerador de fala	International Journal of Developmental Disabilities, v. 65
Christopher A. Tullis, Videsha Marya, M. Alice Shillingsburg		Aprimorando a instrução por meio de feedback instrutivo para uma criança com autismo usando um dispositivo gerador de fala	Análise do comportamento verbal, v. 35
Kathryn E. Dorney, Karen Erickson		2019	Transações dentro de uma intervenção AAC baseada em sala de aula visando alunos da pré-escola com transtornos do espectro do autismo: uma investigação de métodos mistos
Lindsey K. Rabideau, Tina L. Stanton-Chapman, Tiara S. Brown	2018	Treinamento de teste discreto para ensinar comunicação alternativa: um guia passo a passo	Crianças jovens excepcionais, v. 21
Laurie McLay, Martina C. M. Schäfer, Larah van der Meer, Llyween Couper, Emma McKenzie, Mark F. O'Reilly, Giulio E. Lancioni, Peter B. Marschik, Jeff Sigafoos, Dean Sutherland	2017	Comparação de aquisição, preferência e acompanhamento entre três modalidades de AAC ensinadas a duas crianças com transtorno do espectro do autismo	Jornal Internacional de Deficiência, Desenvolvimento e Educação, v. 64
Sulata Ajit Sankardas, Jayashree Rajanahally		iPad: eficácia de dispositivos eletrônicos para ajudar crianças com transtorno do espectro do autismo a se comunicarem na sala de aula	Suporte para aprendizagem, v. 32
Nouf M. Alzrayer, Devender R. Banda		Implementando dispositivos baseados em tablets para melhorar as habilidades de comunicação de alunos com autismo	Intervenção na escola e na clínica, v. 53
Shelley K. Lund, Wendy Quach, Kristy Weissling, Miechelle McKelvey, Aimee Dietz		Avaliação com crianças que precisam de comunicação suplementar e alternativa (AAC): decisões clínicas de especialistas em AAC	Serviços de linguagem, fala e audição nas escolas, v. 48
Mary-Ann Naguib Bedwani, Susan Bruck, Debra Costley	2015	Comunicação Aumentativa e Alternativa para Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo: Uma Avaliação Baseada em Evidências do Programa de Aquisição	Cogent Education, v. 2

Quadro 5 – Artigos internacionais encontrados nos portais MEDLINE, PubMed, ERIC e SciELO

<b>Autoria</b>	<b>Data</b>	<b>Título</b>	<b>Revista/Livreto</b>
		de Linguagem por meio do Planejamento Motor (LAMP)	
Dana Battaglia, Mary E. McDonald		Efeitos do Picture Exchange Communication System (PECS) no comportamento desadaptativo em crianças com transtornos do espectro do autismo (ASD): uma revisão da literatura	Journal of the American Academy of Special Education Professionals
David Trembath, Teresa Iacono, Katie Lyon, Denise West, Hilary Johnson		Suportes de comunicação aumentativa e alternativa para adultos com transtornos do espectro do autismo	Autism: The International Journal of Research and Practice, v. 18
Jannelle Murray		Usando intervenções de comunicação aumentativas e alternativas para aumentar a comunicação funcional para crianças com transtorno do espectro do autismo	Revista BU de Pós-Graduação em Educação, v. 6
Cindy Gevarter, Mark F. O'Reilly, Laura Rojas, Nicolette Sammarco, Jeff Sigafos, Giulio E. Lancioni, Russell Lang	2014	Comparando a aquisição de Mandos baseados em AAC em três crianças pequenas com transtorno do espectro do autismo usando aplicativos do iPad® com diferentes telas e elementos de design	Journal of Autism and Developmental Disorders, v. 44
Anna Lerna, Dalila Esposito, Massimiliano Conson, Angelo Massagli		Efeitos de longo prazo do PECS nas habilidades sócio-comunicativas de crianças com transtornos do espectro do autismo: um estudo de acompanhamento	International Journal of Language & Communication Disorders, v. 49
Miriam C. Boesch, Oliver Wendt, Anu Subramanian, Ning Hsu	2013	Eficácia comparativa do Picture Exchange Communication System (PECS) versus um dispositivo gerador de fala: efeitos na solicitação de habilidades	Research in Autism Spectrum Disorders, v. 7
Howard C. Shane, Emily H. Laubscher, Ralf W. Schlosser, Suzanne Flynn, James F. Sorce, Jennifer Abramson,		Aplicação de tecnologia para apoiar visualmente a linguagem e a comunicação em indivíduos com transtornos do espectro do autismo	Journal of Autism and Developmental Disorders, v. 42
Jennifer B. Ganz, Richard L. Simpson, Emily M. Lund		O Picture Exchange Communication System (PECS): Um método promissor para melhorar as habilidades de comunicação de alunos com transtornos do espectro do autismo	Educação e treinamento em autismo e deficiências de desenvolvimento, v. 47
S. Brian Kee, Laura Baylot Casey, Clayton R. Cea, David F. Bicard, Sara E. Bicard	2012	Aumento das habilidades de comunicação: um estudo de caso de um homem com transtorno do espectro do autismo e perda de visão	Journal of Visual Impairment & Blindness, v. 106
Anna Lerna, Dalila Esposito, Massimiliano Conson, Luigi Russo, Angelo Massagli		Efeitos sócio-comunicativos do sistema de comunicação de troca de imagens (PECS) em transtornos do espectro do autismo	International Journal of Language & Communication Disorders, v. 47
Jennifer B. Ganz, Theresa L. Earles-Vollrath, Amy K. Heath, Richard I. Parker, Mandy J. Rispoli, Jaime B. Duran		Uma meta-análise de estudos de pesquisa de caso único em sistemas de comunicação alternativa e aumentativa assistida com pessoas com transtornos do espectro do autismo	Journal of Autism and Developmental Disorders, v. 42



Quadro 5 – Artigos internacionais encontrados nos portais MEDLINE, PubMed, ERIC e SciELO

<b>Autoria</b>	<b>Data</b>	<b>Título</b>	<b>Revista/Livreto</b>
Larah Van der Meer, Dean Sutherland, Mark F. O'Reilly, Giulio E. Lancioni, Jeff Sigafos		Uma comparação adicional de dispositivos de sinalização manual, troca de imagens e geração de fala como modos de comunicação para crianças com transtornos do espectro do autismo	Research in Autism Spectrum Disorders, v. 6
Donna Achmadi, Debora M. Kagohara, Larah van der Meer, Mark F. O'Reilly, Giulio E. Lancioni, Dean Sutherland, Russell Lang, Peter B. Marschik, Vanessa A. Green, Jeff Sigafos	2012	Ensino de operação avançada de um dispositivo gerador de fala baseado em iPod para dois alunos com distúrbios do espectro do autismo	Research in Autism Spectrum Disorders, v. 6
Anne R. Cummings, James E. Carr, Linda A. LeBlanc		Avaliação experimental da estrutura de treinamento do Picture Exchange Communication System (PECS)	Research in Autism Spectrum Disorders, v. 6
<b>SCIELO</b>			
Viviane Rodrigues, Maria Amélia Almeida	2020	Implementação do PECS associado ao Point-Of-View Video Modeling na educação infantil para crianças com autismo	Revista Brasileira de Educação Especial, v. 26
Erika Tamyres Pereira, Ana Cristina de Albuquerque Montenegro, Angélica Galindo Carneiro Rosal, Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter	2019	Comunicação alternativa e aumentativa no transtorno do espectro do autismo: impactos na comunicação	Pereira et al. CoDAS, v. 32
Cláudia Miharú Togashi, Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter	2016	As contribuições do uso da comunicação alternativa no processo de inclusão escolar de um aluno com transtorno do espectro do autismo	Revista Brasileira de Educação Especial, v. 22

Fonte: Elaboração própria.

Nos artigos internacionais foram selecionadas, conforme já apresentado, as pesquisas que estavam articuladas com a CA e o TEA.

No MEDLINE foram selecionados três trabalhos. Richardson, McCoy e McNaughton (2019) dialogam sobre a empregabilidade de adultos com TEA. A fim de apoiar o emprego baseado na comunidade para pessoas com TEA que usam CAA, os autores se propuseram a entender melhor as situações em que resultados bem-sucedidos foram alcançados. Este estudo utilizou um desenho de casos múltiplos para investigar as experiências de sete indivíduos com TEA que usam CAA e são empregados com sucesso na comunidade. Os resultados fornecem evidências de que os indivíduos com TEA que usam CAA podem ser empregados com sucesso, quando fornecidos com o suporte adequado. A comunicação expressiva e receptiva foi comumente identificada como um desafio, no entanto, os dispositivos móveis forneceram suporte à comunicação e participação para muitos dos participantes.

Light, McNaughton e Jessica (2019) analisam o estado da ciência e as direções futuras relacionadas à recente pesquisa e desenvolvimento de tecnologias de CAA como suporte para: (a) melhorar a aprendizagem de línguas; (b) facilitar a interação social; (c) melhorar as habilidades de alfabetização; (d) aumentar a participação em sociedade; e (e) ensinar interação/estratégias para parceiros de comunicação. Os autores ressaltam que apesar do papel importante dessas tecnologias, esses suportes sozinhos são insuficientes. Antes, crianças com comunicação complexa também exigia instrução baseada em evidências para aprender as habilidades linguísticas, operacionais, sociais e estratégicas necessárias para desenvolver competência comunicativa. É essencial garantir a tradução eficaz de tecnologias de CAA baseadas em evidências e intervenção para a prática.

Lorah *et al* (2015) sintetizaram as barreiras e facilitadores para o fornecimento e uso de sistemas de CAA de baixa tecnologia e sem auxílio. A literatura relevante foi identificada por meio de uma estratégia de busca sistemática. Os artigos incluídos foram avaliados com auxílio do *Critical Appraisal Skills Programme*. A análise qualitativa da estrutura foi então concluída com referência à Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). A maioria das barreiras e facilitadores foram codificados como fatores contextuais dentro da CIF. Destacam-se os fatores ambientais, incluindo atitudes e apoios fornecidos por profissionais, membros da família e a sociedade em geral. Também foram identificados temas relacionados aos fatores pessoais, incluindo atitude do próprio usuário, nível socioeconômico e cultura. Além desses fatores contextuais, os códigos restantes relacionam-se às funções do corpo, como cognição e movimento. Existem inúmeras barreiras para o fornecimento e uso de sistemas de CAA de baixa tecnologia e sem auxílio, o que pode contribuir para o uso inadequado desses sistemas por pessoas com necessidades complexas de comunicação.

No PubMed foram selecionados 28 trabalhos. Destaco alguns, como o de Rose *et al* (2019), que investiga preditores de mudança expressiva de linguagem em 48 crianças com TEA, com idades entre 31 e 67 meses, recebendo intervenção com infusão de CAA. As relações entre as respostas iniciais dos participantes ao CAA e a mudança expressiva de linguagem foram examinadas. Os preditores comumente relatados (QI, idade cronológica, sintomatologia de TEA) não predizem significativamente a mudança expressiva da linguagem. Os resultados fornecem dados preliminares sobre as características da criança associadas a mudanças expressivas de linguagem em intervenções abrangentes infundidas com CAA.

Laubscher, Light e McNaughton (2019) examinam o efeito de um pacote de intervenção, consistindo em tecnologia de comunicação alternativa e aumentativa baseada em *tablet*, com exibição de cena de vídeo visual (VSDs de vídeo) e instrução, na comunicação entre

uma criança com ASD e um colega com típico desenvolvimento em três atividades lúdicas. Uma díade, composta pela criança com TEA e o par, participou deste estudo. Um projeto de múltiplas sondas em três atividades lúdicas foi usado para avaliar o efeito da intervenção sobre o número de turnos comunicativos simbólicos dados pelo participante com TEA. No início do estudo, este participante demonstrou comunicação simbólica mínima relacionada às atividades lúdicas. Após a intervenção, demonstrou um aumento nas reviravoltas comunicativas simbólicas em todas as três atividades lúdicas, com um grande tamanho de efeito geral. Os resultados deste estudo fornecem suporte preliminar para o uso de uma intervenção VSD de vídeo para apoiar a comunicação de crianças com ASD e fala limitada durante as brincadeiras com seus pares.

Holyfield *et al* (2017) consolidaram os resultados da pesquisa de intervenção com CAA atuais específicos para os indivíduos com TEA. Uma revisão sistemática foi realizada para identificar e avaliar pesquisas relevantes. Os resultados indicam que esse tipo de intervenção beneficia adolescentes e adultos com transtorno do espectro do autismo. No entanto há urgência de mais pesquisas que foquem, por exemplo, em apoiar funções comunicativas diferentes de solicitação (proximidade social, transferência de informações) enquanto participam de contextos importantes para a vida de adolescentes e adultos.

Agius e Vance (2016) comparam a eficácia relativa do PECS e de um iPad/SGD com três crianças em idade pré-escolar com transtorno do espectro do autismo e fala funcional limitada, de Malta. O estudo utilizou um projeto de tratamento alternativo adaptado incorporado em um projeto de linha de base múltipla, com a solicitação de reforços como variável dependente. A análise visual dos resultados indicou que todos os participantes precisaram de testes e sessões mais solicitados para a condição iPad/SGD. Todos os participantes aprenderam uma sequência de navegação de três etapas no iPad. Os resultados sugerem que tanto o PECS quanto um iPad podem ser apropriados para ensinar habilidades de solicitação a comunicadores iniciantes.

Ganz (2015) traz uma síntese de pesquisas realizadas sobre CAA para pessoas com TEA na última década e delimita importantes questões para pesquisas futuras, a fim de melhorar a comunicação e outros resultados para pessoas com TEA. A autora descreve os benefícios do uso da CAA.

No ERIC foram selecionados 29 trabalhos, sendo todos associados à CAA e ao TEA, conforme o descritor. Percebeu-se que a temática aparece em diferentes áreas e ambientes, como: sala de aula, sala de recursos, consultórios odontológicos e fonoaudiológicos. Destacam-se alguns trabalhos, como o de Naidoo e Singh (2020), que trata da comunicação alternativa

articulada à higienização bucal para crianças com TEA. Segundo os autores, um instrumento com comunicação visual como uma placa de comunicação odontológica foi desenvolvido no estudo para permitir um processo de comunicação facilitado entre o paciente com TEA e o profissional de higiene bucal. O estudo proporcionou um aumento da linguagem expressiva e receptiva em um ambiente em higiene bucal para facilitar o cuidado oral profissional para crianças com TEA.

Schaefer Whitby, Kucharczyk e Lorah (2019) relatam uma prática específica destinada a ensinar um aluno com TEA e com deficiência visual que tem habilidades comunicativas limitadas para solicitar itens preferidos, usando um sistema de comunicação de troca de objetos com um médico e sua mãe. Os resultados indicam que, dadas as intervenções apropriadas, pessoas com TEA e deficiência visual, como os sujeitos da pesquisa, podem aprender a se comunicar e se tornar ativas, incluindo membros de suas famílias e comunidades.

Ganz *et al* (2019) sugerem que a comunicação aumentativa e alternativa assistida, usada com jovens com necessidades de comunicação complexas pode resultar em melhor qualidade e frequência de comunicação. Segundo os autores, o ensino em ambientes naturais integra o aprendizado em sua rotina e beneficia os indivíduos com TEA que tendem a ter dificuldade em generalizar o aprendizado para novas situações. Diante disso, combinar técnicas naturalísticas para ensinar a comunicação aumentativa e alternativa com técnicas de comportamento é uma forma inovadora de integrar um indivíduo à capacidade de generalizar com sua necessidade de ensino direto. Neste artigo, é possível verificar alguns métodos de implementação de técnicas naturalísticas como uma ferramenta para os profissionais se envolverem na comunicação das pessoas com TEA.

Dorney e Erickson (2019) examinam as mudanças nas habilidades comunicativas de estudantes com TEA na pré-escola. Para isso, utilizam três abordagens baseadas em evidências para a intervenção de comunicação alternativa e ampliada, sendo elas: a) fornecer linguagem auxiliada; b) símbolos gráficos que representam o vocabulário central; c) atribuir significado comunicativo a comportamentos dos alunos. O objetivo desta pesquisa foi explorar os padrões de interação entre professores e estudantes e analisar as melhorias na comunicação dos alunos. Como resultados, o grupo de alunos da pré-escola com TEA aprendeu a usar símbolos gráficos abstratos que representam o vocabulário básico para solicitar e muitos alunos demonstraram crescimento no uso de comunicação não simbólica para interação social, aumentando o uso de linguagem auxiliada pelos professores.

Bedwani, Bruck e Costley (2015) avaliam a eficácia de um Programa de Comunicação Alternativa e Ampliada: a Aquisição de Linguagem através do Planejamento Motor (LAMP),

usando um dispositivo *Vantage Lite* em ambientes escolares e domésticos. A pesquisa revelou que as oito crianças envolvidas obtiveram ganhos no desenvolvimento da comunicação espontânea, após intervenção com fonoaudiólogos, usando o dispositivo durante o período de implementação.

Murray (2014) analisa as intervenções de comunicações aumentativas e alternativas para aumentar a comunicação funcional para crianças com transtorno do espectro autista. Como resultado de sua pesquisa traz que o uso do *Picture Exchange Communication System* e o uso de iPads como dispositivos geradores de fala são duas das intervenções mais eficazes disponíveis para desenvolver a fala funcional para crianças com autismo.

Trembath *et al* (2015) analisam os suportes de comunicação aumentativa e alternativa para adultos com TEA e afirmam que faltam pesquisas que tratem dessa especificidade em relação aos adultos. O objetivo do estudo foi explorar as opiniões e experiências de trabalhadores de apoio e membros da família em relação aos resultados do fornecimento de recursos de comunicação de baixa tecnologia para adultos com transtornos do espectro do autismo. Como resultados, identificam algumas barreiras no suporte de comunicação como práticas organizacionais e limitações no conhecimento e habilidades das principais partes interessadas.

Na SciELO foram selecionados três trabalhos. Rodrigues e Almeida (2020) analisam os efeitos do *Picture Exchange Communication System* (PECS) associado ao *Point-of-view Video Modeling* (POVM) nas habilidades comunicativas de três crianças com TEA e necessidades complexas de comunicação. A partir da intervenção, os níveis e as tendências de seus dados mudaram, ou seja, todos os participantes obtiveram o critério, atingindo o *non-overlapping* de 100%, demonstrando uma possibilidade em comunicação suplementar e/ou alternativa para crianças com TEA.

Pereira *et al* (2019) verificam os efeitos da intervenção fonoaudiológica com CAA nos atos comunicativos em crianças com TEA. As autoras destacam um aumento de 51,47% na produção dos atos comunicativos nos três sujeitos e afirmam que houve maior qualidade nos atos produzidos com o uso de componentes verbais e diminuição dos atos gestuais e vocais. Constatam uma evolução na linguagem funcional dos sujeitos e o quanto a CAA na clínica fonoaudiológica mostra-se promissora e eficaz no que se refere à promoção do desenvolvimento das habilidades comunicacionais de indivíduos com TEA.

Togashi e Walter (2016) tratam das contribuições do uso da CA na inclusão de um estudante com TEA. O artigo relata a experiência da continuidade de uma pesquisa maior “implementação de um programa de capacitação oferecido aos professores do AEE da rede

municipal do RJ para introduzir o uso do PECS-Adaptado junto aos alunos com TEA”. Neste artigo, foram relatados dois estudos: um *follow-up*, com o objetivo de verificar a eficácia e continuidade do uso do PECS-Adaptado pela professora do AEE e seu estudante; e a análise das interações comunicativas do mesmo aluno com sua professora e uma estagiária na sala de aula regular. Como resultados, as autoras destacam uma maior interação comunicativa do aluno com a estagiária na fase de intervenção, além da generalização do uso do PECS-Adaptado na sala de aula regular. E, ainda, afirmam que a comunicação é um dos fatores fundamentais para que a inclusão escolar de um estudante com TEA aconteça de forma efetiva.

Com essa revisão sistemática de literatura é possível verificar a eficácia do uso da CA para pessoas/estudantes com TEA e o quanto a formação continuada de professores favorece essa comunicação, trazendo significativas mudanças na prática docente. Vale ressaltar a quantidade significativa de estudos sobre CA com intervenção na Região Sudeste e o quanto o LATECA é pioneiro nos estudos e práticas baseadas em evidências.

## 2 FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA INCLUSIVA

Dialogar sobre a formação de professores é refletir sobre toda ação política educacional e sobre um elemento fundamental para o alcance dos objetivos pedagógicos. Entre as acessibilidades curriculares, a formação dos professores é um aspecto a ser considerado, sobretudo para a qualidade da educação.

Para atuação na educação básica, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), nº 9.394 de 1996, indica que o professor deve ter a seguinte formação: curso de ensino médio na modalidade Normal ou curso de graduação em licenciatura plena, a partir de universidades ou institutos superiores de ensino (BRASIL, 1996, artigo 62).

O PNE (BRASIL, 2014a) traz metas e estratégias importantes e necessárias para a formação de professores e a meta 15 assegura uma formação específica em nível superior. No entanto, o que significa atuar como professor no AEE? Segundo Daniele de Araújo (2016), primeiramente, é necessário compreender as diferenças entre os professores generalistas/capacitados dos especialistas/especializados. Os professores generalistas possuem uma formação mínima para atuação na área da inclusão, podendo atender aos alunos da educação especial em classes comuns, já os especialistas são aqueles com formação inicial (Pedagogia ou Educação Especial) ou formação continuada em educação especial. Assim, as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica apresentam a condição formativa necessária ao professor para atuação no atendimento, sendo: “formação inicial que o habilite para o exercício da docência e formação específica para a Educação Especial.” (BRASIL, 2009a, artigo 12).

No âmbito governamental, entre as ações políticas educacionais para fomentar a formação de professores para a perspectiva inclusiva da Educação Especial, foram lançados o Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade e o Programa de Formação Continuada de Professores na Educação Especial.

O Programa Educação Inclusiva: Direito à Diversidade vem sendo desenvolvido em municípios-polos desde 2003 como multiplicadores. O objetivo é apoiar a formação de gestores e educadores, a fim de construir um sistema educacional inclusivo.

O Programa de Formação Continuada de Professores na Educação Especial, instituído pela portaria normativa do MEC nº 12, de 24 de abril de 2007, visa apoiar a formação continuada de professores para atuar nas salas de recursos multifuncionais e em classes comuns do ensino regular, em parceria com instituições públicas de educação superior, que ofertam

cursos de aperfeiçoamento e de especialização à distância, pela Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Em 2008, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva foi implementada como um documento que orienta os sistemas de ensino a garantirem o acesso regular, o atendimento educacional especializado e a formação de professores da educação básica na perspectiva inclusiva e na atuação do próprio AEE. Além da garantia de acessibilidade e articulações intersetoriais da educação infantil ao ensino superior. Esse documento autoriza a realização do AEE no contraturno de escolarização, na própria escola ou em centro de AEE, de forma complementar ou suplementar (BRASIL, 2008a).

O Plano Nacional de Educação também trata da formação continuada, trazendo como meta estratégica a consolidação de uma política nacional de formação de professores da educação básica, de forma que se definam “diretrizes nacionais, áreas prioritárias, instituições formadoras e processos de certificação das atividades formativas.” (Estratégia 16.2 – BRASIL, 2014a). Logo, a meta 16 tem como base a formação em pós-graduação dos professores da educação básica, bem como a garantia de formação continuada para todos os profissionais da educação.

Segundo Garcia (2013), a formação de professores para a inclusão escolar prevê um diálogo entre os professores, tanto dos regentes de classes comuns quanto daqueles da educação especial. É preciso uma transformação desses profissionais em agentes inclusivos. Os professores de classe comum passam a receber os estudantes com deficiência em suas classes e os professores especialistas modificam sua ação docente em relação à atuação, substituindo dos diversos serviços de educação especial, como: as classes especiais, para ocorrer prioritariamente em salas de recursos multifuncionais. Assim, a atuação passou a ser mais abrangente.

Para Prieto (2005, p. 75), “a formação de professores para assumir os recursos e serviços de atendimento educacional especializado é um dos grandes desafios”, já que muitos professores não possuem qualificação ou são formados em cursos bem genéricos. Além disso, a autora traz uma análise sobre a falta de professores para atuação junto a alunos com transtornos globais do desenvolvimento, múltipla deficiência sensorial e surdo-cegueira.

De acordo com as DCNs para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada (BRASIL, 2015a), a formação continuada compreende dimensões coletivas, organizacionais e profissionais, bem como o repensar do processo pedagógico, dos saberes e valores, envolvendo atividades de extensão, grupos de estudos, reuniões pedagógicas, cursos, programas e ações para além da formação mínima exigida ao exercício do magistério na



educação básica, tendo como principal finalidade a reflexão sobre a prática educacional e a busca de aperfeiçoamento técnico, pedagógico, ético e político do profissional docente (art. 16).

Vale ressaltar, que após a Política Nacional de Educação Especial (PNEE) algumas mudanças ocorreram, como a promulgação do decreto nº 6.571/2008, que garante a dupla contabilização pelo FUNDEB pelo estudante matriculado na classe regular e no AEE e ainda, modifica o lócus de realização do AEE para as salas de recursos multifuncionais da própria escola ou de outra mais próxima. Esse decreto foi revogado em 2011 pelo de nº 7.611, que garante a continuidade da política nacional e estende o apoio financeiro e técnico às “instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, com atuação exclusiva na educação especial, conveniadas com o Poder Executivo competente.” (BRASIL, 2011, artigo 14).

Outra mudança é a lei nº 13.005/2014, pela qual o PNE foi aprovado com 20 metas educacionais e estratégias, como: a promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade, à sustentabilidade socioambiental (BRASIL, 2014a, artigo 2º), garantindo a implementação da nota técnica do MEC nº 4/2014, que elimina a exigência de um laudo médico para o AEE, pois considera que isso restringe o direito universal de acesso à escola.

Em 2015 foi instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (nº 13.146), também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, que garante de maneira igualitária “o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.” (BRASIL, 2015).

Desse modo, pensar a formação de professores na perspectiva inclusiva é um desafio para os docentes, pois lidar com o público-alvo da educação especial, alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento (TGD) e altas habilidades/superdotação merece uma reflexão e análise desde a peculiaridade presente em cada indivíduo até as práticas pedagógicas necessárias para o desenvolvimento desse sujeito juntamente com sua turma. Os estudantes com TEA apresentam, em sua maioria, uma grande dificuldade para trabalhar no contexto escolar e isso se dá devido, muitas vezes, à gravidade do transtorno. A dificuldade na interação social acarreta deficiências na comunicação verbal e não verbal, assim como limitações em algumas atividades, interesses restritos e estereotípias no comportamento.

Diante dessa breve contextualização, como dialogar com as diretrizes e ações políticas educacionais, tendo em vista a realidade dos sistemas de ensino em nosso contexto brasileiro? Investir na formação continuada dos professores é uma estratégia que tem demonstrado, a partir de pesquisas, mudanças na prática docente e, conseqüentemente, na aprendizagem e inclusão dos estudantes com deficiência e/ou transtornos.

Desse modo, é necessário formar professores como profissionais reflexivos, pois segundo Schön (1995), um professor reflexivo permite-se ser surpreendido pelo que o aluno faz, reflete sobre essa ação e ainda reformula o problema suscitado pela situação. A formação continuada contribui para a reflexão dos professores e permite a ação, observação e descrição que exige o uso de palavras.

## **2.1 Formação continuada de professores no uso da comunicação alternativa**

A formação de professores compõe um vasto acervo de estudos e verificou-se o quanto são necessários conhecimentos específicos e atualizados que deem suporte à resolução de problemas no cotidiano escolar.

Compreende-se que a formação continuada não deve estar pautada apenas em informações sobre a prática docente, pois precisa estar associada à realidade da sala de aula e contribuir para a modificação das concepções e ações dos professores.

Ora, a formação de professores deve atender às necessidades dos docentes e contribuir para uma prática reflexiva, além de trazer benefícios na vida escolar e diária dos estudantes. Assim, dialogar sobre a formação continuada de professores no uso da CA é uma demanda e uma urgência verificada nos cotidianos das escolas.

A CA está para além de uma subárea da tecnologia assistiva e envolve o uso de sistemas e recursos alternativos que oferecem aos indivíduos com necessidades complexas de comunicação possibilidades para se comunicar. Tais mecanismos são elaborados através de sinais ou símbolos pictográficos, ideográficos e arbitrários, a fim de substituir ou suplementar a fala humana, com outras formas de comunicação (GLENNEN, 1997; NUNES, 2003).

Segundo Nunes (2017), o emprego da CA em sala de aula, ou em qualquer outro ambiente, conduz-nos a refletir sobre em que consiste a comunicação humana. A comunicação é um processo contínuo entre os interlocutores. Para Kent-Walsh e Mcnaughton (2005), para uma interação comunicativa bem-sucedida é fundamental que os participantes do diálogo apresentem habilidades suficientes para enviar e receber suas mensagens de forma clara e objetiva. Assim, nos comunicamos para afetar o outro e, por isso, não basta apenas os recursos de comunicação alternativa como comunicadores portáteis, cartões de CA, entre outros, é preciso interação humana.

Fazem parte da CAA gestos manuais, expressões faciais e corporais, símbolos gráficos, voz digitalizada ou sintetizada, a fim de promover a comunicação dos indivíduos não oralizados (GLENNEN, 1997; VON TETZCHNER, 1997).

No livro “Salas Abertas: formação de professores e práticas pedagógicas em comunicação alternativa e ampliada nas salas de recurso multifuncionais”, organizado por Leila Nunes e Carolina Schirmer (2017), verifica-se a experiência de algumas pesquisas realizadas no cotidiano da escola com o uso da CA. Essas pesquisas levam a uma reflexão necessária sobre a importância da formação de professores *in loco* a partir de problemas diários dos docentes.

Nunes e Schirmer (2017) realizaram uma pesquisa com o objetivo de planejar, implementar e avaliar um programa de formação continuada em serviço de professores nas salas de recursos multifuncionais no município do Rio de Janeiro. Segundo as autoras:

Mais especificamente, esses professores foram ensinados a planejar, implementar e avaliar recursos e serviços da Tecnologia Assistida nas áreas ligadas à escola, tais como Comunicação Alternativa e Ampliada, como acesso ao computador e, ainda, atividades e materiais pedagógicos adaptados para atender alunos do ensino fundamental que apresentassem severos comprometimentos em sua comunicação oral, como aqueles com paralisia cerebral, TEA e deficiência múltipla. (p. 30).

Durante essas formações, os professores refletiam sobre suas próprias práticas e os temas de comunicação, interação, linguagem e CAA foram trazidos para as discussões em todas as sessões. Schirmer, Pinto e Rached (2017) sugerem que a CAA deva ser contextualizada, funcional e envolver interação e linguagem.

Verifica-se que a CA favorece a inclusão, porque garante o questionamento e a expressão do estudante sem fala e/ou fala articulada em diferentes locais e com diferentes pessoas. É preciso uma interação entre os pares para que a comunicação, de fato, seja efetivada.

Além disso, a CAA é um mecanismo que auxilia os professores na estruturação da rotina dos estudantes, contribuindo para a organização do pensamento, da linguagem, da rotina e da aprendizagem.

E os estudantes com TEA? Pesquisas comprovam que alguns desses estudantes utilizam-se da linguagem oral e gestual, além da imaginação, e o uso da CAA pode auxiliá-los na produção e ampliação de enunciados verbais. Para isso, o uso do PECS-Adaptado pode proporcionar resultados no processo de interação.

Walter (2009) traz uma discussão sobre o curso de formação inicial dos alunos de Pedagogia com atuação na área de tecnologia assistiva, com ênfase na CAA, na qual reflete a partir de uma proposta de abordagem problematizadora com o uso do PECS-Adaptado e afirma:

O programa de comunicação alternativa através do PECS-Adaptado se inicia com atos funcionais que coloca a criança em contato com reforçadores naturalmente eficazes, representados por itens mais desejados e necessários, selecionados previamente pelos familiares e pelo professor. Uma lista de itens preferenciais da criança é fornecida pelos pais antes de iniciar o treinamento das fases do PECS-Adaptado, com o objetivo de conhecer os itens mais significativos e relevantes de cada aluno. As figuras

utilizadas no PECS e no PECS-Adaptado podem ser desenhos, *clip-arts*, encartes ou figuras de *softwares* específicos de comunicação alternativa. No PECS-Adaptado foram utilizados os pictogramas contidos no *software* PCS (*Picture Communication Symbols*). (WALTER, 2009, p. 98).

A CA em sala de aula ou em qualquer outro ambiente nos leva a refletir sobre a comunicação humana, pois nos comunicamos para influenciar o comportamento, o pensamento e o sentimento do outro.

Assim, para garantir a comunicação do indivíduo com severa limitação na fala funcional, não basta a oferta de recursos de Comunicação Alternativa, como pranchas, e cartões de comunicação, comunicadores portáteis, computadores e *softwares* especiais. Na medida em que consideramos que comunicar seja uma ação existencial e vital na relação humana, a ênfase na interação humana deve anteceder qualquer procedimento ou técnica. A comunicação não é feita somente de conteúdo, mas também de aspectos emocionais, de movimentos e expressões faciais que contemplam e direcionam o rumo da questão, e isso é fortemente determinado pela relação entre os interlocutores. Assim, tão ou mais importante do que o emprego dos recursos tecnológicos é a presença do interlocutor interessado e preparado para acolher e responder às mensagens da pessoa não oralizada e que respeite e utilize, ele próprio, essas modalidades alternativas de comunicação. (NUNES; SCHIRMER, 2017, p. 61-62).

Pensar a formação de professores é essencial para o processo de inclusão, além de contribuir para o repensar da escola e proporcionar um ensino de qualidade para todos os estudantes. Isso está diretamente ligado à reflexão que essas formações proporcionam.

Schön (1997) propõe a formação de professores, valorizando a experiência e a reflexão na experiência pela prática na formação profissional, mas uma prática refletida, que lhes possibilite responder as questões novas nas situações de incertezas e indefinições.

É preciso que o professor tenha conhecimento sobre a CA para garantir o acesso ao espaço físico, às interações e à comunicação. Para os “indivíduos com TEA, a comunicação é fundamental e necessária para favorecer seu processo de inclusão.” (TOGASHI, 2014, p. 170).

Dessa maneira, entende-se o quanto a formação continuada de professores é necessária. Para ser real e não uma farsa, é preciso pensar uma formação docente reflexiva e que realmente fomente o desenvolvimento profissional, estando diretamente ligada às lutas sociais e contribuindo na diminuição das lacunas na qualidade da educação para diferentes estudantes.

## **2.2 Benefícios da autoscopia na formação docente**

Fauquet (1980) conceitua a autoscopia como uma observação tardia do eu em uma situação pedagógica dada e registrada. Após essa observação ofertada pelo vídeo, o professor tomará consciência de certas lacunas em sua ação, realizando assim, a autoconfrontação e a autoavaliação, podendo conduzi-lo a um confronto com o outro, portanto, a uma heteroavaliação, ocasião na qual é acompanhado pelo supervisor. É na interação que a autoscopia funciona e ela traz uma conscientização global da ação pedagógica.

Vale salientar que a observação do próprio desempenho, sem uma troca com outros docentes não produz mudanças no desempenho pedagógico futuro (ALVAREZ, 1982). Assim, compreende-se a formação continuada mediante o uso da autoscopia orientada como algo positivo e necessário nos espaços escolares. Tais dados são confirmados com o que apresentam Schimidt *et al* (2019), ao descreverem o impacto da autoscopia quando os professores percebem como os procedimentos adotados podem contribuir para o desenvolvimento profissional. Os autores ainda destacam a importância de treinamento com base no processo de autoanálise e autoavaliação, proporcionando aos professores o desejo de reavaliar suas técnicas pedagógicas pelo confronto criado entre a observação dos vídeos e o cotidiano das experiências da sala de aula.

A autoscopia é, portanto, um excelente instrumento de formação, pois é possível uma avaliação das próprias condutas, mas também a autonomia do pensar e o fazer dos docentes.

Segundo Nunes *et al* (2020), o procedimento de autoscopia é encontrado em estudos como os de Linard (1974, 1980), Prax e Linard (1975), Nautre (1989), Rosado (1990, 1993) e Ferrés (1996). Eles trouxeram a função de avaliação de si mesmo que a gravação permite através da confrontação da imagem de si na tela. Allan (1986) utiliza o termo “microensino”. O procedimento denominado de microensino é considerado por Cooper (1983) como um precursor da formação do professor baseada em competências. “Eram filmados em vídeo os modelos de competência que se desejavam ensinar e as fitas eram, então, exibidas aos professores em formação.” (SADALLA; LAROCCA, 2004, p. 421).

Na técnica da autoscopia, o indivíduo se vê em ação, o que permite o retorno da imagem e do som, retorno da informação, possibilitando uma modificação da ação pela percepção de causas e efeitos (LINARD, 1980).

