



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Educação e Humanidades

Faculdade de Educação

Thatyana Machado Silva

**Desenho Universal na Aprendizagem e autoscopia: formação
continuada docente para a inclusão escolar de alunos com TEA**

Rio de Janeiro

2022

Thatyana Machado Silva

Desenho Universal na Aprendizagem e autoscopia: formação continuada docente para a inclusão escolar de alunos com TEA



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

Orientadora: Prof.^a Dra. Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes

Coorientadora: Prof.^a Dra. Annie Gomes Redig

Rio de Janeiro

2022

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

S586 Silva, Thatyana Machado .
Desenho Universal da Aprendizagem e autoscopia: formação
continuada docente para a inclusão escolar de alunos TEA/ Thatyana
Machado Silva. – 2022.
187

Orientador: Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes.
Coorientadora: Annie Gomes Redig
Tese (Doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
Faculdade de Educação.

1. Transtorno do Espectro Autista – Teses. 2. Autoscopia – Teses.
3. Formação docente – Teses. I. Nunes, Leila Regina d'Oliveira de Paula.
II. Redig, Annie Gomes. III. Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
Faculdade de Educação. III. Título.

bs

CDU 37

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação.

Assinatura

Data

Thatyana Machado Silva

Desenho Universal na Aprendizagem e autoscopia: formação continuada docente
para a inclusão escolar de alunos com TEA

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

Aprovada em 1 de abril, de 2022.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dra. Leila Regina D'Oliveira de Paula Nunes (Orientadora)
Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ

Prof.^a Dra. Annie Gomes Redig (Coorientadora)
Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ

Prof.^a Dra. Flavia Faissal
Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ

Prof.^a Dra. Marcia Denise Pletsch
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ

Prof. Dr. Carlo Schmidt
Universidade Federal de Santa Maria – UFSM

Rio de Janeiro

2022

DEDICATÓRIA

Todo esse trabalho é dedicado à minha mãe, Maria da Conceição Machado Silva. Sem ela e seus infinitos esforços, eu nada seria e jamais teria dado passos tão significativos na área acadêmica.

AGRADECIMENTOS

O processo de doutoramento é bem desafiador e exige muito foco e dedicação para dar conta de todas as demandas acadêmicas. A elaboração da escrita é um processo exaustivo e solitário, às vezes chega a ser adoecedor! No entanto, por mais que o compromisso e a responsabilidade de elaborar o trabalho sejam algo individual, esta tese foi constituída por muitas mãos, sendo impossível deixar de ressaltar todo o trabalho coletivo e apoio que recebi e que estão presentes neste texto. Desejo que o espaço de agradecimentos, mesmo sabendo que ele é insuficiente, consiga demonstrar minha enorme gratidão a todos que me ajudaram a construir, repensar, melhorar, reescrever e, por fim, finalizar e apresentar esse trabalho.

Primeiramente, agradeço a Deus, princípio e fundamento da minha vida. Nada seria possível sem sua bênção e seu amor. Com gratidão vos devolvo todos os meus dons, Senhor.

É preciso prestar uma grande homenagem e agradecimento a todos os profissionais da saúde, especialmente aos que trabalham no SUS, que foram essenciais durante esses anos de pandemia, trabalhando duro para que todos pudéssemos estar bem e vacinados. Na figura da minha amiga Rachel Sarmiento, agradeço a cada profissional que se doou para que a vida pudesse prevalecer.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), obrigada pelo apoio financeiro tão importante como fomento a essa pesquisa por meio da bolsa de estudos.

Agradeço à minha mãe, Maria da Conceição, que me ensinou desde criança o significado das palavras ética, humildade e perseverança. Com você, aprendi a ter determinação e a não desistir nunca, por isso consegui chegar até aqui. Todas as minhas conquistas são suas!

À minha família, agradeço por sempre transformar em festa qualquer pequeno encontro, fazendo disso um espaço de alegria e amor. Minha irmã Evelyn, minha tia Luzia, meus sobrinhos Andreza e Arthur, e minhas primas Eluza, Suellen e Kellen: vocês são a minha base.

Aos meus “parentes”, que são os amigos que o coração escolheu para se tornarem a minha família, obrigada por sustentarem meus dias por meio das

partilhas, orações, piadas e amor. Rosana, Leda, Dani, Gustavo e Edu, vocês são essenciais demais na minha vida e há muito de vocês nesta tese.

Aos meus afilhados Manuela, Gabriel, Heitor, Milena e Júlia, obrigada por compreenderem a minha ausência e me ensinarem a cada dia o que é o amor. Ao lado de vocês, meu coração explode de paz.

Certamente, nenhuma linha desta tese teria sido escrita se não fosse a presença da Glaucia Lage em minha vida ao longo de muitos anos. Muito obrigada por se fazer presente e por me ensinar que é possível abandonar velhos esquemas para dar lugar à esperança de ir em busca daquilo que eu nasci para ser.

Um super obrigada à minha amiga Juliana, que certamente é minha irmã de alma. Agradeço por estar sempre ao meu lado e por ser minha intercessora fiel. Suas orações e nossas partilhas me mantêm de pé. Obrigada por tanto!

Meu coração é todo gratidão para com a Leda, amiga que acompanhou mais de perto os meus planos, sonhos, choros, desesperos, altos e baixos durante a caminhada no doutorado. Obrigada por fazer a comida e lavar a louça para que eu pudesse escrever. Obrigada por enxugar minhas lágrimas e por sempre me fazer acreditar que tudo daria certo no final.

Aos amigos de Irajá, obrigada por me lembrarem onde finquei minhas raízes e o que isso significa em minha vida. Obrigada, Maísa, Bia, Guilherme Matos, Gisele, Wagner, André, Rose, Ricardo, Renatinha (*in memoriam*), Marcos, Ju e Guilherme de Carvalho, por me fazerem rir e ajudarem a manter a esperança.

Às amigas do trabalho, que extrapolaram esse espaço e viraram companheiras de uma vida inteira, obrigada por terem aguentado o meu estresse diário e por preencherem meus dias de alegria, fazendo com que a caminhada ficasse bem mais leve. Gi, Zuleika, Cris, e Olívia, obrigada por tanto.

Nada disso seria possível sem as três professoras que disponibilizaram seu tempo, que acreditaram na minha proposta e que se comprometeram ao longo de toda a pesquisa. A elas, à diretora e aos demais funcionários da escola em que ocorreu a pesquisa agradeço pela confiança e acolhida sempre tão gentil.

Sabendo Deus que eu não aguentaria caminhar sozinha, Ele me deu de presente a oportunidade de conhecer e caminhar com pessoas incríveis na pós-graduação. Gisele, Fabi, Vanessa, Leila e Luciana, obrigada por cada troca generosa que tivemos e também pelos memes compartilhados diariamente. Sem as nossas piadas e risadas, juro que não daria conta de terminar o trabalho.

Um super obrigada à minha prima e afilhada, Kellen, que teve total paciência em me escutar e transformar em gráfico os dados da minha pesquisa.

Às professoras Annie Redig e Cristina Mascaro, obrigada por toda a troca e parceria, não só durante o doutorado, mas também nos projetos que permeiam nossa vida profissional. Nossos encontros amadureceram demais a minha visão da pesquisa. Muito obrigada por isso.

Aos queridos professores Flavia Faisal, Carlo Schmidt e Márcia Pletsch, que compuseram minha banca, obrigada pelas valiosas e essenciais contribuições no estudo.

A todos os professores que passaram por mim nesse período de doutoramento, em especial às professoras Cátia Walter e Carolina Schirmer, agradeço por todas as trocas e aulas que me permitiram chegar até aqui e construir a profissional que eu sou.

Um agradecimento especial à Vanusa de Melo, profissional exemplar e amiga tão querida, que realizou a revisão da tese de um modo brilhante.

Por fim agradeço à professora Leila Nunes, que nesses últimos meses apenas reafirmou o quanto ela é gigante ao enfrentar novos desafios e o quanto o amor e a dedicação à docência estão presentes em cada gesto. Professora, obrigada por cada aula e cada ensinamento. Obrigada por confiar no meu trabalho e me dar autonomia para construir meu objeto de pesquisa, mas, acima de tudo, obrigada por sua alegria, sua humildade e generosidade em partilhar seu conhecimento e se importar com todos os seus alunos.

Agradeço também à querida professora Annie Redig, que gentilmente aceitou o desafio de me acompanhar enquanto coorientadora ao final deste trabalho.

RESUMO

SILVA, Thatyana Machado. Desenho Universal na Aprendizagem e autoscopia: formação continuada docente para a inclusão escolar de alunos com TEA. 2022. 187 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

Na tentativa de colaborar com o processo de formação reflexiva de profissionais da educação que atuam com alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) dentro do contexto de uma escola de ensino comum, é que a presente pesquisa foi elaborada, tendo como objetivo geral: analisar os efeitos do processo de autoscopia e do planejamento de atividades baseadas nas diretrizes do Desenho Universal na Aprendizagem (DUA) na prática pedagógica de profissionais da educação. Como objetivos específicos, temos os seguintes pontos: 1) verificar os efeitos da autoscopia no desempenho pedagógico dos profissionais da educação, por meio da reflexão de suas práticas; 2) verificar os efeitos das estratégias de ensino contidas nas diretrizes do DUA, no comportamento e na aprendizagem de alunos com TEA. A autoscopia é um procedimento que possibilita ao profissional a realização da autoavaliação de suas práticas a partir de imagens videogravadas. Neste estudo, foram realizadas sessões de gravação da prática pedagógica de profissionais da educação para que, posteriormente, eles pudessem observar o material coletado e efetuassem uma avaliação reflexiva a respeito de suas atuações. Em relação à autoscopia, foram realizados encontros teóricos para estudo acerca da estrutura do DUA. A organização da pesquisa se deu com base no emprego de um delineamento quase experimental intrassujeitos, com quatro sessões de linha de base e cinco sessões de intervenção. Os procedimentos da autoscopia, bem como o curso de formação para estudo do DUA constituíram as variáveis independentes (VI) da pesquisa. A intenção é verificar se o emprego das VI implica e modifica as variáveis dependentes (VD) elencadas. Para isso, foi proposto que os professores participantes filmassem as sessões de atendimento aos seus alunos e posteriormente se encontrassem com a pesquisadora para análise do material coletado. O estudo ocorreu em uma escola da rede pública municipal da cidade de Rio das Ostras (RJ) e teve como participantes uma professora regente da sala de ensino comum, uma professora da sala de recursos multifuncionais (SRM), uma auxiliar educacional e dois alunos com TEA. Ao final da pesquisa, foi possível observar que a autoscopia, efetuada sob a ótica da estrutura do DUA, provocou mudanças na prática pedagógica das profissionais, devido às reflexões realizadas que afloraram com base em suas práticas cotidianas. A utilização das estratégias contidas nas redes, diretrizes e *checkpoints* do DUA favoreceu a criação de diferentes procedimentos de ensino, fato que implicou diretamente no comportamento e na participação dos alunos durante as atividades que foram propostas.

Palavras-chave: Autoscopia. Desenho Universal na Aprendizagem. Transtorno do Espectro Autista. Formação docente.

ABSTRACT

SILVA, Thatyana Machado. Universal Design for Learning and autoscopia: continuing teacher education for the school inclusion of students with ASD. 2022. 187 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

In an attempt to collaborate with the process of reflective training of education professionals, who work with students with Autism Spectrum Disorder (ASD) within the context of a common school, the present research was elaborated, having as its general objective: to analyze the effects of the process of autoscopia and the planning of activities based on the guidelines of the Universal Design for Learning (UDL) in the pedagogical practice of education professionals. As specific objectives we have the following points: 1) To verify the effects of autoscopia on the pedagogical performance of education professionals, through reflection on their practices; 2) To verify the effects of the teaching strategies contained in the DUA guidelines, on the behavior and learning of students with ASD. Autoscopia is a procedure that allows professionals to carry out self-assessment of their practices based on videotaped images. In this study, sessions were held to record the pedagogical practice of education professionals so that, later, they could observe the material collected and carry out a reflective assessment of their performances. Linked to autoscopia, theoretical meetings were held to study the structure of the DUA. The organization of the research was based on the use of a quasi-experimental intra-subjects design, containing four baseline sessions and five intervention sessions. The autoscopia procedures, as well as the training course to study the DUA constituted the Independent Variables (VI) of the research. The intention is to verify if the use of VI implies and modifies the Dependent Variables (DV) listed. For this, it was proposed that the participating teachers film the sessions of assistance to their students and later meet with the researcher to analyze the material collected. The study took place in a public school in the city of Rio das Ostras-RJ and had as participants a regent teacher of the common teaching room, a teacher of the Multifunctional Resources Room, an educational assistant and two students with ASD. At the end of the research, it was possible to observe that the autoscopia, carried out from the perspective of the structure of the DUA, caused changes in the pedagogical practice of professionals, due to the reflections carried out that emerged based on their daily practices. The use of strategies contained in the networks, guidelines and checkpoints of the DUA, favored the creation of different teaching procedures, a fact that directly involved the behavior and participation of students during the activities that were proposed.