Schön (1997) orienta sobre a reflexão-na-ação e afirma o quanto os vídeos das aulas são vantajosos por poderem ser revistos e contribuírem para visualização de momentos da prática de ensino. Ora, essa análise dos vídeos a partir das práticas docentes, pode contribuir para a construção de um professor reflexivo, pois, num primeiro momento, permite que o professor seja surpreendido pelo que o aluno faz; num segundo momento, ele pode refletir sobre o que o aluno faz, ou seja, pensa sobre aquilo que o aluno disse ou fez; num terceiro momento, o docente pode reformular o problema suscitado pela situação. E, por último, efetua uma experiência para testar a sua nova hipótese, por exemplo: coloca uma nova questão ou estabelece uma nova tarefa para testar a hipótese que formulou sobre o modo de pensar do aluno. Segundo o autor, esse processo de reflexão-na-ação não exige palavras.

Essa reflexão-na-ação é uma aprendizagem que pode passar por uma fase de confusão. Assim, um professor reflexivo dá atenção à confusão de seus alunos, mas também pode ficar confuso. Isso é importante para reconhecer o problema que necessita de explicação. Um professor reflexivo proporciona uma interação interpessoal e busca curiosidades a partir de um fato.

À medida que os professores tentam criar condições para uma prática reflexiva, é muito possível que venham a se confrontar com a burocracia escolar. Esse sistema burocrático e regulador da escola é construído em torno do saber escolar. Para isso, é preciso um olhar inseparável, isto é, aprender a ouvir os alunos e a aprender a fazer da escola um lugar no qual seja possível ouvir os alunos. Mas também é preciso uma reflexão coletiva sobre a prática do sistema escolar e isso traz um impacto nos professores.

Kemmis (1985) afirmou que a reflexão é inevitavelmente um ato político que contribui ou atrapalha a construção de uma sociedade mais humana, justa e decente. Portanto, uma formação reflexiva deve estar apoiada em: a) consequências pessoais – os efeitos do ensino sobre o desenvolvimento social e emocional dos estudantes e de suas relações sociais; b) consequências acadêmicas – os efeitos do ensino sobre o desenvolvimento intelectual dos alunos; c) consequências políticas – os efeitos acumulativos da experiência escolar sobre as mudanças de vida dos estudantes.

Linard (1980) estudou a autoscopia na formação educacional e na formação no trabalho e verificou que além de registrar a imagem dos corpos e a voz dos indivíduos em atividade, essa técnica permite mais rapidamente o retorno não só dos comportamentos observáveis, mas também de sua aparência, autoestima e história, assim como de seus desejos e, no sujeito, das representações psíquicas que ele tem de si mesmo e dos outros (NUNES *et al*, 2020).

A autoscopia pode proporcionar um considerável enriquecimento à prática e à concepção de formação, uma vez que permite a reinstalação do sujeito com toda a sua totalidade subjetiva, racional e social, convidando-o a dispensar os modelos de aquisição de conhecimentos e comportamentos unicamente cognitivos e conscientes. (SADALLA; LARocca, 2004, p. 431).

Para Silva (2016), a autoscopia é um meio eficaz no processo de formação continuada e coloca os professores em posição de recomeço, de forma que eles assumam a postura de rever suas práticas e percebam a necessidade de estar em contínuo processo de aprendizagem. Segundo a autora, essa técnica é uma janela quando for o meio que possibilita o professor sair de si e a olhar o externo que está ao seu redor, de modo que ele não seja mais o único ser do universo, passando a considerar e significar o mundo a sua volta.

Entende-se a formação de professores como essencial para uma prática docente reflexiva, sobretudo no processo de inclusão. No entanto, sabe-se que nem toda formação continuada traz a oportunidade dessa reflexão, ficando o professor apenas com as informações e sem ter uma análise de seu dia a dia. Quando analisada por um interlocutor, a autoscopia traz a oportunidade dessa reflexão entre os professores, mas também porque se observa diretamente o cotidiano desse professor com todas as suas inquietudes, ações e dificuldades.

A pesquisa desenvolvida por Rosa-Silva, Lorencini Jr. e Laburú (2010) analisa as reflexões de uma professora de ciências sobre a sua relação com os alunos e implicações para a prática educativa, revelando que a fase pós-ativa da autoscopia, uma sessão de discussão com auxílio do vídeo, sobre determinadas cenas gravadas da sala de aula, possibilita a aprendizagem reflexiva, uma vez que aperfeiçoa a competência docente, a fim de o profissional resolver as situações educativas, estando alerta, estruturando, questionando, reestruturando e planejando ações em sala de aula.

Além da reflexão, a autoscopia proporciona muitas aprendizagens para o professor. Freire (1997) afirma que a aprendizagem requer a humildade de reconhecer que “não existe ensinar sem aprender”. Essas ações são interligadas, de modo que aquele que ensina encontra-se em processo de constante aprendizagem.

De um lado, porque reconhece um conhecimento antes aprendido e, de outro, porque, observando a maneira como a curiosidade do aluno aprendiz trabalha para apreender o ensinando-se, sem o que não o aprende, o ensinante se ajuda a descobrir incertezas, acertos, equívocos. (FREIRE, 1997, p. 19).

Dessa maneira, percebem-se os benefícios da autoscopia e o quanto é urgente pensar a formação docente de maneira reflexiva e com consequências práticas e positivas na sala de aula.

O livro “Autoscopia: uma ação reflexiva sobre a prática docente”, organizado por Nunes (2020), traz muitas pesquisas que utilizam a autoscopia e contribuem para: a conscientização global da ação pedagógica; a interação entre os professores e os interlocutores; análise crítica e constatação de contradições por parte dos professores; mudanças de atitudes nas práticas docentes; melhor planejamento das aulas; melhor configuração e organização do tempo; mudanças nas estratégias de ensino; autoconhecimento e conhecimento do outro; entre outros benefícios.

Sadalla e Larocca (2004) alertam para o quanto é importante estar atento aos limites e cuidados da autoscopia, como saber que: a) a câmera de vídeo não é neutra e, portanto, invade a privacidade do indivíduo; b) provoca ansiedade e pode gerar manifestações de atitudes defensivas; c) há riscos de análise superficial e de pontos de vista negativos. Contudo, as autoras

apontam a autoscopia como um potencial formativo-reflexivo que, devido à qualidade e tomadas de cena, permitem grande precisão na análise e eficácia pedagógica da formação. Com essa atividade de observação, é possível corrigir os próprios desvios, comparação com os outros, em uma autoscopia coletiva – heteroscopia e, sobretudo, uma aprendizagem de autoanálise.

Clot (2007) afirma que durante o processo de autoscopia existe o momento da autoconfrontação – metodologia cujo princípio é fazer da atividade vivida o objeto de outra experiência, ou a atividade presente, por meio da linguagem, provocando o sujeito a pensar sobre sua atividade e ressignificá-la.

Segundo Dounis *et al* (2012), existem duas formas de autoconfrontação: simples e cruzada. Na primeira, o pesquisador forma o grupo de pesquisa e faz as gravações dos pesquisados durante a realização de sua tarefa; depois, seleciona algumas cenas significativas e assiste-as juntamente com o trabalhador, suscitando nele a descrição do que ele vê no vídeo e propiciando uma relação dialógica com o objeto filmado, com os sujeitos envolvidos na atividade e com o próprio pesquisador. Já a autoconfrontação cruzada é o encontro de dois trabalhadores com o pesquisador. Ambos os trabalhadores, cujas atividades foram filmadas, assistem aos vídeos um do outro e comentam sobre suas ações. Essas sessões devem ser gravadas em áudio ou vídeo pelo pesquisador, que faz perguntas, quando julgar necessário, conduzindo as reflexões e tomadas de consciência sobre o que fazem.

A autoconfrontação se estabelece com a construção de sentidos por meio da imagem para a confrontação e ressignificação do eu através do outro. Tais procedimentos permitem a reinterpretação das dimensões do trabalho já que o real transparece e permite que se estabeleçam relações com o trabalho prescrito. Surge, assim, o trabalho representado ou interpretado, por meio da reflexão do trabalhador sobre sua atuação. Ela gera uma tomada de consciência de alteridade, pois o sentimento desencadeado pela experiência da mediação da imagem provoca o estranhamento de algo que é familiar. “O sujeito se dá conta daquilo que nele é diferente, não reconhecível como parte de si próprio e, posteriormente, isso lhe permite assimilar e incorporar essa visão em sua consciência como algo familiar.” (SOUZA, 2003, p. 85).

Mas, diante de toda reflexão um questionamento pode surgir: é possível medir os efeitos da autoscopia? No caso desta pesquisa, a autoscopia foi utilizada como uma variável, mas junto de um programa de formação continuada e, portanto, a resposta seria: podemos pensar esses efeitos a partir de um conjunto de ações.



### 3 METODOLOGIA EMPREGADA NOS ESTUDOS

Baseada nas questões aqui discutidas sobre a formação continuada de professores, a presente pesquisa tem como objetivo planejar, implementar e avaliar um programa de formação continuada de professores no uso da CA, analisando a contribuição e os efeitos da autoscopia na prática docente, assim como verificar a eficácia dos recursos de CA no favorecimento da comunicação e aprendizagem dos alunos com TEA com necessidades complexas de comunicação.

Para isso, estruturou-se a pesquisa em dois estudos. O Estudo I corresponde à etapa de formação com as professoras do AEE e à verificação e acompanhamento, com o uso da autoscopia, com duas professoras que atendiam estudantes com TEA com necessidades complexas de comunicação e, por isso, selecionadas para a pesquisa. O Estudo II trata da verificação e análise dos efeitos da CA no desempenho da comunicação dos estudantes com TEA.

Os dois estudos foram justificados mediante a necessidade de diálogo com as professoras sobre o uso da CA. Além disso, a iniciativa e o significativo uso de recursos de CA para o favorecimento da comunicação e aprendizagem por parte dos estudantes, contribuindo assim, para o aumento nas interações comunicativas e sociais com as professoras do AEE.

Assim, duas questões fundamentaram esses estudos: a) a professora do AEE utilizaria recursos de CA e o PECS-Adaptado com os estudantes após a formação? b) O estudante conseguiria fazer o uso do PECS-Adaptado (fase 1) para estabelecer a comunicação com sua professora? A fim de buscar respostas para essas questões, foram realizados dois estudos, apresentados a seguir.

#### 3.1 Estudo I

O objetivo geral deste estudo foi: elaborar um programa de formação continuada no uso da comunicação alternativa e verificar seus efeitos, mediante o uso da autoscopia, no desempenho pedagógico das professoras no uso da comunicação alternativa.

##### 3.1.1 Método

Participaram do estudo duas professoras e dois estudantes. Os nomes atribuídos a eles são fictícios, para preservar sua identidade. No quadro a seguir, são apresentadas as professoras participantes do estudo.

Quadro 6 – Professoras participantes da pesquisa

Professoras	Formação	Atuação
Maria	Fonoaudióloga; especialista em psicomotricidade; mestre; doutora; pós doutora em Educação.	Atendimento em clínicas e sala de aula há mais de 20 anos.
Vânia	Pedagoga; mestre em Educação.	Experiências em sala de aula há mais de 10 anos.

Fonte: Elaboração própria.

Maria é professora do AEE e trabalha na instituição de ensino onde atua há 7 anos. Nessa escola, o AEE tem a perspectiva do ensino colaborativo, onde ocorre a bidocência<sup>7</sup>. Sendo assim, o estudante era atendido por Maria na sala de aula regular. No período da investigação, era o primeiro ano em que Maria acompanhava o estudante Júlio. A professora participou da formação continuada e concordou em dar continuidade no Estudo I com o uso da autoscopia, pois segundo ela, contribuiria para sua prática docente e favorecimento de sua comunicação com o estudante.

Vânia é professora do AEE e trabalha na instituição de ensino onde atua há 5 anos. O atendimento realizado por ela acontecia em sala de aula regular e, no período da investigação, era o terceiro ano consecutivo de atendimento ao estudante Marcos. Ela participou da formação continuada e concordou em participar do Estudo I com o uso da autoscopia.

Quadro 7 – Estudantes participantes da pesquisa

Estudantes	Idade	Ano de escolaridade	Grau de comprometimento	Acompanhamentos
Júlio	6	1º	Autismo, grau 3 – severo	Fonoaudiológico e psicopedagógico
Marcos	10	3º	Autismo, grau 3 – severo	Fonoaudiológico

Fonte: Elaboração própria.

Júlio tem TEA e estava com 6 anos de idade no início do estudo. cursava o 1º ano do ensino fundamental e ingressou na instituição de ensino no ano em que ocorreu a investigação, por meio de sorteio de cotas para estudantes com deficiência. Ele é acompanhado por especialistas desde os 3 anos de idade e tem atendimento fonoaudiológico e psicopedagógico.

Marcos tem TEA e tinha 10 anos de idade no início do estudo. cursava o 3º ano do ensino fundamental e estava na instituição há 4 anos. No ano da investigação, Marcos cursava esse ano de ensino pela segunda vez. Ele possui acompanhamento somente com fonoaudióloga e iniciou o tratamento há dois anos. Ao chegar na escola, através de sorteio destinado aos filhos

<sup>7</sup> Bidocência é a presença de dois professores em sala de aula, onde constitui-se a proposta do ensino colaborativo, consistindo no desenvolvimento de uma parceria entre as docentes do AEE e as das matérias escolares – no caso dos anos iniciais do ensino fundamental, professoras do núcleo comum –, compartilhando regência, planejamento e avaliação no ensino.

de docentes, sua família acreditava que a ausência da fala se dava por meio de um “trauma” sofrido na creche. O diagnóstico de TEA foi apresentado no terceiro ano de matrícula.

A pesquisa contou com três assistentes de pesquisa e a intervencionista. As três estudantes do 7º período do curso de Biologia e bolsistas de projeto de extensão e estágio interno complementar, com temáticas de Educação Inclusiva, da UERJ, foram responsáveis pelas gravações e análises.

O estudo foi realizado na sala de AEE e sala de aula de uma escola pública, estruturada com mesas e cadeiras, computadores, impressora e armários com livros jogos didáticos-pedagógicos.

Como materiais e equipamentos de pesquisa, foram utilizados: uma filmadora digital; uma câmera fotográfica; pictogramas do ARASSAC; atividades pedagógicas realizadas com imagens de bichos de jardins; computador/*notebook*; plastificadora; impressora.

Os instrumentos metodológicos foram: questionários para descrever o perfil e o conhecimento das professoras acerca da CA; folhas de registro das filmagens e diário de campo, no qual foram registradas as impressões e anotações da pesquisadora em todas as sessões. Os instrumentos de coleta de dados foram os seguintes:

- a) Roteiro de entrevista semiestruturada: realizada individualmente com as duas professoras do AEE participantes, com o objetivo de obter informações a respeito da formação inicial e a execução de suas funções pedagógicas, bem como do funcionamento e da organização realizada pela instituição escolar, sobretudo em relação à CA no processo de inclusão de estudantes com deficiência em salas de ensino comum;
- b) Roteiro de entrevista semiestruturada: realizada individualmente com as professoras do núcleo comum participantes e parceiras das professoras do AEE, com o objetivo de obter informações a respeito da formação inicial e a execução de suas funções pedagógicas, bem como do funcionamento e da organização realizada pela instituição escolar, sobretudo com a dinâmica da bidocência na instituição.
- c) Diário de campo: anotações do registro ocorrido realizadas pela pesquisadora.
- d) Grupo de WhatsApp: aplicativo de celular, por onde foram compartilhados os vídeos, as fotografias, apresentações em Power Point e informações, ao longo da formação.
- e) Questionário final: realizado após a formação continuada com as professoras do AEE, no qual descreveram suas experiências antes, durante e após a formação. O instrumento também avaliou a autoscopia realizada, assim como o uso da CA em suas práticas.

❖ Delineamento experimental

Trata-se de uma pesquisa quase-experimental do tipo A-B (A – linha de base, B – intervenção). Esse delineamento preconiza a coleta de dados da variável dependente (VD), ou comportamento-alvo, na fase A ou linha de base, ou seja, sob as contingências naturais, e na fase B, após a implementação dos procedimentos de intervenção ou tratamento (NUNES, 2014).

❖ Variável independente

A variável independente (VI) consistiu no uso da autoscopia durante o curso de formação continuada para ensinar aos professores do AEE no uso de cartões de CA, na fase 1 do PECS-Adaptado. Para as VDs, consistiu no comportamento das professoras quanto ao uso dos cartões de CA com seus estudantes com TEA, durante a realização de atividades pedagógicas. Assim, foi possível verificar os seguintes comportamentos da professora:

- a) Professora favorece a comunicação do estudante: ocorria, quando a professora utilizava os cartões de CA, a fim de estabelecer algum diálogo com o estudante, de modo que ele tivesse condições de expressar algo desejado.
- b) Atividades pedagógicas realizadas pela professora com o uso da CA: foi observado se a professora utilizava, em sala de aula, cartões de CA para mediar atividades pedagógicas. Se fazia uso de cartões de CA para orientar as atividades (rotina) e facilitar a aprendizagem do estudante.
- c) Aplicação da fase 1 do PECS-Adaptado para favorecer a comunicação dos estudantes com TEA e a professora: observou-se a entrega dos cartões de CA dos estudantes para a professora com intenção de solicitar algum item desejado, correspondendo à fase 1 do PECS-Adaptado.

As variáveis foram mensuradas por registro de tempo de acordo com a ocorrência em intervalos de cinco minutos, totalizando 20 minutos de análise para cada variável.

A pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética e da Instituição de ensino, registrada no parecer consubstanciado do CEP nº 3.236.623. Os participantes foram contatados pela pesquisadora que apresentou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os procedimentos foram empregados em linha de base e por meio de intervenção com a formação continuada docente, conforme apresentado a seguir.

### 3.1.1.1 Linha de base (LB)

Procedeu-se da seguinte maneira: as assistentes da pesquisa filmavam o dia a dia das professoras com os estudantes com TEA, durante 30 minutos em cada sessão. Foram realizadas

três sessões de LB, a fim de verificar a comunicação através do uso dos cartões pelas professoras com os estudantes com TEA.

O material gravado foi coletado na sala de aula comum, onde a professora do AEE faz o atendimento ao estudante com TEA. As assistentes de pesquisa e a pesquisadora organizaram as gravações de acordo com a presença dos sujeitos e em dias atendidos pelas docentes. Cabe salientar que as assistentes foram treinadas pela pesquisadora, a fim de obter gravações fidedignas e não ocorressem interrupções nas cenas.

Após as gravações de LB, a pesquisadora armazenava os vídeos e iniciava o processo de observação das cenas referentes aos comportamentos destacados nas variáveis dependentes para posterior realização dos recortes necessários para o processo de reflexão e formação das professoras. As variáveis foram mensuradas por número absoluto de ocorrências, pelo registro de tempo em intervalos de cinco minutos, totalizando 20 minutos de análise para cada variável.

Mesmo com toda organização, algumas datas foram modificadas pela ausência dos estudantes. Júlio estava em adaptação à escola e apresentou bastante desconforto intestinal, ausentando-se mais que Marcos, cujas ausências ocorriam em dias de chuva, pois ele mora bem distante da escola. Dessa maneira, foi possível a organização das seguintes datas para a linha de base:

Quadro 8 – Datas da LB por professora

<b>Datas de gravação das práticas pedagógicas das professoras</b>			
	Maria	Vânia	Duração das cenas
<b>LB 1</b>	13/04/2019	20/04/2019	30 min
<b>LB 2</b>	20/04/2019	27/04/2019	30 min
<b>LB 3</b>	24/05/2019	28/05/2019	30 min

Fonte: Elaboração própria.

### 3.1.1.2 Intervenção com a formação continuada docente

#### ❖ Programa de Formação Continuada com Autoscopia

Essa etapa teve início após a LB. A intervenção foi composta por três momentos: a autoscopia de treinamento; o curso de formação continuada e a autoscopia orientada. Acredita-se que a autoscopia constitui uma excelente ferramenta para que o professor se observe com o distanciamento necessário para refletir suas posturas e, portanto, reformular suas práticas docentes e o planejamento de suas aulas.

Antes do início da formação continuada, a pesquisadora assistiu aos vídeos das três sessões de LB juntamente com as professoras. Foram 20 min de cada sessão e o objetivo foi a

familiarização das professoras com os vídeos e a observação de suas práticas, constituindo o momento de autoscopia de treinamento. Após esse período, iniciou-se o curso de formação continuada com as professoras no uso da CA. As professoras foram instruídas pela pesquisadora sobre como utilizar os cartões pictográficos como forma alternativa de comunicação, na qual os estudantes deveriam entregar para a professora o cartão de CA correspondente ao item desejado, configurando, assim, a fase 1 do PECS-Adaptado, associado às estratégias naturalísticas de ensino. Essa formação continuada teve quatro encontros de 5 horas, totalizando 20 horas de curso. Após cada sessão de formação, acontecia o momento denominado de “autoscopia orientada” com as professoras, que durava 20 minutos por sessão, conforme datas a seguir:

Quadro 9 – Protocolo das sessões de autoscopia

<b>Autoscopia</b>	<b>Profª. Maria</b>	<b>Profª. Vânia</b>
1	27/05/2019	27/05/2019
2	28/05/2019	28/05/2019
3	29/05/2019	29/05/2019

Fonte: Elaboração própria.

No programa de formação continuada, o objetivo foi dialogar sobre a inclusão dos estudantes com TEA com necessidades complexas de comunicação e refletir – a partir de leituras de artigos científicos – sobre as práticas docentes e a sobre a eficácia do uso de recursos de CA na aprendizagem e comunicação de estudantes com TEA. Para isso, dialogou-se sobre os interesses dos estudantes com TEA, a importância da rotina, a organização das atividades didático-pedagógicas, a CAA e o PECS-Adaptado. As professoras foram ensinadas a empregar o PECS-Adaptado (WALTER, 2000) em suas cinco fases.

Concomitante ao treinamento do PECS-Adaptado, elas foram orientadas a utilizar estratégias naturalísticas de ensino, favorecendo habilidades funcionais, independência e promoção da criatividade dos estudantes por meio do uso da CA. Deu-se ênfase ao arranjo ambiental que se caracterizava pela organização física do ambiente, onde os pictogramas (construídos durante a formação) foram colocados próximos ao estudante e representam os itens de interesses, que estavam sempre dispostos no campo visual deles e fora do alcance. Utilizou-se a estratégia de mando com CA, em que as professoras formulavam perguntas e comentários, além das solicitações, utilizando sempre a fala concomitante com o sistema pictográfico de CA.

Ao final de cada encontro, foi separado um momento para a realização da autoscopia orientada, que ocorria por meio dos recortes das gravações dos comportamentos comunicativos das interações entre as professoras do AEE e os estudantes com TEA. Os encontros tiveram as seguintes temáticas:

Quadro 10 – Datas e temáticas dos encontros

Encontro	Datas	Temas trabalhados	Atividades
1	06/06/2019	Inclusão de crianças com TEA no contexto escolar	Conceitos
2	13/06/2019	Inclusão de crianças com TEA no contexto escolar	Rotina
3	27/06/2019	CAA para estudantes com TEA no ensino fundamental	CAA e PECS-Adaptado
4	11/07/2019	Inclusão de crianças com TEA no contexto escolar	Atividades pedagógicas

Fonte: Elaboração própria.

#### ❖ Encontro 1

O primeiro encontro foi de grandes expectativas para todas. Estavam presentes, conforme apresentado, oito professoras especialistas, mestras e doutoras de uma universidade pública do Rio de Janeiro, três alunas de licenciatura e bolsistas de projetos desenvolvidos na mesma universidade. Dessas oito professoras, duas foram sujeitos de pesquisa, juntamente com seus dois estudantes com TEA sem fala funcional. Vale salientar que, ao oferecer a formação às duas professoras do AEE, outras docentes pediram para participar desse momento e compreendeu-se como algo oportuno para todas.

Iniciou-se a reflexão sobre os conceitos de inclusão de crianças com TEA no contexto escolar e da necessidade em dialogar como docentes sobre essa temática. Após esse momento, solicitou-se que todas respondessem o questionário inicial, que permitiu a análise posterior sobre suas formações, experiências, o conhecimento sobre CA e sobre a inclusão de estudantes com TEA no ensino comum.

Em seguidas, deu-se seguimento aos conceitos e reflexões sobre o uso da rotina como estratégia de intervenção pedagógica, o uso da CA para estudantes com TEA e dialogou-se sobre flexibilização curricular. Em todo encontro havia um diálogo e relatos reais de experiências vividas pelas professoras.

Entre os temas sobre os quais se refletiu, estavam: diagnóstico clínico; alimentação restrita, compreendendo o ato de comer como uma experiência multissensorial em que algumas pessoas com TEA podem ter problemas com processamento de informações sensoriais; assim como as percepções táteis desses estudantes.

Nesse encontro, dialogou-se sobre os problemas sensoriais das pessoas com TEA e as consequências no cotidiano escolar, como: alta e baixa responsividade sensorial; busca sensorial quando as pessoas com TEA tentam buscar a sensação o tempo todo, embalando-se ou girando, batendo palmas e fazendo ruídos.

Os desafios da inclusão do estudante com TEA foram analisados com base em teóricos como Miura (2008), que ressalta a complexidade de se promover a inclusão escolar, uma vez

que requer suportes especializados e, também, de adequações de currículo no contexto educacional. Outro estudo acessado foi o de Simpson, Boer-Ott e Smith-Myles (2003), que tratam da dificuldade da inclusão no contexto escolar, devido à natureza e da gravidade gerada pelo transtorno.

Por fim, iniciou-se com algumas possibilidades para a inclusão desses sujeitos pensando em aspectos, como: **comunicação, interação social e aprendizagem**. O primeiro encontro foi encerrado com a seguinte questão: como é possível atuar nas três áreas dentro do campo educacional?

Criou-se um grupo de WhatsApp para que as inquietações fossem consideradas no decorrer da semana, sendo solicitado às professoras que enviassem duas listas com: a) atividades propostas no dia a dia com os estudantes, sobretudo em relação à rotina; b) interesses dos estudantes, como o que eles mais gostam de beber, comer, brincar, filmes e objetos favoritos.

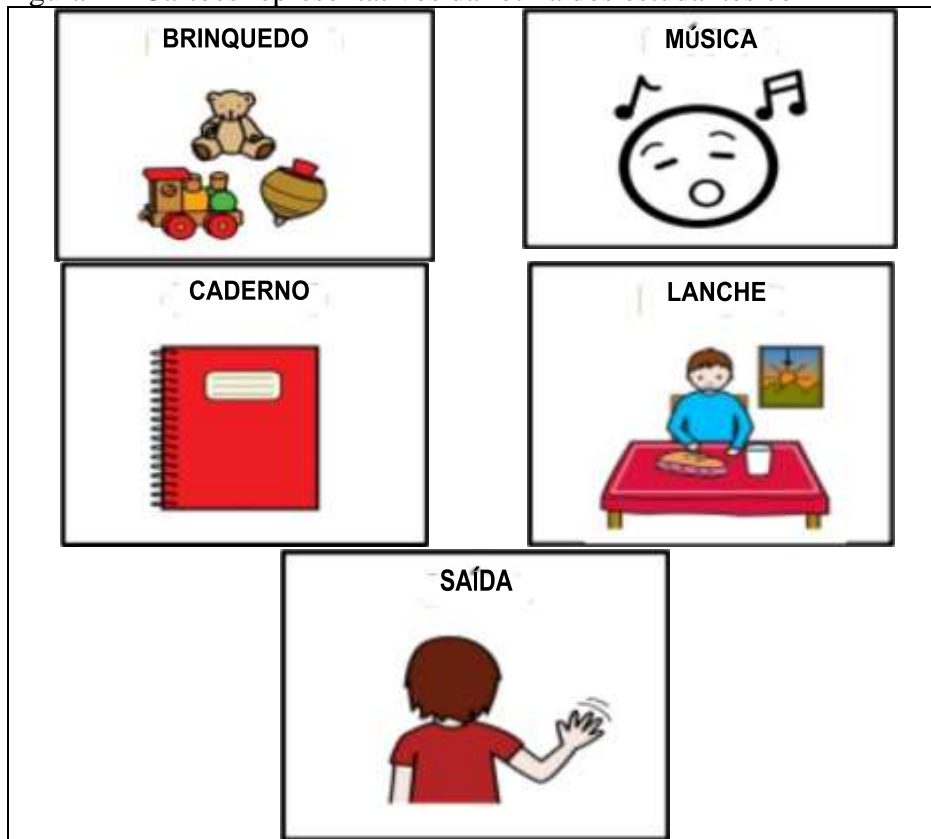
#### ❖ Encontro 2

O segundo encontro deu continuidade à reflexão sobre a inclusão de estudantes com TEA e focou na importância da rotina para esses sujeitos. Assim, dialogou-se sobre a intervenção educacional e estratégias educacionais comuns, além de estratégias comportamentais. Isso porque as intervenções comportamentais são as que apresentam os melhores tratamentos do TEA. A pergunta desse encontro foi: “Como trabalhar com o estudante com TEA?” Chegou-se a um objetivo durante as discussões: é necessário pensar na rotina escolar e na comunicação.

Chegou-se a um ponto em comum, agrupando as rotinas em diversas categorias, considerando-se o contexto social ou ambiente físico onde ocorrem. Estas podem ser agregadas também por classes, considerando suas naturezas e funções, como: lúdicas, cuidados pessoais, atividades realizadas no contexto familiar/comunidade e atividades acadêmicas. A pesquisadora levantou algumas possibilidades em relação a essa rotina, conforme imagem a seguir:



Figura 1 – Cartões representativos da rotina dos estudantes com TEA



Fonte: Elaboração própria.

Ao final desse encontro, a pesquisadora sugeriu às professoras que filmassem os estudantes usando a rotina escolar para apresentarem no próximo encontro.

#### ❖ Encontro 3

Assim, no terceiro encontro, as professoras levaram alguns pequenos trechos de vídeos dos estudantes em suas principais rotinas. Entre o primeiro e segundo encontro, as assistentes de pesquisa confeccionaram alguns cartões de CA para que as professoras levassem para suas salas de aula. Essa organização se deu a partir da lista encaminhada pelas docentes com os interesses e desejos dos estudantes. Vale destacar, que algumas professoras precisaram recorrer às famílias dos alunos para algumas informações mais precisas.

Esse encontro teve como objetivo a discussão na CAA para estudantes com TEA, iniciando com a seguinte pergunta: “E a rotina, funcionou ou não?” As professoras relataram suas práticas e observações, além de suas dificuldades em iniciar a rotina com o suporte dos cartões. Percebeu-se o quão necessário é um diálogo sobre a parte teórica também, assim como alguns treinamentos. Diante desses relatos, passou-se à busca pelo uso dos cartões de CA no cotidiano da sala de aula.

Refletiu-se sobre como os estudantes com TEA possuem significativas dificuldades na linguagem e, conseqüentemente na comunicação expressiva. Muitas vezes, eles não apresentam intenção comunicativa, o que torna difícil o processo de interação e a relação social. Esse ponto foi bastante citado pela professora Maria.

Outra questão foi trazida para a discussão: “Como implementar a CA com meu estudante com TEA no AEE?” Assim, iniciou-se a proposta de intervenção comunicativa baseada no PECS-Adaptado (WALTER, 2000).

Apresentou-se o PECS-Adaptado baseado nos pressupostos do currículo funcional natural e as cinco fases. Apresentou-se algumas ideias para proporcionar a comunicação entre as professoras e seus estudantes, como: a) verificar os interesses e desejos dos estudantes; b) elaborar os cartões de CA referentes aos vocabulários de interesses coletados; c) começar usando apenas um cartão de CA para solicitar o item desejado por meio da troca do cartão (fase 1); d) utilizar o cartão de CA no contexto natural da sala de recursos e/ou sala de aula comum, dentro das propostas de atividades do planejamento.

Encerrou-se o terceiro encontro com o passo a passo na elaboração dos cartões de CA, utilizando o sistema gráfico do ARASAAC e Picto4me. A pesquisadora auxiliou na organização desses cartões em programas, como Word e Power Point, assim como na confecção da tabela, de acordo com o número de cartões que desejavam produzir.

#### ❖ Encontro 4

O encontro iniciou-se com as seguintes questões: “Como propor atividades pedagógicas para o meu aluno com TEA? Por onde começar?” Para iniciar o diálogo/debate, a pesquisadora propôs uma discussão sobre o plano de ensino individualizado.

Analisou-se o plano do AEE com a identificação das necessidades educacionais específicas dos alunos, definição dos recursos necessários e das atividades a serem desenvolvidas.

Chegou-se à conclusão de que para uma avaliação inicial era preciso o conhecimento amplo das características do aluno para possuir um melhor direcionamento das intervenções realizadas. Construiu-se a ideia de que a intervenção pedagógica deve ser adequada e articulada ao contexto inserido. Assim, finalizou-se esse encontro com algumas possibilidades de intervenção adequada, como:

- d) os interesses dos alunos devem ser aproveitados para o ensino de novas habilidades e, também, para aumentar o repertório de interesses;

- e) existem diferentes tipos e níveis de ajuda (ou apoio) que podem ser usados para o aluno. Quanto menos apoio o aluno receber, mais independente se tornará (apoio físico, verbal, visual, supervisão e independência);
- f) valorizar os acertos dos estudantes com elogio;
- g) pensar em atividades que o estudante terá êxitos (ensino sem erros);
- h) aguardar o tempo de resposta do estudante;
- i) garantir a atenção do aluno antes de ser dada uma ordem ou de se fazer um pedido;
- j) as ordens devem ser claras e apenas indispensáveis;
- k) as atividades devem ser de acordo com a faixa etária do estudante.

Ao final desse encontro, as professoras responderam um questionário final sobre os encontros de formação continuada, o uso da autoscopia e as mudanças na prática pedagógica, assim como sugestões para o Programa de Formação Continuada no uso da CAA.

#### ❖ Procedimentos específicos da autoscopia

Antes das sessões de autoscopia, as assistentes de pesquisa filmaram as professoras em suas salas de aula com os estudantes com TEA. Vale lembrar que na instituição de ensino pesquisada ocorre a bidocência, modelo em que os estudantes com deficiência e/ou TEA são atendidos em salas de aula comum pelas professoras especialistas. As gravações tiveram a duração de 30 minutos interrompidos para que as atividades ou cenas não fossem isoladas.

Ao final de cada gravação, a pesquisadora organizava os vídeos e assistia de maneira cuidadosa e atenciosa. Durante esse momento, separava as cenas importantes para iniciar a reflexão e discussão sobre o assunto da filmagem que seria discutido nas sessões da autoscopia orientada.

O momento de autoscopia coletiva orientada, heteroscopia<sup>8</sup>, acontecia ao final de cada encontro (descritos acima) e, durante a semana, as professoras colocavam em prática os conceitos discutidos e refletidos em suas salas de aula. Foram realizadas quatro sessões de autoscopia orientada, com 20 minutos para cada professora. A pesquisadora selecionava as cenas antes dos encontros para dialogarem sobre os vídeos e suas práticas. As interferências da pesquisadora eram utilizadas nesse momento, sendo a autoscopia orientada realizada com e para as professoras. A edição dos vídeos foi realizada da seguinte maneira:

---

<sup>8</sup> As professoras assistiam às gravações das cenas umas das outras e dialogavam, junto com a pesquisadora, sobre as observações e práticas docentes.

Quadro 11 – Edição das cenas

Data da filmagem	Duração da filmagem	Quantidade de cenas escolhidas para a autoscopia
------------------	---------------------	--------------------------------------------------

Fonte: Elaboração própria.

Como protocolo para realizar a autoscopia orientada, a pesquisadora selecionou os recortes das cenas escolhidas, suas observações e datas da autoscopia.

Quadro 12 – Protocolo das sessões de autoscopia

Autoscopia	Profª. Maria	Profª. Vânia
1	06/06/2019	06/06/2019
2	13/06/2019	13/06/2019
3	26/06/2019	26/06/2019
4	11/07/2019	11/07/2019

Fonte: Elaboração própria.

### 3.1.1.3 Definição das categorias

Foi proposta a análise de algumas categorias de respostas mediante as variáveis dependentes e os comportamentos que integram cada categoria, baseadas no estudo de Silva (2014), a saber:

- a) promove a interação e comunicação com o aluno: a professora incentiva a comunicação do estudante; responde às perguntas/solicitações do estudante; possibilita a comunicação do estudante com seus pares; aguarda a resposta do estudante; incentiva a autonomia do estudante; sinaliza as respostas corretas, incorretas e inadequadas; oferece *feedback* positivo, negativo ou corretivo; demonstra comportamentos afetuosos;
- b) atividades pedagógicas realizadas pelas professoras;
- c) promove o uso de recursos de CA para interação, comunicação e realização de atividades: a professora utiliza cartões da CA para adaptar as atividades pedagógicas; utiliza a CA para estimular a conversa; os cartões de CA são utilizados para construir a rotina; utiliza algum cartão de CA para pedir um objeto ou expressar algum desejo;
- d) aplicação da 1ª fase do PECS-Adaptado para favorecer a comunicação entre a professora e seu aluno com TEA;
- e) promove a capacidade do aluno para realizar a generalização do uso dos cartões de CA: o aluno com TEA é capaz de iniciar ou responder a interação com seus pares; inicia interação utilizando os cartões de CA com auxílio físico, verbal, supervisão e/ou independência; responde interação com o uso dos cartões de CA.

### 3.1.1.2 Procedimentos de análise de dados

No presente estudo, optou-se pela análise das entrevistas realizadas com as professoras do AEE, análise do questionário final, aplicado após a formação continuada, e análise das filmagens realizadas após os encontros de formação. As entrevistas foram filmadas e transcritas por uma assistente de pesquisa. O material coletado foi analisado pela pesquisadora, com o objetivo de verificar o conhecimento e prática das professoras sobre o uso dos recursos de CA. Com as filmagens, verificou-se a aplicação da primeira fase do PECS-Adaptado, realizada pelas professoras, observando as condições favoráveis para a evolução nas fases do PECS-Adaptado (1 a 5). O quadro a seguir apresenta o protocolo de categoria:

Quadro 13 – Protocolo de categoria

Intervalo de tempo (min/s)	Interação com o estudante			Professora favorece a comunicação?		Faz uso da CA?		Utiliza cartões para mediar as atividades pedagógicas?		Aplicação do PECS-Adaptado	
	Inicia a interação ?	Responde à interação?	Não responde	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
0- 4min 59s											
5- 9min 59s											
10- 14min 59s											
15- 20 min											
Observações											
Juiz 1											
Juiz 2											

Fonte: Elaboração própria.

#### 3.1.1.4 Índice de concordância interobservador

Para garantir a fidedignidade dos dados analisados no Estudo I, foi realizada uma avaliação de concordância entre a pesquisadora e um segundo observador (1º juiz), que recebeu instruções sobre as definições das categorias. E com 25% das sessões experimentais da LB e da intervenção pela pesquisadora (2º juiz), junto com a fórmula índice de concordância, proposta por Fagundes (2004), na qual o número de acordos de respostas é dividido pela soma dos acordos e desacordos multiplicados por 100, conforme a equação a seguir:

$$IF = \frac{\text{Concordância}}{\text{Concordância} + \text{Discordância}} \times 100$$

Portanto, a média dos índices de fidedignidade do Estudo I foi de 82,7%. Os dados com a variação encontram-se no Apêndice O.

## 3.2 Estudo II

O objetivo geral deste estudo foi: verificar e analisar os efeitos da comunicação alternativa no desempenho da comunicação dos estudantes com transtorno do espectro autista.

### 3.2.1 Método

Participaram do estudo: Júlio e a professora Maria (AEE); Marcos e a professora Vânia (AEE), sendo duas díades que foram analisadas mediante as interações comunicativas. Todos os participantes já foram descritos no Estudo I.

A construção deste estudo contou com os seguintes assistentes de pesquisa: três estudantes do 7º período do curso de Biologia e bolsistas de projeto de extensão e estágio interno complementar, com temáticas de Educação Inclusiva, da UERJ, que foram responsáveis pelas gravações e análises dos vídeos, juntamente com a pesquisadora.

O estudo foi realizado na sala de aula regular de uma escola pública, estruturada com mesas e cadeiras, estante e armários com livros e jogos didático-pedagógicos.

Os materiais e equipamentos utilizados foram: uma filmadora digital; uma câmera fotográfica; pictogramas do ARASSAC; atividades pedagógicas realizadas com imagens; protocolo de aplicação do PECS-Adaptado; imagens dos estudantes fazendo uso do sistema de CA com as professoras; álbum de CAA do sistema PECS-Adaptado.

Como instrumentos metodológicos da pesquisa foram utilizadas entrevistas com as famílias e professoras para descrever o perfil e os interesses dos estudantes; filmagens em sala de aula; folha de registro do PECS-Adaptado; além do diário de campo, no qual foram registradas as impressões e anotações da pesquisadora.

#### ❖ Delineamento experimental

Trata-se de uma pesquisa quase-experimental do tipo A-B (A – linha de base, B – intervenção). Esse delineamento preconiza a coleta de dados da variável dependente (VD), ou comportamento-alvo, na fase A ou linha de base, ou seja, sob as contingências naturais e, na

fase B, após a implementação dos procedimentos de intervenção ou tratamento (NUNES, 2014).

As variáveis independentes (VIs) foram as estratégias, como rotina; troca comunicativa, como: comandos atendidos; o uso do PECS-Adaptado, utilizando os mesmos critérios de Walter (2006), sugeridos pela pesquisadora durante a formação continuada com as professoras, como a troca dos cartões de CA para a hora do lanche, ida ao banheiro, uso do computador. Para as VDs, foram organizadas as seguintes categorias: a) meios comunicativos do estudante: vocal, gestual e cartões de CAA; b) uso do PECS-Adaptado pelo estudante. Este estudo se desenvolveu, a fim de verificar como as VIs modificam as VDs.

### 3.2.1.1 Definição das variáveis dependentes

- a) Meios comunicativos do estudante: vocal, gestual e cartões de CAA. O estudante comunica-se com a professora e, para isso, os seguintes comportamentos integram esta categoria: o estudante inicia o ato comunicativo com a professora a partir de interesses próprios, de forma verbal ou não verbal; o estudante responde ao diálogo com a professora, a fim de estabelecer um diálogo, de forma verbal ou não verbal; o estudante entende a solicitação da professora e responde ao solicitado, de forma verbal ou não verbal.
- b) Uso do PECS-Adaptado pelo estudante: ocorria, quando o estudante iniciou a fase 1 do PECS-Adaptado. Os seguintes comportamentos integram essa categoria: o estudante utiliza os cartões de CA para solicitar algum objeto; pedido de ação: o estudante utiliza os cartões de CA para solicitar ajuda ou outras ações que envolvem sua interação com a professora.

As variáveis foram mensuradas por registro de tempo, de acordo com a ocorrência em intervalos de 5 minutos, totalizando 20 minutos de análise para cada variável.

A pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética e da Instituição de ensino, registrada no parecer consubstanciado do CEP nº 3.236.623. Os participantes foram contatados pela pesquisadora que apresentou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

#### ❖ Delineamento do Estudo II

A designação A-B se refere às duas fases do delineamento da investigação: linha de base e intervenção. O delineamento A-B é o mais básico dos delineamentos quase experimentais intrassujeitos, tendo, a partir deste, outros delineamentos mais sofisticados.

Durante a fase de linha de base, os dados foram coletados e registrados de modo que não houvesse nenhum tipo de interferência da pesquisadora, tendo a preocupação de se manter o ambiente mais natural possível. Estabelecida a linha de base, a intervenção é introduzida e a fase B é iniciada.

Os procedimentos específicos foram empregados em duas etapas, conforme especificado a seguir.

### 3.2.1.2 Linha de base

Procedeu-se da seguinte maneira: as assistentes da pesquisa filmavam os estudantes com TEA em suas salas de aula, durante 30 minutos em cada sessão. Foram realizadas três sessões de linha de base, a fim de analisar a interação comunicativa do estudante com TEA, verificando os efeitos da utilização de um sistema de CA.

O material gravado foi coletado na sala de aula comum, onde o professor do AEE faz o atendimento ao estudante com TEA. Devido à bidocência/ensino colaborativo, todo atendimento aos alunos com deficiência é realizado em sala de aula comum. As assistentes de pesquisa e a pesquisadora organizaram as gravações de acordo com a presença dos sujeitos e em dias atendidos pelas docentes. Assim, tanto linha de base quanto intervenção foram realizadas em sala de aula comum.

### 3.2.1.3 Intervenção

#### ❖ Intervenção aplicando a CA por meio do programa PECS-Adaptado

As sessões de intervenção foram filmadas, transcritas e submetidas à análise de conteúdo. Nesse momento, as professoras foram instruídas a utilizar os itens que os estudantes mais tinham interesse para dar início à fase 1 do PECS-Adaptado.

Durante a intervenção, a pesquisadora auxiliou as professoras na aplicação da CA por meio programa PECS-Adaptado. O objetivo era a fase 1 do PECS-Adaptado.

- **Fase 1: troca da figura com auxílio máximo** – nesta fase inicial, o usuário, ao ver um item muito desejado na mão do seu interlocutor, deve pegar a figura correspondente ao item, estender a mão e entregá-la a ele, de forma independente. Quando esta ação for realizada independentemente por ele e depois de uma quantidade determinada de ocorrências, o usuário passa para a fase seguinte. Nesta fase, são utilizadas figuras (cartões de comunicação) soltas, com tamanho de 5 cm x



5 cm. Pode ser usada mais de uma figura, desde que seja usada uma de cada vez, de acordo com o item desejado.

#### 3.2.1.4 Procedimentos de análise de dados

O modelo do protocolo de registro do PECS-Adaptado foi o mesmo utilizado nos estudos de Walter (2006). Esse protocolo tem por objetivo avaliar os níveis de apoio oferecido ao aluno e sua independência para solicitar seus itens de interesse à professora nas diversas fases do programa, verificando assim, as condições favoráveis para a evolução nas fases do PECS-Adaptado (1 a 5).

Assim, foi atribuído um valor em cada pedido que variava de 0 a 4 pontos, de acordo com o desempenho do estudante e os níveis de apoio recebido no ato de solicitar o seu item desejado. Dessa maneira, as pontuações referentes ao desempenho do estudante foram:

- a) 0 (zero): quando não ocorria solicitação ou quando o aluno não tinha o êxito esperado, ou seja, o aluno não fazia a solicitação devida através do intercâmbio da figura;
- b) 1: quando houve o apoio físico da pesquisadora para o aluno pegar a figura e entregar à professora;
- c) 2: quando houve dicas verbais da professora para auxiliar o aluno a solicitar por meio da figura e, também, esse ficava aguardando a figura;
- d) 3: quando houve apenas o apoio gestual e visual do interlocutor para que o aluno compreendesse que era necessário entregar a figura para receber o objeto desejado;
- e) 4: o aluno recebia esta pontuação quando realizava a sua solicitação pelo objeto desejado de forma autônoma e sem necessidades de dicas para realizar esta ação.

O estudante estaria apto a passar de uma fase para outra quando apresentasse desempenho igual ou superior a 75% em pelo menos três sessões consecutivas ou cinco sessões intercaladas, conforme a figura a seguir:

Figura 2 – Parte do protocolo de registro usado para a fase 1

ANEXO I – PECS-ADAPTADO													
Fase 1 – PECS-Adaptado: Introdução do intercâmbio de figura como meio comunicativo													
Objetivo: entregar uma figura na mão da pessoa com a intenção de solicitar o que está na mão da pessoa.													
PARTICIPANTE _____						IDADE _____							
RESPONSÁVEL _____						Folha No. _____							
FIG. _____  DATA _ / _ / _	LOCAL											Pontos • / %  * / %	Observações _____ _____ _____ _____
	TENT.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	4												
	3												
	2												
1													
0													

Fonte: Walter (2006).

Cada fase tem um protocolo específico. Quando o estudante solicitava algo desejado, era marcada uma pontuação referente aos níveis de apoio recebido ou, até mesmo, realizar o pedido sem nenhum tipo de apoio, de forma independente. Além disso, o número de tentativas foi relativo ao número de solicitações realizadas pelo aluno e de oportunidades criadas pela professora.

Ao final de cada protocolo tem a legenda dos tipos de apoio oferecido e no verso dos protocolos a explicação de todas as siglas e orientação de preenchimento, conforme a figura seguinte:

Figura 3 – Legenda dos níveis de apoio usados para marcar no protocolo

ANEXO I – PECS-ADAPTADO													
Fase 1 – PECS-Adaptado: Introdução do intercâmbio de figura como meio comunicativo													
Objetivo: entregar uma figura na mão da pessoa com a intenção de solicitar o que está na mão da pessoa.													
PARTICIPANTE _____						IDADE _____							
RESPONSÁVEL _____						Folha No. _____							
FIG. _____  DATA _ / _ / _	LOCAL											Pontos • / %  * / %	Observações _____ _____ _____ _____
	TENT.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	4												
	3												
	2												
1													
0													
<b>LEGENDA:</b> 4- INDEPENDÊNCIA 3- SUPERVISÃO 2- AUXÍLIO VERBAL 1- AUXÍLIO FÍSICO 0- SEM ÊXITO Marcadores: • participante e * familiar ou cuidador												Total pontos •      *	Total • _____ %
												Total tentativas •      *	Total * _____ %

Fonte: Walter (2006).

Os critérios de pontuação foram os seguintes:

- Pontos: será anotado neste campo o total da pontuação de acordo com o número de tentativas, por exemplo: 23/10 o P alcançou 23 pontos em 10 tentativas;

- Porcentagem %: será anotada a porcentagem alcançada em cada figura de acordo com o número de tentativas, por exemplo: 23/10 o P alcançou 57,5% de êxito, considerando que a pontuação máxima seria 40;
- Total de pontos: neste campo será anotada a soma dos pontos após o preenchimento total da folha;
- Total de tentativas: neste campo será anotado o total das tentativas obtidas após o preenchimento total da folha de registro e o valor máximo (multiplicado por 4) de pontos que poderia alcançar com o total de tentativas. Exemplo: se o P teve 60 tentativas ele teria 240 de pontuação máxima;
- Total em %: relação entre o score e o número de pontuação obtida pelo número de tentativas. Caso esse número seja maior que 80% isso significa que o A estará pronto para iniciar a fase seguinte, ou caso o A consiga se manter em supervisão por 3 sessões.

### 3.2.1.5 Índice de concordância interobservador

Para garantir a fidedignidade dos dados analisados no Estudo II, foi realizada uma avaliação de concordância entre a pesquisadora e um segundo observador (1º juiz), que recebeu instruções sobre as definições das categorias sobre as pontuações de acordo com as tentativas do estudante ao fazer o uso do PECS-Adaptado. E com 25% das sessões experimentais da linha de base e da intervenção pela pesquisadora (2º juiz) e utilizada a fórmula índice de concordância, proposta por Fagundes (2004), na qual o número de acordos de respostas é dividido pela soma dos acordos e desacordos multiplicados por 100.

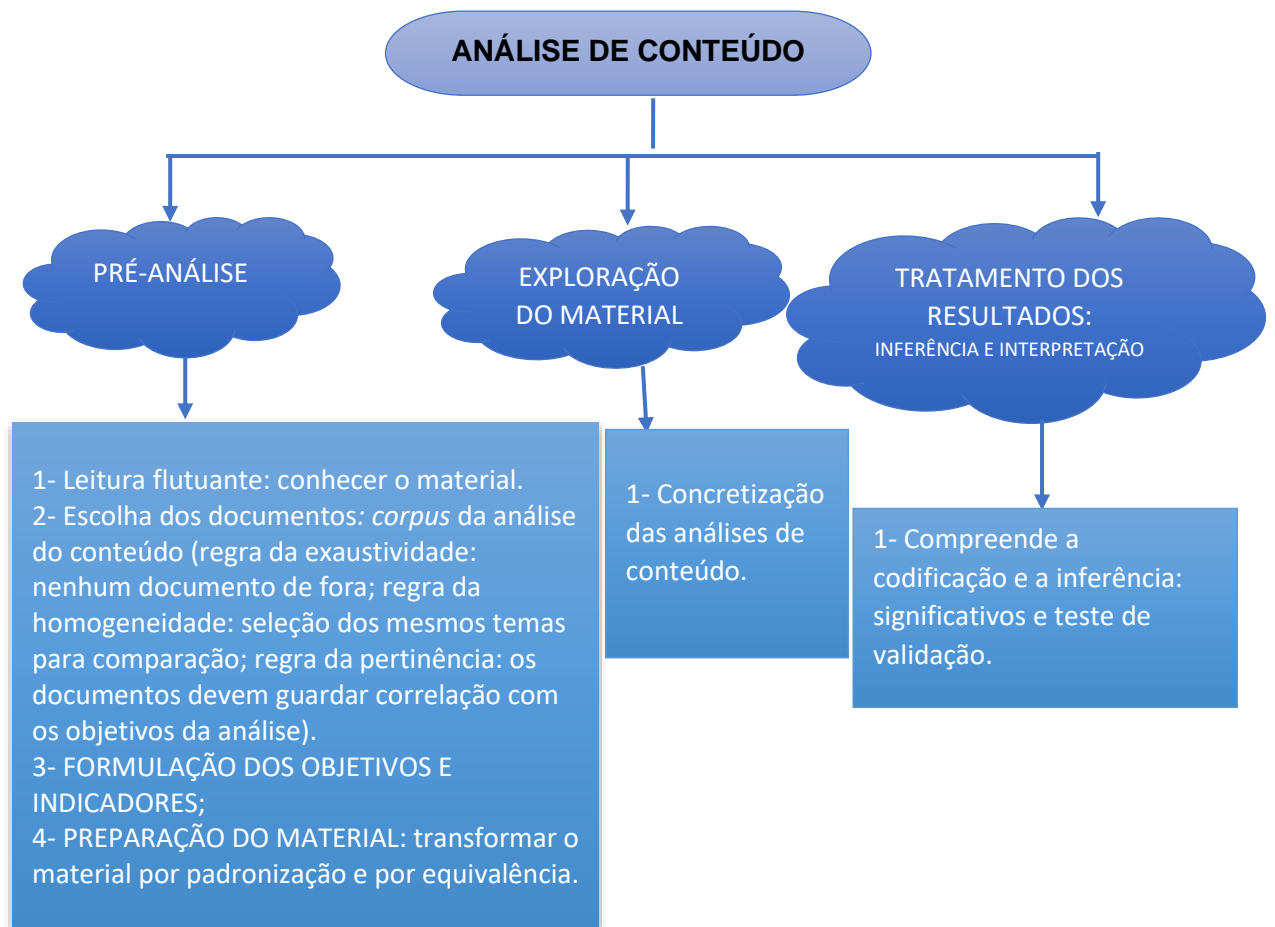
$$IF = \frac{\text{Concordância}}{\text{Concordância} + \text{Discordância}} \times 100$$

O total do índice de concordância interobservador do Estudo II foi de 92,8%. Os dados com a variação encontram-se no Apêndice P.

## 4 RESULTADOS

Para se chegar aos resultados, utilizou-se a análise de conteúdo (BARDIN, 2010), que possui um caráter qualitativo, mas também com parâmetros estatísticos para apoiar as interpretações dos fenômenos da comunicação. Essa análise segue as seguintes fases de condução: a) organização da análise; b) codificação; c) categorização; d) tratamento dos resultados, inferência e a interpretação dos resultados. Na fase final da etapa a organização da análise, os resultados “brutos” foram tratados de maneira a serem significativos e válidos.

No Brasil, muitas pesquisas utilizam a análise de conteúdo como técnica de análise de dados. Essa técnica ultrapassa as incertezas e enriquece a leitura dos dados coletados. Como afirma Chizzotti (2006, p. 98), “o objetivo da análise de conteúdo é compreender criticamente o sentido das comunicações, seu conteúdo manifesto ou latente, as significações explícitas ou ocultas.” Dessa maneira, segue o fluxograma da análise de conteúdos, assim como os resultados dos estudos I e II:



## 4.1 Estudo I

Os resultados do Estudo I serão apresentados mediante o desempenho pedagógico das professoras no uso da CA antes e após a elaboração do programa de formação continuada com autoscopia.

### ❖ Linha de base

Foram realizadas três sessões de linha de base, conforme informado anteriormente. As gravações foram realizadas pelas assistentes de pesquisa, em sala de aula comum. Nessa etapa da pesquisa, não houve nenhuma intervenção. Apenas filmamos, por 30 minutos, o dia a dia da professora do AEE em sala de aula comum com o estudante.

#### 4.1.1 Resultados da autoscopia de treinamento

Essa foi a primeira etapa de intervenção. A pesquisadora selecionou trechos dos vídeos de linha de base para que as professoras tivessem a oportunidade de assistir. Esse foi um momento muito importante para que a técnica de autoscopia fosse aceita pelas professoras.

No início do diálogo, a pesquisadora conversou com as professoras sobre a delicadeza de filmar suas práticas, agradeceu a oportunidade e pontuou a importância dessa troca nas práticas docentes.

Foi observado o desconforto em assistir ao vídeo, pela primeira vez, por parte das professoras. Nessa etapa, elas tentavam justificar suas ações, práticas e posturas. Uma questão pontuada foi em relação ao planejamento das atividades. Em alguns trechos dos vídeos, de linha de base, não era possível compreender o que está sendo ofertado ao estudante, principalmente se comparado com o que a turma estava fazendo, conforme as cenas descritas:

#### **Cena 1: Professora Maria e Júlio**

A professora do núcleo comum estava lendo um livro para a turma. Todos estavam em roda, sentados ao chão. Enquanto isso, Maria (professora do AEE), sentada ao lado de Júlio, na mesa dele, fazia-lhe carinho e cantava uma música. Júlio estava tranquilo e ora olhava para o grupo na roda rapidamente; ele fez esse movimento quatro vezes. Enquanto Maria cantava baixinho, uma criança se aproxima dela e diz que conhece a música e a professora pede: “Então canta comigo para ele aprender.” Júlio boceja. A amiguinha começa a cantar. Ele permanece atento, mas continua olhando para a roda. Após a música, a professora pergunta se ele gostou.

A criança que cantou volta para a roda e Júlio permanece sentado em sua cadeira. Durante cinco minutos, eles permanecem sentados. Após esse período, a professora do AEE se levanta, vai até outra mesa e pega um cartão de CA e pergunta se Júlio quer escolher uma história. Ele mexe no anel da professora, levanta-se e vai em direção à merendeira. Ela pega o cartão de CA do lanche e mostra que não está no horário de lanche e Júlio começa a chorar.

Após esse trecho, a pesquisadora perguntou à professora do AEE sobre a atividade daquele momento e por que Júlio não estava na roda com a turma ou próximo a ela. Segundo Maria, ele não se senta na roda ainda e, por isso, não estava com o grupo. Não tinha nenhuma atividade para aquele momento, pois ele estava em período de adaptação. A pesquisadora destacou os quatro momentos em que o estudante olha para a turma em roda e também questionou o comportamento da professora de núcleo comum em não chamar Júlio para a roda em nenhum momento. A professora diz que estão se acostumando com a nova turma e com a presença de Júlio. Um outro aspecto observado e questionado foi sobre o uso dos cartões de CA. A professora Maria já utilizava, mas não tinha uma organização, sobretudo em relação à rotina. À medida que a professora precisava dos cartões, pegava entre outros cartões. A pesquisadora falou sobre a possibilidade de organização no uso desses recursos.

### **Cena 2: Professora Vânia e Marcos**

A turma estava dialogando sobre notícias de jornal, Marcos, assim como seus colegas, estava sentado em sua cadeira. Durante seis minutos ele fica atento à professora do núcleo comum. Após esse período, ele começa a copiar do caderno da professora do AEE para o seu caderno e assim ficam durante 20 minutos.

A pesquisadora perguntou o que ele copiava e por que faz isso, já que nenhum amigo utilizava o caderno. A professora disse que ele precisava de modelos a seguir e, por isso, tem essa prática com ele. A pesquisadora perguntou o que estão escrevendo, se é algo sobre a notícia que estava sendo discutida com a turma e Vânia respondeu que naquele momento não. Estão copiando um texto da aula passada. Nesse momento, a pesquisadora conversa com a professora sobre como o planejamento é acordado entre ela e a professora do núcleo comum. Vânia informa que acompanha o planejamento da turma, mas que não fica presa somente com os conteúdos dados à turma; ela intensifica algo necessário para Marcos, principalmente nos momentos em que a turma está em discussão. A pesquisadora perguntou como ele poderia participar desse momento de discussão. A professora afirma ser muito difícil. A pesquisadora

fala sobre essa possibilidade com os recursos de CA, que ainda não são utilizados por Vânia e por Marcos.

O período de autoscopia de treinamento foi fundamental para diminuir a ansiedade por parte das professoras e mostrar que o objetivo era refletir sobre a prática docente, a comunicação dos estudantes com TEA com necessidades complexas na comunicação e sobre significativas e possíveis mudanças após os encontros com a formação continuada. Em um primeiro momento, foi possível perceber um pequeno desconforto em relação a esse momento. Assistir sua própria prática docente na presença de outra pessoa – nesse caso, a pesquisadora – nem sempre é algo confortável. No entanto, a empatia do pesquisador com o professor é primordial e logo as professoras se sentiram à vontade. Assim, foi possível apresentar todo o cronograma do curso às professoras e fomentar a formação continuada baseada em um processo de autoanálise.

#### 4.1.2 Curso oferecido às professoras do AEE

O curso oferecido às professoras do AEE teve quatro encontros com análise e reflexão sobre os conceitos de inclusão de crianças com TEA no contexto escolar, sobretudo no uso da comunicação alternativa. Compreendeu-se algumas possibilidades para a inclusão dos estudantes com TEA com foco na **comunicação, interação social e aprendizagem**. Para isso, refletiu-se sobre o uso da rotina como estratégia de intervenção pedagógica; o uso da CA para estudantes com TEA e dialogou-se sobre a flexibilização curricular e sobre o plano de ensino individualizado.

Verificou-se como se dá a implementação da CA e foi iniciada a proposta de intervenção comunicativa baseada no PECS-Adaptado (WALTER, 2000).

Figura 4 – Encontros de formação continuada com as professoras do AEE



Fonte: Arquivo da pesquisa.

Os encontros aconteceram às quintas-feiras, dia reservado para colegiados, reuniões e planejamentos. A chefia do departamento de ensino fundamental permitiu a liberação para que todas as docentes estivessem presentes e os momentos foram ricos em conhecimentos.

#### 4.1.3 Resultados da autoscopia orientada

Após cada encontro de formação com as professoras, iniciou-se o momento de autoscopia orientada com as participantes da pesquisa. Para tanto, as cenas eram previamente separadas para o diálogo e para a intervenção direta na prática das docentes. As professoras puderam assistir aos vídeos sobre suas práticas e as atividades desenvolvidas com seus respectivos alunos com TEA. Eram destacados trechos considerados de grande importância para a reflexão e o diálogo com elas. Algumas ações foram sugeridas após as observações dos vídeos para o favorecimento da comunicação dos estudantes. Proporcionou-se momentos de diálogo a partir da própria ação docente, estimulou-se uma prática docente reflexiva, por meio da observação dos trechos selecionados nos vídeos.

Figura 5 – Momento de formação utilizando a autoscopia com as professoras da pesquisa



Fonte: Arquivo da pesquisa.

A autoscopia orientada permitiu um momento prazeroso e de grande aprendizado, passando a ser mais desejado pelas professoras ao perceberem que os diálogos e as reflexões estavam trazendo modificações no dia a dia com seus estudantes. É importante dizer que não havia o “certo” da pesquisadora e o “errado” das professoras. Nesse momento, aconteceram as trocas, os diálogos e reflexões sobre as diferentes práticas docentes.

Por meio da autoscopia orientada – neste caso, a heteroscopia (autoscopia coletiva) – foram analisados os comportamentos e atitudes das professoras e dos alunos com TEA quanto



ao uso dos recursos da CA. O uso dos cartões de CA foi sugerido em diferentes momentos e, durante suas práticas, faziam as modificações necessárias na medida do possível.

É importante dizer que todas as linhas de base e intervenções com os estudantes foram realizadas em sala de aula comum. Apenas a formação das professoras com autoscopia foi realizada na sala de recursos.

No presente estudo, foi possível observar que as professoras modificaram suas práticas a partir da reflexão e observação das suas atividades e ações com os alunos com TEA, cujo processo de autoscopia orientada foi o grande aliado para tal mudança. Algumas narrativas das professoras corroboram para o favorecimento desses encontros:

Com a CAA acredito ser possível realizar um trabalho com os alunos que não conseguem estabelecer comunicação. [...] A autoscopia é uma ótima forma para rever a prática e trocar informações com as colegas. Por outro lado, as intervenções da pesquisadora me ajudaram a pensar em novas formas de intervir e atuar. [...] Pude aprofundar meus conhecimentos e trocar ideias e experiências que muito contribuíram para melhorar minha prática docente. [...] Percebi que meu aluno começou a identificar as figuras e ele também relaciona os cartões a sua rotina. (Professora Maria).

Achei ótima a oportunidade de pensar nossa prática com um trabalho que ajuda aos alunos. Acho que deveríamos ampliar a discussão para toda a escola. [...] Achei a autoscopia muito interessante, pois permite a observação da própria prática, provocando mais reflexões. (Professora Vânia).

Como resultado das sessões de autoscopia, foi possível ampliar o diálogo e ações sobre o uso da CA, que passou ser prioridade dentro da instituição de ensino e, conseqüentemente, proporcionou o favorecimento da comunicação aos alunos incluídos com necessidades complexas de comunicação. Observou-se o desempenho das professoras, a fim de favorecer a comunicação de seus estudantes com os recursos de CA.

#### ❖ Professora Maria

Na entrevista inicial, a professora Maria disse conhecer a CA e ter contato em eventos científicos e acadêmicos. Na linha de base, ela, que é fonoaudióloga, tentava o uso dos cartões de CA, mas ainda não era possível observar uma interação na comunicação. Ela utilizava para a rotina, mas não havia ato comunicativo. A professora tentava uma comunicação com Júlio a partir de suas linguagens corporais e utilizava a fala para comunicar-se com ele. Os poucos cartões de CA utilizados pela professora, como relacionados à ida ao banheiro, beber água, leitura de livros, ficavam todos juntos em sua mão e conforme a professora precisava, ficava procurando o que desejava. Enquanto isso acontecia, Júlio caminhava pela sala com as mãos no ouvido, demonstrando bastante agonia. Algumas vezes, tentava sair da sala de aula.

Durante a formação, discutiu-se sobre a necessidade da organização dos cartões de CA, assim como da necessidade de atividades pré-definidas ao longo do dia. Com o início da autoscopia orientada, iniciou-se a mudança em relação à rotina com os recursos da CA. Os cartões foram organizados em uma prancha e as atividades eram organizadas juntamente com o estudante. À medida que a atividade terminava, a professora depositava o cartão na cesta destinada às atividades realizadas. Essa foi a primeira ação de mudança após o curso.

Na primeira sessão de autoscopia orientada, destacou-se um trecho do vídeo em que o estudante Júlio se retira da sala de aula e Maria o segue. Ele parece agoniado. Ela pergunta: “Você quer beber água? Quer ir ao banheiro?” Júlio coloca as mãos no ouvido e fica próximo à escada, como se quisesse ir embora. A professora volta à sala de aula, pega um livro e tenta atraí-lo para retornar à sala. Durante a autoscopia orientada, a pesquisadora questiona a professora:

Pesquisadora: Se você tivesse os cartões de CA com a rotina dele, será que diria para você sobre seu desejo? Porque ele demonstra que quer algo ou pelo menos que não quer ficar em sala com a turma [...].

Professora Maria fica em silêncio e balança a cabeça parecendo duvidosa.

Pesquisadora: Não foi perigoso voltar na sala de aula para pegar um livro e deixá-lo sozinho próximo à escada?

Professora Maria: Sim, mas não tínhamos inspetor naquele dia no corredor [...].

Nesse momento, foi realçado pela pesquisadora o quanto o dia a dia na escola pública é desafiador. A precariedade e ausência de profissionais da educação, como os inspetores, interferem diretamente na ação docente. Então, a pesquisadora sugeriu uma prancha com os cartões de CA, contendo imagens que representam a rotina e interesses do estudante, para que a comunicação ficasse mais contextualizada, ou seja, para que houvesse interação entre eles durante as atividades propostas no dia. A professora concordou e, assim, foram confeccionados os cartões de CA durante esse período, de acordo com os interesses do estudante e demanda da professora.

Com a organização dos cartões o manuseio ficou mais viável. A professora concordou e, assim, iniciou-se a sistematização e organização dos cartões de CA. Em outra sessão de autoscopia, foi possível verificar um avanço nesse aspecto, favorecendo, assim, a organização em sala de aula, conforme a imagem a seguir:

Figura 6 – Utilização os cartões de CA em sala de aula comum



Fonte: Arquivo da pesquisa

Em outra sessão de autoscopia:

Pesquisadora: Você acha que a prancha ajudou?

Professora Maria: Sim, agora ele amassa os cartões (risos). Antes ele jogava longe, não queria. Agora, esse amassar parece que é: isso aqui é para mim [...]. E agora, as crianças (turma) se interessaram mais, ficam mexendo e ele ficou meio que em evidência boa. Ele ainda não consegue ir na sequência, mas chamou atenção positivamente.

Vale ressaltar que, durante essa formação, três estudantes de licenciatura da UERJ – bolsistas de projetos na perspectiva inclusiva, desenvolvidos nesta instituição – contribuíram na confecção dos materiais. Elas construíram pranchas com cartões de CA para as professoras e estudantes e confeccionaram, juntamente com a pesquisadora, murais com cartões de CA para a sala de recursos do AEE. Contar a CA no cotidiano da escola é um resultado que esse estudo trouxe, pois a escola não tinha um trabalho voltado para essa temática.

Durante os encontros de formação continuada, verificou-se que a autoscopia é um excelente instrumento de formação, pois foi possível uma avaliação das próprias condutas, mas também a autonomia do pensar e do fazer das docentes. Foi possível fazer essa observação nos diálogos e além da comunicação dos estudantes, refletiu-se sobre diferentes questões do cotidiano escolar. Na mesma sessão de autoscopia, a professora Maria relatou sobre o comportamento agressivo de Júlio, como mordidas:

Professora Maria: No início do ano, ele ameaçava morder e nos olhava; talvez não fomos tão rigorosas com isso e agora ele morde.

Nesse momento, a pesquisadora falou de uma experiência que ignorou uma criança que beliscava e com um tempo foi parando, porque parecia não fazer efeito.

Professora Maria: Acho que eu se eu fizer isso vai funcionar, porque ele fazia uma ameaça formalizada e agora ele parte para cima da gente e sem ameaçar. Contrariou, ele morde [...].

A pesquisadora também sugeriu os mordedores que ficam como pingentes e na hora do nervoso, ele morderia o pingente.

O interessante no momento de autoscopia é a construção que se dá na reflexão e práticas docentes. Não existe alguém que sabe mais ou tem mais experiências. São olhares diferentes e estratégias construídas de maneira reflexiva e construtiva.

Percebeu-se, ainda, que Júlio lancha sozinho, enquanto a turma vai para o parquinho e a pesquisadora perguntou o motivo. Segundo a professora: “Ele mudou a medicação e já chega às 7h, querendo lanchar. Eu tento segurar até às 8h.”

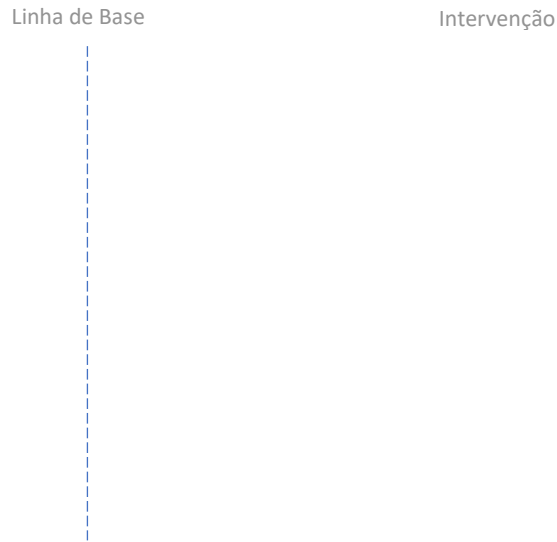
A pesquisadora perguntou se não é possível a turma lanchar antes para que ele não lanche sozinho e, também, questionou se ele não vai para o parquinho, já que nesse momento está lanchando. A professora balançou a cabeça, dizendo que “Não”. E afirmou que: “O horário dele é 8h30 e não entende que sair da sala é para ir a outros espaços. Ele sai da sala para ir embora. Esse é um prazo inicial. Vamos aumentar o tempo dele na escola [...]”

A pesquisadora corroborou a ideia de mudar a rotina da turma para atendê-lo e não lanchar sozinho. No entanto, professora disse que isso geraria toda uma questão de logística com toda a escola e afetaria a muitos.

A autoscopia na formação de professores permite observar a si mesmo, de modo honesto, permitindo a identificação do motivo de suas ações e isso contribui nessa reflexão da prática diária de um docente.

No Gráfico 1 está apresentada a frequência média de utilização dos cartões pela professora Maria para incentivar a comunicação de Júlio nas sessões de linha de base e intervenção. A variável apresentada é a resposta da professora.

Gráfico 1 – Uso dos cartões de CA por Maria para incentivar a comunicação



Legenda: Registro realizado por ocorrência com intervalos de 5 minutos com 20 minutos de sessão.

Fonte: Elaboração própria.

As dificuldades comunicativas dos estudantes com TEA foi foco de reflexão constante pelas professoras, que puderam repensar, principalmente nas formas de comunicação expressiva, na intenção comunicativa, na participação e permanência nos atos comunicativos, enfim, no processo de interação e na relação social dos alunos com seus pares e professores.