Keywords: Autoscopia. Universal Design for Learning. Autism Spectrum Disorder. Teacher Training.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 –	Percentual de duração dos comportamentos do aluno Edson, na realização das tarefas na sala de ensino comum, durante as fases de linha de base e intervenção.....	110
Gráfico 2 –	Percentual de duração dos comportamentos do aluno Vagner, na realização das tarefas na sala de ensino comum, durante as fases de linha de base e intervenção.....	110
Gráfico 3 –	Percentual de duração dos comportamentos do aluno Edson, na realização das tarefas na SRM, durante as fases de linha de base e intervenção.....	112
Gráfico 4 –	Percentual de duração dos comportamentos do aluno Vagner, na realização das tarefas na SRM, durante as fases de linha de base e intervenção.....	113
Gráfico 5 –	Frequência média da comunicação do aluno Edson, na realização das tarefas na sala de ensino comum, durante as fases de linha de base e intervenção.....	116
Gráfico 6 –	Frequência média da comunicação do aluno Vagner, na realização das tarefas na sala de ensino comum, durante as fases de linha de base e intervenção.....	116
Gráfico 7 –	Frequência média da comunicação do aluno Edson, na realização das tarefas na SRM, durante as fases de linha de base e intervenção.....	119
Gráfico 8 –	Frequência média da comunicação oral do aluno Vagner, na realização das tarefas na SRM, durante as fases de linha de base e intervenção.....	120
Gráfico 9 –	Avaliação ordinal da promoção da colaboração, no ambiente da sala de aula comum, durante as fases de linha de base e intervenção.....	123
Gráfico 10 –	Avaliação ordinal da ameaça e das distrações no ambiente da sala comum, durante as fases de linha de base e intervenção.....	125
Gráfico 11 –	Avaliação ordinal da ameaça e das distrações no ambiente	

	da SRM, durante as fases de linha de base e intervenção.....	126
Gráfico 12 –	Avaliação ordinal da oferta de gestos afetivos para estimular a regulamentação comportamental do aluno na sala de aula comum, durante as fases de linha de base e intervenção.....	128
Gráfico 13 –	Avaliação ordinal da oferta de gestos afetivos para estimular a regulamentação comportamental do aluno na SRM, durante as fases de linha de base e intervenção.....	128
Gráfico 14 –	Avaliação ordinal da utilização da CAA para organizar e apresentar propostas na sala comum, durante as fases de linha de base e intervenção.....	131
Gráfico 15 –	Avaliação ordinal da utilização da CAA para organizar e apresentar propostas na SRM, durante as fases de linha de base e intervenção.....	131

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Princípios do DUA.....	55
Quadro 2 –	Diretrizes do DUA.....	55
Quadro 3 –	<i>Checkpoints</i> da rede afetiva.....	56
Quadro 4 –	<i>Checkpoints</i> da rede de reconhecimento.....	57
Quadro 5 –	<i>Checkpoints</i> da rede estratégica.....	58
Quadro 6 –	Matriz de síntese da revisão integrativa da literatura.....	67
Quadro 7 –	Etapas das buscas de dados.....	67
Quadro 8 –	Pesquisas selecionadas na revisão integrativa da literatura.....	68
Quadro 9 –	Perfil das profissionais participantes da pesquisa.....	76
Quadro 10 –	Protocolo de edição das cenas.....	83
Quadro 11 –	Protocolo de autoscopia.....	83
Quadro 12 –	Datas da gravação da prática pedagógica das profissionais na linha de base.....	86
Quadro 13 –	Data das sessões da autoscopia de treinamento.....	87
Quadro 14 –	Cronograma do curso de formação teórica no DUA.....	89
Quadro 15 –	Data das sessões da autoscopia orientada.....	97
Quadro 16 –	Escala ordinal utilizada por Lidz (1991)	105
Quadro 17 –	Fórmula para realização de cálculo <i>point by point</i>	108
Quadro 18 –	Equação realizada para obter a percentagem de duração das variáveis elencadas.....	109
Quadro 19 –	Palavras expressas pelo aluno Edson durante uma atividade	117
Quadro 20 –	Temas levantados durante as sessões de autoscopia.....	133

LISTA DE ORGANOGRAMAS

Organograma 1 – Procedimentos da autoscopia.....	83
Organograma 2 – Organograma com o desenvolvimento da pesquisa.....	99

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
APA	American Psychiatric Association
CAA	Comunicação Alternativa e Ampliada
CAST	Center for Applied Special Technology
CID	Classificação Internacional de Doenças
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa em Pesquisa
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
DUA	Desenho Universal na Aprendizagem
FFP	Faculdade de Formação de Professores
IBC	Instituto Benjamin Constant
Inep	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LBI	Lei Brasileira de Inclusão
MEC	Ministério da Educação
Oneesp	Observatório Nacional de Educação Especial
ONU	Organização das Nações Unidas
PBE	Práticas Baseadas em Evidência
PECS	Picture Exchange Communication System
PNE	Plano Nacional de Educação
SEMEDE	Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Lazer
SIA	Símbolo Internacional de Acesso
SIFAP	Sistema Integrado de Formação e Acompanhamento Pedagógico
SRM	Salas de Recursos Multifuncionais
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEA	Transtorno do Espectro Autista
UDL	Universal Design for Learning
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO.....	17
	INTRODUÇÃO.....	21
1	FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E OS DESAFIOS DE UMA PRÁTICA INCLUSIVA.....	26
1.1	A importância de formar profissionais reflexivos.....	32
1.2	O uso da autoscopia na formação continuada de profissionais da educação.....	35
2	DESENHO UNIVERSAL NA APRENDIZAGEM: UMA ABORDAGEM FAVORÁVEL À INCLUSÃO.....	42
2.1	Inclusão escolar de alunos com TEA pensada com base no DUA.....	59
2.2	Uso das estratégias do DUA na inclusão escolar de alunos com TEA: o que pensam as pesquisas?.....	66
3	ORGANIZAÇÃO DA TESE.....	75
3.1	Método.....	75
3.1.1	<u>Participantes.....</u>	75
3.1.2	<u>Local e equipamentos, instrumentos e materiais.....</u>	78
3.1.3	<u>Procedimentos gerais.....</u>	80
3.1.4	<u>Procedimentos específicos da autoscopia.....</u>	81
3.1.4.1	Organização prévia.....	81
3.1.4.2	Realização da autoscopia.....	84
3.2	Linha de base.....	84
3.3	Intervenção.....	86
3.3.1	<u>Autoscopia de treinamento.....</u>	87
3.3.2	<u>Curso de formação teórica acerca do DUA.....</u>	88
3.3.2.1	Primeiro encontro (14/05/19)	90
3.3.2.2	Segundo encontro (21/05/19)	90
3.3.2.3	Terceiro encontro (28/05/19)	92
3.3.2.4	Quarto encontro (03/06/19)	94
3.3.2.5	Quinto encontro (11/06/19)	95

3.3.2.6	Autoscopia Orientada	96
3.3.2.7	Encontro final (16/10/19)	98
3.4	Delineamento da pesquisa	99
3.4.1	<u>Variáveis</u>	100
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	108
4.1	Resultados das VDs mensuradas com a duração dos comportamentos dos alunos	109
4.2	Resultados das VDs mensuradas com a frequência das intenções comunicativas dos alunos	114
4.3	Resultados das VDs mensuradas com base em uma escala ordinal do tipo Likert	122
4.4	Resultado das sessões de autoscopia	133
	CONCLUSÃO	141
	REFERÊNCIAS	145
	ANEXO A – Parecer com aceite da Comissão de Ética em Pesquisa da UERJ	157
	APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido: informações para os profissionais de ensino	162
	APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido: informações para os responsáveis	164
	APÊNDICE C – Termo de consentimento livre e esclarecido: informações para o diretor/a	166
	APÊNDICE D – Termo de consentimento do representante legal ou diretora da instituição escolar	168
	APÊNDICE E – Termo de consentimento do profissional de ensino	169
	APÊNDICE F – Termo de consentimento dos pais para filmagem dos filhos	170
	APÊNDICE G – Ficha de identificação profissional	171
	APÊNDICE H – Entrevista semiestruturada com a professora da SRM	172
	APÊNDICE I – Entrevista semiestruturada com a professora da sala de ensino comum	173
	APÊNDICE J – Entrevista semiestruturada com a auxiliar	

educacional.....	174
APÊNDICE K – Questionário em relação ao planejamento das atividades pedagógicas realizadas.....	175
APÊNDICE L – Edição das cenas da linha de base: professora Carla – sala comum.....	176
APÊNDICE M – Edição das cenas da linha de base: auxiliar educacional Erika.....	177
APÊNDICE N – Edição das cenas da linha de base: professora Fabíola (SRM).....	178
APÊNDICE O – Edição das cenas de intervenção: professora Carla – sala comum.....	179
APÊNDICE P – Edição das cenas de intervenção: auxiliar educacional Erika.....	180
APÊNDICE Q – Edição das cenas de intervenção: professora Fabíola (SRM).....	181
APÊNDICE R – VDs sorteadas para o cálculo da fidedignidade.....	182
APÊNDICE S – Índice de concordância entre observadores para cálculo da fidedignidade.....	187

APRESENTAÇÃO

O caminho percorrido para que eu chegasse à finalização dessa etapa doutoral iniciou-se quando eu estava no começo da minha caminhada pedagógica, no curso Normal para a formação de professores. Na época, estávamos no ano 2000; em um estágio da disciplina Didática, tive a experiência de observar alunos com deficiência separados e excluídos dos demais, pois, na ideologia do paradigma da integração,¹ eles poderiam estudar nas escolas de ensino comum, mas todas as atividades realizadas ocorriam separadamente das realizadas pelos outros estudantes. Certamente, esse foi o momento da minha vida em que decidi questionar, pesquisar e trabalhar por um espaço que fosse mais aberto e acolhesse, sem distinção, as diferenças existentes no ambiente escolar.

Ao concluir o ensino médio na Escola Normal Carmela Dutra, ingressei no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com a total intenção de me especializar de modo que pudesse trabalhar com pessoas com deficiência, ofertando as condições necessárias para que elas pudessem estar junto aos demais, em uma turma de ensino comum. Nessa época, em 2003, a UFRJ não oferecia nenhuma disciplina voltada para essa área. A solução encontrada foi realizar a disciplina de estágio obrigatório no Instituto Benjamin Constant (IBC), localizado bem ao lado do campus da Faculdade de Educação da UFRJ.

O IBC é uma instituição pública federal voltada apenas para o atendimento ao público com deficiência visual, não havendo a possibilidade de matrícula para quem esteja fora dessa condição. Não era exatamente o que eu queria, pois minha intenção era ver como ocorria a prática de unir alunos com e sem deficiência no mesmo espaço escolar, mas, considerando o fato de não haver discussões relacionadas a essa temática na faculdade, pedi liberação para realizar o estágio no Instituto e assim o fiz. Tendo essa experiência, ao final da graduação, em 2007, realizei um curso de capacitação de professores na área da deficiência visual e, com isso, fui habilitada a trabalhar e prestar concurso específico para essa área.

¹ Como paradigma entende-se o conjunto de ideias, padrões, valores e modelos estabelecidos, que implicam nas relações sociais. Segundo Santos, Velanga e Barba (2017), sob a ótica do paradigma da integração, os alunos com deficiência eram aceitos nas escolas de ensino comum, no entanto deveriam se adequar às condições apresentadas pela instituição de ensino.

Com o título obtido pelo IBC e aprovada em concurso público, em 2011 me tornei servidora e tomei posse como professora de deficiência visual na Prefeitura de Rio das Ostras, uma cidade localizada na Região dos Lagos, no estado do Rio de Janeiro. Nessa época, o Ministério da Educação (MEC) fomentava a política de inclusão das pessoas com deficiências no espaço escolar, por meio da implantação das salas de recursos multifuncionais² (SRM) e do atendimento educacional especializado³ (AEE).

Assim, ao chegar à prefeitura, apresentaram-me a proposta de trabalho em uma SRM, atendendo aos alunos com os mais variados tipos de deficiência e não apenas os que apresentavam deficiência visual. Tal possibilidade me deixou muito entusiasmada, pois pensei que essa seria a chance para eu trabalhar de modo a ver de perto como se daria a prática de convívio e aprendizagem entre todos, sem distinção em função das suas condições pessoais.

Ao iniciar os atendimentos na SRM, me dei conta do quão complexa era a estrutura de tal política pública. Passei, então, a observar quais eram as minhas maiores necessidades enquanto professora de um espaço de atendimento especializado, quais eram as necessidades dos alunos, das famílias e da comunidade escolar como um todo. A percepção da urgência por uma formação profissional mais crítica e consistente, minha primeiramente, mas também dos meus colegas professores, me conduziu ao mestrado em educação na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), no qual ingressei em 2014.

A partir de então, minha trajetória enquanto pedagoga, professora de escola pública atuando no AEE, fez com que minha pesquisa se desenvolvesse de modo a trabalhar a formação continuada de profissionais que atuassem, especificamente, nesse espaço educacional. A necessidade de possibilitar a formação continuada de professores que pudessem ampliar a comunicação de alunos que apresentassem o Transtorno do Espectro Autista (TEA) foi um dos principais temas abordados na dissertação e, ao finalizá-la, logo me veio a percepção de que era necessário continuar o trabalho.

² “As salas de recursos multifuncionais são ambientes dotados de equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos para a oferta do atendimento educacional especializado” (BRASIL, 2011, p. [3]).

³ “[...] Compreendido como o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucional e continuamente [...]”, ofertado de modo complementar ou suplementar à educação (BRASIL, 2011, p. 2)

No ano de 2017, fui convidada a integrar a equipe gestora da Secretaria Municipal de Educação e Lazer (SEMEDE), da Prefeitura de Rio das Ostras. Com isso, pude ampliar o meu olhar, de modo a ter uma noção maior de toda a rede de ensino, não me limitando apenas ao espaço da escola na qual eu trabalhava. A essa altura, era clara a necessidade de ofertar, cada vez mais, formação adequada para que os profissionais da educação pudessem trabalhar com a diversidade e diferença encontradas dentro das salas de aula.

Enquanto gestora que trabalhava na coordenação da educação inclusiva e no setor de formação continuada, pude constatar dois fatos importantes que me ajudaram na construção de um projeto que se tornou o meu objeto de estudo no doutorado: primeiro que, ao se tratar do trabalho voltado para os professores que atendiam alunos com deficiência, os investimentos da SEMEDE se concentravam nos professores das SRM, colocando sobre eles toda a responsabilidade de formação e conhecimento para lidar com esses estudantes. Isso deixava de lado os demais profissionais da escola, que, em muitos casos, não se comprometiam com a busca de uma prática mais adequada para os alunos que formam o público-alvo da educação especial⁴, sendo a responsabilidade pelo processo educacional deles unicamente do professor que ofertava o AEE.

Os tipos de cursos ofertados pela SEMEDE para tais profissionais foram o segundo fato que chamou a minha atenção, bem como a evasão dos professores no processo de formação continuada dentro da própria prefeitura. A maioria das propostas apresentavam cunho conteudista, sem se preocupar em afetar com profundidade aqueles que estão no centro de todo o processo educativo. Muitos desses cursos se distanciavam da realidade das escolas, servindo apenas como comprovação de carga horária para os profissionais da rede.

Diante desses dois aspectos apresentados, me propus a me debruçar e conhecer melhor quem são os profissionais de ensino atuantes na rede municipal na qual trabalho. A partir disso, pensei em viabilizar uma formação continuada que não delegasse as responsabilidades da inclusão dos alunos com deficiência apenas ao professor do AEE e, diferentemente do mestrado, tomei a decisão de realizar um

⁴ Segundo o documento da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), fazem parte dessa modalidade de ensino, os estudantes que apresentam alguma deficiência sensorial (visual ou auditiva), deficiência física, deficiência intelectual, Transtorno do Espectro Autista (anteriormente identificado como Transtorno Global do Desenvolvimento), altas habilidades/superdotação.

estudo envolvendo a tríade: professor da SRM, professor regente da sala de ensino comum e auxiliar educacional (nome dado ao profissional que acompanha e auxilia pedagogicamente os alunos com deficiência na Prefeitura de Rio das Ostras).

Nesta tese, portanto, eu me propus a realizar um trabalho de formação de professores mais próximo da realidade apresentada pela escola e pelos profissionais de educação que trabalham junto a alunos com deficiência, de modo que o processo formativo fizesse sentido para eles e, assim, possibilitasse uma prática educativa com vistas à oferta de uma educação de qualidade para todos.

INTRODUÇÃO

É perceptível que a sociedade contemporânea vive um processo de propagação de valores, a fim de eliminar formas enraizadas de preconceito, de modo que a população consiga experimentar o sentido da palavra pertencimento, cujo sentido seja contrário ao da palavra exclusão. No que diz respeito à presença de pessoas com deficiência pertencendo e ocupando os mais diversos espaços educacionais, essa trajetória nos conduziu de modo que, hoje, é possível perceber que a matrícula de alunos com deficiência está em crescente evidência nas turmas de ensino comum, de acordo com os dados do censo escolar de 2020⁵.

Para bem acolher essa demanda que vem ocorrendo com um significativo avanço nas últimas décadas, os sistemas de ensino e as escolas devem rever seu modo de funcionamento, sendo imprescindível adequar e reorganizar o currículo, a cultura, as políticas e as práticas, a fim de contemplar a pluralidade de pessoas existentes na comunidade escolar e aumentar a possibilidade de participação de todos os estudantes (AINSCOW, 2009; BOOTH; AINSCOW, 2011; SANTOS; SANTIAGO; MELO, 2018).

Fazer com que essa premissa deixe de ser uma idealização e passe a ser, de fato, uma realidade exige consideração das características individuais dos alunos, bem como de suas potencialidades, dificuldades e tempos diferentes para a aprendizagem por parte das escolas. Mas requer muito além disso. De acordo com Crochík, Dias e Razera (2015), é necessário refletir sobre os encadeamentos sociais geradores de injustiça e exclusão, sendo apresentados sob forma de certas hierarquias escolares. Para os autores, sem realizar essa crítica social, as condições organizacionais da escola podem “ser consideradas naturais”, de modo que os sujeitos se habituem com a posição ocupada e “reproduzam a dicotomia ‘inferioridade/superioridade’” (CROCHÍK; DIAS; RAZERA, 2015, p. 3).

Muitos profissionais sentem dificuldade para trabalhar com as diferenças encontradas nas salas de aula. Vários são os argumentos e justificativas, desde a falta de formação profissional, insuficiência de recursos, sobrecarga de trabalho,

⁵ O número de matrículas de alunos com deficiência aumentou gradativamente ao longo dos últimos anos, chegando a 1,3 milhão em 2020, o que representa um aumento de 34,7% em relação a 2016. O dado percentual de alunos com deficiência matriculados em classes comuns também aumentou de 89,5% em 2016 para 93,3% em 2020 (BRASIL, 2021).

falhas no sistema e até mesmo a insegurança por não saber o que fazer. Como encorajar esses profissionais a pensarem em estratégias de ensino que contemplem as diferenças apresentadas por cada sujeito? A verdade é que não existe uma receita de bolo que possa ser aplicada com todos os alunos e em todas as realidades. As especificidades de cada educando, seja ele uma pessoa com deficiência ou não, requerem que a comunidade escolar reflita e incorpore novos hábitos que possibilitem a construção de um plano de desenvolvimento inclusivo para colocá-lo em prática (BOOTH; AINSCOW, 2012).

Mas o que é, afinal, um ambiente inclusivo e que busque práticas educativas promotoras da inclusão? A Declaração de Salamanca sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais (UNESCO, 1998⁶) pode ser apreciada, internacionalmente, como um dos grandes marcos para o progressivo crescimento da educação inclusiva. Após esse advento, a palavra inclusão vem sendo frequentemente associada à educação de alunos com deficiência que apresentam necessidades educacionais diferenciadas. Todavia, falta a essa definição educacional congruência sobre o significado de e, mais importante ainda, o entendimento sobre quais são suas implicações em um nível político e prático (AINSCOW; BOOTH, 1998; AINSCOW; BOOTH; DYSON, 2006; ARMSTRONG; BARTON, 2001).

De acordo com D'alessio e Watkins (2009), os organismos internacionais que realizam estudos transculturais salientam as possíveis diferenças de interpretação a respeito da palavra inclusão. Os documentos da UNESCO de 2003, por exemplo, sinalizam as autoras, fazem essa abordagem de acordo com o modo como alguns países se referem ao termo, principalmente no que diz respeito à preocupação de uma educação segregada. Em outros países, no entanto, a palavra inclusão está ligada à tentativa de ampliar o acesso dos alunos à educação básica, conceito que está associado à ideia de educação para todos, conforme os documentos da UNESCO de 1990 e 2000 (D'ALESSIO; WATKINS, 2009).

Levando em consideração o cenário político que envolve o Brasil no presente momento, é notório que algumas propostas governamentais relacionadas às políticas e práticas da educação inclusiva provêm de diferentes e equivocadas percepções acerca da palavra inclusão. A aplicação contraditória, e inclusive

⁶ A World Conference on Special Needs Education: access and quality, em Salamanca, quando foi produzido o documento, ocorreu em 1994. Sua publicação é de 1998.

controversa, da palavra, em consonância com os interesses do atual governo, que, por meio do decreto 10.502, de 30 de setembro de 2020⁷ (BRASIL, 2020), institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida, nos dá a urgência de iniciar essa discussão a partir da clareza daquilo que acreditamos significar inclusão.

Para definir tal termo, tomaremos aqui o mesmo conceito explicitado por Booth e Ainscow (2011):

Inclusão tem a ver com a ampliação da participação para todas as crianças e adultos. Tem a ver com apoiar as escolas a se tornarem mais responsivas à diversidade de bagagens, interesses, experiências, conhecimentos e competências das crianças. (BOOTH; AINSCOW, 2012, p. 9).

Portanto, a palavra inclusão será referendada ao longo de todo este trabalho com sentido de busca por construir espaços educacionais que acolham, valorizem e promovam o desenvolvimento dos alunos em sua totalidade, ampliando a participação efetiva dos sujeitos no espaço escolar, independente de suas características e diferenças. Seguindo essa lógica e em consonância com Pletsch e Souza (2021), inclusão escolar envolve a combinação de três fatores, que embasaram os pressupostos elencados nesta tese quando nos referimos a práticas inclusivas: “1) o reconhecimento da diferença como constitutiva do humano; b) as especificidades no desenvolvimento dos sujeitos; e, 3) a convivência com a diversidade cultural, numa escola/universidade com todos e para todos” (PLETSCH; SOUZA, 2021, p. 1288).

Nessa perspectiva, a presente pesquisa teve a intenção de contribuir para a formação continuada com foco na inclusão de alunos com deficiência dentro do ambiente escolar, com profissionais de ensino que atuam em diferentes posições, a saber: professora da SRM, professora regente da sala de ensino comum e auxiliar educacional. Além dessas profissionais, fizeram parte da pesquisa dois alunos que tinham laudo indicando TEA, ambos matriculados na mesma turma de ensino comum, atendidos pelas profissionais citadas.

Com o entendimento de que a possibilidade de uma prática reflexiva é o melhor caminho para contribuir com a formação docente, os profissionais que

⁷ O Decreto 10.502 possibilita a retomada, o investimento e o fortalecimento de instituições escolares voltadas apenas para pessoas com deficiência, o que significa não só um grande retrocesso à segregação de tais indivíduos, mas também a apresentação de conceitos que vão de encontro àqueles defendidos na presente pesquisa. Atualmente o decreto encontra-se suspenso, a partir de uma decisão do Supremo Tribunal Federal (STF).

fizeram parte deste estudo tiveram a oportunidade de observar suas próprias ações e analisar suas práticas pedagógicas através da realização de sessões de autoscopia. O procedimento consiste na utilização de vídeos coletados em situações reais, que registram as práticas realizadas por um indivíduo, com objetivo de, posteriormente, proceder uma autoanálise a partir das percepções que terá ao assistir a si mesmo no material gravado (SADALLA; LAROCCA, 2004).

Considerando a necessidade de refletir sobre as individualidades de cada sujeito de modo a respeitá-las na hora de planejar as estratégias pedagógicas, o DUA foi apresentado como uma ferramenta favorável na inclusão escolar, de modo que os profissionais pudessem utilizar tais recursos para pensar em atividades que levassem em conta não só as características individuais dos alunos com TEA, mas também na diversidade, característica e interesses dos demais alunos da turma.

Sendo assim, a proposta, aqui, é analisar os efeitos do processo de autoscopia e do planejamento de atividades baseadas nas diretrizes do DUA na prática pedagógica de profissionais da educação. Os objetivos específicos são os seguintes: 1) verificar os efeitos da autoscopia no desempenho pedagógico dos profissionais da educação por meio da reflexão de suas práticas; 2) verificar os efeitos das estratégias de ensino contidas nas diretrizes do DUA no comportamento e na aprendizagem de alunos com o Transtorno do Espectro Autista.

Dessa forma, estimamos, o estudo poderá contribuir para a área da formação continuada de professores, visando à inclusão escolar de alunos com TEA em salas de aula do sistema de ensino comum.

De modo a refletir sobre a importância de ampliar o campo da formação de professores na área da educação inclusiva, o primeiro capítulo apresentou aspectos relacionados a uma prática pedagógica reflexiva, sendo a autoscopia uma ferramenta que permite esse hábito.

No segundo capítulo foi apresentado o DUA, seus princípios e diretrizes. As reflexões feitas a partir da análise do DUA podem auxiliar o professor na construção de planejamentos que possibilitem a participação de todos os alunos. Foi abordada ainda a definição para o diagnóstico de pessoas com o TEA, bem como a urgência em utilizar recursos que minimizem (ou eliminem) as barreiras e dificuldades encontradas por eles dentro do espaço escolar.

Em seguida, o terceiro capítulo mostra o detalhamento da metodologia utilizada na condução da pesquisa, além de explicar como se deu o

desenvolvimento de todos os procedimentos para a coleta e investigação dos dados. No quarto capítulo, encontramos os resultados obtidos, bem como a análise e a conclusão do estudo.

1 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E OS DESAFIOS DE UMA PRÁTICA INCLUSIVA

A oferta de uma educação para todos fomenta a reflexão e a busca de um novo olhar para a diversidade de alunos existentes nos espaços escolares. Ao longo das últimas décadas, as políticas públicas trouxeram mudanças significativas que não podem ser ignoradas. Existe, hoje, a orientação para que todos os sistemas de ensino se transformem em sistemas educacionais inclusivos (BRASIL, 2008), de modo a repensar o cotidiano escolar para favorecer o acesso, a permanência, a participação e a aprendizagem (grifo nosso) do educando, ao longo de toda a vida (BRASIL, 2015).