O Gráfico 1 revela essa condição vivenciada pela professora Maria e seu estudante Júlio, que percebeu claramente a necessidade de utilizar mais os cartões de CA, na fase 1 do PECS-Adaptado, promovendo o intercâmbio de cartões que representavam os itens do interesse de Júlio. É possível observar o aumento no número de ocorrências do uso de cartões de CA por Júlio, em que a professora Maria modifica sua prática pedagógica e faz uso constante da CA na sala de aula. Verificou-se que a professora Maria utilizava os cartões de CA no período de linha de base, no entanto, o ato comunicativo entre a professora e aluno com TEA ainda não estava estabelecido. Com o início da intervenção, verificou-se um favorecimento da comunicação entre Maria e Júlio. Houve um avanço e uma estabilização no número de ocorrências do uso de cartões de CA a partir da 16ª sessão.

No Gráfico 2 está apresentada a frequência média de oferta de cartões de CA pela professora para mediar atividades pedagógicas na linha de base e na intervenção.

### Gráfico 2 – Uso dos cartões de CA por Maria para mediar as atividades pedagógicas

Linha de Base Intervenção



Legenda: Registro realizado por ocorrência com intervalos de 5 minutos com 20 minutos de sessão.

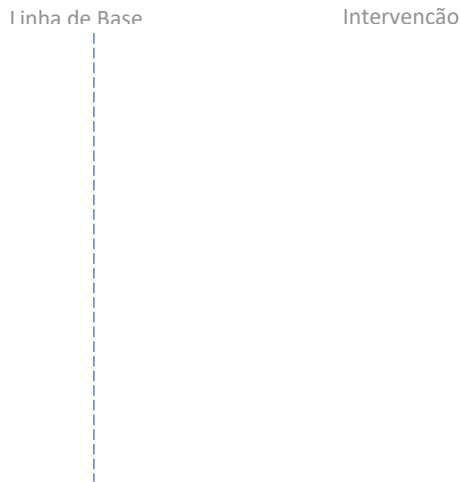
Fonte: Elaboração própria.

Nesse momento, a variável apresentada foi a resposta da professora. Na 5ª sessão, Maria utilizou a CA para uma atividade pedagógica com os nomes dos estudantes da turma e favoreceu, inclusive, com a socialização de Júlio e seus amigos de classe. A professora pedia que Júlio entregasse a atividade que continha a foto e o nome de cada amigo. No início da atividade, ela precisou usar apoio físico para que o aluno realizasse a entrega, mas no decorrer do processo, ele atendia ao pedido e sem o auxílio físico.

Na 8ª sessão, a professora Maria trabalhou os bichos de jardim, tema do projeto da turma, com cartões de CA. Júlio fez a atividade com entusiasmo e com a mediação da professora, pegava os cartões com os animais solicitados por ela. Ele ficou muito feliz em ter conseguido fazer a tarefa. A professora fez elogios, favorecendo assim, a comunicação e afeto entre eles. Nessa sessão, verificou-se o quanto a iniciativa por parte da interlocutora contribuiu para um avanço no uso dos recursos de CA e, conseqüentemente, no aprendizado do estudante.

No gráfico a seguir é apresentada a frequência média da aplicação da 1ª fase do PECS- Adaptado na linha de base e na intervenção.

Gráfico 3 – Aplicação da 1ª fase do PECS-Adaptado por Maria



Fonte: Elaboração própria com base em Walter (2006).

A aplicação da 1ª fase do PECS-Adaptado ocorreu após o terceiro encontro do curso de formação. Assim, a partir da 8ª sessão, a professora conseguiu aplicar a 1ª fase do PECS-Adaptado. Verificou-se que antes desse momento foi preciso estabelecer uma relação entre a professora e o estudante com os recursos de CA.

Na 11ª sessão, houve um aumento na frequência em relação à aplicação do PECS-Adaptado. A professora Maria iniciou a aula solicitando troca do uso de cartões de CA. Durante a aula, Júlio bebe muita água e ela usou esse primeiro momento para iniciar a troca comunicativa. Percebeu-se que sem a presença da interlocutora não é possível estimular e favorecer a interação comunicativa.

Na 15ª sessão, foi o dia em que a professora Maria ficou durante todo tempo fazendo o treinamento da fase 1 do PECS-Adaptado. Para isso, utilizou o momento mais prazeroso de seu estudante: o horário do lanche. Júlio compreendeu que para ganhar o biscoito era preciso trocar o cartão com a professora e, assim, conseguiu lanche, solicitando o que desejava, conforme figura a seguir:

Figura 7 – Fase 1 do PECS-Adaptado



Fonte: Arquivo da pesquisa.

Um resultado relevante desse Estudo I foi toda intervenção em sala de aula, momento em que havia a presença da professora de núcleo comum, além da professora do AEE e os outros estudantes. Ressalta-se que toda linha de base e intervenção foram realizadas em sala de aula comum. Somente o curso de formação com as professoras do AEE foi realizado na sala de recursos multifuncionais. Em alguns vídeos era possível observar os colegas de Júlio iniciando uma comunicação com ele através dos cartões de CA, assim como suas professoras de núcleo comum, mesmo não tendo participado diretamente do programa de formação.

❖ Professora Vânia

Nas três sessões de linha de base, verificou-se o não uso dos recursos de CA pela professora Vania, conseqüentemente, o não uso dos recursos por seu estudante Marcos.

A professora Vania, conforme informado, é pedagoga e mestra em educação. Em sua entrevista inicial, afirmou não conhecer sobre CA e não tinha ideia de como utilizar o PECS-Adaptado no contexto da sala de aula. Vale destacar, que desde o início da pesquisa, Vânia dizia que o uso dos cartões de CA para seu aluno não teria tanto efeito. Segundo ela, já o conhecia e sabia de suas necessidades. Essa professora acompanha o estudante Marcos há três anos e a comunicação entre eles, segundo a professora, se dava por gestos e poucas e curtas palavras ditas pelo estudante.

Nas sessões de autoscopia orientada, verificou-se o dia a dia da professora Vânia com o estudante Marcos. Ele estava sempre ao lado dela, copiando as tarefas para seu caderno. Tudo o que a professora escrevia, Marcos copiava. A pesquisadora questionou a professora, perguntando o objetivo da atividade e que tipo de comunicação era possível nessa ação. Segundo ela, Marcos gostava de fazer o que ela fazia. A partir dessa sessão de autoscopia, as inquietações por parte da professora iniciaram em relação a essa prática pedagógica que parecia ser bastante comum entre eles, conforme na figura a seguir:

Figura 8 – Rotina em sala de aula comum





Fonte: Arquivo da pesquisa.

A pesquisadora perguntou para a professora Vânia: a) Qual a finalidade pedagógica? b) Que tipo de comunicação é possível proporcionar nesses momentos? c) Marcos compreende o que escreve? d) Marcos lê? – dialogou-se sobre esses questionamentos em uma sessão autoscópica.

A professora disse não ter certeza sobre o processo de consolidação da alfabetização de Marcos. A pesquisadora perguntou como ela verifica o processo de leitura e Vânia não soube dizer. A partir disso, iniciou-se um diálogo sobre possíveis práticas com o uso dos cartões de CA para alcançar esse objetivo tão importante e necessário para Marcos e para Vânia, como professora.

Em um trecho do vídeo destacado, o estudante Marcos se jogou no chão no momento da roda com a turma. A professora não estava próximo a ele e ficou tentando, de longe, chamá-lo para participar da roda. Houve a seguinte discussão:

Pesquisadora: Por que você não está próximo a ele?

Professora Vânia: Ele já está acostumado a ficar na roda, e eu quero dar independência para ele [...].

Pesquisadora: E se você se aproximasse dele, para que o trouxesse de volta para a roda? E se apresentasse um cartão de CA, convidando-o para voltar à atividade?

Professora Vânia: Posso tentar...

A pesquisadora sugeriu que a professora introduzisse o uso dos cartões de CA para organização da rotina e para iniciar uma comunicação com esse recurso, conforme mostra a figura a seguir:

Figura 9 – Intervenção com a prancha de cartões de CA



Fonte: Arquivo da pesquisa.

Após esse momento, a professora Vânia passou a experimentar o uso dos cartões de CA em sala de aula. Até nos momentos da roda, Vânia estimulava Marcos a levar sua rotina e o direcionada durante a aula, conforme a Figura 10:

Figura 10 – Uso dos cartões de CA na roda de conversas



Fonte: Arquivo da pesquisa.

Conforme imagem acima, a professora já apareceu próximo ao estudante e iniciou o uso dos cartões de CA para comunicar sobre a rotina do dia. Durante a formação, analisou-se o quanto é importante a interação entre os estudantes e as professoras. O quanto é preciso interagir com os alunos com TEA, e que não basta a utilização dos cartões de CA de maneira mecânica, e sim de forma dialógica e interativa.

Outra situação trazida para o diálogo com a professora Vânia, foi a respeito da pouca interação da professora do núcleo comum com o estudante com TEA. Em um momento de roda, em que se discutia sobre sementes (tema do ano de escolaridade), o estudante pega uma semente que estava no centro da roda e é repreendido pela outra professora, pois não era o momento de pegar a semente, segundo ela.

Dialogou-se sobre esse fato. Ora, se ele pegou a semente, está demonstrando interesse pela aula que está sendo ministrada, disse a pesquisadora. Por que não dar atenção a esse gesto, ou seja, a essa ação do estudante? Por que não aproveitar esse momento para uma aproximação entre eles e uma interação entre a aula dada para todos os alunos? Vânia concordou e disse o quanto a bidocência também é um desafio e que levaria essa discussão para sua parceira de turma.

Foram muitas ações trazidas para o diálogo e para a reflexão. O cotidiano da escola, muitas vezes, distancia-nos da prática docente reflexiva. Proporcionar esse momento de observação, diálogo e autoavaliação nem sempre é possível. Por isso, verificou-se e compreendeu-se a formação continuada mediante o uso da autoscopia orientada como algo positivo e necessário nos espaços escolares.

Vale salientar que esses encontros não foram de maneira autoritária, em que o pesquisador tem a razão e as professoras fazem suas práticas erroneamente. Esses encontros foram de trocas, análises, reflexões, autoconhecimento e produção de novas práticas pedagógicas.

Em um momento da autoscopia, a pesquisadora observou que o aluno havia respondido à professora, em uma atividade, balançando a cabeça, dizendo “não”. E ela não tinha observado. A cena é repassada e a professora sorriu ao perceber, através do vídeo, que havia tido um retorno do estudante. Muitas vezes, no dia a dia da sala de aula, não é possível observar todos os detalhes e todos os atos comunicativos dos estudantes, sobretudo com TEA e com necessidades complexas de comunicação. Esse momento na formação garantiu essa atenção e observação que não foi possível no momento da cena.

A pesquisadora observou o quanto o estudante Marcos olhava para a professora para realizar suas atividades e o quanto esse olhar é um ato comunicativo, mas também, o quanto a mediação é fundamental para que o estudante tenha sucesso nas atividades. E sugeriu:

Pesquisadora: Diga a ele: “Legal, muito bem”.

Professora Vânia: Isso que eu faço, isso que eu faço. Não sei se fiz no vídeo, mas eu faço...

Em outro momento, Marcos chegou chorando e professora disse que ele não quer ir para a escola e chega querendo ir embora. A pesquisadora sugeriu uma pequena agenda com a rotina para contribuir na antecipação das tarefas e não gerar tanto nervosismo e ansiedade:

Professora Vânia: Eu imagino que a mãe dele o pega dormindo e joga na van e não conversa com ele... Ele mora longe e tem dois irmãos pequenos. Então, ele vem e chega chorando.

A pesquisadora sugeriu uma conversa com a mãe para tentar compreender o que desencadeia a crise de choro, se foi entrar na van ou se foi algo dentro de casa e já sai chorando.

Em outra cena, a turma estava lendo um texto e dividindo os parágrafos e a pesquisadora questionou a professora sobre essa atividade, querendo saber se o estudante conseguiu cumprir com a proposta ou se há algum tipo de adaptação e Vânia respondeu:

Essa coisa dele começar a fazer atividades é bem recente, porque até então, ele destruía tudo. Eu fazia números com massinha no início (há três anos) e acabava com tudo, amassava tudo. Nada que você desse na mão dele ficava inteiro. Então, esse ano ele começou a fazer atividades. Esse texto é igual para todo mundo, aí a professora já sabe que para ele precisa ser em caixa alta e ela já traz assim [...].

A pesquisadora perguntou se ele sabe ler:

Professora Vânia: Então, ele não verbaliza. Então, eu leio para ele e vou colocando o dedo em cima das palavras. Ele tá começando um movimento de apontar as palavras para o texto dele, mas nem sempre corresponde direitinho [...].

A professora não soube dizer se Marcos lê e a pesquisadora sugeriu os textos fatiados até para saber se Marcos já lê e, assim, fazer a organização do texto. Vânia disse que já está fazendo com cantigas, porque é menor e facilita o estudante.

Pesquisadora: E música?

Professora Vânia: Sim, ele adora música. Vou começar a fazer com músicas. Uma boa!

Durante o diálogo, a pesquisadora disse para a professora que a CA pode fazer Marcos avançar, porque vai incentivar e estimular cada vez mais essa comunicação.

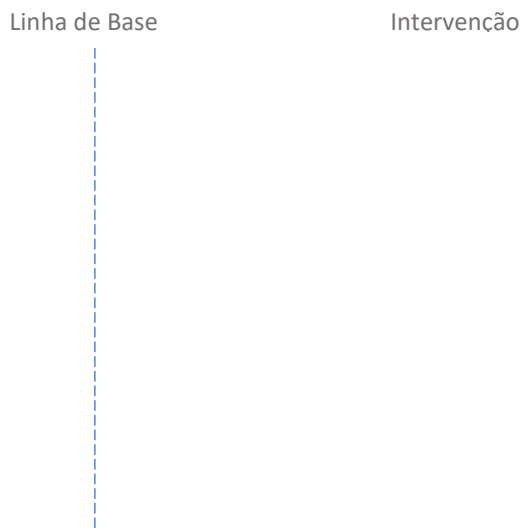
Pesquisadora: Você mostrou que ele consegue falar, ele só não quer falar. Quando ele começar a entender que ele precisa de comunicação, vai incentivá-lo e estimulá-lo. A CA pode impulsioná-lo a falar.

Professora Vânia: Ai, tomara (e esfrega a mão no rosto).

A dúvida, a incerteza e a ansiedade ficavam claras na expressão da professora. Proporcionar essa possibilidade através do que foi possível observar nas cenas é garantir um caminho de comunicação para essa docente e, sobretudo, para o estudante Marcos.

No gráfico a seguir está apresentada a frequência média de utilização dos cartões pela professora Vânia para incentivar a comunicação de Marcos nas sessões de linha de base e intervenção.

Gráfico 4 – Uso dos cartões de CA por Vânia para incentivar a comunicação



Legenda: Registro realizado por ocorrência com intervalos de 5 minutos com 20 minutos de sessão.

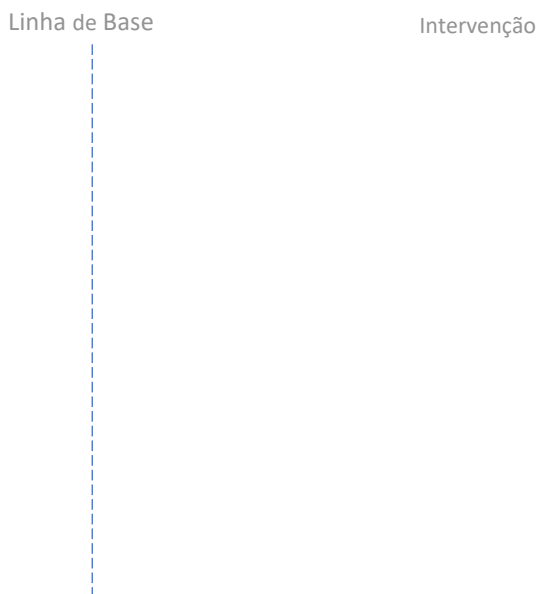
Fonte: Elaboração própria.

Foi possível observar no Gráfico 4 que a professora Vânia não utilizava os cartões de CA, conforme verifica-se na linha de base. Após a intervenção, ela inicia o uso dos recursos para comunicar-se com Marcos. Logo na 1ª sessão de intervenção, Vânia pareceu disposta a oferecer a CA a Marcos. Ela iniciou com a organização da rotina e, no momento da roda, perguntou se Marcos gostaria de levar a prancha com os cartões. Ele, imediatamente, pegou a prancha e sentou-se à roda com a turma.

No início da formação continuada, Vânia dizia não conhecer sobre a CA e, em muitos momentos durante a intervenção, demonstrava certo receio e resistência com os recursos de CA em sala de aula. Porém, percebeu-se uma mudança na prática da professora, em relação ao uso dos recursos de CA.

O Gráfico 5 apresenta a frequência média de oferta de cartões de CA pela professora para mediar atividades pedagógicas na linha de base e na intervenção.

**Gráfico 5 – Uso dos cartões de CA por Vânia para mediar as atividades pedagógicas**



Legenda: Registro realizado por ocorrência com intervalos de 5 minutos com 20 minutos de sessão.

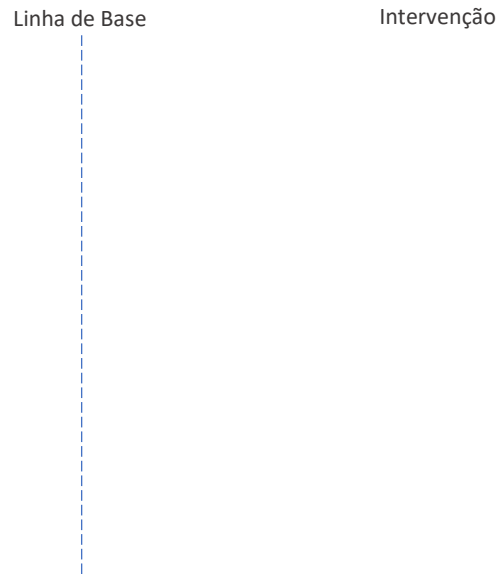
Fonte: Elaboração própria.

No início, Vânia resistiu em usar os cartões de CA para mediação das atividades pedagógicas. Ela alegava que já tinha uma metodologia de trabalho com Marcos, a qual vinha desenvolvendo bem nos últimos três anos, porém, após a autoscopia orientada passou a utilizar alguns recursos nas atividades pedagógicas. Em atividades de Ciências, utilizou com mais frequências. Em outras disciplinas, a professora não fazia adaptações das atividades com os recursos de CA.

Na sessão 7, a professora não utilizou os recursos de CA nem para organização da rotina, e segundo ela, foi um dia em que ela priorizou a organização do caderno do estudante.

O gráfico a seguir apresenta a frequência média da aplicação da 1ª fase do PECS-Adaptado na linha de base e na intervenção. A variável é a resposta da professora.

Gráfico 6 – Aplicação da 1ª fase do PECS-Adaptado por Vânia



Fonte: Elaboração própria com base em Walter (2006).

A professora Vânia iniciou a 1ª fase do PECS-Adaptado somente na 11ª sessão. Ela precisou de um tempo maior para iniciar essa fase. Conforme ela disse, nunca havia trabalhado com a CA e a apropriação dos seus recursos foi necessária.

Na 13ª sessão, Vânia fez o treinamento da 1ª fase do PECS-Adaptado com Marcos. Ela utilizou no momento mais esperado por Marcos, que é o uso do computador para jogos didático-pedagógicos. Marcos compreendeu o processo e solicitou o uso do computador através dos cartões de CA.

Com essa análise, percebeu-se o quanto a professora é responsável por favorecer a comunicação com o estudante e o quanto foi necessário dialogar sobre a temática, através do programa de formação continuada para estimular a professora a oferecer a CA ao estudante.

Figura 11 – Pranchas e painéis de CA disponíveis na sala de recursos multifuncionais do AEE



Fonte: Arquivo da pesquisa.

A Figura 11 mostra como as pranchas e painéis de CA foram disponibilizados na sala do AEE, abordando os seguintes conteúdos escolares: emoções, ações, lugares e comida. Mesmo seguindo as diretrizes da perspectiva inclusiva, essa instituição não produzia materiais e recursos de CA para a promoção da interação dos estudantes com necessidades complexas na comunicação. Durante a formação, viu-se a necessidade de produzir e inserir na sala de recursos, pranchas e painéis de CA onde todos pudessem ter acesso aos materiais (Figura 11).

Diálogos e ações sobre o uso da CA passaram fazer parte do cotidiano da instituição de ensino, proporcionando, conseqüentemente, a reflexão das professoras, sobretudo do AEE.

Figura 12 – Professoras compartilhando a formação no curso de extensão FICCA<sup>9</sup>



Fonte: Arquivo da pesquisadora.

<sup>9</sup> Curso de extensão de formação inicial e continuada de professores: “O ensino colaborativo/bidocência e o uso da tecnologia assistiva e comunicação alternativa na educação básica”, coordenado pela Prof<sup>a</sup>. Carla C. Marçal y Guthierrez no Cap/UERJ, desde 2018.

Ainda como resultados, em outubro de 2019, as professoras participantes da pesquisa compartilharam os conteúdos do curso de formação na extensão universitária FICCA, da UERJ, e puderam apresentar para aproximadamente 100 pessoas o que elas tinham vivenciado no curso de formação e com o uso da autoscopia, além de apresentarem os materiais produzidos durante o curso. Tal experiência valorizou a participação das professoras na pesquisa, pois puderam compartilhar com outros profissionais suas experiências e desafios no processo de formação continuada no uso da CA.

Nesse estudo, foram verificados os efeitos benéficos no desempenho pedagógico e pessoal das professoras e seus estudantes, assim como um melhor planejamento das aulas e um confronto com o plano de aula com ações pedagógicas. Também propiciou ajustes de práticas pedagógicas; reestruturação das ações a partir da reflexão na ação, por meio da qual as professoras perceberam que necessitavam oferecer aos estudantes sem oralidade formas alternativas de comunicação e linguagem.

Ainda foi possível a identificação das próprias dificuldades na prática pedagógica, ressignificação de elementos presentes no vídeo e melhor interpretação e valorização dos conteúdos ensinados, além da criação de formas alternativas de avaliação dos estudantes.

A análise e a reflexão da prática docente independem da titulação dos professores, sendo ações sempre necessárias e eficazes, conforme o presente estudo demonstrou. As professoras participantes são altamente qualificadas, com mestrado e pós-doutorado em educação, e o diálogo e a formação se fizeram necessários. Temos sempre a aprender e somos desafiados no cotidiano da escola, principalmente na área da educação especial, na qual muitas demandas vão surgindo a partir dos transtornos, síndromes e deficiências. Refletir sobre a prática docente mostrou-se urgente e trouxe modificações importantes no cotidiano da escola e, principalmente, na aprendizagem e nas potencialidades dos estudantes público-alvo da educação especial.

## 4.2 Estudo II

Os resultados do Estudo II serão apresentados mediante o desempenho dos estudantes no uso dos recursos de CA. Foram realizadas 20 sessões, durante seis meses, filmando o dia a dia dos estudantes em sala de aula comum, juntamente com suas professoras do AEE, interlocutoras da pesquisa.

Observou-se que a formação continuada com a autoscopia provocou mudanças na prática pedagógica das professoras e, conseqüentemente, na comunicação dos estudantes. Esses diálogos proporcionaram algumas estratégias de ensino que contribuiriam para o início do uso



dos recursos CA, tendo a fase 1 do PECS-Adaptado aprendida pelos estudantes com TEA. O PECS-Adaptado é organizado nas seguintes etapas, segundo Walter (2009):

- **Fase 1: Troca da figura com auxílio máximo** – ao ver um item muito desejado na mão do seu interlocutor, o usuário deve pegar a figura correspondente ao item, estender a mão e entregá-la a ele, de forma independente. Quando esta ação for realizada independentemente por ele e depois de uma quantidade determinada de ocorrências, o usuário passa para a fase seguinte. Nessa fase, são utilizadas figuras (cartões de comunicação) soltas, com tamanho de 5 cm x 5 cm. Pode ser usada mais de uma figura, desde que seja usada uma de cada vez, de acordo com o item desejado.
- **Fase 2: Aumentar a espontaneidade** – o usuário deve retirar a figura da prancha ou do álbum de comunicação, caminhar a distância necessária e entregá-la à pessoa que estiver com o item desejado em mãos, a fim de solicitá-lo de forma espontânea e independente, incentivando-o a interagir com outros interlocutores. Os cartões utilizados nessa fase continuam tendo as mesmas dimensões da fase 1. Assim que esse objetivo for cumprido, inicia-se a fase 3.
- **Fase 3: Discriminar figuras (fase 3a) dos cartões de CAA e diminuir o tamanho (fase 3b)** – na fase 3a, o usuário deve escolher a figura representativa do item desejado, discriminando-a entre várias outras figuras dispostas na tábua ou no seu álbum de comunicação, dirigindo-se espontaneamente às pessoas para entregá-la e obter, assim, o item desejado, estando ou não exposto à sua frente. Na fase 3b, as figuras serão reduzidas ao tamanho de 1,5 cm x 1,5 cm e armazenadas em um álbum de comunicação, de modo que facilite o transporte das figuras pelo usuário, podendo ser guardada dentro de uma pochete.
- **Fase 4: Estruturar frases simples** – o objetivo é fazer com que o usuário solicite os itens desejados, presentes ou não no ambiente, como também informem seus sentimentos através das figuras-frases dispostas em destaque no seu álbum de comunicação, possibilitando a formação de frases. Para tanto, o usuário deve escolher figuras-frases como: “Eu quero”, “Eu estou”, colocá-las na tira porta-frase; em seguida, escolher a figura representativa do seu desejo ou informação e colocá-la em sequência na tira porta-frase, formando, assim, uma frase simples para ser entregue à pessoa com quem deseja se comunicar. Ao final dessa fase, o álbum de comunicação deve conter de 20 a 50 figuras e o usuário deve ser capaz de se comunicar espontaneamente com várias pessoas e em diferentes situações.

- **Fase 5: Estruturar frases complexas e aumento do vocabulário** – o usuário deve utilizar uma variedade de conceitos de linguagem, como: tamanho, lugares, qualidade dos objetos, temperatura, etc., ampliando seu vocabulário e utilizar uma linguagem funcional, em diversos contextos sociais e linguísticos. Ele deve realizar o mesmo procedimento da fase 4, portando seu álbum de comunicação em sua pochete em várias situações: casa, escola, padaria, supermercado, casa de parentes, etc.

#### 4.2.1 Desempenho de Júlio

Júlio foi observado em alguns tipos de comunicação: vocal, gestual e com os cartões de CA. A partir da intervenção com as professoras, Júlio passou a utilizar alguns recursos de CA para sua rotina na escola e começou a utilizá-los em atividades pedagógicas. Além disso, iniciou a fase 1 do PECS-Adaptado em sala de aula juntamente com sua professora do AEE. Ele compreendeu que era preciso comunicar-se com a professora, solicitando seu biscoito, pedindo para ir ao banheiro e beber água e, assim, foi possível verificar essa interação. Ele não demonstrou nervosismo e/ou ansiedade.

Gráfico 7 – Meios comunicativos do estudante  
Júlio: vocal, gestual e cartões de CAA



Legenda: Registro realizado por ocorrência com intervalos de 5 minutos com 20 minutos de sessão.  
Fonte: Elaboração própria.

No gráfico acima são apresentadas outras formas de comunicação utilizadas pelo estudante para se comunicar com a professora do AEE em sala de aula. Foi possível observar vocalizações, meios de comunicações gestuais, além do uso de cartões ou figuras de comunicação alternativa ao longo das sessões.

Os cartões de CA passaram a ser utilizados por Júlio após o curso de formação continuada. Refletiu-se sobre a necessidade de uma comunicação e interação com o estudante. Ele passou a compreender que podia comunicar-se a partir desse recurso. Tanto os gestos



Interessante o quanto a formação e aplicação dos recursos de CA em sala de aula trouxe interferências na prática das professoras do núcleo comum. Em muitos momentos, quando elas precisavam se comunicar com Júlio, utilizavam os cartões de CA. A partir da experiência da professora Maria, elas compreenderam que esses recursos traziam a possibilidade de comunicação com os estudantes.

#### 4.2.2 Desempenho de Marcos

Marcos ficou bastante interessado nos recursos de CA. Ele percebeu rapidamente a função dos cartões de CA e ficava andando com a prancha de cartões em sala de aula. Além disso, fazia questão de deixar a prancha em sua mesa para acompanhar a rotina pedagógica. Parecia feliz e orgulhoso.

Em relação à fase 1 do PECS-Adaptado, Marcos compreendeu a troca entre os cartões de CA e quando desejava algo, entregava o cartão para sua professora, sorrindo e aguardava o retorno do que solicitava.

Verificou-se que Marcos tem pouca interação com as professoras do núcleo comum e seus colegas de turma. Vale salientar que ele é acompanhado há três anos pela mesma professora do AEE e que não utilizava recursos de CA. A comunicação estava muito restrita entre ele e sua professora do AEE, principalmente por gestos.

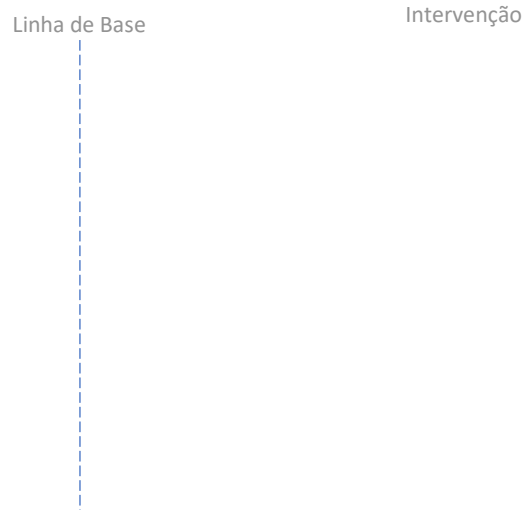
Gráfico 9 – Meios comunicativos do estudante  
Marcos: vocal, gestual e cartões de CAA



Legenda: Registro realizado por ocorrência com intervalos de 5 minutos com 20 minutos de sessão.  
Fonte: Elaboração própria.

Os cartões de CAA começaram a ser utilizados apenas após o encontro de formação da professora, na fase de intervenção. As formas vocal e gestual, por outro lado, ocorreram ao longo das sessões, tendo os gestos como a forma predominante de comunicação.

Gráfico 10 – Uso do PECS-Adaptado pelo estudante Marcos – ocorria, quando o estudante iniciou a fase 1 do PECS-Adaptado



Legenda: Registro realizado por ocorrência com intervalos de 5 minutos com 20 minutos de sessão.  
Fonte: Elaboração própria.

Marcos iniciou a fase 1 do PECS-Adaptado após o curso de formação de sua professora e somente na 11ª sessão. Os momentos de elevação do uso dessa fase se dão nos treinamentos dados ao estudante.

Tanto ele como sua professora não conheciam a CA e, por três anos, comunicavam-se por gestos. Durante a intervenção, Marcos demonstrou felicidade com os materiais produzidos para ele e fazia questão em se locomover pela sala de aula com sua prancha. Ele logo compreendeu que aquele material foi feito para ele e que o ajudaria a comunicar-se. Sua professora somente sentiu-se segura para iniciar a fase 1 do PECS-Adaptado na 11ª sessão (intervenção) e, a partir de então, ambos conseguiram fazer diferentes trocas comunicativas.

Figura 14 – Marcos na fase 1 do PECS-Adaptado



Fonte: Arquivo da pesquisa.

Marcos gostava do momento de utilização do computador e, estrategicamente, sua professora permitia o uso somente após a solicitação feita por ele a partir da troca dos cartões de CA. Ele atendia às solicitações da professora e passou a utilizar os cartões de CA para solicitar o que desejava. Ambos tinham uma boa relação e certamente o tempo juntos favoreceu essa troca, mas, em contrapartida, o aumento do uso dos cartões não foi tão acentuado por utilizarem outros tipos de comunicação, como principalmente os gestos.

### 4.3 Discussão

A partir dos resultados do Estudo I, observa-se o desempenho das professoras a fim de favorecer a comunicação de seus estudantes com os recursos de CA. Esse estudo com duração de seis meses e após a autoscopia orientada mostra ter havido um avanço significativo das professoras no uso dos recursos de CA em sala de aula, seja para comunicação com seus estudantes, ou para utilização desses recursos na mediação pedagógica das atividades propostas.

O uso das rotinas diárias com informação visual no trabalho pedagógico dos estudantes com TEA foi foco de reflexão das professoras, que puderam analisar a sua funcionalidade e promover a organização e informação da sequência das atividades programadas nas aulas. Esses eventos são caracterizados pela presença de enunciados previsíveis, sequenciais e contextualizados, que permitiam os alunos com TEA conhecerem a rotina de atividades e se prepararem para possíveis respostas durante as interações com as professoras. As rotinas interativas mostraram ser uma ferramenta para o estudante aprender a dar sentido às formas da linguagem e auxiliar na interação social dos professores com seus alunos com TEA (GUTHIERREZ; WALTER, 2020).

São nas rotinas interativas que o estudante aprende a dar sentido às formas da linguagem e compreender os comportamentos comunicativos utilizados em cada interação social (QUILL, 1995 apud NUNES, 2010). Santos e Lima (2013, p. 119) trazem um importante embasamento teórico para tratar o tema:

A construção e apresentação da rotina para a criança tende a ajudá-la a se concentrar nas atividades e auxilia na compreensão de conceitos necessários para o seu desenvolvimento e autonomia. A rotina deve ser apresentada para essa criança no início da aula, com uma organização cronológica clara das atividades planejadas. [...] o professor deve ter o cuidado de acomodar a mesma na primeira fila ou o mais próximo possível dele para se certificar da atenção do aluno.

Embora ainda haja um mito a respeito da CAA, de que o seu uso pode causar empecilhos no desenvolvimento da linguagem oral, pesquisas científicas revelam o contrário: tais sistemas

favorecem e estimulam o desenvolvimento das habilidades comunicativas em crianças não verbais (BONDY; FROST, 2002; NUNES, 2003; WALTER; NUNES, 2008).

Walter e Nunes (2008) sinalizam, ainda, que a literatura apresenta pesquisas promissoras, relacionando comunicação alternativa e crianças com TEA que não possuem fala funcional ou que apresentam dificuldades na compreensão ou processamento da linguagem falada.

Nos encontros com as professoras, também se discutiu sobre o plano de ensino individualizado (PEI). De acordo com Vianna *et al* (2011, p. 31):

O PEI vem sendo apresentado no Brasil como uma importante estratégia para elaborar, implementar e avaliar adaptações curriculares que favoreçam a inserção de alunos com necessidades educacionais especiais em turmas regulares de ensino, norteando as ações pedagógicas dos professores.

Para Lima, Ferreira e Silva (2018, p. 6):

Observa-se que, embora esse instrumento tenha múltiplas denominações, sua característica comum é que se constitui um registro avaliativo escrito, formulado em equipe, que busca as respostas educativas mais adequadas para as necessidades específicas em processos de escolarização de estudantes que demandam caminhos diversos para sua aprendizagem.

Segundo Vianna (2015), após realizar uma pesquisa sobre inclusão de estudantes com deficiência, os resultados indicam a necessidade da realização do PEI, que vem sendo apresentado no Brasil como uma importante estratégia para elaborar, implementar e avaliar adaptações curriculares que favoreçam a inserção de alunos com deficiência em turmas regulares de ensino, norteando as ações pedagógicas dos professores. No presente estudo, as professoras refletiram sobre a flexibilização do currículo e de atividades pedagógicas, considerando as habilidades de cada aluno, demonstrando perceber a necessidade de valorizar o potencial dos alunos com TEA.

Um outro aspecto, discutido nos encontros com as professoras, foi sobre a importância da flexibilização curricular para o sucesso da inclusão de alunos com TEA, corroborando com Simpson, Boer-Ott e Smith-Myles (2003), que afirmam a necessidade de reflexão dos professores sobre as dificuldades da inclusão de alunos com TEA no contexto escolar, devido à natureza da gravidade gerada pelo transtorno e pelos problemas na comunicação e interação social.

Com essa formação docente e com o uso da autoscopia, foi possível que cada professora tomasse consciência de algumas lacunas em suas ações, podendo realizar a autoconfrontação e a autoavaliação, juntamente com a pesquisadora.

A literatura tem mostrado a eficácia no uso da autoscopia na formação de professores, assim como tem gerado mudanças de práticas pedagógicas e motivação para formar professores multiplicadores.

Zeichner (2008) nos ajuda a refletir o quanto a formação de professores precisa ser real e não uma farsa, mas, para tanto, é preciso pensar a formação docente reflexiva, que realmente fomenta o desenvolvimento profissional. Faz-se necessário que a formação esteja apoiada e conectada a lutas mais amplas por justiça social e contribuir para a diminuição das lacunas na qualidade da educação disponível para estudantes de diferentes perfis.

A pesquisa desenvolvida por Rosa-Silva, Lorencini Jr. e Laburú (2010) revela que a fase pós-ativa da autoscopia possibilita a aprendizagem reflexiva, uma vez que aperfeiçoa a competência docente, a fim de o profissional resolver as situações educativas, estando alerta, estruturando, questionando, reestruturando e planejando ações em sala de aula.