A palavra aprendizagem aparece em destaque no parágrafo anterior porque, embora a política assegure o pleno desenvolvimento desses sujeitos ao garantir a realização da matrícula na sala de aula do ensino comum, não é raro vermos estudantes com deficiência fazendo papel figurativo dentro do ambiente escolar, estando apenas de corpo presente a ocupar uma vaga, mas sem efetiva participação nas atividades e, por consequência, encontrando limitações no desenvolvimento e na aprendizagem. A respeito da matrícula de alunos com deficiência em turmas de ensino comum, o Censo Escolar de 2020, organizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), revelou um aumento no percentual de alunos com deficiência matriculados em classe de ensino comum. Dados apontam ter havido ampliação de 87,1% alunos incluídos em 2014 para 93,5% em 2021 (BRASIL, 2019, 2022b).

A efetivação de tão expressivo número se deve ao fato de uma das metas do Plano Nacional de Educação (PNE) estar diretamente ligada à matrícula de pessoas com deficiência na rede de ensino comum, a meta 4, cujo objetivo é:

[...] Universalizar, para a população de 4 (quatro) a 17 (dezessete) anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados. (BRASIL, 2014b, p. 24).

Para regulamentar essa proposta, o Ministério da Educação, conta com a execução do decreto 7.611/2011 (BRASIL, 2011), que diz respeito à implantação

das SRM e que tem como objetivo principal a oferta do AEE. Ainda acerca do PNE, a estratégia 4.3 do referido plano prevê que se potencialize a formação continuada de professores para o AEE nas escolas urbanas, do campo, indígenas e de comunidades quilombolas (BRASIL, 2014).

No entanto, um relatório da Comissão Externa de acompanhamento do Ministério da Educação (Comex/MEC), grupo formado por deputados federais que acompanham as ações e os gastos do ministério, aponta que, entre os anos 2019 e 2021, o Ministério da Educação não destinou nenhuma verba (grifo nosso) para o programa de implementação e manutenção das SRM, que oferece recursos para as escolas comprarem materiais, ferramentas e mobiliários para o atendimento de alunos com deficiência (BRASIL, 2021). Além disso, o documento mostra que houve decréscimo da matrícula dos alunos nas SRM. Em 2021, o percentual de alunos com deficiência matriculados na educação básica, que receberam o AEE, foi de 47,9%, taxa menor se compararmos com o ano de 2014, quando o percentual de matrículas de alunos no AEE foi de 50% (BRASIL, 2021).

Duas questões podem nos ajudar a entender o motivo da diminuição da oferta do AEE no último ano. A primeira é a ausência total de investimento do governo nas SRM, fator que impede a abertura de novas salas e, conseqüentemente, impossibilita a ampliação da matrícula de novos alunos nesse espaço. A segunda questão que pode explicar a diminuição da oferta do AEE é criação da Nova Política de Educação Especial (PNEE), implementada pelo decreto nº 10.502/2020 (BRASIL, 2020), que possibilita às famílias de pessoas com deficiência realizarem matrícula em escolas de ensino comum ou em instituições especializadas (comumente chamadas de escolas especiais). Não por coincidência, em 2021, foi observado um elevado número de alunos com deficiência nas escolas e classes que são restritas a tais pessoas, nas três modalidades da educação básica (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio), sendo possível perceber aumento e evolução da busca de matrícula nas classes especiais dentro da última década, de acordo com a divulgação dos resultados do censo escolar de 2021 (BRASIL, 2022a, p. 28).

Ao analisar esses dados, é possível perceber nitidamente que nos últimos três anos ocorre desmonte progressivo da proposta de construção de uma educação que seja, de fato, inclusiva, acessível e de qualidade para todas as pessoas. Esse descaso, que mais parece ser uma proposta de governo, passa também pela formação continuada de professores ofertada pela Secretaria de Modalidades

Especializadas do MEC (SEMESP/ MEC), que entre os anos 2019, 2020 e 2021 ofertou apenas 25 mil vagas relacionadas a cursos de formação de professores voltada para o público-alvo da educação especial, correspondendo “[...] a somente 1,1% do total de docentes da Educação Básica”, conforme aponta o relatório do Comex/MEC (BRASIL, 2021, p. 44). O relatório ainda informa haver “[...] decréscimos de público desde 2014 e ficou parada no ano de 2019” (BRASIL, 2021, p. 44).

No que se refere ao tema da implementação das SRM, de acordo com estudos do Observatório Nacional de Educação Especial⁸ (Oneesp), há um panorama nacional a respeito desse cenário (MENDES; CIA, 2014; MENDES; CIA; CABRAL, 2015; MENDES; CIA; D’AFFONSECA, 2015;), sendo o tema relacionado à formação dos professores atuantes nesse espaço um dos dados conclusivos das pesquisas realizadas. Além disso, indicam a falta de professores especializados para realizar o AEE e que, na maioria das vezes, os professores que trabalham nas SRM não se consideram preparados para atender toda demanda da educação especial, pois o trabalho nesse espaço exige amplo conhecimento relacionado a todas as deficiências, bem como de todos os níveis de ensino. É comum o sentimento de despreparo levar a que muitos professores “assumam um problema que é político, como se fosse uma falha de formação pessoal” (MENDES; CIA, 2014, p. 24).

O posicionamento de Mendes, Vilaronga e Zerbato (2014) desaprova a propagação de um modelo de inclusão cujo alicerce são apenas os atendimentos realizados na SRM. Segundo as autoras, essa é uma forma de sucatear os serviços de atendimento às pessoas com deficiência, pois tal modelo visa à economia de gastos ao centralizar em um único lugar todos os recursos e técnicas necessárias para promoção de ensino igualitário para todos.

Nos documentos vigentes do MEC (BRASIL, 2009, 2014), há uma expectativa em relação ao papel ocupado pelo professor do AEE, sendo esse profissional o principal ator na conexão entre a comunidade e a efetivação da inclusão na escola. Neles, o professor da SRM aparece como o responsável não só pelo atendimento aos alunos público-alvo da educação especial, mas também às famílias, aos demais

⁸ O Oneesp é um grupo de pesquisa de nível nacional iniciado em 2011, seus primeiros estudos foram realizados em 56 municípios, oriundos de 17 Estados brasileiros.

profissionais da escola, ao professor da sala comum, à equipe de saúde local e demais membros da comunidade.

Mendes, Cia e Cabral (2015), ao concluírem pesquisa nacional a respeito da formação exigida para a atuação de professores na SRM, apontam:

Na prática, há uma ênfase no papel do professor de SRM como um gestor de recursos especializados e de planejamentos individualizados do AEE, pautados na complementação dos processos de escolarização de seus alunos. Entretanto, tal papel pode estar contribuindo para o isolamento do serviço e deste professor no interior da escola, assim como para a atribuição de um papel secundário deste nos processos de aprendizagem de seus alunos (MENDES; CABRAL; CIA, 2015, p. 514).

Além de simplista, vale destacar, esse sistema de educação que responsabiliza as práticas educacionais inclusivas focalizadas no AEE, é também um modelo ingênuo, uma vez que apostar em um único profissional para pensar, problematizar e solucionar as questões relacionadas à inclusão dos alunos com deficiência não é suficiente. A inclusão precisa ser pensada muito além dos limites da SRM e deve envolver a toda comunidade escolar, sendo necessário o comprometimento de cada profissional para a construção de um espaço favorável a todos.

Nos estudos apontados anteriormente, é possível encontrar dados que abordam o modo como a inclusão escolar de alunos com deficiência vem sendo executada no Brasil, bem como as principais dificuldades encontradas durante a implementação da política proposta pelo MEC e prováveis soluções para enfrentamento de todas as dificuldades referentes a esse encadeamento.

Aprofundar-se em tais questões leva à reflexão da urgência de promover ações que envolvam todos os atores do espaço escolar, não apenas o professor do AEE, de modo que todas as esferas se envolvam com a criação de um ambiente inclusivo. A respeito dos profissionais que costumam atender à demanda dos alunos que são público-alvo da Educação Especial, é necessário realizarmos um debate acadêmico acerca da figura que comumente oferece apoio/suporte para os alunos matriculados nas salas de ensino comum. Sem uma nomenclatura e até mesmo função definida, habitualmente vemos tais profissionais sendo chamados de mediadores escolares, apoiando-se, erroneamente, em uma ideia de Vigotski, pois referir-se à mediação como uma ação profissional isolada, reduz e distorce o postulado pelo autor.

Para Vigotski (2001, 2007), o ser humano vai se tornando homem na medida do seu desenvolvimento. A constituição humana, portanto, só é possível, porque o sujeito vive imerso em uma cultura, em relações sociais, o tempo todo. Esse processo do sujeito com o outro social enquanto estrutura constitutiva se dá na mediação semiótica (VIGOTSKI, 2007, p. 11-12). A mediação é o próprio trabalho feito pelo homem sobre si mesmo e sobre aquilo de que se apropria nas relações.

O autor considera a linguagem como a função psicológica por excelência (VIGOTSKI, 2001). Ou seja, a estrutura linguística e semiótica viabiliza que o homem consiga perceber, identificar e nomear o mundo, de modo a preenchê-lo de sentido e significado. Essa é a questão central quando Vigotski (2001, 2007) fala de mediação: o processo de estrutura semiótica é o que viabiliza nosso desenvolvimento e nossa humanização.

Portanto, se olharmos pela matriz vigotskiana, o processo pedagógico será sempre relacional. O centro do conhecimento não está pautado nem no aluno, nem no professor, pois a proposta de mediação se constrói na relação, a partir das estratégias pedagógicas propostas pelo docente. Quando se afirma que o aluno com deficiência precisa de um mediador para conseguir aprender, o trabalho docente é comumente esvaziado. Se tenho uma proposta de educação inclusiva em uma estrutura relacional, o professor é quem deveria construir estratégias de mediação para que o coletivo heterogêneo se aproxime do conhecimento. Sendo assim, qualquer professor é – ou deveria ser – um mediador, porque mediação pedagógica é o próprio trabalho.

Assumir que cada sujeito se desenvolve de uma forma e tem uma forma específica de se apropriar do conhecimento, implica o pressuposto de que os alunos são heterogêneos, assim, é preciso desenvolver uma base pedagógica que considere a grande variabilidade da demanda existente em sala de aula. Esse é o papel de todo docente, não apenas de um funcionário específico destinado a lidar com o atendimento aos alunos com deficiência.

Ainda a respeito desse profissional que apoia/dá suporte nas salas de aula de ensino comum aos alunos que são público-alvo da educação especial, as leis vigentes não são claras em relação à formação exigida para atuação no cargo. A Lei Brasileira de Inclusão (LBI) (BRASIL, 2015) garante, no capítulo IV, a oferta de profissionais de apoio escolar; já a lei que institui a Política de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista garante, em seu parágrafo único:

“em casos de comprovada necessidade, a pessoa com transtorno do espectro autista incluída nas classes comuns de ensino regular, terá direito a acompanhante especializado” (BRASIL, [2020]). As leis, no entanto, não especificam o tipo de especialização exigida ao se referir a tais profissionais, também não apontam o tipo de serviço a ser prestado ao acompanharem e apoiarem o educando. Quanto a isso ainda, a nota técnica nº 19/2010 aponta a necessidade de um profissional de apoio entre os serviços da educação especial que os sistemas de ensino devem ofertar (BRASIL, 2010). No entanto, o documento especifica que esse profissional será responsável pelas questões de alimentação, higiene e locomoção, ficando excluídas as atividades de cunho pedagógico.

O contato com professores que trabalham em diversos locais permite constatar que, em grande maioria, os municípios disponibilizam estagiários em formação para ocupar o papel de acompanhar alunos com deficiência. No entanto, o acompanhamento acaba por abranger funções relacionadas à adequação de estratégias pedagógicas, sendo esse acompanhante o profissional responsável pelo ensino de conteúdos aos alunos. Isso demonstra uma estrutura escolar empobrecida e excludente, pois o professor regente pode acabar se eximindo da responsabilidade de planejar e executar ações que visem a inclusão escolar dos alunos com deficiência, que ficam à mercê do estagiário/acompanhante.

Acaba por ficar a critério das secretarias municipais de educação a criação de cargos, bem como a especificação das funções a serem exercidas pelo profissional que acompanha um aluno com deficiência. Vargas e Rodrigues (2018) apontam a fragilidade existente na atuação de profissionais que trabalham com essa função específica de apoio a tais alunos, porque a oferta desse cargo ainda ocorre de maneira informal, já que a profissão não está regulamentada e não aparece na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

Devido à falta de especificações e de critérios para a atuação no acompanhamento aos alunos com deficiência, nem sempre as pessoas designadas para a função têm formação específica para atuar junto a esses alunos, então a supervisão, e até a formação desses profissionais, muitas vezes fica a cargo do professor da SRM, mais uma grande responsabilidade atribuída ao professor que exerce o AEE. Posto isso, uma formação continuada com vistas a minimizar os processos de exclusão que acontecem nos espaços escolares não pode se limitar

apenas ao profissional da SRM. É necessário ampliar a oferta e a oportunidade de formação, incorporando a ela o professor regente e o profissional de apoio.