Nunes (2016) refere-se à autoscopia como uma intervenção de cunho colaborativo e tem uma marca dialógica que contribui para a reflexão do professor e a reestruturação de sua sala de aula.

Dessa maneira, percebe-se o quanto a autoscopia interfere positivamente na formação de professores e o quanto se faz necessário multiplicar essa técnica através de pesquisas baseadas em evidências para o favorecimento de mudanças na reflexão e nas práticas pedagógicas dos professores.

Tais dados corroboram com os apresentados por Schimtd *et al* (2019), ao descreverem o impacto da autoscopia quando os professores percebem como os procedimentos adotados podem contribuir para o desenvolvimento profissional. Os autores ainda destacam a importância de treinamento com base no processo de autoanálise e autoavaliação, proporcionando aos professores o desejo de reavaliar suas técnicas pedagógicas pelo confronto criado entre a observação dos vídeos e o cotidiano das experiências da sala de aula.

Verificou-se que o programa de formação continuada no uso da CA, oferecido às professoras, foi eficaz para melhorar suas iniciativas de atos comunicativos com os estudantes com TEA com necessidades complexas de comunicação.

O Estudo II ocorreu em ambiente de sala de aula de uma escola regular e contou com duas fases: linha de base e intervenção. Teve a participação dos mesmos estudantes e professoras do Estudo I. A partir dos resultados apresentados, serão discutidos os pontos mais significativos a respeito do desempenho dos participantes.

Uma das observações mais significativas foi em relação ao uso da CA por parte dos estudantes e o início da fase 1 do PECS-Adaptado. O Programa de Formação Continuada de



Professores no uso da CA trouxe esse resultado para o favorecimento da comunicação dos estudantes.

Observa-se que o PECS-Adaptado pode ser utilizado pelos professores do AEE tanto nas salas de aula, quanto nas salas de recursos multifuncionais. Esse dado corrobora os resultados obtidos por Walter (2009), ao afirmar que a CA deve estar presente em todos os contextos para que as pessoas com TEA possam se comunicar de forma clara na escola e em suas casas.

A comunicação é imprescindível para o desenvolvimento de um ser humano. Ao nascer ou tornar-se desprovida dessa capacidade, a pessoa pode sofrer grandes impactos na sua qualidade de vida (DUTRA; FAGUNDES; SCHIRMER, 2007).

As professoras passaram a favorecer e a estimular a comunicação com os estudantes a partir dos recursos de CA. A literatura sinaliza, ainda, que o uso de comunicação alternativa para crianças e jovens com TEA vem aumentando gradativamente, mostrando avanços com a sua utilização, proporcionando ganhos a essas pessoas com dificuldades na comunicação (WALTER; ALMEIDA, 2007).

Nunes, Azevedo e Freire (2011) ressaltam que as pesquisas sinalizam dificuldades em usar esses recursos no ambiente escolar, devido à falta de familiaridade dos professores com o material e, também, com os parceiros comunicativos, ou seja, as pessoas que serão seus interlocutores. Verificou-se como o pouco conhecimento sobre tais recursos alternativos de comunicação podem dificultar a utilização pelas pessoas que estão em contato com os indivíduos com TEA em seus diferentes ambientes. Isso foi visível em relação à professora Vânia e ao estudante Marcos.

No estudo desenvolvido por Walter e Nunes (2013), foi observado que as professoras que participaram da formação no uso do PECS-Adaptado passaram a ensinar outros professores de suas escolas a utilizarem a CA, passando a multiplicadoras no ensino do uso da CA. Utilizar a sala de aula comum para a intervenção favoreceu esse diálogo com as professoras de núcleo comum.

A CAA tem se mostrado uma importante aliada para promover a comunicação de indivíduos que não estabelecem a comunicação oral com seus pares. Seja ela utilizada em um contexto terapêutico, social ou escolar, muitos estudos vêm apresentando resultados favoráveis ao uso de recursos e sistemas de CAA por pessoas com deficiência e, também, as que apresentam TEA com necessidades complexas de comunicação.

Esta tese revela a importância e necessidade da formação continuada de professores, sobretudo na área da educação especial, área em que as demandas vão surgindo à medida que

os estudantes apresentam suas particularidades e, conseqüentemente, geram modificações nas práticas docentes. Além disso, a CA é eficaz e contribui para as práticas das professoras, seja em relação à comunicação com seus estudantes, seja para propor e mediar atividades pedagógicas que potencializam a aprendizagem dos estudantes com necessidades complexas de comunicação.

Por fim, este estudo traz um diálogo com a educação inclusiva e os direitos humanos, pois os estudantes com deficiência devem ter acesso à educação e precisam ser escolarizados. Para tanto, é preciso compreendê-los e atendê-los em suas especificidades e diferenças.

#### 4.4 Validade social da pesquisa

A validade social desta pesquisa, de acordo com Leko (2014), teve por objetivo avaliar os benefícios oferecidos pelo Programa de Formação Continuada no uso da CA sob a ótica das considerações das professoras e familiares dos estudantes. Utilizou-se a entrevista aberta e um questionário no final dos encontros com as professoras.

Foi efetuada uma avaliação subjetiva que, segundo Kazdin (1982), tenciona a aquisição de informações de pessoas envolvidas (participantes, familiares, professores, entre outros) em relação aos objetivos, procedimentos e achados de uma condição experimental (NUNES; WALTER, 2014).

Ao serem questionadas se os encontros sobre CA contribuíram em suas práticas docentes, as professoras responderam:

Sim, eu conheci a comunicação alternativa e pude experimentar um pouco sobre isso.  
(Professora Vânia).

Foi gratificante ter esse tempo para o diálogo e reavaliar nossa prática. (Professora Maria)

Em relação à autoscopia e como essa técnica contribuiu em seu cotidiano após as discussões, as professoras relataram:

Eu não conhecia e achei muito interessante.

A autoscopia trouxe a possibilidade de olhar para o que não via.

A família de Júlio disse que ele iniciou o uso da CA nas terapias, no entanto, as especialistas entenderam que era preciso trabalhar com imagens reais do cotidiano e tiveram um encontro com as professoras para dialogar sobre a temática e desenvolvimento do estudante.

A professora Vânia sugeriu que esse programa de formação continuada fosse estendido para toda a escola e todos os departamentos, tendo em vista a necessidade de diálogos sobre a

temática e por acreditar que esses estudantes, assim como outros que virão, passarão pelas salas de aulas de muitos colegas professores.

Verificou-se que a pesquisa teve efeitos e relevância social, contribuindo para um melhor desempenho dos estudantes nas atividades pedagógicas propostas, mas também, nas possibilidades de trocas comunicativas entre eles e suas professoras.

Por fim, a pesquisa proporcionou a criação de um manual pedagógico para as escolas com diálogos sobre comunicação alternativa (Apêndice A) e contribuição na formação continuada de professores. Entende-se esse manual como uma validade social, acadêmica e um avanço no estado da arte.

#### **4.5 Limitações do estudo**

A pesquisa precisou adaptar-se a algumas limitações. Para iniciar os estudos, a pretensão era contar com seis sujeitos, sendo três professoras e três estudantes com maiores necessidades complexas na comunicação matriculados na escola, no entanto, uma das professoras não conseguiu participar da primeira parte da formação. Por ser substituta, a previsão era de que nos meses posteriores ao início da pesquisa seu contrato seria encerrado.

Outra limitação se deu com a chegada da pandemia de Covid-19. Pretendia-se ampliar as fases do PECS-Adaptado com os estudantes, assim como desejava-se que as professoras do AEE, participantes desse programa de formação, pudessem contribuir na formação das professoras de núcleo comum.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entende-se o quanto a autoscopia com as professoras, acompanhada de uma pesquisadora/interlocutora, contribui para uma conscientização global da ação pedagógica e, portanto, da observação do próprio desempenho. Isso gera reflexão sobre a ação e mudanças na prática docente.

Estudantes com necessidades complexas de comunicação são prejudicados na vida escolar por não serem compreendidos e são associados à deficiência intelectual pela dificuldade da comunicação através da fala. Se os espaços escolares, e sobretudo os professores, utilizarem os sistemas alternativos de comunicação, muitas barreiras serão superadas e os estudantes poderão dialogar com todos ao seu redor.

É importante que novas pesquisas avancem na formação continuada de professores e que a técnica da autoscopia seja um procedimento promotor da reflexão pela busca de novas práticas pedagógicas. É preciso pensar e atuar mais em CA para que os estudantes com TEA e necessidades complexas de comunicação não sejam mais prejudicados na vida escolar por não serem compreendidos e, muitas vezes, acabam sendo taxados de deficientes intelectuais, pela dificuldade da comunicação por meio da fala. Se os espaços escolares, e sobretudo os professores, utilizarem os sistemas alternativos de comunicação, muitas barreiras poderão ser superadas e os estudantes poderão dialogar com todos ao seu redor.

Considerou-se que para uma avaliação inicial era preciso o conhecimento amplo das características do aluno e para possuir um melhor direcionamento das intervenções realizadas. Foi possível construir a ideia de que a intervenção pedagógica deve ser adequada e articulada ao contexto inserido. Ressalta-se o quanto a formação *in loco* contribui para implementar novas estratégias de ensino no ambiente, no qual ocorrem as interações e o quanto é necessário investir em mais pesquisas sobre a formação continuada dos professores no uso da CA de uma maneira prática e reflexiva.

Este estudo foi aplicado em sala de aula comum, com a presença de uma professora especialista, desde a linha de base até a intervenção com os estudantes com TEA e com necessidades complexas na comunicação.

Como proposta para o avanço do estado da arte, esta tese contribui com a produção de um manual com plano pedagógico para as escolas com ênfase na CA e com a formação continuada de professores. Pretende-se dialogar com as escolas inclusivas sobre a necessidade da comunicação de todos os estudantes, mesmo com necessidades complexas na comunicação.

Esse manual será publicado e oferecido gratuitamente nas escolas públicas e privadas do Rio de Janeiro e Grande Rio, como a Baixada Fluminense.

O presente estudo teve por objetivo elaborar um programa de formação continuada e verificar seus efeitos, mediante o uso da autoscopia, no desempenho pedagógico das professoras no uso da comunicação alternativa; e verificar e analisar os efeitos da comunicação alternativa no desempenho da comunicação dos estudantes com o transtorno do espectro autista. A análise dos dados construídos permite concluir que:

- a) houve mudanças na prática docente que favoreceram a comunicação dos estudantes com TEA;
- b) verificou-se a inserção da comunicação alternativa em atividades pedagógicas a fim de potencializar a aprendizagem dos estudantes;
- c) verificou-se uma melhora na qualidade de interação e comunicação entre as professoras e seus estudantes;
- d) aplicou-se a fase 1 do PECS-Adaptado em sala de aula comum com a presença de um professor especialista.

Os resultados deste estudo reforçam a necessidade de futuras pesquisas em escolas inclusivas, tendo como objetivo a formação continuada de professores no uso da CA para estudantes com TEA e/ou outros transtornos e deficiências que desencadeiam uma dificuldade complexa na comunicação. Sugere-se, também, a formação continuada não somente para as professoras do atendimento educacional especializado, mas para todo o corpo docente, por entender que a comunicação dos estudantes deve ocorrer com todos os professores que o atendem e convivem diretamente com eles.

## REFERÊNCIAS

- ACHMADI, Donna *et al.* Ensino de operação avançada de um dispositivo gerador de fala baseado em iPod para dois alunos com distúrbios do espectro do autismo. *Research in Autism Spectrum Disorders*, v. 6, n. 4, p. 1258-1264, 2012.
- AGIUS, M. M; VANCE, M. A. Comparison of PECS and iPad to Teach Requesting to Preschoolers with Autistic Spectrum Disorders. *Augmentative and alternative communication*, v. 32, n.1, p. 58-68, 2016.
- ALSAYEDHASSAN, B *et al.* Practitioners' perceptions of the picture exchange communication system for children with autism. *Disability and rehabilitation*, v. 43, n. 2, p. 211-216, 2019.
- ALLAN, M. *Teaching English with video teaching English with video eaching english with video eaching english with video eaching english with video*. Harlow-England: Longman Group Limited, 1986.
- ALVAREZ, R. V. *Monteiro Lobato: escritor e pedagogo*. Rio de Janeiro: Antares; Brasília: INL, 1982.
- ALZRAYER, Nouf M.; BANDA, Devender R. Implementando dispositivos baseados em tablets para melhorar as habilidades de comunicação de alunos com autismo. *Intervenção na escola e na clínica*, v. 53, n. 1, p. 50-57, 2017.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). *Diagnostic and statitiscal manual of mental disorders*. 5. ed. Whashington: APA, 2012.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: 5ª edição – DSM-5*. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- ARAÚJO, Daniele Francisco de. *Formação continuada de professores na perspectiva da educação inclusiva na Baixada Fluminense*. 2016. 152f. Dissertação (Mestrado em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2016.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). *Norma Brasileira 9.050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. Rio de Janeiro, 2004.
- BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2004.
- BATTAGLIA, Dana; MCDONALD, Mary E. Efeitos do Picture Exchange Communication System (PECS) no comportamento desadaptativo em crianças com transtornos do espectro do autismo (ASD): uma revisão da literatura. *Journal of the American Academy of Special Education Professionals*, p. 8-20, 2015.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Introdução. Ensino Fundamental. Brasília, DF: SEF, 1998.

BRASIL. *Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais*. Brasília, DF: Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Comitê Nacional de Educação de Direitos Humanos. *Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos*. Brasília, DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. *Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2020.

BRASIL. *Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012*. Institui a Política de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Brasília, DF, 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12764.htm). Acesso em: 1º dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. *Planejando a próxima década: conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação*. Brasília, DF, 2014.

BRASIL. *Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015*. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF, 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm). Acesso em: 24 fev. 2020.

BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos. *Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH)*. Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. *Resumo técnico: Censo da Educação Básica 2018*. Brasília, DF, 2019. Disponível em: [http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/censo\\_escolar/resumos\\_tecnicos/resumo\\_tecnico\\_censo\\_educacao\\_basica\\_2018.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/resumo_tecnico_censo_educacao_basica_2018.pdf). Acesso em: 24 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. *Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizagem ao Longo da Vida*. Brasília, DF, 2020.

BRAUN, P. *Uma intervenção colaborativa sobre os processos de ensino e aprendizagem do aluno com deficiência intelectual*. 2012. 324 f. Tese (Doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

BRITO, Aida Teresa Dos Santos. *Prática educativa no AEE: os efeitos do manejo comportamental no uso de comunicação alternativa e ampliada para o favorecimento da comunicação em alunos com autismo*. 2016. 252 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2016.

BEDWANI, Mary-Ann Naguib; BRUCK, Susan; COSTLEY, Debra. Comunicação aumentativa e alternativa para crianças com transtorno do espectro do autismo: uma avaliação baseada em evidências do Programa de Aquisição de Linguagem por meio do Planejamento Motor (LAMP). *Cogent Education*, v. 2, n. 1, 2015.

BERSCH, Rita. Tecnologia assistiva. In: SCHIRMER, Carolina Rizzotto (org.). *Atendimento Educacional Especializado: deficiência física*. São Paulo: MEC/SEEPS, 2007. v. 1, p. 31-7.

- BOESCH, M. C. *et al.* Comparative efficacy of the picture exchange communication system (PECS) versus a speech-generating device: effects on social-communicative skills and speech development. *Augmentative and alternative communication*, v. 29, n. 3, p. 197-209, 2013.
- BOESCH, Miriam C. *et al.* Eficácia comparativa do Picture Exchange Communication System (PECS) versus um dispositivo gerador de fala: efeitos na solicitação de habilidades. *Research in Autism Spectrum Disorders*, v. 7, n. 3, p. 480-493, 2013.
- BONDY, Andy; FROST, Lori. The Picture Exchange Communication System. *Behavior Modification*, v. 25, p. 725-744, 2001.
- BONDY, A.; FROST, L. *PECS: the Picture Exchange Communication System*. Cherry Hill, NJ: Pyramid Educational Consultants Inc, 1994.
- CALDAS, July Rafaela Vasconcelos Cesar. *Escola inclusiva e autismo: saberes e práticas educativas de docentes de uma escola municipal de Belém-PA*. 2013. 84f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual do Pará, Belém, 2013.
- CANABARRO, Renata Corcini Carvalho. *Consultoria colaborativa: influências na autoeficácia docente e no processo de inclusão de alunos com transtorno do espectro autista*. 2018. 224 f. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2018.
- CARNETT, Amarie; BRAVO, Alicia; WADDINGTON, Hannah. Mandamentos de ensino para ações para crianças com transtorno do espectro do autismo usando instruções sistemáticas, interrupção da cadeia de comportamento e um dispositivo gerador de fala. *International Journal of Developmental Disabilities*, v. 65, n. 2, p. 98-107, 2019.
- CARON, J. *et al.* Effects of dynamic text in an AAC app on sight word reading for individuals with autism spectrum disorder. *Augmentative and alternative communication*, v. 34, n. 2, p. 143-154, 2018.
- CENTER FOR APPLIED SPECIAL TECHNOLOGY (CAST). Site oficial. Disponível em: <http://www.cast.org/about/timeline.html#.Xeueuj0nIU>. Acesso em: 27 maio 2021.
- CEN WANG *et al.* As relações professor-criança podem apoiar os direitos humanos à liberdade de opinião e expressão, educação e participação? *International Journal of Speech-Language Pathology*, v. 20, p. 133-141, 2018.
- CHAPIN, S. *et al.* Effects of Peer Support Interventions on the Communication of Preschoolers with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *Seminars in speech and language*, v. 39, n.5, p. 443-457.
- CHIZZOTTI, Antonio. *Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais*. Petrópolis: Vozes, 2006.
- CLOT, Yves. *A função psicológica do trabalho*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.
- COOPER, J. M. La microenseñanza: la precursora de la formación del profesorado basada en competencias. In: GIMENO SACRISTÁN, J.; PÉREZ GÓMEZ, A. *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal, 1983. p. 364-371.



CORREIA, L. de M. *Alunos com necessidades educativas especiais nas classes regulares*. Porto: Editora Porto, 1999.

COSTA, Luciane Silva da. *Escolarização de crianças com transtorno do espectro autista: a concepção do educador numa perspectiva inclusiva*. 2016. 53 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2016.

CUMMINGS, Anne R.; CARR, James E.; LEBLANC, Linda A. Avaliação Experimental da Estrutura de Treinamento do Picture Exchange Communication System (PECS). *Research in Autism Spectrum Disorders*, v. 6, n. 1, p. 32-45, 2012.

DIVERSA: Plataforma de compartilhamento de conhecimento e experiências sobre inclusão de estudantes com deficiência, TEA e altas habilidades/superdotação na escola comum. Disponível em: <https://diversa.org.br/>. Acesso em: 27 may 2021.

DONATO, C.; SPENCER, E.; ARTHUR-KELLY, M. A critical synthesis of barriers and facilitators to the use of AAC by children with autism spectrum disorder and their communication partners. *Augmentative and alternative communication*, v. 34, n. 3, p. 242-253, 2018.

DORNEY, K. E.; ERICKSON, K. Transações dentro de uma intervenção AAC baseada em sala de aula visando alunos da pré-escola com transtornos do espectro do autismo: uma investigação de métodos mistos. *Exceptionality Education International*, v. 29, n. 2, p. 42-58, 2019.

DOUNIS, Alessandra *et al.* A autoconfrontação: um estado da arte das produções acadêmicas disponibilizadas na biblioteca digital brasileira de teses e dissertações da Capes. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO, 16., 2012, Campinas. *Anais [...]*, Campinas, 2012.

DRISCOLL, K. C.; PIANTA, R. C. Tempo bancário na cabeça: eficácia precoce de uma intervenção projetada para promover relacionamentos de apoio professor-criança. *Educação Infantil e Desenvolvimento*, v. 21, p. 38-64, 2010.

DUARTE, Christiane Ferreira. *O profissional de apoio no processo de escolarização de alunos com transtorno do espectro autista (TEA)*. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

FAGUNDES, Antônio. *Descrição, definição e registro de comportamentos*. São Paulo: Edicon, 2000.

FAUQUET, Maurice. Pour une formation des enseignants à et par l'audiovisuel. *Revue A T E Journal*, v. 3, n. 1, p. 7-23, 1980.

FERRES, Joan. *Vídeo e educação*. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

FIGUEIREDO, Rita Vieira de. Incluir não é inserir, mas interagir e contribuir. *Inclusão. Revista da Educação Especial*, v. 5, n. 2, 2010.

FLORES, M. *et al.* A comparison of communication using the Apple iPad and a picture-based system. *Augmentative and alternative communication*, v. 28, n. 2, p. 74-84, 2012.

- FONTOURA, Deise da Silva. *A contação de histórias e o desenho mediados por CAA como estratégias pedagógicas no desenvolvimento da simbolização da criança com TEA: um estudo de caso*. 2018. 87 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.
- FORTEA-SEVILLA, M. S. *et al.* Desarrollo temprano del lenguaje en niños pequeños con trastorno del espectro autista mediante el uso de sistemas alternativos. *Revista de Neurologia*, v. 60, suplemento 1, p. S31-S35, 2015.
- FOSCARINI, Ana Carla. *A intencionalidade de comunicação mediada em autismo: um estudo de aquisição de gestos no sistema SCALA*. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.
- FREIRE, Paulo. *Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar*. São Paulo: Olho d'água, 1997.
- FRIZZARINI, Silvia Terezinha; CARGNIN, Claudete. O processo de inclusão e o autismo temático institucional. *Educação Matemática e Pesquisa*, São Paulo, v. 21, n. 5, p. 99-109, 2019. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/emp/article/view/45612>. Acesso em: 7 dez. 2021.
- FROST, L.; BONDY, A. *The Picture Exchange Communication System: manual de treinamento*. Cherry Hill, NJ: Pyramid Educational Consultants Inc, 2002.
- GALLAGHER, Aoife L; TANCREDI, Haley; GRAHAM, Linda J. Avanço dos direitos humanos das crianças com necessidades de comunicação na escola. *International Journal of Speech-Language Pathology*, v. 20, n. 1, p. 128-132, 2018.
- GANZ, J. B. AAC interventions for individuals with autism spectrum disorders: state of the science and future research directions. *Augmentative and alternative communication*, v. 31, n. 3, p. 203-214, 2015.
- GANZ, J. B. *et al.* Uma meta-análise de estudos de pesquisa de caso único em sistemas de comunicação alternativa e aumentativa assistida com pessoas com transtornos do espectro do autismo. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 42, n. 1, p. 60-74, 2012.
- GANZ, J. B.; SIMPSON, Richard L.; LUND, Emily M. O. Picture Exchange Communication System (PECS): Um método promissor para melhorar as habilidades de comunicação de alunos com transtornos do espectro do autismo. *Educação e treinamento em autismo e deficiências de desenvolvimento*, v. 47, n. 2, p. 176-186, 2012.
- GANZ, Jennifer B. *et al.* Instrução de comunicação naturalística aumentativa e alternativa para profissionais e indivíduos com autismo. *Intervenção na escola e na clínica*, v. 55, n. 1, p. 58-64, 2019.
- GANZ, J. B. *et al.* Moderation of effects of AAC based on setting and types of aided AAC on outcome variables: an aggregate study of single-case research with individuals with ASD. *Developmental neurorehabilitation*, v. 17, n. 3, p. 184-192, 2014.
- GARCIA, R. M<sup>a</sup>. C. Política de educação especial na perspectiva inclusiva e a formação docente no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, v. 18, n. 52, jan./mar. 2013.

GATTI, Bernadete Angelina. A formação dos docentes: o confronto necessário professor x academia. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 81, maio 1992.

GEVARTER, Cindy; HORAN, Keri; SIGAFOOS, Jeff. Ensinando crianças em idade pré-escolar com autismo a usar diferentes formatos de exibição de dispositivos geradores de fala durante a brincadeira: intervenção e fatores secundários. *Serviços de linguagem, fala e audição nas escolas*, v. 51, n. 3, p. 821-838, 2020.

GEVARTER, C. *et al.* Comparing acquisition of AAC-based mands in three young children with autism spectrum disorder using iPad® applications with different display and design elements. *Journal of autism and developmental disorders*, v. 44, n. 10, p. 2464-2474, 2014.

GILLESPIE-SMITH, K; FLETCHER-WATSON, S. Designing AAC systems for children with autism: evidence from eye tracking research. *Augmentative and alternative communication*, v. 30, n. 2, p. 160-171, 2014.

GLAT, R.; FONTES, R. S.; PLETSCHE, M. D. Uma breve reflexão sobre o papel da Educação Especial frente ao processo de inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais em rede regular de ensino. *Cadernos de Educação*, n. 6, p. 13-30, 2006.

GLAT, Rosana. *Educação inclusiva: cultura e cotidiano escolar*. Rio de Janeiro: 7Letras, 2007.

GLAT, Rosana; BLANCO, Leila de Macedo Varela. “Educação Especial no contexto de uma Educação Inclusiva. In: GLAT, Rosana. *Educação inclusiva: cultura e cotidiano escolar*. Rio de Janeiro: 7Letras, 2007.

GLENNEN, S. L. Introduction to augmentative and alternative communication. In: GLENNEN, S. L.; DECOSTE, D. C. (org.). *Handbook of augmentative and alternative communication*. San Diego: Singular, 1997.

GUTHIERREZ, Carla C. Marçal; WALTER; Catia Crivelenti de Figueiredo. Autoscopia no processo formativo de professores no uso da Comunicação Alternativa. In: NUNES, Leila Regina. *Autoscopia: uma ação reflexiva sobre a prática docente*. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2020. p. 111-132.

GILLETT-SWAN; Jenna; SARGEANT, Jonathon. Garantindo o direito humano das crianças à liberdade de opinião e expressão na educação. *International Journal of Speech-Language Pathology*, v. 20, n. 1, p. 120-127, 2017.

HOLYFIELD, C. *et al.* Systematic review of AAC intervention research for adolescents and adults with autism spectrum disorder. *Augmentative and alternative communication*, v. 33, n. 4, p. 201-212, 2017.

JOHNSTON, S. S.; BUCHANAN, S.; DAVENPORT, L. Comparison of fixed and gradual array when teaching sound-letter correspondence to two children with autism who use AAC. *Augmentative and alternative communication*, v. 25, n. 2, p. 136-144, 2009.

JOGINDER SINGH, S. *et al.* Reflections of Malaysian parents of children with developmental disabilities on their experiences with AAC. *Augmentative and alternative communication*, v. 33, n. 2, p. 110-120, 2017.

JURGENS, A.; ANDERSON, A.; MOORE, D. W. Maintenance and generalization of skills acquired through picture exchange communication system (PECS) training: a long-term follow-up. *Developmental neurorehabilitation*, v. 22, n. 5, p. 338-347, 2019.

KASSAR, M. de C. M. Uma breve história da educação das pessoas com deficiências no Brasil. In: MELETTI, S. M. F.; KASSAR, M. C. M. (org.). *Escolarização de alunos com deficiência: desafios e possibilidades*. Campina: Mercado de Letras, 2012.

KEE, S. Brian *et al.* Aumento das habilidades de comunicação: um estudo de caso de um homem com transtorno do espectro do autismo e perda de visão. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, v. 106, n. 2, p. 120-125, 2012.

KENT-WALSH, Jennifer; MCNAUGHTON, David. AAC Communication Partner instruction: Present Practices and Future Directions. *Augmentative and Alternative Communication*, v. 21, n. 3, p. 195-204, jul. 2005.

KEMMIS, S. Action research and the politics of reflection. In: BOUD, D.; KEOGH, R.; WALKER, D. (ed.). *Reflection: turning experience into learning*. London: Croom Helm, 1985. p. 139-164.

LAUAND, G. B. A. Fontes de informação sobre tecnologia assistiva para favorecer a inclusão escolar de alunos com necessidades especiais. 2005. Tese (Doutorado em Educação do Indivíduo Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005.

LAUBSCHER, E.; LIGHT, J.; MCNAUGHTON, D. Effect of an application with video visual scene displays on communication during play: pilot study of a child with autism spectrum disorder and a peer. *Augmentative and alternative communication*, v. 35, n. 4, p. 299-308, 2019.

LEÃO, Andréia Texeira. *Comunicação de alunos com transtorno do espectro autista: uma intervenção ancorada na autorregulação da aprendizagem*. 2018. 137f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018.

LEITE, Sérgio Antônio da Silva. Afetividade nas práticas pedagógicas. *Temas em Psicologia*, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 355-368, 2012.

LEKO, M. M. The value of qualitative methods in social validity research. *Remedial and Special Education*, v. 35, n. 5, p. 275-286, 2014.

LERNA, Anna *et al.* Efeitos de longo prazo do PECS nas habilidades sócio-comunicativas de crianças com transtornos do espectro do autismo: um estudo de acompanhamento. *International Journal of Language & Communication Disorders*, v. 49, n. 4, p. 478-485, 2014.

LERNA, Anna *et al.* Efeitos sócio-comunicativos do Sistema de Comunicação de Troca de Imagens (PECS) em transtornos do espectro do autismo. *International Journal of Language & Communication Disorders*, v. 47, n. 5, p. 609-617, 2012.

LIGHT, Janice; MCNAUGHTON, David; CARON, Jessica. New and emerging AAC technology supports for children with complex communication needs and their communication partners: State of the science and future research directions. *Augment Altern Commun*, v. 35, n. 1, p. 26-41, january, 2019.

LIMA, Suelen Coelho. *A comunicação alternativa e a mediação do professor na sala de recursos multifuncionais: um estudo de caso*. 2016. 133f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2016.

LINARD, M. Les effets du feedback par télévision sur le processus enseigner-apprendre en situation de groupes-classe. *Bulletin de Psychologie*, tome XXVIII, n. 316 (spécial), p. 9-12, 1974.

LINARD, M. Autoscopie par video: l'image de soi au travail. *Éducation Permanente*, n. 52, p. 7-24, mar. 1980.

LIRA, A. V. de A. P. Comunicação alternativa e ampliada: um recurso para favorecer o desempenho ocupacional de jovens com transtorno do espectro autista. 2016. 156 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

LONGAREZZI, Andrea Maturano *et al.* A unidade teoria e prática no contexto da formação de professores. *Ciênc. Educ. , Bauru*, v. 25, n. 3, p. 705-723, 2007. Disponível em: <http://www.revistas.uniube.br/index.php/rpd/article/view/248>. Acesso em: 15 dez. 2019.

LORAH, Elizabeth R. *et al.* A systematic review of tablet computers and portable media players as speech generating devices for individuals with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 45, p. 3792-3804, dec. 2015.

LUND, Shelley K. *et al.* Avaliação com crianças que precisam de comunicação suplementar e alternativa (AAC): decisões clínicas de especialistas em AAC. *Serviços de linguagem, fala e audição nas escolas*.v. 48, n. 1, p. 56-68, 2017.

MACÊDO, Cláudia Roberto Soares de. A criança com transtorno do espectro autista (TEA) e o professor: uma proposta de intervenção baseada na experiência de aprendizagem mediada (EAM). 2015. 163f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

MAGALHÃES, Maria Cecília Camargo (org.) *A formação do professor como um profissional crítico: linguagem e reflexão*. Campinas: Mercado de Letras, 2009.

MARÇAL-GUTHIERREZ, Carla Cordeiro. Experiências sobre um programa de professores no uso da comunicação alternativa e ampliada. In: MARÇAL-GUTHIERREZ, Carla Cordeiro; PRATA, Juliana de Moraes; CRUZ, Mara Monteiro. *Práticas e perspectivas do ensino colaborativo*. Rio de Janeiro: CAP/UERJ, 2019.

MAZZOTTA, M. J. da S. Inclusão escolar e educação especial: das diretrizes à realidade das escolas In: MENDES, E. G.; ALMEIDA, M. A. (org.). *Das margens ao centro: perspectivas para as políticas e práticas educacionais no contexto da educação especial inclusiva*. Araraquara: Junqueira e Martins editores, 2010.

MCCARTHY, J. W. *et al.* Identification and drawing of early concepts in children with autism spectrum disorder and children without disability. *Augment Altern Commun*, v. 34, n. 2, p. 155-165, jun. 2018.

- MCEWIN, Alastair; SANTOW, Edward. The importance of the human right to communication. *International Journal of Speech-Language Pathology*, v. 20, n. 3, p. 1-3, feb. 2018.
- MCLAY, Laurie *et al.* Comparação de aquisição, preferência e acompanhamento entre três modalidades de AAC ensinadas a duas crianças com transtorno do espectro do autismo. *Jornal Internacional de Deficiência, Desenvolvimento e Educação*, v. 64, n. 2, p. 117-130, 2017.
- MENDES, E. G. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, v. 11, n. 33, set./dez. 2006.
- MIURA, R. K. K. Considerações sobre o currículo funcional natural – CFN. In: OLIVEIRA, A. A. S.; OMOTE, S.; GIROTO, C. R. M. (org.). *Inclusão escolar: as contribuições da educação especial*. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Fundepe, 2008. p. 153-165.
- MORAES, Silvia Pereira Gonzaga (org.). *Formação de professores e prática pedagógica*. Maringá: Eduem, 2002. p. 15-31.
- MOREIRA, Flavia Daniela dos Santos. PACT: programa de comunicação alternativa tátil para crianças com deficiência múltipla sensorial. 2020. 219 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.
- MORIN, K. L. *et al.* A systematic quality review of high-tech AAC interventions as an evidence-based practice. *Augmentative and alternative communication*, v. 34, n. 2, p. 104-117, 2018.
- MURRAY, Jannelle. Usando intervenções de comunicação aumentativas e alternativas para aumentar a comunicação funcional para crianças com transtorno do espectro do autismo. *Revista BU de Pós-Graduação em Educação*, v. 6, n. 2, p. 55-59, 2014.
- NAIDOO, Magandhree; SINGH, Shenuka. Um conselho de comunicação odontológica como uma ferramenta de higiene bucal para crianças com transtorno do espectro do autismo. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 50, n. 11, p. 3831-3843, 2020.
- NAUTRE, C. Etude sur l'utilisation de l'autoscopie video en formation permanente au Groupe Esc Lyon. In: CYCLE DE MANAGEMENT DES RESSOURCES HUMAINES À L'INSTITUT DE GESTION SOCIALE DE LYON, 3., France, p. 1-41, 1989. Mimeo.
- NETTO, Marcia Mirian Ferreira Corrêa. *Práticas interventivas precoces de comunicação para crianças com transtorno do espectro autista (TEA): um estudo quase experimental*. 2017. 226 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.
- NÓVOA, Antonio. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. *Revista de Educación*, v. 3, n. 49, 2009. Disponível em: [http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350\\_09](http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350_09). Acesso em: 25 jul. 2016.
- NÓVOA, Antonio. *A Universidade em tempos de crise*. Palestra proferida na Universidade Estadual do Rio de Janeiro. 14 jun. 2016.
- NÓVOA, Antonio. *Professores imagens do futuro presente*. Lisboa: Educa, 2009.

NUNES, Débora R. de P. AAC: interventions for autism: a research summary. *International Journal of Special Education*, v. 23, p. 17-26, 2008.

NUNES, Débora R. de P.; GOMES, R. Interações comunicativas entre uma professora e um aluno com autismo na escola regular: uma proposta de intervenção. *Educação e Pesquisa*, v. 40, p. 141-61, 2014.

NUNES, Débora R. de P.; SANTOS, Larissa B. dos. Mesclando práticas em comunicação alternativa: caso de uma criança com autismo. *Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*. São Paulo, v. 19, n. 1, p. 59-69, jan./abr. 2015.

NUNES, Debora Regina de Paula; WALTER, Elizabeth Cynthia. Processos de leitura em educandos com autismo: um estudo de revisão. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 22, n. 4, out./dez. 2016.

NUNES, Debora; WALTER, Catia. AAC e o autismo no Brasil: uma revisão descritiva. *Jornal Internacional de Deficiência, Desenvolvimento e Educação*, v. 67, n. 3, p. 263-279, 2020.

NUNES, Leila. *Autoscopia: uma ação reflexiva sobre a prática docente*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2020.

NUNES, Leila Regina. Comunicação alternativa: uma introdução. In: NUNES, L. R. O. P (org.). *Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais*. Rio de Janeiro: Dunya, 2003. p. 3-13.

NUNES, Leila Regina. *Dando a voz através de imagens: comunicação alternativa para alunos com deficiência*. Relatório de pesquisa aprovado e financiado pelo CNPQ, 2007.

NUNES, Leila Regina; DANELON, M. C. A pesquisa na sala de aula: um caminho acidentado. In: BAPTISTA, C.; JESUS, M. (org.). *Conhecimento e margens: ação pedagógica e pesquisa em educação especial*. Porto Alegre: Mediação, 2009. p. 123-139.

NUNES, Leila Regina. A prática pedagógica de mediadoras de alunos com deficiência física e dificuldades na comunicação em escola do Rio de Janeiro. In: GLAT, R; NUNES, Leila Regina. *Formação inicial e continuada de professores comprometida com a inclusão educacional do aluno com deficiência do ensino fundamental à universidade*. Projeto de pesquisa aprovado e financiado pela Capes, 2009.