1.1 A importância de formar profissionais reflexivos

A dedicação aos estudos relacionados à formação continuada de professores nos faz perceber uma forte crítica em relação ao modelo de formação oferecida pela maioria das instituições, que não conseguem contemplar a necessidade dos professores ao oferecerem conteúdos, muitas vezes, desvinculados da realidade da sala de aula e do cotidiano escolar e resumidos apenas a um acúmulo de informações teóricas. Tal fato nos leva a concordar com o que diz Nóvoa (1995, p. 25): “a formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal”.

Pensar em uma formação que fuja do modelo de educação tão criticado por Freire (1987) requer dos formadores aproximação com os sujeitos mais interessados nesse processo: professores e demais funcionários do espaço escolar. A esse respeito, o autor traçou duras críticas ao modelo de educação unilateral e o comparou com uma “educação bancária”, segundo a qual professores depositam informações desconexas em seus educandos e estes, por sua vez, ao ouvirem o discurso ofertado, “[...] recebem pacientemente, memorizam e repetem” (FREIRE, 1987⁹, p, 33), sem reflexão crítica.

Não é raro ver que os profissionais de ensino não se envolvem com os variados métodos e técnicas apresentados nos espaços de formação. Será isso um reflexo de que tais conteúdos já estão incorporados à docência, não havendo mais necessidade de formação para os professores? Muito possivelmente, não! Talvez a resposta esteja nos modelos de curso que se distanciam cada vez mais das escolas e das questões emergenciais necessárias à prática docente.

Quanto ao modo como as práticas de formação de professores têm se efetivado, Nóvoa (2009) afirma que os processos de formação fazem “[...] sentido se

⁹ A primeira edição da obra de Paulo Freire citada é de 1970. Nesta tese, foi utilizada sua 17ª edição, publicada em 1987.

eles forem construídos dentro da profissão” (NÓVOA, 2009, p. [6]) ou seja, é preciso olhar para dentro do *campus* escolar, pois, enquanto as formações acontecerem apenas como imposições externas, as mudanças nesse cenário serão mínimas. Continuando os estudos relacionados à formação de professores, o autor assegura que “precisamos de espaços e de tempos que permitam um trabalho de autoconhecimento, de autoconstrução. Precisamos de um acompanhamento, de uma reflexão sobre a profissão [...]” (NÓVOA, 2017, p. 1121).

A ideia de ser um professor reflexivo não é assunto novo. O filósofo norte-americano Dewey (1959) abordou os conceitos de reflexão e experiência, tecendo severa crítica ao modelo de ensino pautado unicamente na transmissão de informações. Seus estudos apontam a necessidade de repensar as práticas educacionais para, então, redefinir a posição criada entre um professor que ensina e o aluno que aprende. Para o autor, pensamento reflexivo significa “um cuidadoso exame de toda crença ou espécie hipotética de conhecimento, exame efetuado à luz dos argumentos que a apoiam e das conclusões a que chega” (DEWEY, 1959, p. 18). Nesse contexto, o autor argumenta que somente a partir da reflexão é possível “firmar uma crença em sólida base de evidência e raciocínio” (DEWEY, 1959, p. 18), para isso, é preciso iniciar a reflexão através da observação e prosseguir com o levantamento de hipóteses, com a criação de dúvidas e com a conclusão de provas.

Schön (2000), que dedicou parte de seus estudos a compreender a obra de Dewey, também nos apresenta a importância de realizar um processo reflexivo na docência. Para ele, todo educador deve perseguir o ideal de tornar-se um ser reflexivo. Esse processo de reflexão-na-ação, segundo o autor, “tem uma função crítica, questionando a estrutura de pressupostos do ato de conhecer-na-ação” (SCHÖN, 2000, p. 33). Schön afirma que refletimos sobre nossas ações ao exercermos o ato de avaliar de forma retrospectiva aquilo que

[...] fizemos, de modo a descobrir como nosso ato de conhecer-na-ação pode ter contribuído para um resultado inesperado. Podemos proceder dessa forma após o fato, em um ambiente de tranquilidade, ou podemos fazer uma pausa no meio da ação para fazer o que Hannah Arendt (1971) chama de “parar e pensar”. Em ambos os casos, nossa reflexão não tem qualquer conexão com a ação presente. Como alternativa, podemos refletir no meio da ação, sem interrompê-la. Em um presente-da-ação, um período variável com o contexto, durante o qual ainda se pode interferir na situação em desenvolvimento, nosso pensar serve para dar nova forma ao que estamos fazendo, enquanto ainda o fazemos. Eu diria, em casos como este, que refletimos-na-ação. (SCHÖN, 2000, p. 32).

Conforme Zeichner (2008), após Schön publicar, em 1983, *O profissional reflexivo*, formadores de diferentes países iniciaram uma discussão sobre o modo como estavam preparando futuros profissionais para se tornarem professores reflexivos. O autor diz que o termo “ensino reflexivo” passou a ser utilizado como um *slogan*, um modismo vazio, perdendo o seu significado crítico e tornando-se um “jargão educacional” (ZEICHNER, 2008, p. 538). O autor segue discorrendo acerca desse assunto:

o movimento da prática reflexiva envolve, à primeira vista, o reconhecimento de que os professores devem exercer, juntamente com outras pessoas, um papel ativo na formulação dos propósitos e finalidades de seu trabalho e de que devem assumir funções de liderança nas reformas escolares. (ZEICHNER, 2008, p. 539).

Em relação à importância de fomentar a formação de professores cada vez mais reflexivos acerca de suas práticas pedagógicas, Zeichner (2008) aponta para o risco do mau desenvolvimento de profissionais que mantêm uma posição de subserviência ao sistema em vez de posicionaram-se de modo crítico e ativo nas funções escolares exercidas. Existe a possibilidade, considera o autor, de a formação docente minar a intenção ativa dos professores, fazendo com que não seja uma prática emancipadora. Isso ocorre quando o conceito de “reflexão” é utilizado para os

[...] professores refletirem sobre seu ensino, tendo como principal objetivo reproduzir melhor um currículo ou um método de ensino que a pesquisa supostamente encontrou como mais efetivo para elevar os resultados dos estudantes nos testes padronizados (ZEICHNER, 2008, p. 541).

Ou seja, existe o risco de se denominar um processo formativo como prática reflexiva quando, na verdade, o objetivo é apenas fazer com que professores reflitam sobre suas ações com a intenção de elevar a posição dos alunos e escolas nos resultados de testes padronizados. Assim, é indispensável o questionamento de como elaborar um processo de formação de professores que possibilite a construção de um profissional mais capaz de refletir sobre as suas práticas de modo emancipador.

A esse respeito, Schön (1992)¹⁰ alega ser insuficiente apenas perguntar aos professores o que eles fazem, pois é possível haver divergência entre as ações praticadas e as palavras relatadas. Para o autor,

temos que chegar ao que os professores fazem através da observação direta e registrada que permita uma descrição detalhada do comportamento e uma reconstrução das intenções, estratégias e pressupostos (SCHÖN, 1992, p. 90).

De acordo com as observações levantadas por Schön (1992), os professores podem ficar impactados ao se confrontarem com os dados diretamente observados, porque é possível descobrir que suas ações diferem daquilo que professam. Posto isso, na presente pesquisa, é importante ressaltar, a intenção de trabalhar com o desenvolvimento de profissionais reflexivos visa à possibilidade de fomentar, cada vez mais, a autonomia de uma prática pedagógica na qual o professor possa se colocar como sujeito responsável por suas ações, de modo que ele utilize das reflexões realizadas para intervir no cotidiano escolar.

Quando suscitada essa possibilidade, o desafio é pensar a maneira de se colocar em prática tal proposta. Afinal, o que é preciso considerar no planejamento de uma formação docente que fomente profissionais reflexivos? Na tentativa de empreender essa proposta aos profissionais que participaram da pesquisa, realizamos a prática da autoscopia durante o processo formativo.

1.2 O uso da autoscopia na formação continuada de profissionais da educação

Considerando a agilidade da a dinâmica no ambiente escolar e a importância de estimular a reflexão-na-ação proposta por Schön (2000), é custoso imaginar a possibilidade de se fazer uma pausa para reflexão sobre as ações, enquanto estão em curso. De acordo com Silva (2016), conforme o professor está envolvido em sua prática pedagógica, é difícil que ele tenha, por si só, percepção das mudanças necessárias.

¹⁰ A primeira versão do texto foi apresentada na 43ª Conferência Anual da ASCD, em Boston, Massachusetts, em 1988. No entanto, aqui, foi utilizada a versão apresentada no livro de Antônio Nóvoa, de 1992.

Na busca por uma metodologia que favoreça o processo reflexivo dos profissionais de ensino em relação às práticas pedagógicas por eles executadas, deparamo-nos com uma ferramenta que oportuniza a reflexão crítica dos profissionais acerca da observação que fazem de si mesmos, sem configurar-se como algo impositivo e vindo de fora. Trata-se da autoscopia, prática que se divide em dois momentos: o primeiro, em que é feita a videogravação de uma ação, e o segundo, quando são realizadas sessões reflexivas para autoconfrontação e a autoavaliação por um ou mais protagonistas, a respeito das cenas que foram registradas no vídeo (SADALLA; LAROCCA, 2004).

A palavra autoscopia é formada pelo termo *auto*, que significa “ação realizada pelo próprio sujeito”, e pelo termo *scopia*, relacionado ao objetivo, finalidade, alvo (SADALLA; LAROCCA, 2004). Em outras palavras, a autoscopia pode ser definida como a observação/análise do “eu” em torno de uma finalidade específica, que no caso da presente pesquisa ocorreu sob o contexto de vivências pedagógicas realizadas e registradas por profissionais da educação.

Leite (2012) destaca que a autoscopia é um procedimento com grande representatividade em pesquisas etnográficas e em estudos de caso. Segundo o autor,

[...] 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 (LEITE, 2012, p. 358).

O material videogravado permite que os atores (neste trabalho, especificamente, os profissionais de ensino) busquem pistas relacionadas ao cenário e à trama envolta nas cenas registradas. Após a coleta do material, os profissionais analisam o vídeo, de tal modo que o processo reflexivo aconteça no processo, o que será perceptível quando eles verbalizarem suas percepções das cenas observadas (LEITE, 2012).

Pesquisa sobre estudos que utilizaram a técnica da autoscopia, feita para esta tese, permitiu perceber a semelhança do procedimento com outro, denominado microensino. Alvarez (1987) informa que essa técnica de formação apareceu pela primeira vez no ano de 1963, na Universidade de Standford, no *Stanford Center for Research and Development in Teaching* (Centro Padrão de Pesquisa e

Desenvolvimento em Ensino). Villar Angulo (1977), por sua vez, mostra que o microensino surgiu quando Robert Bush, Dwight Allen e outros pesquisadores começaram a analisar o processo de ensino em pequenos componentes os quais denominaram “destrezas técnicas”. A partir disso, eles se organizaram para vivenciar experiências em que praticavam tais destrezas, sendo esse processo denominado de microensino (VILLAR ÂNGULO, 1977).

Simões (1991) apresenta o microensino como um processo de formação docente que permite “um desenvolvimento global do indivíduo” (SIMÕES, 1991, p. 5). De acordo com a autora, o ato de ensinar envolve questões que vão além do domínio do conteúdo a ser abordado, mas também a capacidade de lidar com a imprevisibilidade das relações humanas e possíveis conflitos que possam emergir desse convívio. Ao discorrer sobre a ideia que o ato de ser professor é aprendido na prática, Simões (1991, p. 11) afirma que “o papel do microensino é importante na medida em que permite uma abordagem ao processo de ensino, reduzindo fatores de ansiedade como o número de alunos e a duração da aula”.

Outro procedimento muito próximo da prática da autoscopia é a autoconfrontação, criada pelo linguista Daniel Faïta em 1997. Seu propósito era fomentar o estudo da atividade de condutores de trens na Europa. A autoconfrontação foi aperfeiçoada pelo psicólogo Yves Clot, que atrelou tal prática à abordagem histórico-cultural de Vigotski (NUNES *et al*, 2020, p. 20). Para Clot, o objetivo da autoconfrontação é investigar a atuação do trabalhador, fazendo com que os profissionais ampliem sua capacidade de agir sobre o próprio meio e sobre eles mesmos, de modo que, ao serem confrontados com sua situação laboral, tenham ferramentas para reelaborar suas ações e modificá-las no futuro (NUNES *et al*, 2020)

Quando se observa um fato ocorrido durante a prática profissional, salienta Brasileiro (2011), existe a “[...] busca de autoconsciência a partir da alteridade, além de um interesse veemente de ressignificação do fazer.” (BRASILEIRO, 2001, p. 206). Com isso, é possível pensar que o profissional com oportunidade de perceber a si mesmo e ao grupo social no qual está inserido, tem a chance de retratar suas ações e construir outras práticas, pois isso permite que ele “[...] se veja em atuação, reveja e reformule conceitos, teste hipóteses sobre seu agir profissional [...] e reconstrua a sua ação” (BRASILEIRO, 2001, p. 207).

Os dois procedimentos citados anteriormente, assim como a autoscopia, utilizam o recurso do vídeo para conduzir o processo de formação de profissionais, elemento ao qual Ribeiro (1993) se refere como uma ferramenta com grande potencial de *feedback* nas sessões voltadas para analisar o ensino dos profissionais, quer seja uma da análise conjunta, quer seja uma autoanálise. Conforme Meira (1994), o vídeo oferece o benefício de registrar os detalhes das ações e reações dos sujeitos participantes da pesquisa, possibilitando reconhecer as ações positivas e descartar, caso necessário, as posturas as quais não são consideradas benéficas. Ou seja, o recurso do vídeo permite ao profissional perceber a diferença entre o desempenho desejável em sua prática e o real desempenho que está sendo executado.

Sadalla e Larocca (2004) consideram que uma análise da atuação profissional por meio da utilização do vídeo como recurso formativo não é tarefa fácil. Segundo as autoras, a autoanálise laboral por intermédio do vídeo abarca uma reflexão aprofundada, que envolve vários códigos expressivos e possibilita a análise de si e das demais pessoas registradas nas cenas gravadas (SADALLA; LAROCCA, 2004).

Pode-se dizer, então, que, ao utilizar o recurso do vídeo, a autoscopia é uma técnica que favorece a prática das ideias propagadas por Dewey e Schön, visto que os encontros para assistir ao material coletado acontecem posteriormente a uma ação e “[...] destinam-se a suscitar e apreender o processo reflexivo do ator (ou atores) por meio de suas verbalizações durante a análise das cenas videogravadas.” (SADALLA; LAROCCA, 2004, p. 421). Nesse sentido, para Silva (2016), usar a técnica da autoscopia no processo de formação de professores, permite ao docente se observar de modo honesto e isso pode levá-lo a identificar o motivo de suas ações.

Para que esse processo reflexivo ocorra durante a observação do vídeo, Alvarez (1987) alerta para a necessidade da presença de outro docente que possa conduzir o momento de partilha e troca, pois quando desacompanhada a autoscopia não produz mudança. Isso ressalta a importância de haver um parceiro na condução e orientação do momento reflexivo por meio do material videogravado, pois, de acordo com as ponderações do autor, a falta de um orientador durante o processo autoscópico impede as mudanças nas condutas pedagógicas (ALVAREZ, 1987).

Nunes e colaboradoras (2020) realizaram um trabalho bibliográfico de revisão descritiva da literatura, com o objetivo de pesquisar estudos que utilizaram a

autoscopia dentro do processo de formação docente. As autoras buscaram artigos, dissertações e teses publicadas entre os anos 1989 e 2019 em diferentes bases de dados, nos idiomas português, inglês, francês e espanhol. Como resultado final, após a exclusão de todos os textos que se distanciavam do que pretendiam localizar, foram encontradas 65 publicações que utilizaram a autoscopia como instrumento favorável para a formação inicial e continuada de professores (NUNES *et al*, 2020).

No Brasil, a prática da autoscopia já foi realizada em estudos de formação de professores que utilizaram a ferramenta em diferentes vertentes: reflexão de professores a partir de práticas pedagógicas (SADALLA, 1997; LAROCCA, 2002; ROSA-SILVA; LORENCINI JÚNIOR; LABURÚ, 2009), afetividade nas relações professor-aluno (TASSONI, 2008), ensino e aprendizagem para alunos com deficiência intelectual (CAMPOS, 2012), formação de professores da SRM para a atuação com alunos que apresentem o Transtorno do Espectro Autista (SILVA, 2016), desenvolvimento de habilidades socio-comunicativas com pais (OLIVEIRA, 2016) e formação de professores de alunos surdocegos (SAMPALIO, 2019).

Ao realizar a revisão descritiva da literatura, Nunes *et al* (2020) verificaram que a autoscopia pode ser conduzida de forma isolada, apenas entre o pesquisador e o sujeito participante do estudo, mas também pode ser realizada de forma coletiva. Nesse caso, o procedimento da autoscopia é associado à heteroscopia, que consiste na “avaliação do desempenho docente por parte de seus pares” (NUNES *et al*, 2020, p. 32). De acordo com Silva (2016), ao mergulhar e se envolver em seu lócus de trabalho, é difícil o educador ter percepção das mudanças necessárias para a sua prática pedagógica, sendo o procedimento da autoscopia uma ferramenta que propicia ao professor uma observação de suas ações com um distanciamento necessário, de modo que, ao refletir sobre as colocações realizadas por seus colegas de trabalho (seus pares), haja a viabilidade de se refletir sobre suas posturas para então reformular suas práticas no modo de ensinar e planejar suas aulas.

A esse respeito, lembra Gadotti (2011), a formação continuada do professor é direito garantido por lei, no entanto, para usufruí-lo, é fundamental o “[...] direito a pelo menos quatro horas semanais de estudo com os colegas, não só com especialistas de fora, para refletirem sobre a sua própria prática, dividirem dúvidas e resultados obtidos” (GADOTTI, 2011, p. 46). Sendo assim, no presente estudo, a

heteroscopia também foi elencada como forma de análise e reflexão dos materiais registrados por meio do vídeo, visto ser possível, a partir dela, os profissionais terem contato com outros colegas de profissão, para refletir sobre suas ações com base nas observações pontuadas diretamente por seus pares.

As sessões de autoscopia e de heteroscopia ocorreram com uma professora do AEE, uma professora que atua em sala de ensino comum e uma auxiliar educacional de uma instituição de educação infantil da rede municipal de Rio das Ostras. As reflexões propostas para elas partiram sempre das cenas a que assistiram no material, que clarificavam como era o cotidiano pedagógico no qual estavam imersas. Além da formação que ocorria no momento em que as profissionais assistiam aos vídeos e refletiam sobre eles, foi realizada uma formação com base nos conceitos do DUA.

Ao pensar na necessidade de ampliar a proposta de formação continuada dos profissionais de educação, este estudo se propôs a realizar uma pesquisa reflexiva e de novas descobertas e possibilidades de atuação, fugindo de um modelo meramente teórico, para tentar aproximar-se de um espaço que questione as estruturas sociais e pedagógicas que estão postas. Dessa forma, busca fomentar práticas educacionais mais inclusivas quando olha para as diferenças existentes nos alunos e reconhece as especificidades necessárias para que cada um venha a aprender.

De acordo com Gadotti (2011, p. 41), uma formação com base nessa concepção “[...] inicia-se pela reflexão crítica sobre a prática”. O autor segue pontuando: “a nova formação do professor deve basear-se no diálogo e visar à redefinição de suas funções e papéis, à redefinição do sistema de ensino e à construção continuada do projeto político-pedagógico da escola e do próprio professor.” (GADOTTI, 2011, p. 43).

Sendo assim, acreditamos que a reflexão das práticas pedagógicas efetuadas durante os momentos de autoscopia possa identificar atitudes inadequadas para situações em questão, fazendo com que os professores reflitam sobre tais posturas e posicionem-se na busca de um espaço, bem como de uma organização pedagógica que vise à inclusão e a possibilite para todos os alunos.

No capítulo a seguir, será apresentada a estrutura e a organização do DUA, além do modo com que ele pode contribuir na execução de uma prática pedagógica mais justa e inclusiva para todos os alunos. Tal fato perpassa também o processo de

reflexão das práticas pedagógicas que estão sendo realizadas pelas profissionais ao acompanharem dois alunos com o TEA.

2 DESENHO UNIVERSAL NA APRENDIZAGEM: UMA ABORDAGEM FAVORÁVEL À INCLUSÃO

É cada vez mais comum nos depararmos com o termo Desenho Universal para a Aprendizagem, quando se empreendem pesquisas por práticas de ensino que contemplem a pluralidade de alunos existentes no espaço escolar e buscas por estratégias de auxílio aos professores na construção de atividades pensadas para atender a essa diversidade. Nesse contexto, o DUA é uma adequação do conceito de inclusão pensado por profissionais da área de arquitetura na idealização de um projeto de produtos e ambientes acessíveis a todas as pessoas (CAMBIAGHI, 2011).

O início da inspiração do termo *Universal Design* – com tradução na língua portuguesa para Desenho Universal – se deu logo após a Revolução Industrial, quando se questionou a reprodução em massa de diversos produtos e do serviço imobiliário que, seguindo a ideologia da época, levava à construção de espaços e mercadorias sem o conhecimento e a preocupação do público que iria consumir tais demandas. Somado a isso, a luta por acessibilidade nos mais diversos espaços ganhou força, também, com os movimentos sociais e na configuração da Organização das Nações Unidas (ONU) em relação às pessoas com deficiência (FEITOSA; RIGHI, 2016). Tais acontecimentos levaram a um importante questionamento: “Por que estruturamos um modelo de massa que iguala o que não é igual [...]?” (CARLETTO; CAMBIAGHI, 2007, p. 8).

Esse pensamento colaborou para que, em 1961, surgissem, na Inglaterra, normas específicas para dar acesso às pessoas com deficiência a diversos tipos de edifícios. Os anos seguintes mostraram a continuidade de alguns países na adesão à ideia de acessibilidade: em 1968, pelos Estados Unidos e, em 1969, pela Suécia (SZU-YU, 2009).

Em 1968, durante um congresso organizado pelo comitê Rehabilitation International – comitê de Reabilitação Internacional –, órgão ligado à ONU, a dinamarquesa Sussane Koefoed apresentou a imagem do símbolo internacional de acesso (SIA)¹¹. Em 1970, a ONU divulgou o conceito de Design Livre de Barreiras e

¹¹ O símbolo ficou conhecido mundialmente e é utilizado de modo universal para identificar que as instalações estão adequadas às pessoas com deficiência física (ou que apresentam alguma

a International Organization for Standardization (ISO) – Organização Internacional para a Padronização – publicou as primeiras diretrizes para pessoas com deficiência, de modo que as normas técnicas aprovadas por órgãos de regulamentação passaram a ser de conhecimento público (CAMBIAGHI, 2011).

Tais ações deixaram de ser realizadas isoladamente por alguns países, e 1981 foi declarado pela ONU como o Ano Internacional de Atenção às Pessoas com Deficiência. O ato repercutiu no Brasil, onde, no mesmo ano, houve a promulgação de leis visando a “regulamentar o acesso [...] [das pessoas com deficiência física,] ou [com] mobilidade reduzida [...]”, a todos os espaços (CARLETTO; CAMBIAGHI, 2007, p. 8). Isso fomentou o início das discussões sobre o Desenho Universal em solo brasileiro, de modo que, em 1985, o país criou a primeira norma técnica brasileira¹² que diz respeito à acessibilidade: acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos à pessoa portadora de deficiência¹³ (CARLETTO; CAMBIAGHI, 2007).

Toda essa discussão a respeito da acessibilidade, que até então era pensada levando em consideração apenas questões relacionadas às barreiras físicas, aos poucos, ampliou-se para outros espaços. Em 1984, uma equipe formada por cinco médicos – Anne Meyer, David Rose, Grace Meo, Skip Stahl e Linda Mensin – fundou o Center for Applied Special Technology (CAST) – Centro de Tecnologia Especial Aplicada –, em Massachusetts, nos Estados Unidos, cujo objetivo era “[...] explorar formas de usar novas tecnologias para proporcionar melhores experiências educacionais aos alunos com deficiências”¹⁴ (CAST, 2021, n. p., tradução nossa)¹⁵. Os médicos eram membros de uma equipe multidisciplinar de avaliação diagnóstica de crianças com dificuldade de aprendizagem. Seu trabalho permitia que observassem as barreiras enfrentadas pelos estudantes e pensassem em estratégias que os ajudasse a superar as dificuldades encontradas no ambiente

dificuldade temporária ou permanente de locomoção), bem como para identificar a reserva de direito à vaga no estacionamento a essas pessoas (SANTOS, 2010).

¹² No momento atual, as normas vigentes em relação à acessibilidade foram revisadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), podendo ser consultadas em ABNT NBR: 2050/2015.

¹³ A expressão “pessoa portadora de deficiência” foi mantida aqui para fazer referência à forma como a primeira lei foi publicada. Hoje em dia, consideramos politicamente adequada a expressão “pessoa com deficiência”.

¹⁴ O texto em língua estrangeira é: “[...] to explore ways of using new technologies to provide better educational experiences to students with disabilities.”

¹⁵ As informações foram retiradas diretamente do site do CAST: <https://www.cast.org/impact/timeline-innovation>.

escolar (MEYER; ROSE; GORDON, 2014). Com o passar do tempo, essa primeira abordagem de trabalho foi repensada e a equipe médica ficou convencida de que o “[...] futuro estava não em ajudar os alunos a superar as barreiras que foram encontradas, mas em ajudar as escolas e educadores a reduzir e eliminar tais barreiras”¹⁶ (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 2, tradução nossa).

Em visitas técnicas realizadas para acompanhar os pacientes e orientar a equipe escolar, os médicos concluíram que as dificuldades encontradas pelos pacientes não estavam relacionadas a eles enquanto sujeitos, muito ao contrário, os principais entraves para a aprendizagem estavam no currículo das instituições. Como currículo, a equipe entendia não apenas a determinação de conteúdos referentes a cada etapa escolar, mas como a “[...] aprendizagem dos objetivos, dos meios de avaliação, os métodos docentes e os materiais”¹⁷ (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 2, tradução nossa).