NUNES, L. R. O. P.; WALTER, C. C. F. Pesquisa experimental em Educação Especial. In: NUNES, L. R. O. P. (org.). *Novas trilhas no modo de fazer pesquisa em Educação Especial*. Marília: ABPEE/Marquezine & Manzini, 2014. p. 27-51.

NUNES, Leila Regina; SCHIRMER, Carolina Rizzoto. *Salas abertas: formação de professores e práticas pedagógicas em comunicação alternativa e ampliada nas salas de recurso multifuncionais*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2017. 344p.

OLIVEIRA, E. de.; MACHADO, K. da S. Adaptações curriculares: caminho para uma Educação Inclusiva. In: GLAT, R. (org.). *Educação inclusiva: cultura e cotidiano escolar*. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2007.

- OLIVEIRA, M. C. P. de; PLETSCH, M. D. Análise das políticas públicas para a escolarização do público alvo da educação especial. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL DA UFSCar*. Campinas, 2014. *Anais [...]*. Campinas: Galoá, 2014.
- OLMEDO, Patrícia Blasquez. *Sem comunicação, há inclusão?* Formação de educadores em Comunicação Alternativa para crianças com autismo. 2015. 204 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Paris, 1948.
- PADEN, A. R. *et al.* Teaching children with autism to engage in peer-directed mands using a picture exchange communication system. *Journal of applied behavior analysis*, v. 45, n. 2, p. 425-429, 2012.
- PAULA, C. S. *et al.* Prevalence of pervasive developmental disorder in Brazil: a pilot study. *J Autism Dev Disord*. In press. 2011.
- PAULA, Maria Candida Bandeira Lacerda de. *Comunicação Alternativa e Ampliada na sala de aula: dialogando com estudantes com TEA*. 2019. 150 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.
- PAULA, Maria *et al.* Diferenciação pedagógica, atendimento educacional especializado e o ensino colaborativo na perspectiva inclusiva. *In: MARÇAL-GUTHIERREZ, C. C.; PRATA, Juliana de Moraes; CRUZ, Mara Monteiro. Práticas e perspectivas de ensino colaborativo*. Rio de Janeiro: CAP/UERJ, 2019.
- PEIXOTO, Bianca Nunes. *Jogos adaptados com comunicação alternativa: mediação no letramento de crianças com transtorno do espectro autista*. 2018. 101 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.
- PELOSI, Miryam Bonadiu; SOUZA, V. L. V. O funcionamento das salas multifuncionais e o perfil de seus professores. *In: MENDES, E. G.; ALMEIDA, M. A. (org.). A pesquisa sobre inclusão escolar em suas múltiplas dimensões: teoria, política e formação*. Marília: ABPEE, 2012. p. 197-218.
- PELOSI, Miryam Bonadiu. *A comunicação alternativa e ampliada nas escolas do Rio de Janeiro: formação de professores e caracterização dos alunos com necessidades educacionais especiais*. 2000. 225f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.
- PELOSI, Miryam Bonadiu. *Inclusão e tecnologia assistiva*. 2008. 303f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.
- PEREIRA, Débora Mara. Análise dos efeitos de um plano educacional individualizado no desenvolvimento acadêmico e funcional de um aluno com transtorno do espectro do autismo. 2014. 181 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.
- PEREIRA, Erika Tamyres *et al.* Comunicação alternativa e aumentativa no transtorno do espectro do autismo: impactos na comunicação. *CoDAS*, v. 32, n. 6, 2020.



- PEREIRA, Júlio Emílio Diniz. A pesquisa dos educadores como estratégia para a construção de modelos críticos de formação docente. In: PEREIRA, Júlio Emílio Diniz; ZEICHNER, Kenneth (org.). *A pesquisa na formação e no trabalho docente*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. p. 67-94.
- PINHO, Mariana Campos. *Contribuições do uso de atividades lúdicas em sala de aula, para o desenvolvimento e aprendizagem de uma criança com transtorno do espectro autista (TEA): uma intervenção no contexto escolar*. 2018. 173f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018.
- PLETSCH, Márcia Denise; SOUZA, Flávia Faissal de. Educação comum ou Especial? Análise das Diretrizes Políticas de Educação Especial Brasileiras. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara*, v. 16, n. esp. 2, p. 1286-1306, maio 2021.
- PLETSCH, M. D.; OLIVEIRA, M. C. P. de. *A escolarização de pessoas com deficiência intelectual na contemporaneidade: análise das práticas pedagógicas e dos processos de ensino e aprendizagem*. 2017. No prelo.
- PLETSCH, Márcia Denise; SOUZA, Flávia Faissal de; ORLEANS, Luís Fernando. A diferenciação curricular e o desenho universal na aprendizagem como princípios para a inclusão social. *Revista Educação e Cultura Contemporânea, Rio de Janeiro*, v. 14, n. 35, Universidade Estácio de Sá, 2017.
- PLETSCH, M. R. (org.). *Estratégias educacionais diferenciadas para alunos com necessidades especiais*. Rio de Janeiro: Ed. UERJ/Proesp, 2013.
- PRAIX, I.; LINARD, M. Autoscopie et personnalité. *Bulletin de Psychologie*, tome XXIX, n. 323, p. 704-715, 1975.
- PRIETO, Rosângela Gavioli. Inclusão escolar: algumas considerações sobre o conceito e suas implicações. In: MACHADO, Adriana Marcondes *et al. Psicologia e direitos humanos: educação inclusiva, direitos humanos nas escolas*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2009.
- RABIDEAU, Lindsey K.; STANTON-CHAPMAN, Tina L.; BROWN, Tiara S. Treinamento de teste discreto para ensinar comunicação alternativa: um guia passo a passo. *Crianças jovens excepcionais*, v. 21, n. 1, p. 34-47, 2018.
- RICHARDSON, Laura; MCCOY, Ashley; MCNAUGHTON, David. He's worth the extra work: the employment experiences of adults with ASD who use augmentative and alternative communication (AAC) as reported by adults with ASD, family members, and employers. *Work*, v. 62, n. 2, p. 205-219, feb. 2019.
- RIGOLLETI, Vanessa Calciolari; DELIBERATO, Débora. Mediações pedagógicas com alunos com deficiência e necessidade complexa de comunicação: percepção dos professores. *Revista Brasileira de Educação Especial, Marília*, v. 33, n. 4, maio 2020.
- RODRIGUES, Rita de Cássia Cruz. *Os efeitos das estratégias comunicativas: sentenças construídas por usuários de comunicação alternativa com paralisia cerebral*. 2020. 177f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

RODRIGUES, Viviane; ALMEIDA, Maria Amélia. Implementação do PECS associado ao Point-Of-View Video Modeling na educação infantil para crianças com autismo. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 26 n. 3, jul./set. 2020.

ROSADO, E. M. S. *Communication mediatissé et processus d'évolution des representations: communication mediatissé et processus d'évolution des representations etude de cas: la representation de l'informatique*. 1990. Thèse (Doctorat en Psychologie) – Université Lumière Lyon, Lyon, 1993.

ROSA-SILVA, Patrícia de Oliveira; LORENCINI JUNIOR, Álvaro; LABURÚ, Carlos Eduardo. Análise das reflexões da professora de ciências sobre sua relação com os alunos e implicações para a prática educativa. *Revista Ensaio*. Belo Horizonte, v. 12, n.1, p. 63-82, jan./abr. 2010.

ROSE, V. *et al.* Predictors of expressive language change for children with autism spectrum disorder receiving aac-infused comprehensive intervention. *Journal of autism and developmental disorders*, v. 50, n. 1, p. 278-291, 2020.

SADALLA, Ana Maria F. de A.; LAROCCA, Priscila. Autoscopia: um procedimento de pesquisa e de formação. *Educação e Pesquisa*, v. 30, n. 3, p. 419-433, set./dez. 2004.

SAMPAIO, Vilma Gomes. *Comunicação alternativa com símbolos táteis: favorecendo a comunicação do aluno com múltipla deficiência sensorial*. 2019. 190f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

SANKARDAS, Sulata Ajit; RAJANAHALLY, Jayashree. iPad: eficácia de dispositivos eletrônicos para ajudar crianças com transtorno do espectro do autismo a se comunicarem na sala de aula. *Suporte para aprendizagem*, v. 32, n. 2, p. 144-157, 2017.

SANTOS, Danielle Aparecida Nascimento. Educação matemática: a articulação de concepções e práticas inclusivas e colaborativas. *Revista Educação, Matemática e Pesquisa*, v. 21, n. 1, p. 254-276, 2019. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/emp/article/view/38783/pdf>. Acesso em: 7 dez. 2021.

SCHAEFER WHITBY, Peggy J.; KUCHARCZYK, Suzanne; LORAH, Elizabeth. Ensino de troca de objetos para comunicação com uma jovem com transtorno do espectro do autismo e deficiência visual. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, v. 13, n. 4, p. 372-380, 2019.

SCHIRMER, Carolina Rizzoto. *Comunicação alternativa e formação inicial de professores para a escola inclusiva*. 2012. 236f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

SCHIRMER, C. R.; DUTRA, M. I.; FAGUNDES, S. L. Comunicação para todos: em busca da inclusão social e escolar. In: NUNES, L. R. O. P.; PELOSI, M. B.; GOMES, M. R. (org.). *Um retrato da comunicação alternativa no Brasil*. Rio de Janeiro: 4 Pontos Estúdio Gráfico e Papéis, 2007. v. 1.

SCHIRMER, C. R.; PINTO, L. M. F.; RACHED, A. C. Material pedagógico adaptado ou especialmente elaborado e os recursos de Comunicação Alternativa e Ampliada postados no WhatsApp. In: NUNES, L. R. O. P.; SCHIRMER, C. R. (org.). *Salas abertas: formação de professores e práticas pedagógicas em comunicação alternativa e ampliada nas salas de recurso multifuncionais*. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2017. p. 207-241.

SCHLOSSER, R. W; KOUL, R. K. Speech output technologies in interventions for individuals with autism spectrum disorders: a scoping review. *Augmentative and alternative communication*, v. 31, n. 4, p. 285-309, 2015.

SCHMIDT, Carlo *et al.* Autoscopia as a methodological resource in the interventions with autism: Empirical aspects. *Psicologia: Teoria e Prática*, v. 21, n. 3, p. 418-436, 2019.

SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (org.). *Os professores e sua formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1997. p. 77-91.

SCHÖN, D. *The reflective practitioner: how professionals thinking action*. New York: Basic Books, 1983.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. *Os professores e a sua formação*. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

SHANE, Howard C. *et al.* Aplicação de tecnologia para apoiar visualmente a linguagem e a comunicação em indivíduos com transtornos do espectro do autismo. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 42, n. 6, p. 1228-1235, 2012.

SIEVERS, Stephanie B.; TREMBATH, David; WESTERVELD, Marleen F. Conhecimento e consideração dos fonoaudiólogos sobre os fatores que podem prever, moderar e mediar os resultados de AAC. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 50, n. 1, p. 238-249, 2020.

SILVA, Amos de Souza *et al.* Discurso dos professores do apoio educacional especializado sobre inclusão de alunos com transtorno do espectro autista. *Revista Sustinere*, v. 7, n. 1, p. 73-95, jul. 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/37683>. Acesso em: 7 dez. 2021.

SILVA, Maciel Cristiano da. *Programa de Colaboração Docente na Educação Infantil: a sala de recursos como mediador de desenvolvimento profissional para inclusão*. 2019. 271 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

SILVA, Simone Rosa da. *A integração da comunicação alternativa e ampliada através do protocolo Picture Exchange Communication System PECS® para o aumento da frequência de mandos em um aluno com transtorno do espectro autista*. 2019. 113 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2019.

SILVA, Stefhanny Paulimneytrick Nascimento. *PROLECA: Programa de Leitura e Comunicação para crianças com autismo*. 2018. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

SILVA, Thatyana Machado. *A autoscopia como ferramenta para a formação continuada de professores de sala de recursos multifuncionais*. 2016. 154f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

SIMPSON, Richard L. EdD; BOER-OTT, Sonja; SMITH-MYLES, Brenda. Inclusion of learners with autism spectrum disorders in general education settings. *Topics in Language Disorders*, v. 23, n. 2, p. 116-133, 2003.

SIQUEIRA, Maristela Conceição Dias. *Todos na roda: o uso da comunicação alternativa e ampliada em uma escola de educação infantil*. 2017. 123 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

SOARES, Francisca Maria Gomes Cabral. *Efeitos de um programa colaborativo nas práticas pedagógicas de professoras de alunos com autismo*. 2016. 220 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

SUPLINO, M. *Currículo Funcional Natural: guia prático para a educação na área de autismo e deficiência mental*. Brasília, DF, 2005.

SOUZA, Celina. Políticas públicas: questões temáticas e de pesquisa. *Caderno CRH*, Salvador, n. 39, jul./dez. 2003.

SOUZA, A. C.; SILVA, G. H. G. Incluir não é apenas socializar: como contribuições das tecnologias digitais educacionais para a aprendizagem matemática de estudantes com transtorno do espectro autista. *Bolema*, Rio Claro, v. 33, n. 65, p. 1305-1330, dez. 2019.

SOUZA, Danielle Castelões Tavares de. *A comunicação alternativa e ampliada como intervenção na escola em casos de crianças com mutismo seletivo*. 2018. 145 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

SOUZA, Maria da Guia. *Autismo e inclusão na educação infantil: efeitos de um programa de intervenção colaborativa nas práticas pedagógicas dos professores*. 2019. 129f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

SUPLINO, M. *Currículo funcional natural: guia prático para a educação na área do autismo e deficiência mental*. Rio de Janeiro: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência; Rio de Janeiro: CASB-RJ, 2009.

THIEMANN-BOURQUE, K *et al.* Picture Exchange Communication System and Pals: A peer-mediated augmentative and alternative communication intervention for minimally verbal preschoolers with autism. *Journal of speech, language, and hearing research (JSLHR)*, v. 59, n. 5, p. 1133-1145, 2016.

TOGASHI, Claudia Miharu. *Currículo funcional natural: propondo práticas pedagógicas no atendimento educacional especializado*. 2020. 124f. Tese. (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

TOGASHI, Claudia M.; SILVA, Thathyana M.; SCHIRMER, Carolina R. A importância da formação continuada para ampliar os conhecimentos dos professores do Atendimento Educacional Especializado em Comunicação Alternativa e Ampliada. In: NUNES, L. R. O. P.; SCHIRMER, C. R. (org.). *Salas abertas: formação de professores e práticas pedagógicas em comunicação alternativa e ampliada nas salas de recurso multifuncionais*. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2017.

TOGASHI, Cláudia M.; WALTER; Cátia Crivelenti de F. As contribuições do uso da comunicação alternativa no processo de inclusão escolar de um aluno com transtorno do espectro do autismo. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 22, n. 3, jul./set. 2016.

TOGASHI, Claudia Miharu. *A comunicação alternativa e ampliada e suas contribuições para o processo de inclusão de um aluno com transtorno do espectro do autismo com distúrbios na comunicação*. 2014. Dissertação. (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

TREMBATH, D. *et al.* Augmentative and alternative communication supports for adults with autism spectrum disorders. *Autism : the international journal of research and practice*, v. 18, n. 8, p. 891-902, 2014.

TULLIS, Christopher A.; MARYA, Videsha; ALICE SHILLINGSBURG, M. Aprimorando a instrução por meio de feedback instrutivo para uma criança com autismo usando um dispositivo gerador de fala. *Análise do comportamento verbal*, v. 35, n. 1, p. 102-112, 2019.

VAN DER MEER, L. *et al.* Teaching multi-step requesting and social communication to two children with autism spectrum disorders with three AAC options. *Augmentative and alternative communication*, v. 29, n. 3, p. 222-234, 2013.

VAN DER MEER, Larah *et al.* Uma comparação adicional de dispositivos de sinalização manual, troca de imagens e geração de fala como modos de comunicação para crianças com transtornos do espectro do autismo. *Research in Autism Spectrum Disorders*, v. 6, n. 4, p. 1247-1257, 2012.

VIANNA, Marcia Marin. *Inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais no segundo segmento do ensino fundamental em um espaço de excelência acadêmica*. 2015. 209f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

VIEIRA, Julia Maria; QUINTANILHA, Beatriz; GUTHIERREZ, Carla Marçal. Implementação de um Laboratório de Recursos Pedagógicos Inclusivos – LARPI. *Revista Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (Cap-UERJ)*, v. 9, n. 22, set./dez. 2020.

VON TETZCHNER, S. *Augmentative and alternative communication: assessment and intervention – a functional approach*. Theoretical aspects. Oslo, Norway: University of Oslo, Department of Psychology, 1997. Mimeo.

WALTER, Catia Crivelenti de Figueiredo. *Os efeitos da adaptação do PECS ao curriculum funcional natural em pessoas com autismo infantil*. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2000.

WALTER, Catia Crivelenti de Figueiredo; NUNES, D. R. Estimulação da linguagem em crianças com autismo. *In: LAMÔNICA, Dionísia Aparecida Cusin (org.). Estimulação de linguagem: aspectos teóricos e práticos*. São José dos Campos: Pulso, 2008. p. 141-172.

WALTER, Catia Crivelenti de Figueiredo. Comunicação alternativa para pessoas com autismo: o que as pesquisas revelam sobre o uso do PECS-Adaptado por pessoas com autismo. *In: DELIBERATO, Débora; GONÇALVES, Maria de Jesus; MACEDO, Elizeu (org.). Comunicação alternativa: teoria, prática, tecnologia e pesquisa*. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009. p. 96-106.

WALTER, Catia Crivelenti de Figueiredo; NUNES, Leila Regina. Comunicação alternativa para alunos com Autismo no ensino regular. *Revista Educação Especial*, Santa Maria, v. 26, n. 47, p. 587-602, set/dez. 2013.

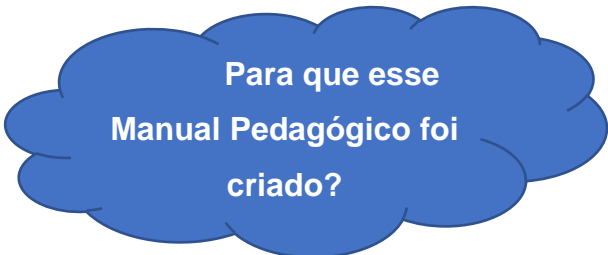
WALTER, C. C. de F. Reflexões sobre o currículo funcional/natural e o PECS-Adaptado no processo de inclusão do aluno com autismo. *Inclusão Social*, v. 10, n. 2, dez. 2017.

WALTER, Elizabeth Cynthia. Os efeitos de um programa de compreensão da leitura oral dialógica por criança com autismo. 2017. 187f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

ZABALZA, Miguel. *Planificação e desenvolvimento curricular*. Porto: ASA, 1992.

ZEICHNER, Kenneth M. Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente. *Revista Educação e Sociedade*, Campinas, v. 29, n. 103, p. 535-554, maio/ago. 2008.

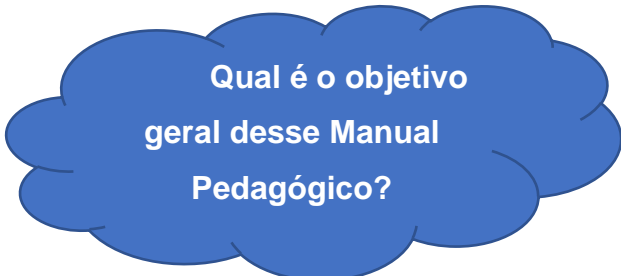
## APÊNDICE A - Manual Pedagógico para as escolas em Comunicação Alternativa



**Para que esse  
Manual Pedagógico foi  
criado?**

Esse manual pedagógico foi criado a fim de contribuir com a formação dos professores no uso da Comunicação Alternativa – CA para estudantes com Transtorno do Espectro Autista – TEA. Sabe-se o quanto a Educação Inclusiva tem sido desafiadora, sobretudo na comunicação de estudantes com TEA com necessidades complexas de comunicação. Dialogar sobre esses desafios e construir novos caminhos é urgente e necessário no cotidiano dos professores.

Comunicar é um direito humano. “Os direitos humanos são direitos inerentes a todos os seres humanos, independentemente da sua raça, sexo, nacionalidade, etnia, idioma, religião ou qualquer outra condição. Os direitos humanos incluem o direito à vida e à liberdade, liberdade de opinião e expressão, o direito ao trabalho e à educação, entre outros. Todos têm direito a estes direitos, sem discriminação”. (Organização das Nações Unidas, 1948).



**Qual é o objetivo  
geral desse Manual  
Pedagógico?**

Assim, diante das inquietações de professores, familiares, estudantes com TEA esse manual pedagógico foi produzido.

Favorecer uma formação continuada de professores do Atendimento Educacional Especializado – AEE e do Núcleo comum (Professores regentes) a partir das discussões sobre a Educação Inclusiva no cotidiano escolar com ênfase na Comunicação Alternativa para estudantes com TEA.

## E os objetivos específicos?

1. Promover encontros para a reflexão voltados para a necessidade de comunicação dos estudantes com TEA com necessidades complexas de comunicação;
2. Utilizar a Comunicação Alternativa como uma possibilidade de promover a comunicação e interação entre os estudantes com TEA e seus professores e outros estudantes;
3. Minimizar as barreiras da comunicação para esses estudantes;
4. Potencializar e permitir a interação dos estudantes com TEA e seus pares contribuindo para sua escolarização e produção de conhecimento.

Encontros temáticos:

Encontros	Temas trabalhados
1º Encontro	Inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista no contexto escolar (CONCEITOS)
2º Encontro	Inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista no contexto escolar (ROTINA)
3º Encontro	Comunicação Alternativa e Ampliada para alunos com TEA no Ensino Fundamental (CAA e PECS-Adaptado)
4º Encontro	Inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista no contexto escolar (ATIVIDADES PEDAGÓGICAS)

Esses encontros podem acontecer quinzenalmente ou mensalmente. Não sugerimos que seja realizado semanalmente para que os professores tenham um período de reflexão entre teoria e prática, observando com mais atenção a sua prática docente e sua relação com os estudantes com TEA.

### **1º Encontro: Educação Inclusiva e o Transtorno do Espectro Autista – TEA**

Professores, neste encontro é preciso promover um diálogo sobre as demandas encontradas no cotidiano escolar referentes a Educação Inclusiva e dialogar sobre a inclusão de estudantes com TEA. Para isso, é importante uma conceituação do Autismo e as principais características dos estudantes com TEA e seus desafios para a aprendizagem.

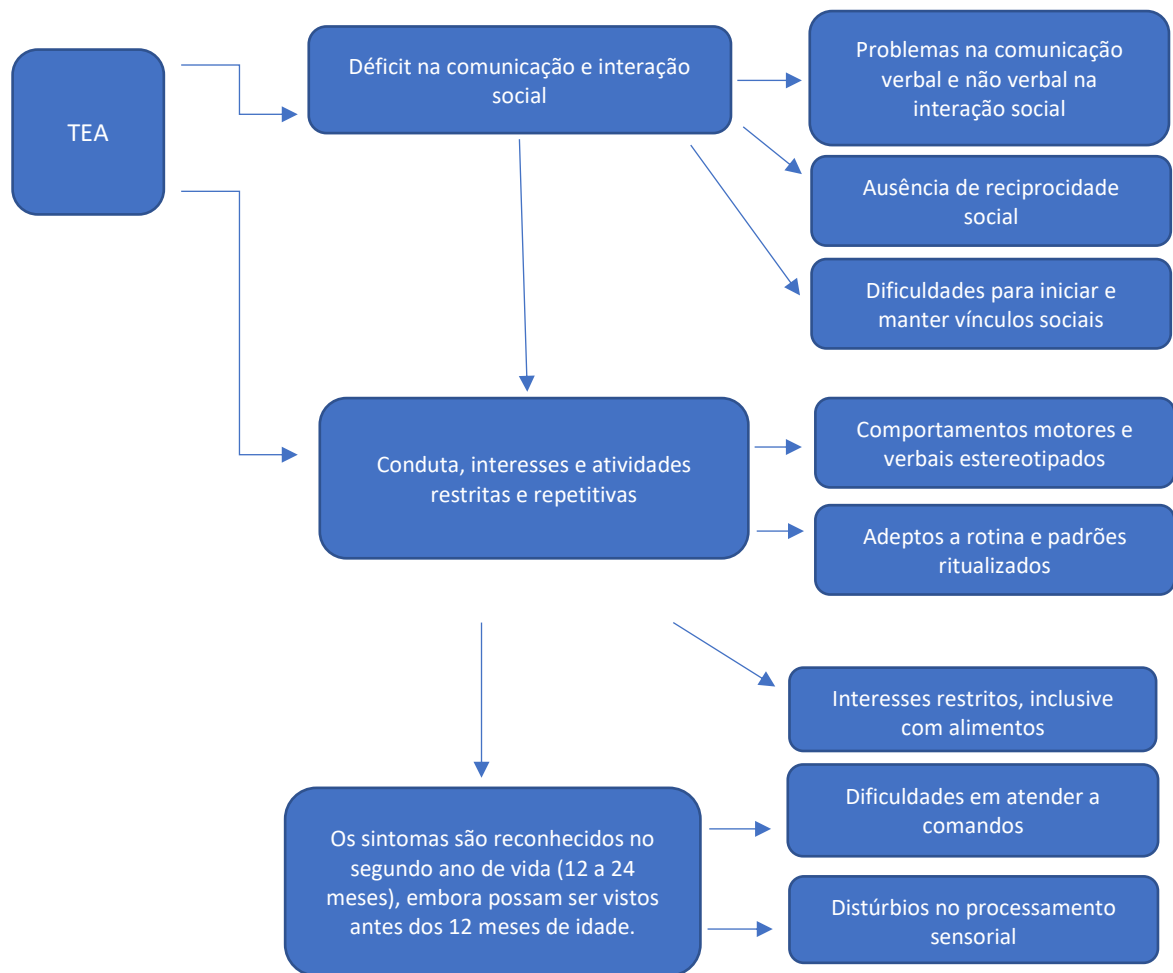
É possível encontrar a conceituação do TEA no “Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM), da American Psychiatric Association, que é uma classificação de transtornos mentais e critérios associados elaborada para facilitar o estabelecimento de diagnósticos mais confiáveis desses transtornos”.





“O DSM se propõe a servir como um guia prático, funcional e flexível para organizar informações que podem auxiliar o diagnóstico preciso e o tratamento de transtornos mentais. Trata-se de uma ferramenta para clínicos, um recurso essencial para a formação de estudantes e profissionais e uma referência para pesquisadores da área.” (APA, 2014).

Segundo o DSM-5 (APA, 2014), os estudantes com TEA apresentam os seguintes sintomas:

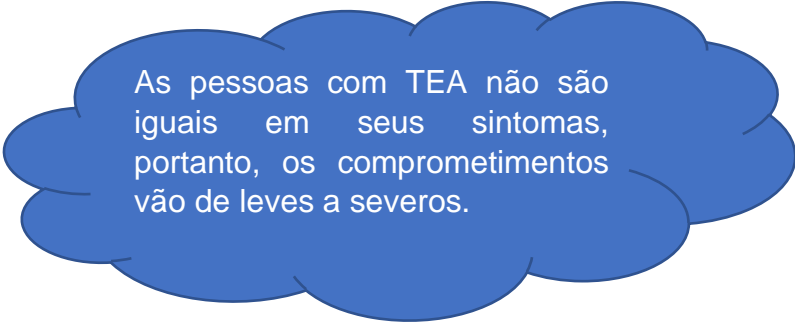


Os níveis de gravidade:

Nível 1: Exige apoio. Interferência significativa: “Na ausência de apoio, déficits na comunicação social causam prejuízos notáveis. Dificuldades para iniciar interações sociais e

exemplos claros de respostas atípicas ou sem sucesso a aberturas sociais dos outros. Pode apresentar interesse reduzido por interações sociais. Por exemplo, uma pessoa que consegue falar frases completas e envolver-se na comunicação, embora apresente falhas na conversação com os outros e cujas tentativas de fazer amizades são estranhas e comumente malsucedidas”. (APA, 2014, p. 52)

Nível 2: Exige apoio substancial. Dificuldades: “Déficits graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal; prejuízos sociais aparentes mesmo na presença de apoio; limitação em dar início a interações sociais e resposta reduzida ou anormal a aberturas sociais que partem de outros. Por exemplo, uma pessoa que fala frases simples, cuja interação se limita a interesses especiais reduzidos e que apresenta comunicação não verbal acentuadamente estranha”. (APA, 2014, p. 52)



As pessoas com TEA não são iguais em seus sintomas, portanto, os comprometimentos vão de leves a severos.

Nível 3: Exige muito apoio substancial. Dificuldades extremas: “Déficits graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal causam prejuízos graves de funcionamento, grande limitação em dar início a interações sociais e resposta mínima a aberturas sociais que partem de outros. Por exemplo, uma pessoa com fala inteligível de poucas palavras que raramente inicia as interações e, quando o faz, tem abordagens incomuns apenas para satisfazer a necessidades e reage somente a abordagens sociais muito diretas”. (APA, 2014, p. 52).

A partir desse diálogo é preciso pensar em alguns caminhos, como: suportes especializados; acessibilidade curricular; direcionamento eficaz na comunicação e possibilitar aos estudantes com TEA a oportunidade de conviver com outras crianças para estimular as capacidades interativas, impedindo o isolamento.

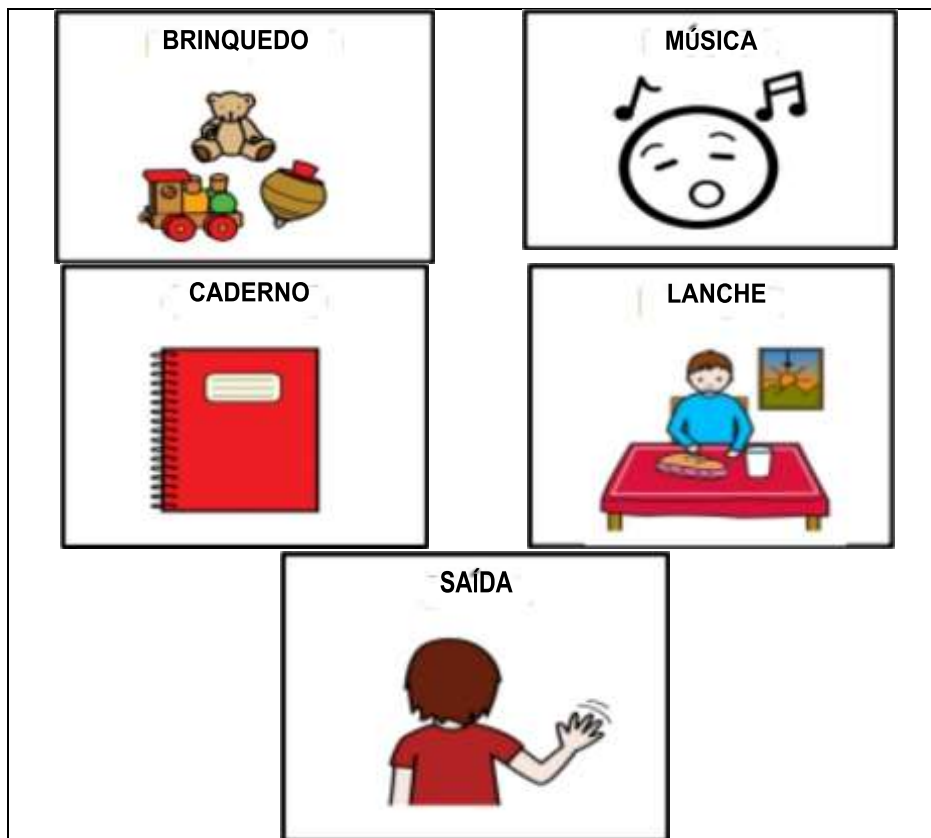
Após essa reflexão sobre a inclusão de estudantes com TEA, elaborem duas listas para o próximo encontro:

1. os principais interesses de seus estudantes. Importante um diálogo com as famílias para compreender com detalhes o dia a dia dos estudantes como: rotina, padrões ritualizados e interesses restritos;
2. Atividades propostas no dia a dia com o estudante (rotina).

## 2º Encontro: Rotina escolar e Comunicação

Iniciem esse encontro com o retorno quanto aos interesses de seus estudantes e a rotina realizada em sala de aula. Dialogar sobre como é importante uma intervenção pedagógica direcionada para que o estudante avance em seu processo de aprendizagem e principalmente, na interação com seus pares. Para isso, são necessárias estratégias educacionais comuns e estratégias comportamentais. Para os estudantes com TEA as intervenções comportamentais apresentam eficácia. Assim, a rotina e a antecipação de atividades e tarefas são necessárias.

Quando construímos e apresentamos a rotina para o estudante com TEA é possível favorecer em sua concentração, organização e compreensão dos conceitos necessários para seu desenvolvimento e autonomia. Assim, todos os professores devem apresentar a rotina no início das aulas com uma organização cronológica e clara das atividades planejadas. O uso dos cartões de Comunicação Alternativa auxilia nesse processo, conforme a imagem abaixo:



A rotina pode ser agrupada em diferentes categorias e deve-se considerar o contexto social e/ou o ambiente físico. Ela pode ser agrupada por classes, considerando, por exemplo: atividades lúdicas, atividades realizadas no contexto familiar, cuidados pessoais, atividades acadêmicas, dentre outras.

Como essa rotina funciona na prática?



Dialoguem com seu grupo sobre a real necessidade de seu estudante em relação a rotina. E inicie um planejamento dessa organização para colocar em prática essa rotina.

Para o próximo encontro os professores devem trazer um pequeno vídeo de sua rotina em sala de aula com o estudante com TEA. Importante posicionar a câmera em um lugar que não fique evidente a filmagem para que não haja alteração na rotina e/ou inibição do estudante.

### **3º Encontro: Comunicação Alternativa e Ampliada para estudantes com TEA**

Inicia-se o terceiro encontro com as seguintes perguntas: o uso da rotina funcionou para estruturar as atividades? Não funcionou? Qual é a reflexão que você faz? Mesmo que a rotina não tenha sido eficaz nesse primeiro momento é importante continuar conduzindo as atividades a partir dessa estrutura.

Separem um momento para a discussão de pequenos trechos da filmagem que realizaram após o segundo encontro e dialoguem entre si. Observar nossa prática docente pode não ser confortável num primeiro momento, mas contribui para mudanças significativas em nosso cotidiano escolar.

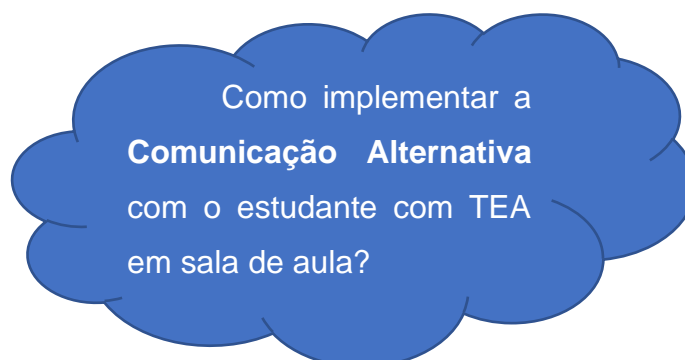
O foco desse encontro é a discussão sobre Comunicação Alternativa e Ampliada. Sabe-se que os estudantes com TEA possuem dificuldades na linguagem e consequentemente, dificuldades na comunicação. A ausência de intenção comunicativa é real e isso dificulta a relação social e o processo de interação.

Os distúrbios na comunicação começam a ser percebidos paralelamente com o desenvolvimento da criança, desde os seus primeiros anos de vida. Tais problemas de

linguagem podem trazer danos significativos ao seu desenvolvimento global (WALTER; NUNES, 2008)

Segundo Togashi (2014), embora ainda haja um mito a respeito da Comunicação Alternativa e Ampliada, de que o seu uso pode causar empecilhos no desenvolvimento da linguagem oral, pesquisas científicas revelam que, pelo contrário, tais sistemas favorecem e estimulam o desenvolvimento das habilidades comunicativas em crianças não verbais (FROST; BONDY, 2002; NUNES, 2003, WALTER; NUNES, 2008).

A Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) está para além de uma subárea da Tecnologia Assistiva<sup>10</sup> e envolve o uso de sistemas e recursos alternativos que oferecem aos indivíduos sem fala funcional possibilidades para se comunicar. Tais mecanismos são elaborados através de sinais ou símbolos pictográficos, ideográficos e arbitrários, a fim de substituir ou suplementar a fala humana, com outras formas de comunicação (GLENNEN, 1997; NUNES, 2003). Segundo Nunes (2017), o emprego da Comunicação Alternativa em sala de aula ou em qualquer outro ambiente, conduz-nos a refletir sobre em que consiste a comunicação humana. A comunicação é um processo contínuo entre os interlocutores.



É fundamental que os professores aprendam sobre o uso da Comunicação Alternativa, pois o pouco conhecimento pode dificultar a utilização com os estudantes com TEA. Além disso, o uso da CA pode e deve se estender para outros ambientes além da escola. Seguir uma rotina na escola e em casa, por exemplo, é um caminho eficaz.