Influenciados pela ideia central que havia em torno das políticas de educação inclusiva, que deram espaço para a discussão acerca da importância de garantir acessibilidade para todos e motivados pelos resultados referentes às visitas feitas às escolas, em 1995, a equipe de pesquisadores do CAST “[...] começa a articular o conceito de *Universal Design for Learning* [UDL] em palestras e apresentações”¹⁸ (CAST, 2021, n. p., tradução nossa). No Brasil, o termo é comumente traduzido como Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA – grifo nosso), no entanto, Pletsch, Souza e Orleans (2017), por compreenderem que tal conceito “[...] traduz uma perspectiva epistemológica aplicada aos processos de ensino e aprendizagem” (PLETSCH; SOUZA; ORLEANS, 2017, p. 269) consideraram mais apropriado utilizar Desenho Universal na Aprendizagem (grifo nosso).

Com empenho em entender a opção dos autores pelo uso da preposição na, reportamo-nos a meados do século XIX, em que havia duas abordagens filosóficas dominantes. Uma delas seguia as ideias de John Locke, na Inglaterra, e apresentava uma “[...] concepção empiricista da mente [...]” (COLE; SCRIBNER,

¹⁶ O texto em língua estrangeira é: “[...] future lay not in helping students overcome the barriers they found there but in helping schools and educators to lower or eliminate those barriers.”

¹⁷ O texto em língua estrangeira é: “[...] the learning goals, the means of assessment, the teaching methods, and the materials.”

¹⁸ O texto em língua estrangeira é: “[...] begins to articulate the concept of Universal Design for Learning in talks and presentations.”

2007¹⁹, p. XVIII), frisando que as ideias eram originadas de “[...] sensações produzidas por estimulação ambiental” (COLE; SCRIBNER, 2007, p. XVIII). Ainda segundo os estudos de Cole e Scribner (2007), para os empiricistas, a análise psicológica consistia em descrever como as sensações simples eram combinadas para gerar ideias mais complexas. A outra abordagem, no continente europeu, seguia conceitos deixados por Immanuel Kant, afirmando que “[...] ideias de espaço e tempo e conceitos de quantidade, qualidade e relação se originavam na mente humana e não poderiam ser decompostas em elementos mais simples” (COLE; SCRIBNER, 2007, p. XVIII). Dentro desse cenário, o estudo da natureza/da alma humana era uma propriedade da filosofia, cabendo à ciência se limitar ao estudo do corpo físico. O cenário foi alterado por meio da publicação da obra de Darwin *A origem das espécies*, a qual buscava entender a relação existente entre a mente humana e os animais (COLE; SCRIBNER, 2007, p. XVIII).

Entende-se que, nesse contexto, Vigotski incorporou uma inquietação própria da filosofia e transpôs para a psicologia o objetivo de entender o que é o homem. Para isso, ele dialogou e questionou a psicologia da época, rompendo com um posicionamento mais subjetivo e ideal, na tentativa de entender a concretude e a materialidade que impactam no desenvolvimento humano (COLE; SCRIBNER, 2007, p. XXIV).

Seguindo as ideias de Marx, Vigotski tentou entender o que é o capital para compreender, então, a gênese do desenvolvimento humano. Ao se apropriar das questões estruturais da teoria marxista, ele formulou seu conceito explicativo em relação ao uso dos instrumentos de trabalho e a formação da atividade consciente do homem (COLE; SCRIBNER, 2007, p. XXVII). De acordo com Luria (1991), Vigotski considera que o homem é o sujeito que age sobre si próprio, transforma a natureza e, ao mesmo tempo, transforma-se. Ou seja, o homem transforma a natureza pelo uso do seu trabalho e ao realizar esse processo de transformar a natureza, ele também se transforma.

Essa transformação ocorrerá quando o homem estiver diretamente em contato com o social, com o meio. As ideias de Vigotski nos levam a entender que o processo de desenvolvimento humano está em constante mudança, sendo a

¹⁹ A primeira versão do texto foi publicada em 1984. Aqui, foi utilizada a sétima edição do livro, publicada em 2007. Consideramos pertinente situar o leitor em relação ao ano de publicação do texto original para que seja possível a contextualização da época histórica de sua escrita.

linguagem a mola mestre dessa relação que o homem estabelece com o meio, pois a “[...] linguagem não existe entre os animais e surge somente no processo de transição à sociedade humana.” (LURIA, 1991, p. 78). Dentro dessa perspectiva de relação entre homem e meio, “a ciência não dispõe de métodos que permitam observar imediatamente as condições que originaram a linguagem [...]” (LURIA, 1991, p. 79). Isso quer dizer que o biológico e o cultural se entrelaçam a todo tempo no homem, agindo como duas perspectivas codependentes, que têm na linguagem o elo que, além de unir, permite esse processo.

Essa concepção de desenvolvimento humano não possibilita demarcar em que momento da vida a cultura (as práticas sociais) começa a interferir no biológico. À luz de tal teoria, é possível entender como o entrelaçamento existente entre o cultural e o biológico, sem saber onde começa um e termina o outro, pode ser percebido como processo relacional, ou seja, há uma relação direta entre eles.

Assim, dentro da perspectiva vigotskiana, não é possível afirmar que a prática pedagógica (o meio) influencia o sujeito, pois a construção do conhecimento acontece em um processo descentralizado. Em outras palavras, o foco da aprendizagem não está apenas no professor, tampouco está no aluno ou nos seus pares. O conhecimento se dará dentro de um processo relacional, envolvendo todos os sujeitos e as práticas pedagógicas/estratégias adotadas.

Analisar o desenvolvimento e a aprendizagem por esse prisma nos conduziu a refletir sobre o modo como os médicos precursores do CAST estruturaram os pressupostos do DUA, pautando-se em argumentos fundamentados na concepção de uma neurociência biologicista. Em relação a essa estrutura pautada na biologia de cada indivíduo, os médicos que elaboraram os princípios educativos do DUA, afirmam que a:

[...] articulação inicial do DUA focou nas diferenças individuais. Recomendamos observar os padrões de força e fraqueza de cada aluno em cada um dos três tipos de redes neurais no cérebro, no que se refere a um objetivo de aprendizagem específico. Embora seja verdade que cada aluno é único, essa abordagem era limitada de duas maneiras. Em primeiro lugar, uma análise extensiva de cada aluno em várias turmas com um grande número de alunos, pode não ser viável. Em segundo lugar, o foco no indivíduo aponta, de maneiras sutis, uma volta ao antigo modelo médico de deficiência ou diferença e, inadvertidamente, reforça o conceito de uma dicotomia entre "típico" e "atípico". E terceiro, esta abordagem sugere que

os alunos têm o mesmo “perfil”, independentemente do contexto.²⁰ (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 6, tradução nossa).

A respeito dessa visão biológica da neurociência, durante muitas décadas, houve o entendimento de que as dificuldades apresentadas de forma persistente no momento da aquisição da leitura eram resultantes de anormalidades cerebrais, sendo diagnosticadas como condição neurológica (ARTILES *et al*, 2020). Segundo os autores, predominava uma concepção, na teoria e na prática, de uma neurologia possivelmente defeituosa, entendimento que vem sendo modificado. Ampla e recente revisão de pesquisa possibilitou concluir: “[...] ‘não há, evidências para apoiar a visão comumente aceita de que há algo errado com o cérebro de crianças que têm grande dificuldade em aprender a ler’²¹ (PROTOPAPAS; PARRILA, 2018, p. 61 *apud* ARTILES *et al*, 2020, p. 165). Ainda tecendo uma crítica em relação a essa ideia, majoritariamente biológica, os autores apontam que as emergentes neurociências sociais contrapõem esse conceito que predominou por décadas. Os autores seguem afirmando:

as “neurociências sociais” já demonstraram os profundos impactos de diversos contextos culturais na ontogenia do cérebro humano, afetando como o cérebro percebe seu mundo, responde cognitivamente e emocionalmente a ele e prioriza sua atenção e esforço²² (ARTILES *et al*, 2020, p. 165).

Apresentar o contraponto entre essas duas percepções de neurociência é importante para sinalizar que, nesta tese, o entendimento sobre o que é aprendizagem será considerado a partir da perspectiva da teoria histórico-cultural, a qual sugere que “[...] a atividade consciente do homem não está obrigatoriamente ligada a motivos biológicos” (LURIA, 1991, p. 71). Isso é significativo, porque, a partir dessa compreensão, pode-se dizer que o social é o lugar do desenvolvimento, enquanto, nas pesquisas iniciais a respeito do DUA, os autores focavam naquilo que

²⁰ O texto em língua estrangeira é: “[...] early articulation of UDL focused on individual differences. We recommended looking at each learner's patterns of strength and weakness in each of the three kinds of neural networks in the brain as they pertained to a particular learning goal. While it is true that each learner is unique, this approach was limited in two ways. First, extensive analysis of each learner in multiple classes with large numbers of students may not be feasible. Second, the focus on the individual points in subtle ways back to the old medical model of disability or difference, and inadvertently reinforces the concept of a dichotomy between ‘typical’ and ‘atypical’ And third, this approach suggests that students have the same ‘profile’ regardless of context.”

²¹ O texto em língua estrangeira é: “[...] ‘there is no evidence to support the commonly held view that there is something wrong with the brains of children who have great difficulty learning to read.’”

²² O texto em língua estrangeira é: “[...] ‘social neurosciences’ has already demonstrated the profound impacts of diverse cultural contexts on the extended ontogeny of the human brain, affecting how the brain perceives its world, responds cognitively and emotionally to it, and prioritizes its attention and effort.”

os alunos apresentavam como “[...] pontos fortes e fracos [...]”²³ (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 7), como se tais considerações “[...] não levassem em conta as questões ambientais e focassem apenas no indivíduo.”²⁴ (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 7). Possivelmente, por conta do embasamento pautado em um diagnóstico neuropsicológico, os médicos tenderam a “[...] ver as habilidades dos alunos como inerentes, estáveis e consistentes ao longo do tempo e em diferentes contextos.”²⁵ (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 7).

Para Vigotski, o princípio explicativo de qualquer processo será sempre relacional, de modo que a relação existente entre o homem e o meio e a “análise minuciosa das formas dessa atividade consciente, dos meios de sua direção, das leis que servem de base ao seu desenvolvimento [...] [é] uma das tarefas fundamentais da psicologia” (LURIA, 1991, p. 84). Ou seja, em uma perspectiva vigotskiana, a aprendizagem dependerá do desenvolvimento das relações, do processo relacional, entre todos os fatores envolvidos naquele ambiente.

Dentro dessa concepção sócio-histórico-cultural, cuja prioridade são as relações codependentes e não a influência de uma das partes, não faz sentido utilizar o termo Desenho Universal para a Aprendizagem, porque não podemos centralizar o foco do processo de desenvolvimento em um único ator. Sendo assim, as práticas pedagógicas não serão efetuadas para aprender, mas se darão na aprendizagem. Ao olharmos as ferramentas propostas pelo DUA sob a perspectiva vigotskiana, entendemos que os princípios nele contidos não serão realizados para que haja a aprendizagem. Eles não causarão interferência nos sujeitos, mas serão uma fonte de desenvolvimento. É possível analisar as diretrizes do DUA e perceber um iminente potencial nelas existente, e tamanha potencialidade passa, antes de qualquer coisa, pela relação que cada sujeito estabelecerá na aprendizagem.

De acordo com Artilis e colaboradores (2020), embora o DUA não tenha sido fundamentado considerando as questões culturais da aprendizagem, ele aborda a concepção contemporânea das diferenças individuais discutidas pela neurociência moderna ao considerar a grande variabilidade e dinâmica dos indivíduos ao longo de muitos espectros ou dimensões. Dessa maneira, a teoria de Vigotski, propiciou um

²³ O texto em língua estrangeira é: “[...] strengths and weaknesses [...]”

²⁴ O texto em língua estrangeira é: “[...] as if these resided within the individual, regardless of environmental circumstances.”

²⁵ O texto em língua estrangeira é: “[...] to see students’ abilities as inherent, stable, and consistent over time and across different contexts.”

olhar mais crítico para esse objeto de pesquisa e, assim como Pletsch, Souza e Orleans (2017), no presente trabalho adotaremos a expressão Desenho Universal na Aprendizagem.

A principal proposta do DUA consiste na elaboração de estratégias que promovam a inclusão de todos, tanto em termos físicos quanto em termos de serviços, soluções educacionais e produtos, visando a eliminação das barreiras que impedem a aprendizagem. Segundo Meyer; Rose e Gordon (2014) um dos principais problemas encontrados no modelo de educação vigente na época em que o DUA foi criado (e ousamos falar que tal problema se estende até os dias atuais) era o planejamento e o desenvolvimento dos currículos para atender a uma “média estudante”²⁶ (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 2, tradução nossa), como se, ao fazer uma abordagem avaliativa na escola, o resultado indicasse que todos os alunos estavam na mesma média. Os currículos foram pensados para atender a essa média, visando a encontrar um padrão homogêneo de estudantes. Os autores, entendem que essa média está no imaginário social, é “[...] um mito [...]”²⁷ (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 2) e precisa ser revista de modo a levar em consideração todas as diferenças encontradas nos espaços de educação. Portanto, quando planeja as aulas, o professor deve levar em conta a “variabilidade”²⁸ existente em cada um dos educandos (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 6, tradução nossa).