O uso do PECS-Adaptado é uma alternativa, no entanto, é preciso saber que PECS e CA não são as mesmas coisas, certo?! O PECS (BONDY; FROST, 1994) é um sistema de Comunicação Alternativa baseada na troca de cartões de CAA pelo item desejado. E o PECS-

<sup>10</sup> Esse conceito é evidenciado pela [Lei nº 13.146/2015 ou Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência \(LBI\)](#): “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”.

Adaptado é uma proposta de adaptação do PECS feita por Walter (2000) baseado nos pressupostos do Currículo Funcional Natural. Esse é o nosso foco! PECS-Adaptado! Proporcionar condições de comunicação em contexto funcional e natural. Ele é realizado em 5 fases e à medida que uma etapa é alcançada, inicia-se outra fase. **Nem todos os estudantes com TEA alcançarão todas as fases e isso não é um problema!**

As fases do PECS-Adaptado:

- Fase 1 – trocar figura pelo item: “Ao ver um item de “mais desejado”, o aluno deve pegar a figura do item, estender a mão ao treinador e soltar a figura na mão deste”. (WALTER, 2000)
- Fase 2 – diferentes arranjos e pessoas: “O participante deve tirar a figura da tábua ou do álbum de comunicação, que está dentro da pochete, caminhar a distância necessária e entregar a pessoa, a fim de obter o objeto desejado”. (WALTER, 2000)
- Fase 3 – Fase 3a - discriminação das figuras. Fase 3b - diminuição do tamanho das figuras: “O participante escolhe, entre vários itens, na tábua e no seu álbum de comunicação, a figura apropriada para o que deseja , dirigindo-se às pessoas para entregar a figura, sendo esta, com o seu tamanho reduzido”. (WALTER, 2000)
- Fase 4 – estruturar sentenças: “O participante deve solicitar itens que estavam presentes e não presentes no ambiente, usando muitas palavras em frases através da tábua de comunicação ou retirar o álbum de comunicação da pochete. Para tanto, deve escolher figuras-frases como “Eu quero”, "Eu estou", “Eu tenho”, colocá-las na tira porta-frase, em seguida, escolher a figura que desejava e colocá-la na sequência da tira porta-frase, formando assim, uma frase simples para ser entregue à pessoa com quem desejava se comunicar. No final desta fase o participante deve ter de 20-50 figuras no seu álbum e ser capaz de ser comunicar com várias pessoas e em várias situações”. (WALTER, 2000)
- Fase 5 – introduzir conceitos adicionais de linguagem: “ O participante deveria usar uma variedade de conceitos e ampliar seu vocabulário utilizando uma linguagem funcional, em diferentes contextos sociais e linguísticos. Deveria utilizar sua pochete com o álbum de comunicação em várias situações: casa, escola, padaria, supermercado, casa de parentes etc.” (WALTER, 2000).

DICAS para começar a  
Comunicação  
Alternativa:

- Verifiquem os interesses dos estudantes. Isso é fundamental! Ex.: Desenhos, filmes, músicas, comidas e jogos preferidos.
- Elaborem os cartões de Comunicação Alternativa a partir desses interesses e rotina escolar;
- Comecem a usar **UM** cartão a partir da troca do item desejado. A hora do lanche/recreio é um excelente momento.



- Utilizem no contexto natural da sala de aula e dentro das propostas de atividade de planejamento.

Escolham as  
figuras mais  
importantes

- Coisas preferidas para comer;
- Coisas preferidas para beber;
- Atividades preferidas;
- Brinquedos ou objetos preferidos;
- Jogos e brincadeiras preferidas;

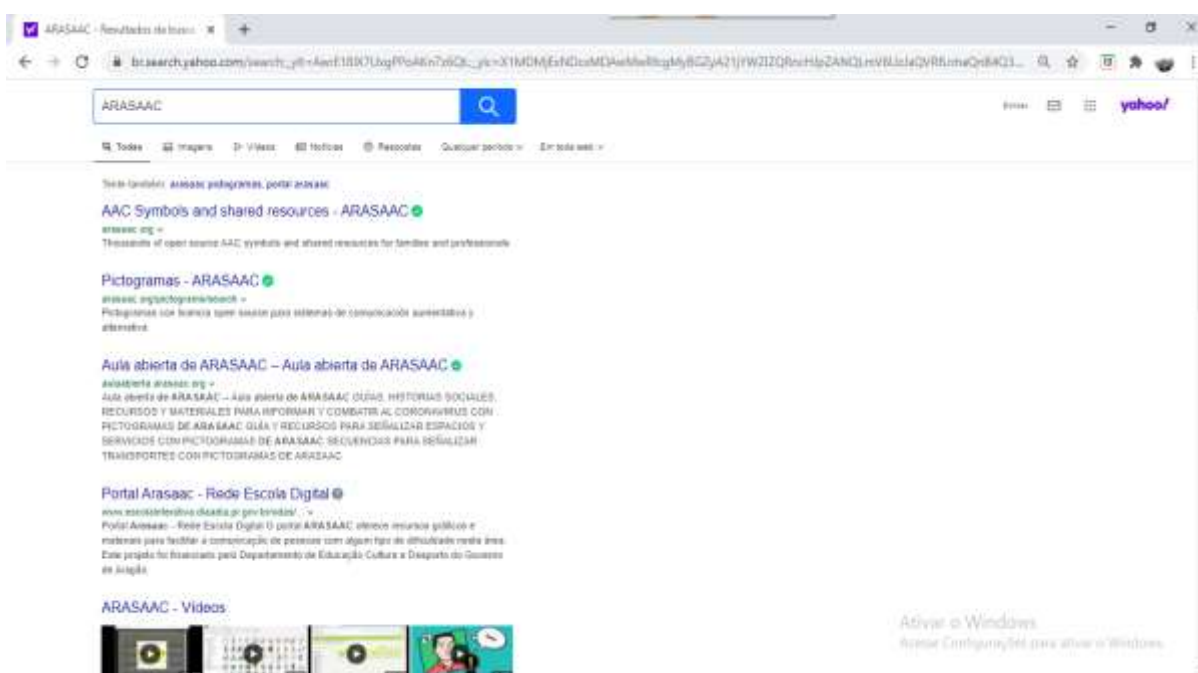
- Lugares;
- Pessoas que lidam no dia a dia.



Como elaborar os  
cartões de **Comunicação  
Alternativa?**

Vocês poderão utilizar o ARASAAC ou PICTO4ME:

Busquem ARASAAC no GOOGLE:



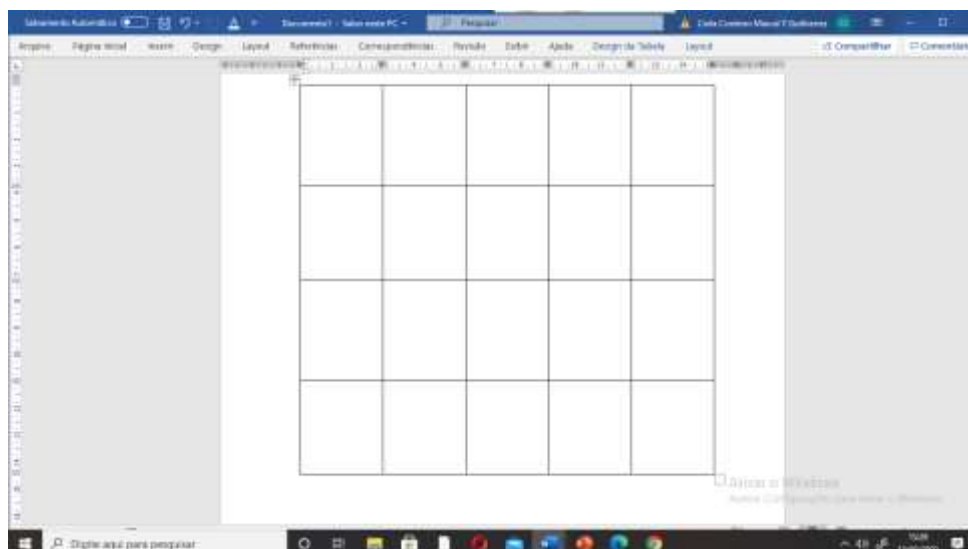


Cliquem no site ARASAAC e baixem o banco de figuras (coloridas/preto e branco):

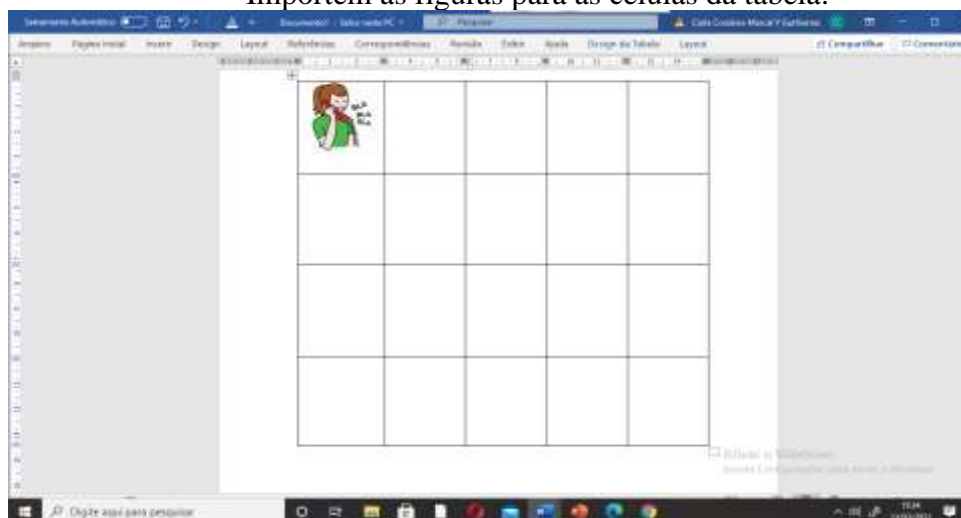
Utilizem Word ou Power Point:



Façam uma tabela de acordo com o número de cartões que deseja produzir:



Importem as figuras para as células da tabela:



Escrevam as palavras com o significado do cartão:

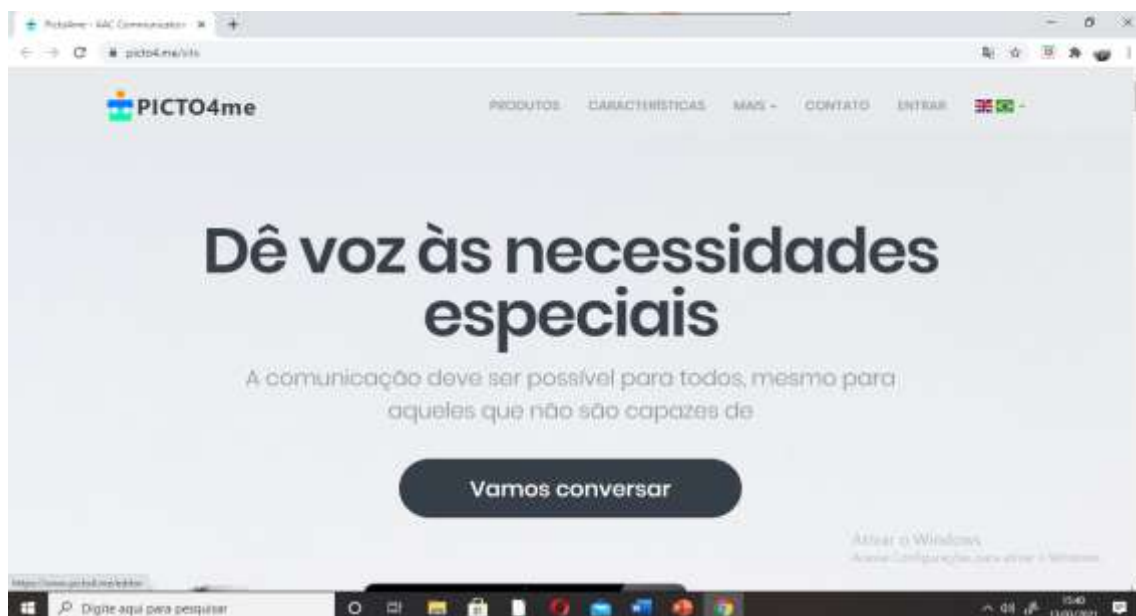


## PICTO4ME

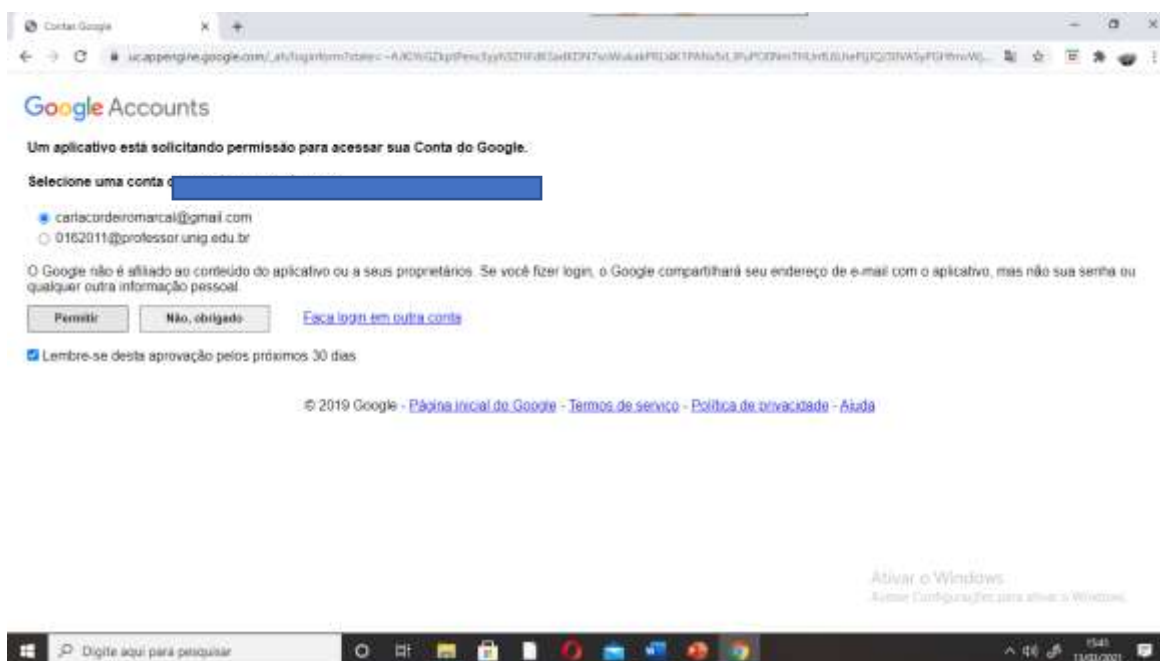
Busquem PICTO4ME no GOOGLE:



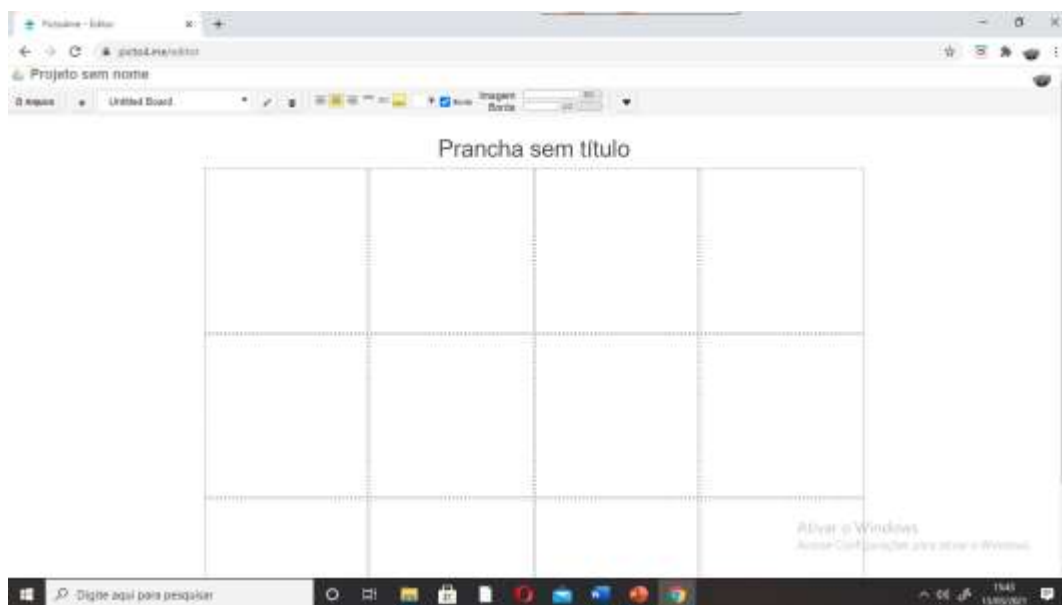
Cliquem em “Vamos conversar”:



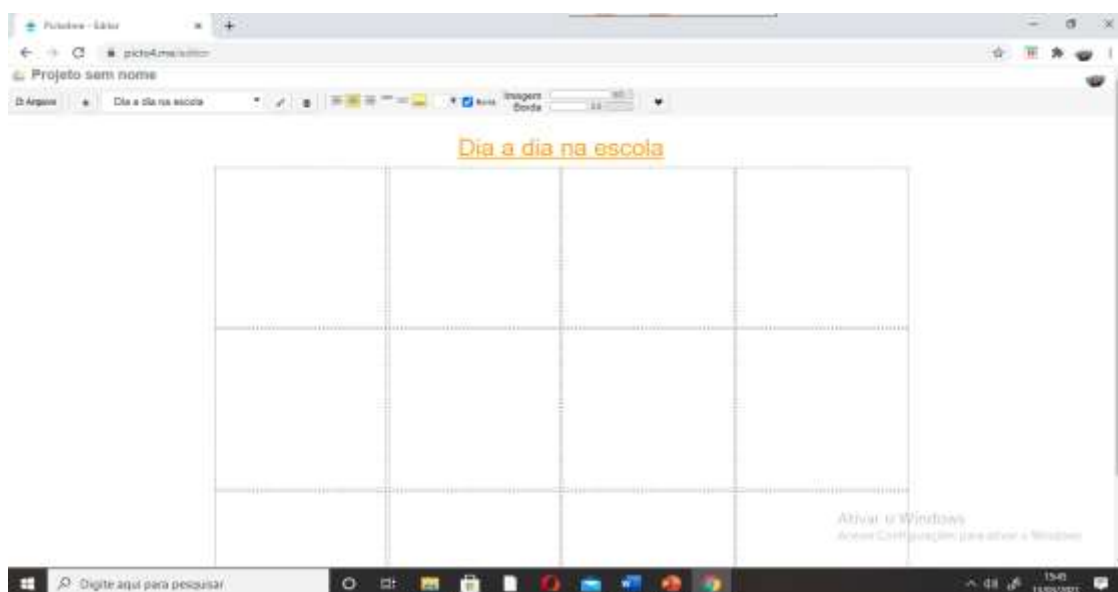
Não é preciso pagar, viu?! Basta ter uma conta no Gmail e clicar em permitir:



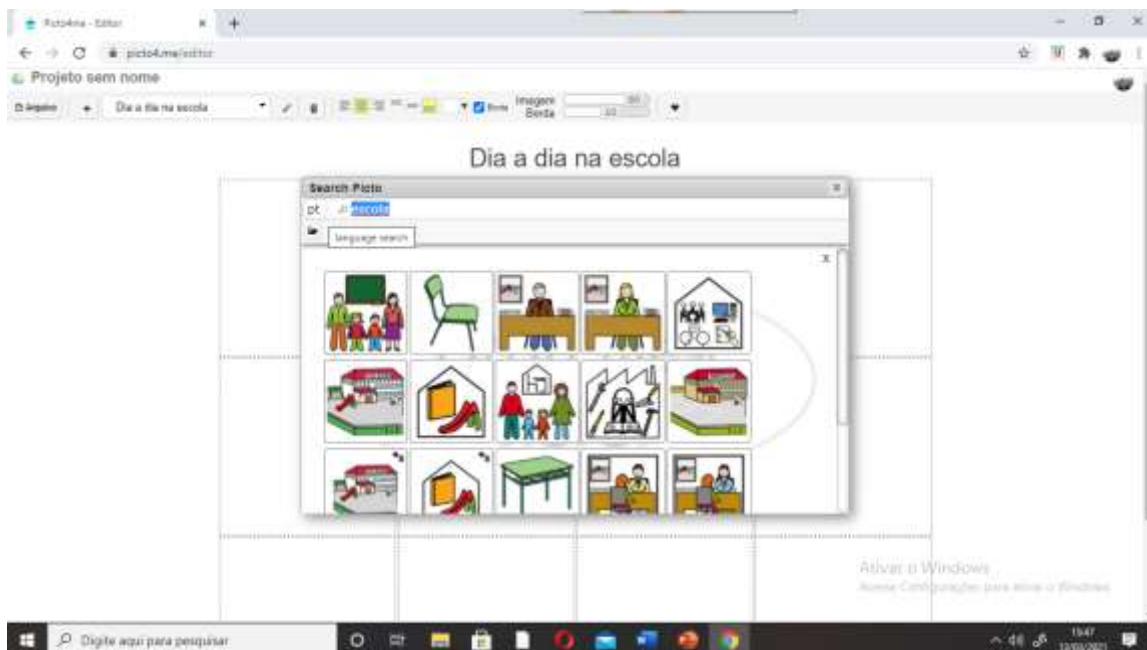
Aparecerá a tabela para iniciar o processo de construção dos cartões de CA:



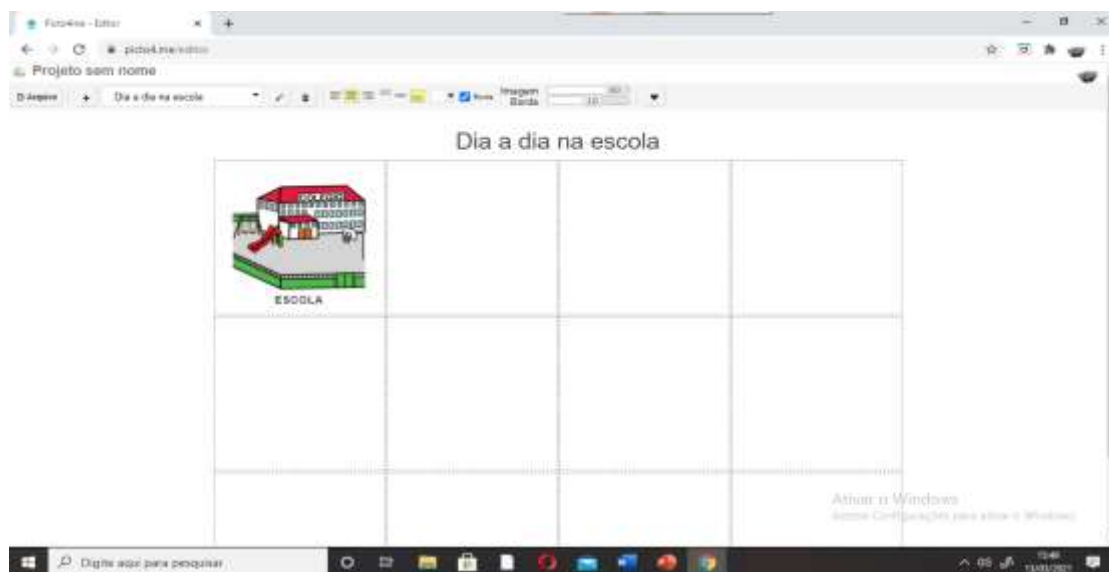
Coloquem o título da tabela:



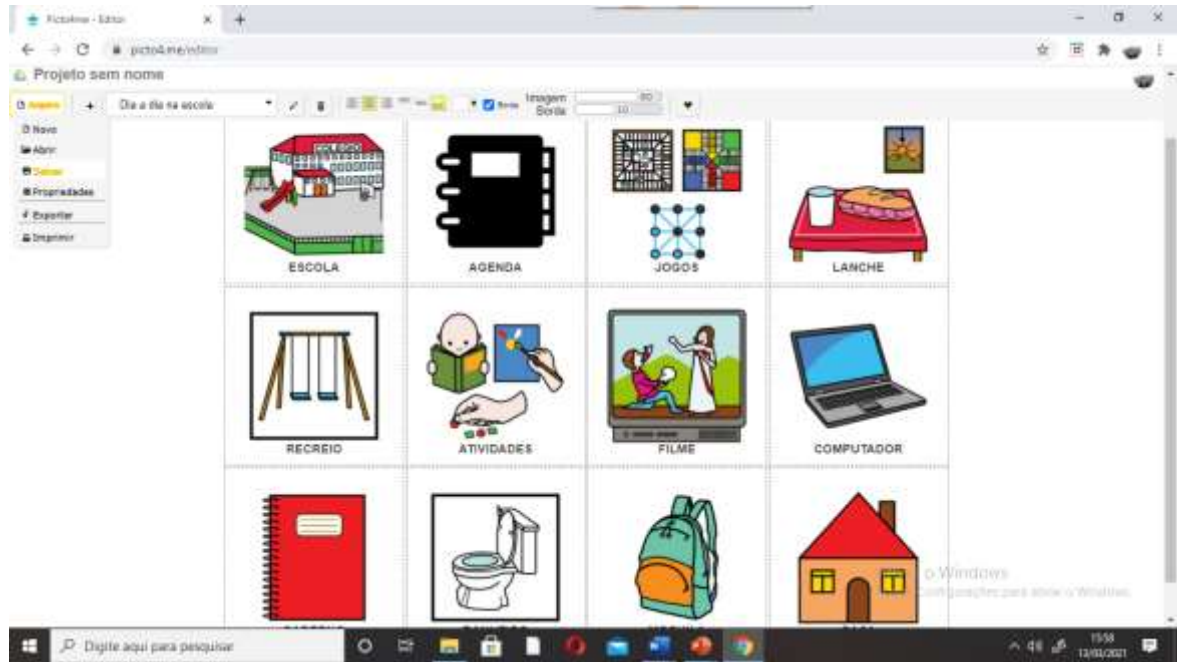
Cliquem no primeiro quadrinho, escolham o idioma (português, inglês ou espanhol) e escrevam o que desejam encontrar:



Escolham a imagem e cliquem em “enter”:



Coloquem imagens em toda a tabela e salvem o documento. Vocês podem enviar direto para o e-mail ou salvar no dispositivo. Depois é só imprimir e utilizar conforme planejaram a atividade



Professores,

Explorem bem esses recursos e construam seus cartões de Comunicação Alternativa e favoreçam a comunicação de seus estudantes valorizando a troca comunicativa entre vocês.

#### **4º Encontro: Como propor atividades pedagógicas para os estudantes com TEA?**

Esse encontro iniciamos com a seguinte pergunta:

Como propor atividades pedagógicas para o estudante com TEA?

Outras perguntas surgem após essa primeira, como:

- O que trabalhar com o estudante?
- Como trabalhar com o estudante?
- O que ensinar ao estudante?
- Como avaliar o estudante?
- Afinal, por onde começar?

A primeira resposta é: A ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE ENSINO INDIVIDUALIZADO – PEI.

Sem um PEI direcionado aos estudantes com TEA focando em suas especificidades não é possível avançar e caminhar para a escolarização desses sujeitos. O PEI norteia as ações pedagógicas dos professores e é uma importante estratégia para elaborar, implementar e avaliar as adaptações curriculares, favorecendo a acessibilidade curricular. Nele deve conter a identificação das necessidades educacionais específicas do estudante, definição dos recursos necessários e das atividades desenvolvidas.

O PEI é um registro avaliativo e construído em equipe que tem como objetivo a busca por respostas educativas mais adequadas para as necessidades específicas do estudante em seu processo de escolarização e aprendizagem.

Se seus estudantes com TEA precisam de uma acessibilidade curricular, iniciem a construção do PEI e compartilhem com os professores e equipe pedagógica que acompanham o estudante para uma elaboração em conjunto.

A segunda resposta é: AVALIAÇÃO

A avaliação faz parte de todo plano de trabalho dos professores, pois quando elaboramos o planejamento é preciso identificar quais são os elementos facilitadores e as barreiras que estão dificultando a aprendizagem do estudante. Assim, como avaliação inicial é preciso conhecimento amplo das características do estudante, pois ajudará no melhor direcionamento das intervenções realizadas.

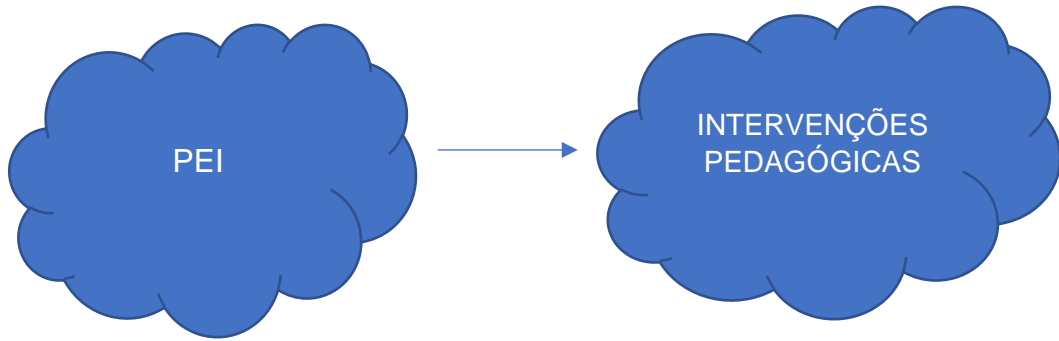
Observar seu estudante em diferentes espaços é fundamental para seguir essa proposta, assim como entrevistar os outros professores, especialistas e familiares.

Alguns possíveis espaços:

- Sala de aula;
- Sala de recursos;
- Refeitório;
- Horário do recreio;
- Educação física;
- Aula de música, dentre outras;

Os professores devem fazer as seguintes perguntas para elaboração dessa proposta:

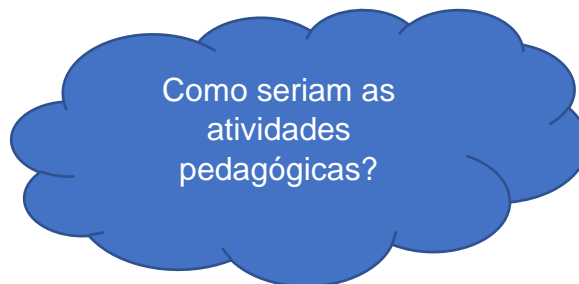
- Quais são as necessidades e demandas do estudante?
- Como é a sua forma de comunicação/interação?
- Quais os conteúdos que ele precisa aprender?



Algumas dicas para as intervenções pedagógicas:



- Os interesses dos estudantes devem ser utilizados para o ensino de novas habilidades e ampliar o repertório de interesses;
- Existem diferentes tipos de apoio utilizados pelos estudantes (físico, visual, verbal e supervisão). Quanto menos apoio, maior autonomia;
- Fazer elogios com os acertos;
- Proporcionar atividades que o estudante terá êxito (sem erros);
- Aguardar o tempo de resposta;
- A atenção do estudante deve ser garantida antes de fazer um pedido ou dar uma ordem;
- As ordens devem ser claras e objetivas;
- As atividades devem ser de acordo com a faixa etária do estudante. (SUPLINO, 2009).

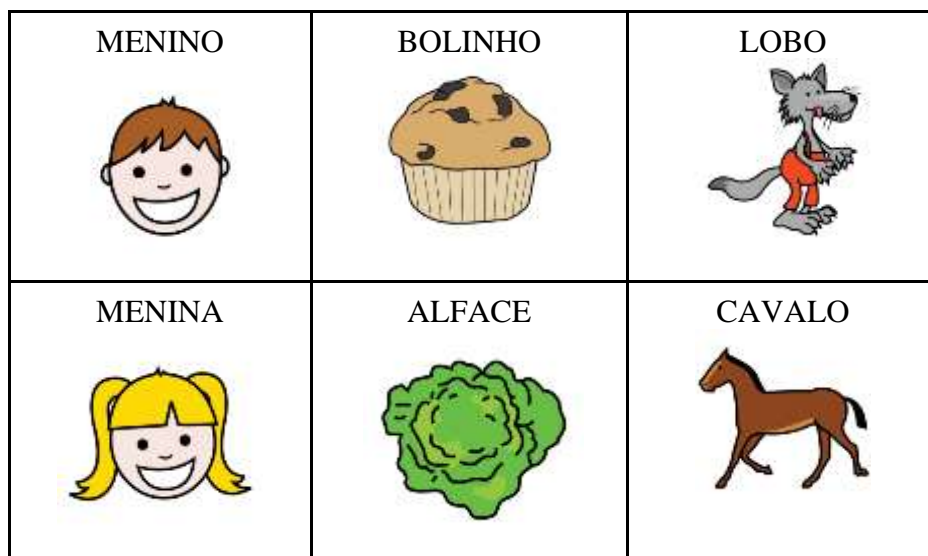


Professores, as atividades que oferecerem aos estudantes aumentará ou diminuirá a probabilidade de engajamento. Então, elaborem as atividades que irão favorecer aos estudantes e que permitirão o desejo em aprender.

**Exemplo de Atividade Pedagógica com o uso da CAA**

1. CHAPEUZINHO VERMELHO É UMA MENINA OU MENINO?
2. O QUE A CHAPEUZINHO FOI LEVAR PARA A CASA DA VOVÓ?
3. QUEM QUERIA PEGAR A CHAPEUZINHO?





Fonte: Acervo Claudia Togashi.

### Diálogos finais

Esse Manual Pedagógico deve ser utilizado por toda equipe escolar podendo ser utilizado como parte da formação continuada de professores. Seguir esses protocolos pode proporcionar uma mudança significativa na prática dos professores e principalmente, na relação com seus estudantes com TEA, favorecendo a troca comunicativa e oferecendo a eles o direito à comunicação.

Uma escola inclusiva inicia, também, com o diálogo sobre as mudanças necessárias a serem feitas para proporcionar aos estudantes com deficiência os mesmos direitos que os demais estudantes. Investir na formação continuada dos professores é uma das propostas necessárias para o processo inclusivo, conforme estabelecido no Plano Nacional de Educação (2014).

A seguir, seguem algumas imagens de possíveis encontros e materiais produzidos.



**Produto:** Pranchas frente e verso categorizadas com cartões de comunicação alternativa e ampliada. **Materiais utilizados:** EVA; papelão; velcro; cartolina; folha branca para impressão; tesoura; cola.

Fonte: Acervo da Pesquisadora/Prof.<sup>a</sup> Carla Marçal

Pranchas de CAA:



Fonte: <http://www.assistiva.com.br/ca.html>

Pranchas de CAA organizadas em pasta com plástico:



Fonte: <http://www.assistiva.com.br/ca.html>

Rotina com cartões de CAA:



Fonte: Acervo do Laboratório de Recursos Pedagógicos Inclusivos – LARPI.

**APÊNDICE B - Parecer com aceite da Comissão de Ética em Pesquisa da UERJ****Dados do projeto de pesquisa:**

Título da Pesquisa: Efeitos da formação inicial e continuada de professores no uso da Comunicação Alternativa em uma aluna com autismo .

Pesquisador: Carla Cordeiro Marçal y Guthierrez Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 06233418.9.0000.5282

Instituição Proponente: Programa de Pós-graduação em Educação da UERJ

Patrocinador Principal: CNPQ

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.236.623 Data da Relatoria: 01/04/2019

**Apresentação do Projeto:**

Projeto de Pesquisa intitulado “Efeitos da formação inicial e continuada de professores no uso da Comunicação Alternativa em uma aluna com autismo”, que tem como pesquisadora principal Carla Cordeiro Marçal y Guthierrez (doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação/UERJ, na linha de pesquisa Educação Inclusiva e Processos Educacionais), sob a orientação da Dra. Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter do Departamento de Estudos da Educação Inclusiva e Continuada, Faculdade de Educação/UERJ. A Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva tem como objetivo assegurar a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, orientando aos sistemas de ensino para garantir acesso ao ensino regular com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino. Alguns estudos apontam que as tecnologias assistivas, mais especificamente as modalidades da Comunicação Alternativa e Ampliada, contribuem para a adequação do material e recursos necessários para o processo de inclusão.

Observa-se, através de pesquisas, o quanto os cartões de Comunicação, seguidos de pranchas são frequentes por serem recursos simples para apresentar os símbolos gráficos ou fotografias em um espaço mais compacto. Esse projeto surge a partir de uma real preocupação com a formação de professores, sobretudo no campo da educação inclusiva. A troca de experiências a partir de trabalhos realizados no Atendimento Educacional Especializado (AEE) na perspectiva da Educação Inclusiva pressupõe um diálogo, a troca de conhecimentos, formação continuada e saberes entre os participantes. O ponto de partida para o diálogo sobre as práticas docentes se dá pela entrada de uma estudante com autismo não oralizada no XXXX e pelo fato das professoras que atuam com esta aluna, não conhecerem o uso dos cartões de Comunicação Alternativa. Este projeto surge então como uma necessidade do cotidiano escolar de professores que atuam com alunos autistas. Os professores não utilizam os cartões de comunicação alternativa, nunca tiveram formação nesta perspectiva e ficam tentando atender as necessidades e demandas da aluna fazendo perguntas, porém sem respostas diretas. A aluna precisa de rotina, mas também comunicar-se com todos. O objetivo desse estudo é iniciar e avaliar os efeitos no desempenho da comunicação de uma criança de 6 anos de idade, com autismo, com o uso de cartões de comunicação alternativa, tendo-se três professoras como agente de intervenção. Será utilizado o uso da Comunicação Alternativa/Ampliada, pois essa constitui área de conhecimento multidisciplinar, que aos poucos foi sendo necessária ser introduzida nas escolas. Ela envolve o uso dos gestos manuais, expressões faciais e corporais, símbolos gráficos (bidimensionais como fotografias, gravuras, desenhos e a linguagem alfabética e tridimensionais como objetos reais e miniaturas), voz digitalizada ou sintetizada, dentre outros, como meios de efetuar a comunicação face-a-face de indivíduos incapazes de usar a linguagem oral (Glennen, 1997; Nunes, 2003). Hipótese: Após o uso dos cartões de

Comunicação Alternativa, a aluna ganhará autonomia e haverá interação com seus pares dentro e fora da escola. Metodologia Proposta: A pesquisa será realizada por uma criança do sexo feminino, de 6 anos de idade, com autismo, matriculada no 1º ano do ensino fundamental. Outra participante da pesquisa será a professora que estimulará o uso dos cartões de comunicação em seu dia a dia. Local: Essa pesquisa será realizada na sala de atendimento educacional especializado – AEE, de uma escola pública, do Estado, na cidade do Rio de Janeiro. Essa sala possui 4 mesas e 8 cadeiras, um computador, uma impressora e 4 armários com livros jogos didáticos-pedagógicos. A sala do AEE é refrigerada e utilizaremos esse espaço apenas com Júlia (nome fictício), a professora e os assistentes de pesquisa.

Instrumentos e materiais: Pretende-se utilizar um celular, uma câmera fotográfica e filmadora Samsung; além do caderno de campo para registros necessários. Serão utilizados materiais e jogos didático pedagógicos, assim como alimentos.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário: Iniciar e avaliar os efeitos no desenvolvimento da comunicação de uma criança de 6 anos de idade, com autismo, com o uso de cartões de comunicação alternativa, tendo-se três professoras como agente de intervenção.

Objetivo Secundário: Formação continuada das professoras envolvidas

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: Mínimos e relacionados aos possíveis constrangimentos dos sujeitos envolvidos. Benefícios:

Relevância social, política e acadêmica, além de colaborar com a autonomia do sujeito envolvido

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa com relevância para a área de estudo, fundamentada e com realização factível, segundo o cronograma. Todas as recomendações e pendências anteriormente observadas por este comitê foram devidamente corrigidas e sanadas.

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos de apresentação obrigatória foram apresentados.

#### **Recomendações:**

Não há.

#### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Ante o exposto, a COEP deliberou pela aprovação do projeto, visto que não há implicações éticas.

#### **Situação do Parecer:**

Aprovado

#### **Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

#### **Considerações Finais a critério do CEP:**

Faz-se necessário apresentar Relatório Anual - previsto para abril de 2020. A COEP deverá ser informada de fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo, devendo o pesquisador apresentar justificativa, caso o projeto venha a ser interrompido e/ou os resultados não sejam publicados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento Arquivo Postagem Autor Situação

Informações Básicas do Projeto

PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_P PROJETO\_1277452.pdf

01/03/2019 12:45:31

Aceito

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência

Termo\_Doutorado\_Plataforma\_Brasil.do cx

01/03/2019 12:44:29

carla cordeiro marcal y ..

Aceito

Projeto Detalhado / Brochura Investigador

Efeitos\_Comunicacao\_alternativa.doc 19/12/2018 18:50:58

carla cordeiro marcal y ..

Aceito

Folha de Rosto plataforma\_Brasil.pdf 19/12/2018 18:28:45

carla cordeiro marcal y ..

Aceito

Situação do Parecer: Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP: Não

RIO DE JANEIRO, 01 de Abril de 2019

Assinado por:

Patrícia Fernandes Campos de Moraes (Coordenador(a))

**APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: Informações para as professoras**



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**Projeto: Programa de formação continuada de professores no uso da Comunicação Alternativa e Ampliada**

Pesquisadora Responsável: Carla Cordeiro Marçal y Guthierrez

Orientadora: Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezada Professora,

Você está sendo convidada (o) a participar, como voluntária (o), da pesquisa intitulada “*Programa de formação continuada de professores no uso da Comunicação Alternativa e Ampliada*”, conduzida pela Prof.<sup>a</sup> Carla Cordeiro Marçal y Guthierrez ([carlacordeiromarcal@gmail.com](mailto:carlacordeiromarcal@gmail.com)), doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação/UERJ, na linha de pesquisa Educação Inclusiva e Processos Educacionais, sob a orientação da Dra. Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter ([catiawalter@gmail.com](mailto:catiawalter@gmail.com)), do Departamento de Estudos da Educação Inclusiva e Continuada, Faculdade de Educação/UERJ. Os critérios de sua seleção para este estudo são: a. o desejo em participar como sujeito de pesquisa; b. E ter ações e proposta de atendimento de crianças com transtorno do espectro do autismo do Ensino Fundamental na rede de educação a qual faz parte.

Este estudo tem por objetivo iniciar e avaliar os efeitos da formação continuada de professores no uso da comunicação alternativa em crianças com autismo, através do uso de cartões de comunicação alternativa e PECS-Adaptado, tendo-se a pesquisadora como agente de intervenção. Diante deste objetivo temos como intuito: a. Oferecer o uso de cartões de comunicação alternativa a fim de promover autonomia e interação entre os alunos com autismo, seus professores e amigos. Confeccionar um material de apoio, em conjunto com o AEE, que oriente e auxilie o professor da turma comum quanto ao uso da CAA, a fim de favorecer a comunicação, o acesso às informações e a aprendizagem destes estudantes em sala de aula.

A participação da equipe na pesquisa consistirá em: a. fornecer entrevista sobre o perfil, diretrizes e propostas do Atendimento Educacional Especializado para crianças matriculadas no Ensino Fundamental I ; b. participar de eventuais encontros com a equipe de pesquisa, previamente planejadas de forma que não prejudiquem os interesses pedagógicos e a rotina da instituição; d. usar de diversos registros sobre as propostas e ações para o XXXX bem como questionários, fotos, relatórios, vídeo gravações, dentre outros.

A pesquisa não apresenta riscos a você ou aos membros da equipe, mas poderá provocar algum desconforto, por fazerem uso entrevistas e questionários longos. Você poderá sentir-se constrangido (a) pelas análises nos momentos de discussão coletiva por cruzarmos as propostas de ação com a prática pedagógica realizada pelo professor regente. Por outro lado, sua participação na pesquisa poderá lhe dar oportunidade de: a. discutir com pesquisadores e seus assistentes sobre seu plano de ação no XXXX; b. ter acesso a textos sobre tecnologia assistiva, comunicação alternativa e habilidades sociais; c. ser coautor (a) nas publicações resultantes deste estudo; d. aprimorar as ações e proposta de atendimento de crianças com transtorno do espectro do autismo do Ensino Fundamental I na rede de educação a qual faz parte.

Você poderá se retirar da pesquisa a qualquer momento, sem qualquer penalização ou necessidade de justificativa. Dessa forma, sua recusa não trará qualquer prejuízo em sua relação com os pesquisadores e sua equipe. Não haverá quaisquer gastos financeiros seu durante o estudo, assim como não haverá pagamento por sua participação no mesmo.

O conhecimento adquirido na realização desta pesquisa dará maior clareza acerca das práticas pedagógicas realizadas com crianças com TEA no Ensino Fundamental I, bem como de seu desenvolvimento. Será uma base importante de conhecimento para desenvolver melhores práticas educacionais para crianças alvo da Educação Especial. Os resultados do estudo serão divulgados junto aos participantes da pesquisa, bem como nos trabalhos de conclusão de curso dos pesquisadores envolvidos, em eventos e periódicos científicos.

Todas as informações recebidas através desta pesquisa serão confidenciais e o sigilo sobre sua participação será assegurado. Dessa forma, os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação uma vez que durante a pesquisa você será identificada por um nome fictício.

Em caso de qualquer dúvida sobre a pesquisa, você poderá, a qualquer momento, entrar em contato com a professora Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter - seus contatos são: 21.2334-0467 (UERJ), 21.997387239 (celular) ou ainda pelo e-mail [catiawalter@gmail.com](mailto:catiawalter@gmail.com). E com a pesquisadora Carla C. Marçal y Guthierrez pelos telefones 21.2334-0467 (UERJ), e 21.988995955 pelo e-mail [carlacordeiromarcal@gmail.com](mailto:carlacordeiromarcal@gmail.com) ou no Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ, localizado na Rua São Francisco Xavier, 524, Sala 12037, Bloco F, 12º andar. Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com os pesquisadores responsáveis, comunique o fato ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UERJ, que funciona na Rua São Francisco Xavier, 524, Sala 3020, bloco E, 3º andar – Maracanã – Rio de Janeiro, RJ, e-mail [etica@uerj.br](mailto:etica@uerj.br), telefone: 21.2569-3490.

Declaro que entendi os objetivos, procedimentos, riscos e benefícios da pesquisa e concordo em participar da mesma. Eu fui informada (o) que a participação é voluntária, que não será remunerada e que não haverá gasto financeiro para os participantes durante o estudo. Tenho igualmente ciência de que posso cancelar o consentimento para minha participação a qualquer momento sem nenhuma consequência para mim e de que todos os dados coletados serão anônimos e protegidos.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do professor (a)

\_\_\_\_\_  
Prof<sup>a</sup>. Carla C. Marçal y Guthierrez  
Doutoranda em Educação  
Programa de Pós-Graduação em Educação / Faculdade de Educação / UERJ

<p><b>Declaro estar ciente do presente documento em:</b> ____ / ____ / 20____.</p>
<p>Assinatura (e carimbo) do (a) responsável pela Coordenação de Educação Especial</p>

Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com os pesquisadores responsáveis, comunique o fato ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UERJ, que funciona na Rua São Francisco Xavier, 524, Sala 3020, bloco E, 3º andar – Maracanã – Rio de Janeiro, RJ, e-mail [etica@uerj.br](mailto:etica@uerj.br), telefone: 21.2569-3490.

**APÊNDICE D** - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: Informações para os responsáveis



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Projeto: **Programa de formação continuada de professores no uso da Comunicação Alternativa e Ampliada**

Pesquisadora Responsável: Carla Cordeiro Marçal y Guthierrez

Orientadora: Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezados pais e responsáveis,

Você e seu/sua filho (a) \_\_\_\_\_ está sendo convidada (o) a participar, como voluntária (o), da pesquisa intitulada “*Programa de formação continuada de professores no uso da Comunicação Alternativa e Ampliada*”, conduzida pela Prof.<sup>a</sup> Carla C. Marçal y Guthierrez ([carlacordeiromarcal@gmail.com](mailto:carlacordeiromarcal@gmail.com)), doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação/UERJ, na linha de pesquisa Educação Inclusiva e Processos Educacionais, sob a orientação da Dra. Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter ([catiawalter@gmail.com](mailto:catiawalter@gmail.com)), do Departamento de Estudos da Educação Inclusiva e Continuada, Faculdade de Educação/UERJ. Seu/sua filho (a) foi selecionado (a) porque integra o grupo de um (a) professor (a) que está participando de um programa de formação continuada em Atendimento Educacional Especializado para crianças do Ensino Fundamental I.

A participação de seu/sua filho (a) na pesquisa consistirá em: a. ser submetido a testes padronizados de desenvolvimentos infantil; b. ser observado e filmado interagindo com colegas, professores, familiares e pesquisadores. A sua própria participação como responsável da criança consistirá em ser entrevistado (a) e solicitado (a) a preencher questionários sobre o desenvolvimento de seu filho (a).

Este estudo tem por objetivo iniciar e avaliar os efeitos da formação continuada de professores no uso da comunicação alternativa em crianças com autismo, através do uso de cartões de comunicação alternativa e PECS-Adaptado, tendo-se a pesquisadora como agente de intervenção. Diante deste objetivo temos como intuito: a. Oferecer o uso de cartões de comunicação alternativa a fim de promover autonomia e interação entre a aluna com autismo, seus professores e amigos. Confeccionar um material de apoio, em conjunto com o AEE, que oriente e auxilie o professor da turma comum quanto ao uso da CAA, a fim de favorecer a comunicação, o acesso às informações e a aprendizagem destes estudantes em sala de aula.

A pesquisa não apresenta riscos a você, seu/sua filho (a) ou a sua família, mas poderá causar algum desconforto, por serem entrevistas, questionário, testagens e observações longas. Você poderá sentir-se constrangido (a) pela realização dos registros das atividades desenvolvidas por pelo seu filho (a) no ambiente educacional, assim como das análises das práticas nos momentos de discussão coletiva. Por outro lado, a participação de seu/sua filho (a) na pesquisa poderá lhe dar oportunidade de envolver-se em tarefas diversificadas, interagir com diferentes pessoas e expressar seus pensamentos e sentimentos através comunicação alternativa.

Você, seu/sua filho (a) e sua família poderá se retirar da pesquisa a qualquer momento, sem qualquer penalização ou necessidade de justificativa. Dessa forma, sua recusa não trará qualquer prejuízo em sua relação com os pesquisadores e sua equipe. Não haverá quaisquer gastos financeiros seu durante o estudo, assim como não haverá pagamento por sua participação no mesmo.

O conhecimento adquirido na realização desta pesquisa dará maior clareza acerca das práticas pedagógicas realizadas com crianças com necessidades especiais da Educação Infantil, bem como de seu desenvolvimento. Será uma base importante de conhecimento para desenvolver melhores práticas



educacionais para crianças alvo da Educação Especial. Os resultados do estudo serão divulgados junto aos participantes da pesquisa, bem como nos trabalhos de conclusão de curso dos pesquisadores envolvidos, em eventos e periódicos científicos.

Todas as informações recebidas através desta pesquisa serão confidenciais e o sigilo sobre sua participação, de seu/sua filho (a) e de sua família será assegurado. Dessa forma, os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação uma vez que durante a pesquisa você e seu filho (a) serão identificados por nomes fictícios.

Em caso de qualquer dúvida sobre a pesquisa, você poderá, a qualquer momento, entrar em contato com a professora Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter - seus contatos são: 21.2334-0467 (UERJ), 21.997387239 (celular) ou ainda pelo e-mail [catiawalter@gmail.com](mailto:catiawalter@gmail.com). E com a pesquisadora Carla C. Marçal y Guthierrez pelos telefones 21.2334-0467 (UERJ) e 21.988995955, pelo e-mail [carlacordeiromarcal@gmail.com](mailto:carlacordeiromarcal@gmail.com) ou no Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ, localizado na Rua São Francisco Xavier, 524, Sala 12037, Bloco F, 12º andar. Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com os pesquisadores responsáveis, comunique o fato ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UERJ, que funciona na Rua São Francisco Xavier, 524, Sala 3020, bloco E, 3º andar – Maracanã – Rio de Janeiro, RJ, e-mail [etica@uerj.br](mailto:etica@uerj.br), telefone: 21.2569-3490.

Declaro que entendi os objetivos, procedimentos, riscos e benefícios da pesquisa e concordo em participar da mesma. Eu fui informada (o) que a participação é voluntária, que não será remunerada e que não haverá gasto financeiro para os participantes durante o estudo. Tenho igualmente ciência de que posso cancelar o consentimento para minha participação a qualquer momento sem nenhuma consequência para mim e de que todos os dados coletados serão anônimos e protegidos.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pai/mãe ou responsável

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pai/mãe ou responsável

\_\_\_\_\_  
Prof<sup>a</sup>. Carla C. Marçal y Guthierrez  
Doutoranda em Educação  
Programa de Pós-Graduação em Educação / Faculdade de Educação / UERJ

**Declaro estar ciente do  
presente documento  
em:**

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_.

Assinatura (e carimbo) do  
responsável pela instituição

Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com os pesquisadores responsáveis, comunique o fato ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UERJ, que funciona na Rua São Francisco Xavier, 524, Sala 3020, bloco E, 3º andar – Maracanã – Rio de Janeiro, RJ, e-mail [etica@uerj.br](mailto:etica@uerj.br), telefone: 21.2569-3490.

**APÊNCICE E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: Informações para Equipe Gestora**



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Projeto: **Programa de formação continuada de professores no uso da Comunicação Alternativa e Ampliada**

Pesquisadora Responsável: Carla Cordeiro Marçal y Guthierrez

Orientadora: Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezada Equipe Gestora,

Você está sendo convidada(o) a participar, como voluntária(o), da pesquisa intitulada “*Os efeitos do uso da Comunicação Alternativa e PECS-Adaptado em uma aluna com autismo*”, conduzida pela Prof.<sup>a</sup> Carla Cordeiro Marçal y Guthierrez ([carlacordeiromarcal@gmail.com](mailto:carlacordeiromarcal@gmail.com)), doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação/UERJ, na linha de pesquisa Educação Inclusiva e Processos Educacionais, sob a orientação da Dra. Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter ([catiawalter@gmail.com](mailto:catiawalter@gmail.com)), do Departamento de Estudos da Educação Inclusiva e Continuada, Faculdade de Educação/UERJ. Os critérios de sua seleção para este estudo são: a. o desejo em participar como sujeito de pesquisa; b. E ter ações e proposta de atendimento de crianças com transtorno do espectro do autismo do Ensino Fundamental na rede de educação a qual faz parte.

Este estudo tem por objetivo iniciar e avaliar os efeitos no desenvolvimento da comunicação de uma criança de 6 anos de idade, com autismo, através do uso de cartões de comunicação alternativa e PECS-Adaptado, tendo-se a pesquisadora como agente de intervenção. Diante deste objetivo temos como intuito: a. Oferecer o uso de cartões de comunicação alternativa a fim de promover autonomia e interação entre a aluna com autismo, seus professores e amigos. Confeccionar um material de apoio, em conjunto com o AEE, que oriente e auxilie o professor da turma comum quanto ao uso da CAA, a fim de favorecer a comunicação, o acesso às informações e a aprendizagem destes estudantes em sala de aula.

A participação da equipe na pesquisa consistirá em: a. fornecer entrevista sobre o perfil, diretrizes e propostas do Atendimento Educacional Especializado para crianças matriculadas no Ensino Fundamental I ; b. participar de eventuais encontros com a equipe de pesquisa, previamente planejadas de forma que não prejudiquem os interesses pedagógicos e a rotina da instituição; d. usar de diversos registros sobre as propostas e ações para o XXXX bem como questionários, fotos, relatórios, vídeo gravações, dentre outros.

A pesquisa não apresenta riscos a você ou aos membros da equipe, mas poderá provocar algum desconforto, por fazerem uso entrevistas e questionários longos. Você poderá sentir-se constrangido (a) pelas análises nos momentos de discussão coletiva por cruzarmos as propostas de ação com a prática pedagógica realizada pelo professor regente. Por outro lado, sua participação na pesquisa poderá lhe dar oportunidade de: a. discutir com pesquisadores e seus assistentes sobre seu plano de ação no XXXX; b. ter acesso a textos sobre tecnologia assistiva, comunicação alternativa e habilidades sociais; c. ser coautor (a) nas publicações resultantes deste estudo; d. aprimorar as ações e proposta de atendimento de crianças com transtorno do espectro do autismo do Ensino Fundamental I na rede de educação a qual faz parte.

Você poderá se retirar da pesquisa a qualquer momento, sem qualquer penalização ou necessidade de justificativa. Dessa forma, sua recusa não trará qualquer prejuízo em sua relação com os pesquisadores e sua equipe. Não haverá quaisquer gastos financeiros seu durante o estudo, assim como não haverá pagamento por sua participação no mesmo.

O conhecimento adquirido na realização desta pesquisa dará maior clareza acerca das práticas pedagógicas realizadas com crianças com TEA no Ensino Fundamental I , bem como de seu desenvolvimento. Será uma base importante de conhecimento para desenvolver melhores práticas educacionais para crianças alvo da Educação Especial. Os resultados do estudo serão divulgados junto aos participantes da pesquisa, bem como nos trabalhos de conclusão de curso dos pesquisadores envolvidos, em eventos e periódicos científicos.

Todas as informações recebidas através desta pesquisa serão confidenciais e o sigilo sobre sua participação será assegurado. Dessa forma, os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação uma vez que durante a pesquisa você será identificada por um nome fictício.

Em caso de qualquer dúvida sobre a pesquisa, você poderá, a qualquer momento, entrar em contato com a professora Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter - seus contatos são: 21.2334-0467 (UERJ), 21.997387239 (celular) ou ainda pelo e-mail [catiawalter@gmail.com](mailto:catiawalter@gmail.com). E com a pesquisadora Carla C. Marçal y Guthierrez pelos telefones 21.2334-0467 (UERJ), e 21.988995955 pelo e-mail [carlacordeiromarcal@gmail.com](mailto:carlacordeiromarcal@gmail.com) ou no Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ, localizado na Rua São Francisco Xavier, 524, Sala 12037, Bloco F, 12º andar. Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com os pesquisadores responsáveis, comunique o fato ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UERJ, que funciona na Rua São Francisco Xavier, 524, Sala 3020, bloco E, 3º andar – Maracanã – Rio de Janeiro, RJ, e-mail [etica@uerj.br](mailto:etica@uerj.br), telefone: 21.2569-3490.

Declaro que entendi os objetivos, procedimentos, riscos e benefícios da pesquisa e concordo em participar da mesma. Eu fui informada (o) que a participação é voluntária, que não será remunerada e que não haverá gasto financeiro para os participantes durante o estudo. Tenho igualmente ciência de que posso cancelar o consentimento para minha participação a qualquer momento sem nenhuma consequência para mim e de que todos os dados coletados serão anônimos e protegidos.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura pela Direção da Unidade de Educação

\_\_\_\_\_  
Profª. Carla C. Marçal y Guthierrez  
Doutoranda em Educação  
Programa de Pós-Graduação em Educação / Faculdade de Educação / UERJ

**Declaro estar ciente do presente documento em:**

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_\_.

Assinatura (e carimbo) do  
(a) responsável pela  
Direção da Unidade de  
Educação

Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com os pesquisadores responsáveis, comunique o fato ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UERJ, que funciona na Rua São Francisco Xavier, 524, Sala 3020, bloco E, 3º andar – Maracanã – Rio de Janeiro, RJ, e-mail [etica@uerj.br](mailto:etica@uerj.br), telefone: 21.2569-3490.

APÊNCICE F - Termo de consentimento dos membros da instituição escolar



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Projeto: **Programa de formação continuada de professores no uso da Comunicação Alternativa e Ampliada**

Pesquisadora Responsável: Carla Cordeiro Marçal y Guthierrez

Orientadora: Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezados membros do XXXX,

Você está sendo convidada (o) a participar, como voluntária(o), da pesquisa intitulada “*Programa de formação continuada de professores no uso da Comunicação Alternativa e Ampliada*”, conduzida pela Prof.<sup>a</sup> Carla Cordeiro Marçal y Guthierrez ([carlacordeiromarcal@gmail.com](mailto:carlacordeiromarcal@gmail.com)), doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação/UERJ, na linha de pesquisa Educação Inclusiva e Processos Educacionais, sob a orientação da Dra Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter ([catiawalter@gmail.com](mailto:catiawalter@gmail.com)), do Departamento de Estudos da Educação Inclusiva e Continuada, Faculdade de Educação/UERJ. Os critérios de sua seleção para este estudo são: a. o desejo em participar como sujeito de pesquisa; b. E ter ações e proposta de atendimento de crianças com transtorno do espectro do autismo do Ensino Fundamental na rede de educação a qual faz parte.

Este estudo tem por objetivo iniciar e avaliar os efeitos da formação continuada de professores no uso da comunicação alternativa em crianças com autismo, através do uso de cartões de comunicação alternativa e PECS-Adaptado, tendo-se a pesquisadora como agente de intervenção. Diante deste objetivo temos como intuito: a. Oferecer o uso de cartões de comunicação alternativa a fim de promover autonomia e interação entre os alunos com autismo, seus professores e amigos. Confeccionar um material de apoio, em conjunto com o AEE, que oriente e auxilie o professor da turma comum quanto ao uso da CAA, a fim de favorecer a comunicação, o acesso às informações e a aprendizagem destes estudantes em sala de aula.

A participação da equipe na pesquisa consistirá em: a. fornecer entrevista sobre o perfil, diretrizes e propostas do Atendimento Educacional Especializado para crianças matriculadas no Ensino Fundamental I ; b. participar de eventuais encontros com a equipe de pesquisa (os professores), previamente planejadas de forma que não prejudiquem os interesses pedagógicos e a rotina da instituição; d. usar de diversos registros sobre as propostas e ações para o XXXX bem como questionários, fotos, relatórios, vídeo gravações, dentre outros.

A pesquisa não apresenta riscos a você ou aos membros da equipe, mas poderá provocar algum desconforto, por fazerem uso entrevistas e questionários longos. Você poderá sentir-se constrangido (a) pelas análises nos momentos de discussão coletiva por cruzarmos as propostas de ação com a prática pedagógica realizada pelo professor regente. Por outro lado, sua participação na pesquisa poderá lhe dar oportunidade de: a. discutir com pesquisadores e seus assistentes sobre seu plano de ação no XXXX; b. ter acesso a textos sobre tecnologia assistiva, comunicação alternativa e habilidades sociais; c. ser coautor (a) nas publicações resultantes deste estudo; d. aprimorar as ações e proposta de atendimento de crianças com transtorno do espectro do autismo do Ensino Fundamental I na rede de educação a qual faz parte.

Você poderá se retirar da pesquisa a qualquer momento, sem qualquer penalização ou necessidade de justificativa. Dessa forma, sua recusa não trará qualquer prejuízo em sua relação com os

pesquisadores e sua equipe. Não haverá quaisquer gastos financeiros seu durante o estudo, assim como não haverá pagamento por sua participação no mesmo.

O conhecimento adquirido na realização desta pesquisa dará maior clareza acerca das práticas pedagógicas realizadas com crianças com TEA no Ensino Fundamental I, bem como de seu desenvolvimento. Será uma base importante de conhecimento para desenvolver melhores práticas educacionais para crianças alvo da Educação Especial. Os resultados do estudo serão divulgados junto aos participantes da pesquisa, bem como nos trabalhos de conclusão de curso dos pesquisadores envolvidos, em eventos e periódicos científicos.

Todas as informações recebidas através desta pesquisa serão confidenciais e o sigilo sobre sua participação será assegurado. Dessa forma, os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação uma vez que durante a pesquisa você será identificada por um nome fictício.

Em caso de qualquer dúvida sobre a pesquisa, você poderá, a qualquer momento, entrar em contato com a professora Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter - seus contatos são: 21.2334-0467 (UERJ), 21.997387239 (celular) ou ainda pelo e-mail [catiawalter@gmail.com](mailto:catiawalter@gmail.com). E com a pesquisadora Carla C. Marçal y Guthierrez pelos telefones 21.2334-0467 (UERJ), e 21.988995955 pelo e-mail [carlacordeiromarcal@gmail.com](mailto:carlacordeiromarcal@gmail.com) ou no Programa de Pós Graduação em Educação da UERJ, localizado na Rua São Francisco Xavier, 524, Sala 12037, Bloco F, 12º andar. Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com os pesquisadores responsáveis, comunique o fato ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UERJ, que funciona na Rua São Francisco Xavier, 524, Sala 3020, bloco E, 3º andar – Maracanã – Rio de Janeiro, RJ, e-mail [etica@uerj.br](mailto:etica@uerj.br), telefone: 21.2569-3490.

Declaro que entendi os objetivos, procedimentos, riscos e benefícios da pesquisa e concordo em participar da mesma. Eu fui informada (o) que a participação é voluntária, que não será remunerada e que não haverá gasto financeiro para os participantes durante o estudo. Tenho igualmente ciência de que posso cancelar o consentimento para minha participação a qualquer momento sem nenhuma consequência para mim e de que todos os dados coletados serão anônimos e protegidos.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura pelo membro da coordenação

\_\_\_\_\_  
Prof.<sup>a</sup> Carla C. Marçal y Guthierrez  
Doutoranda em Educação  
Programa de Pós-Graduação em Educação / Faculdade de Educação / UERJ

**Declaro estar ciente do presente documento em:**

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_.

Assinatura (e carimbo) do  
(a) responsável pela  
Coordenação de Educação  
Especial

Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com os pesquisadores responsáveis, comunique o fato ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UERJ, que funciona na Rua São Francisco Xavier, 524, Sala 3020, bloco E, 3º andar – Maracanã – Rio de Janeiro, RJ, e-mail [etica@uerj.br](mailto:etica@uerj.br), telefone: 21.2569-3490.

**APÊNCICE G - Roteiro da entrevista semiestruturada com a professora do AEE**Questionário Estudo 1

1) Qual sua formação inicial? Você tem especialização?

---

2) Como é a forma de Comunicação do aluno acompanhado por você?

---

3) Esses alunos apresentam comportamentos inadequados? Quais você destacaria?

---

4) Esses alunos estão em que nível de alfabetização? Descreva um pouco sobre ele.

---

5) Você conhece a Comunicação Alternativa e Ampliada?

( ) Sim ( ) Não

Se sim, conte um pouco de sua experiência

---

6) Com seu aluno atendido nesta Instituição, você já utilizou a CAA? Se sim, como?

---

7) Na sua opinião, quais são os possíveis entraves para trabalhar a inclusão?

---

Obrigada pela contribuição.

**APÊNCICE H - Roteiro da entrevista semiestruturada com a Professora do Núcleo Comum**

1) Qual sua formação inicial? Você tem especialização? Quais?

---

2) Quanto tempo você atua no XXXX ?

---

3) Como você avalia o trabalho de Bidocência?

---

4) Há uma troca de informações entre você e a professora do AEE acerca da Educação Especial?

---

5) Quais as maiores dificuldades encontradas do aluno com autismo?

---

6) Você se sente preparada para trabalhar com a Inclusão?

---

**APÊNCICE J - Organização dos encontros de formação continuada****Curso de Formação sobre autismo**

Local	Datas dos encontros	Horários
Sala do AEE	06/06/2019	13:00 as 18:00*
Sala do AEE	13/06/2019	13:00 as 18:00*
Sala do AEE	27/06/2019	13:00 as 18:00*
Sala do AEE	11/07/2019	13:00 as 18:00*



**APÊNDICE K - Edição das cenas da Linha de Base: professora Maria – AEE**

Autoscopia: Professora Maria - AEE				
Data da gravação	Data da autoscopia	Duração total do vídeo	Quantidade de cenas selecionadas para a autoscopia	Duração total das cenas selecionadas
13 de maio de 2019	06/06/2019	30	05	1 – 2' 20" 2 – 1' 11" 3 – 4' 01" 4 – 2' 07" 5 – 1' 02"  Total: 10' 41"
20/05/2019	06/06/2019	30	03	1 – 2' 20" 2 – 1' 11" 3 – 2' 01"  Total: 5' 32"
24/05/2019	06/06/2019	30	03	1 – 2' 04" 2 – 2' 06" 3 – 2' 03"  Total: 6' 13"

**APÊNDICE L - Edição das cenas da Linha de Base: professora Vânia – AEE**

Autoscopia: Professora Vania				
Data da gravação	Data da autoscopia	Duração total do vídeo	Quantidade de cenas selecionadas para a autoscopia	Duração total das cenas selecionadas
20 de maio de 2019	06/06/2019	30	03	1 – 2' 12" 2 – 1' 25" 3 – 0' 17"  Total: 3' 54"
27 de maio	06/06/2019	30	03	1 – 3' 32" 2 – 1' 18" 3 – 2' 01"  Total: 6' 51"

**APÊNDICE M - Edição das cenas da Intervenção: professora Maria – AEE**

Autoscopia: Professora Maria – AEE				
Data da gravação	Data da autoscopia	Duração total do vídeo	Quantidade de cenas selecionadas para a autoscopia	Duração total das cenas selecionadas
10/06/19	13/06/19	30 minutos	8	1 – 1' 17" 2 – 1' 18" 3 – 0' 21" 4 – 2' 01" 5 – 2' 11" 6 – 0' 26" 7 – 2' 00" 8 – 1' 05"  Total: 10' 50"
20/06/19	27/06/19	30 minutos	03	1 – 1' 21" 2 – 2' 27" 3 – 1' 11"  Total: 3' 59"
28/06/19	11/07/19	30 minutos	03	1 – 4' 42" 2 – 1' 02" 3 – 1' 11"  Total: 6' 55"

**APÊNDICE N - Edição das cenas da Intervenção: professora Vânia – AEE**

Autoscopia: Professora Vânia				
Data da gravação	Data da autoscopia	Duração total do vídeo	Quantidade de cenas selecionadas para a autoscopia	Duração total das cenas selecionadas
24/06/19	27/06/19	30 minutos	5	1 – 0' 18" 2 – 1' 23" 3 – 2' 10" 4 – 1' 00" 5 – 2' 15" Total: 7' 06"
04/07/19	11/07/19	30 minutos	5	1 – 3' 00" 2 – 4' 08" 3 – 1' 16" 4 – 2' 00" 5 – 1' 45" Total: 12' 09"

**APÊNDICE O** - Tabela referente ao índice de concordância dos dados do Estudo I

Total de sessões = 17 Fidedignidade = 25% 4 sessões

Sessão	Interação com o estudante			Professora favorece a comunicação?		Faz uso da CA?		Utiliza cartões para mediar as atividades pedagógicas ?		Aplicação do PECS-Adaptado	
	Inicia a interação ?	Responde a interação ?	Não responde	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Sessão 1	7	3	5	7	0	4	1	5	1	7	1
Sessão 2	5	2	4	5	0	4	1	3	1	5	1
Sessão 3	6	4	2	6	0	4	1	4	1	4	1
Sessão 4	4	1	3	4	0	4	1	2	1	2	1
<b>OBSERVAÇÕES:</b>											
<p>Sessão 1 = Juiz 1 + Juiz 2: 95% 100% 66,6% 65% 100% 70% 100% 100% 90% 90% 100%</p> <p>Sessão 2 = Juiz 1 + Juiz 2: 72,6% 100% 85% 85% 100% 65% 100% 100% 80% 80% 100%</p> <p>Sessão 3 = Juiz 1 + Juiz 2: 66,6% 100% 75,6% 70% 100% 66% 100% 100% 80% 80% 100%</p> <p>Sessão 4 = Juiz 1 + Juiz 2: 68,8% 100% 85% 70% 100% 65% 100% 100% 85% 85% 100%</p> <p><b>SUBTOTAL DO ÍNDICE: 75% 100% 78,5% 72,5% 100% 66,5% 100% 100% 83,7% 83,7% 100%</b></p> <p style="text-align: center;"><b>TOTAL DO ÍNDICE DE FIDEDIGNIDADE: 82,7%</b></p>											

**APÊNDICE P - Tabela referente ao índice de concordância dos dados do Estudo II**

Total de sessões = 17 Fidedignidade = 25% = 4 sessões

Sessão	Interação com a professora			Formas de Comunicação			Uso da CAPECS-Adaptado			
	Inicia a interação ?	Responde a interação ?	Não responde	Vocal	Gestual	CAA	Sim	Não	Sim	Não
Sessão 1	1	4	2	0	7	3	4	2	2	0
Sessão 2	1	5	3	0	5	2	4	2	3	0
Sessão 3	0	4	0	2	3	2	3	0	4	0
Sessão 4	0	4	0	3	4	3	4	0	2	0

**OBSERVAÇÕES:**

Sessão 1 = Juiz 1 + Juiz 2: 60% 90% 73,9% 71,5% 100% 90% 100% 100% 66,6% 100%

Sessão = Juiz 1 + Juiz 2: 97% 100% 100% 100% 100% 66,6% 70% 100% 50% 100%

Sessão 3 = Juiz 1 + Juiz 2: 88,6 % 90 % 85,9% 96 % 100% 60 % 80% 100% 55 % 100%

Sessão 4 = Juiz 1 + Juiz 2: 86,6 % 100 % 95 % 95 % 100% 75 % 80% 100% 50,5 % 100%

SUBTOTAL DO ÍNDICE: 83,5% 95% 88,7% 90,6% 100% 72,9% 82,5% 100% 55,5% 100%

**TOTAL DO ÍNDICE DE FIDEDIGNIDADE: 92,8%**

## APÊNDICE Q - Registro de observação – LOG



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Projeto: PROGRAMA DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NO USO DA  
COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA

Pesquisadora Responsável: Carla C. Marçal y Guthierrez

Orientadora: Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter

**REGISTRO DE OBSERVAÇÃO (LOG)**

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Horário de início: \_\_\_\_\_ Término: \_\_\_\_\_

Fase: \_\_\_\_\_

Observador (a): \_\_\_\_\_

Pessoas presentes:

---

Atividades desenvolvidas:

---

Impressões:

---

Observações:

---

---

---