Ainda em relação às dificuldades encontradas para garantir acessibilidade a todos nos espaços educativos, os autores apontam que alguns exercícios são elaborados de modo que “os meios estão desnecessariamente amarrados às metas”²⁹ (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 5, tradução nossa). Isso significa que, ao propor uma tarefa, muitos educadores colocam o foco apenas no resultado, sem levar em consideração o caminho a ser percorrido até lá.

Hipoteticamente, se formos pensar que, em uma turma com um grupo diversificado de educandos, pode haver entre eles quem não esteja alfabetizado e, caso seja proposta uma tarefa de produção de um texto escrito, possivelmente esse sujeito não participará ativamente da atividade; por não estar alfabetizado, não poderá escrever. Nesse caso, os autores do DUA, mostram que é possível fornecer outras opções para o estudante, permitindo a ele utilizar imagens ou sons, ou até

²⁶ O texto em língua estrangeira é: “average student”.

²⁷ O texto em língua estrangeira é: “[...] a myth [...]”.

²⁸ O texto em língua estrangeira é: “variability”.

²⁹ O texto em língua estrangeira é: “[...] means were unnecessarily tied to goals.”

mesmo oferecendo outro tipo de assistência que apoie, substitua ou complemente a forma convencional da escrita, “[...] utilizando ferramentas digitais e incorporando outras mídias ao texto para fornecer a flexibilidade necessária [...]”³⁰ para atender às demandas específicas do aluno (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 5).

Dado o exposto, vale ressaltar que, embora a intenção inicial dos criadores do CAST tenha sido “fornecer melhores experiências educacionais para estudantes com deficiência”³¹ (CAST, 2021, n. p., tradução nossa), com o passar do tempo, os pesquisadores aprimoraram seus conceitos e “chegaram a uma nova compreensão de como melhorar a educação para a grande variabilidade de alunos existentes, usando métodos e materiais flexíveis”³² (CAST, 2021, n. p., tradução nossa). Diante disso, ao retomarmos ao exemplo dado anteriormente, utilizar a abordagem contida no DUA permite que o professor crie um ambiente no qual todos podem participar ativamente, de modo a serem beneficiados pela visão atualizada dos objetivos propostos pelo educador, que se valerá de diversos recursos/estratégias. Nesse caso, em vez de solicitar apenas um texto escrito, pode-se pedir que os educandos “entendam e criem os principais elementos de uma narrativa, permitindo, assim, que mais pessoas possam ter sucesso”³³ na tarefa proposta (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 5, tradução nossa).

Em relação aos objetivos, os pesquisadores do CAST têm a percepção de que a educação precisa extrapolar os muros da escola. O DUA aponta que o princípio da educação “[...] vai além do domínio de conhecimentos [...]”³⁴ (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 50, tradução nossa). A educação deve colaborar para que os alunos se desenvolvam enquanto indivíduos, sem ficar limitada unicamente ao ensino de conteúdos normalmente propostos nos currículos. Por esse aspecto, o currículo elaborado a partir da abordagem apresentada no DUA deve ser construído para que “cada aluno avalie o ambiente de forma positiva, de modo que encontre o

³⁰ O texto em língua estrangeira é: “[...] digital tools, and to embed other media into text provide the flexibility needed [...].”

³¹ O texto em língua estrangeira é: “[...] to provide better educational experiences to students with disabilities.”

³² O texto em língua estrangeira é: “[...] they came to a new understanding of how to improve education using flexible methods and materials.”

³³ O texto em língua estrangeira é: “[...] to understand and create the key elements of a narrative, but more diverse pathways enable more learners to succeed.”

³⁴ O texto em língua estrangeira é: “[...] goes beyond the mastery of knowledge [...].”

nível adequado de desafio e apoio”³⁵ (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 9, tradução nossa).

A respeito do espaço no qual os alunos estão inseridos, Meyer; Rose e Gordon (2014) mostram que um ambiente ameaçador, que exija dos alunos um nível irreal de expectativa, pode comprometer todo o processo de ensino e aprendizagem. Desse modo, o DUA aponta que “[...] há uma estreita ligação do afeto com o conhecimento [...]”³⁶ (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 9, tradução nossa), ou seja, há uma perfeita ligação entre emoção e cognição, de modo que é necessário criar um ambiente repleto de afetividade para que o aluno possa se engajar nas propostas oferecidas pelo professor e se desenvolver com tranquilidade, dentro do seu próprio ritmo de aprendizagem (NOVAK, 2016).

Apropriar-se dos conceitos discutidos no DUA na hora de elaborar as atividades é ter em mente que nós, professores, fornecemos três dos quatro ingredientes-chave na combinação de aprendizagem (FENSTERMACHER; RICHARDSON, 2005). Segundo os autores, a aprendizagem é derivada do esforço realizado pelo aluno, do ambiente (família, amigos e comunidade social), da oportunidade de aprender e de um bom ensino ofertado aos alunos (FENSTERMACHER; RICHARDSON, 2005). Nesse contexto, apesar da prática profissional ser apenas um dos fatores necessários para aprendizagem, a maneira como o professor propõe as atividades pode influenciar diretamente no esforço e persistência do aluno, bem como na oportunidade de aprender.

A respeito disso, Novak (2016) afirma: “o esforço do aluno é considerado, em parte, responsabilidade do professor, porque o professor tem a oportunidade de montar uma sala de aula que envolve os alunos e os torna mais propensos a persistir, apesar dos obstáculos”³⁷ (NOVAK, 2016, p. 2, tradução nossa). A autora pontua, ainda, que muitas vezes não é possível à escola influenciar na realidade social na qual os alunos estão inseridos, ou seja, no ambiente familiar, na comunidade e na cultura de pares que, dependendo do contexto, podem ocasionar graves obstáculos ao aprendizado. No entanto, ela destaca:

[...] algumas salas de aula podem aumentar o desempenho dos alunos, apesar desses problemas. [...] Não podemos evitar todos os desafios que os

³⁵ O texto em língua estrangeira é: “[...] each student can find the right level of challenge and support.”

³⁶ O texto em língua estrangeira é: “[...] the close linkage of affect with recognition [...].”

³⁷ O texto em língua estrangeira é: “Student effort is considered, in part, a teacher’s responsibility, because a teacher has an opportunity to set up a classroom that engages students and makes them more likely to persist, despite obstacles.”

alunos enfrentarão, mas podemos ajudar a aliviá-los, projetando um ambiente de aprendizagem que não deixa espaço para a exclusão³⁸ (NOVAK, 2016, p. 3, tradução nossa).

Visando a eliminar as barreiras do ambiente e possibilitar a aprendizagem de todos os alunos, o DUA foi estruturado com base em três princípios fundamentais: fornecer múltiplos meios de engajamento para o aluno; fornecer múltiplos meios de representação do conteúdo e fornecer múltiplos meios de ação e expressão ao aluno (grifos nossos). Tais princípios são organizados e apresentados sob forma de três redes, que se ramificam em três diretrizes cada uma, somando o total de nove diretrizes. Consecutivamente, as nove diretrizes se subdividem em três ou cinco *checkpoints*, o que totaliza 30 *checkpoints* para auxiliar os educadores na elaboração de propostas educacionais que não contenham barreiras para a aprendizagem (MEYER; ROSE; GORDON, 2014).

Na versão publicada pelo CAST em 2011, as redes, diretrizes e *checkpoints*, aparecem numerados. De acordo com Novak (2016), alguns educadores encararam a numeração, proposta apenas como modo organizacional, como a proposição de uma hierarquia entre elas. Também na versão de 2011, a proposta de representação do conteúdo aparecia à frente das outras, o que fez algumas pessoas pensarem que “a Representação era mais importante ou proeminente que as diretrizes de Expressão e Engajamento”³⁹ (NOVAK, 2016, p. 18, tradução nossa). Na tentativa de desfazer tal equívoco, em 2014, o CAST reformulou a apresentação das diretrizes e colocou a rede de engajamento sendo apresentada em primeiro lugar. Além disso, os números foram retirados das redes, diretrizes e *checkpoints*, para evitar a percepção de algum tipo de hierarquização em toda a estrutura do DUA. Acerca dessa nova formulação, que manteve a essência das diretrizes e apenas reorganizou o formato de apresentação, a autora afirma: “o novo formato tornará mais fácil para alguns usuários entender a ideia de que todos os três princípios são igualmente importantes de se atender”⁴⁰ (NOVAK, 2016, p. 20, tradução nossa).

É importante frisar que, apesar de toda a sistematização existente no DUA, ele “não é uma lista de verificação ou fórmula prescritiva com métodos e ferramentas

³⁸ O texto em língua estrangeira é: “[...] some classrooms can raise student achievement, despite the problems. [...] We can’t prevent all the challenges students will face, but we can help to alleviate them by designing a learning environment that leaves no room for failure.”

³⁹ O texto em língua estrangeira é: “[...] where Representation was more important or prominent than Expression and Engagement.”

⁴⁰ O texto em língua estrangeira é: “[...] the new format will make it easier for some users to grasp the idea that all three principles are equally important to attend to.”

definidos a serem aplicados em todas as situações”⁴¹ (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 50, tradução nossa). Ou seja, as diretrizes apresentadas são flexíveis e se colocam como ferramentas que possuem suas especificidades ajustadas a cada contexto. Se o professor desejar trabalhar com base nas propostas do DUA, deve olhar a realidade de seus alunos e pensar no que se aplica a cada um.

De acordo com os autores, os médicos criadores do CAST se basearam, inicialmente, em uma neurociência biologicista ao acreditarem que as habilidades dos alunos eram inatas e se mantinham ao longo do tempo, bem como em diferentes contextos (MEYER; ROSE; GORDON, 2014). No entanto, eles reconheceram que manter uma visão estática do cérebro não é útil na educação, sendo possível afirmar que

agora, ao invés de ver o cérebro como uma coleção de estruturas discretas, com funções específicas, a neurociência moderna vê o cérebro como uma teia complexa de estruturas integradas e redes sobrepostas, sendo a aprendizagem considerada como as ligações existentes entre tais redes⁴² (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 30, tradução nossa).

A respeito das redes mencionadas anteriormente, conforme os autores, existe uma enorme quantidade de redes grandes e pequenas no cérebro, todavia, ao elaborar a estrutura do DUA, eles enfatizaram apenas três grandes redes que, articuladas em conjunto, compõem possibilidades para que haja a aprendizagem (MEYER; ROSE; GORDON, 2014).

A seguir, serão apresentados os princípios explicativos do DUA, organizados sob a representação de três redes, de acordo com os estudos dos autores com quem dialogamos aqui:

- a) “Rede afetiva”: pensada com o objetivo de “fornecer múltiplos meios de Engajamento”⁴³ (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 52, tradução nossa), com o propósito de manter o aluno motivado, de modo que ele se envolva com o processo educativo e encontre o

⁴¹ O texto em língua estrangeira é: “[...] is not a prescriptive checklist or formula with set methods and tools to be applied in every situation.”

⁴² O texto em língua estrangeira é: "Now, instead of seeing the brain as a collection of discrete structures with specific functions, modern neuroscience views the brain as a complex web of integrated and overlapping networks. And learning is seen as changes in the connections within and between these networks."

⁴³ O texto em língua estrangeira é: "Provide Multiple Means of Engagement [...]."

- “‘porquê’ de aprender”⁴⁴ (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 52, tradução nossa);
- b) “Rede de reconhecimento”: pensada com o objetivo de “fornecer múltiplos meios de Representação do Conteúdo”⁴⁵ (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 54, tradução nossa), com o propósito de manter o aluno criativo, imaginativo e bem informado, de modo que o professor busque diversificadas formas de apresentar os conceitos para a grande variabilidade de alunos existentes, fazendo com que cada um compreenda “‘o que’ deve aprender”⁴⁶ durante o processo educativo (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 54, tradução nossa);
- c) “Rede estratégica”: pensada com o objetivo de “fornecer múltiplos meios de ação e expressão [ao aluno]”⁴⁷, com o propósito de fomentar um aluno estratégico e direcionado a objetivos adequados, permitindo que cada estudante demonstre de diferentes maneiras “‘como aprendeu’”⁴⁸ os enunciados feitos pelo professor e consiga se colocar de maneira autônoma no ambiente, participando de todo processo educativo (MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 55, tradução nossa).

Vejamos agora, de modo mais resumido, como se organizam as três redes de conhecimento propostas pelo DUA:

⁴⁴ O texto em língua estrangeira é: “[...] ‘why’ of learning.”

⁴⁵ O texto em língua estrangeira é: “Provide Multiple Means of Representation [...].”

⁴⁶ O texto em língua estrangeira é: “[...] ‘what’ of learning.”

⁴⁷ O texto em língua estrangeira é: “[...] provide multiple means of action and expression [to the student].”

⁴⁸ O texto em língua estrangeira é: “[...] ‘how’ of learning.”

Quadro 1 – Princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem

DUA		
<p>Rede Afetiva</p> <p>(Por que aprender?)</p> 	<p>Rede de Reconhecimento</p> <p>(O que aprender?)</p> 	<p>Rede Estratégica</p> <p>(Como aprender?)</p> 
<p>Como os alunos ficam engajados e permanecem motivados. Como eles são desafiados, como ficam animados e se interessam.</p> <p>Orientação: Estimule o interesse e a motivação da aprendizagem.</p>	<p>Como recolhemos fatos e categorizamos o que vemos, ouvimos e lemos. Identificar letras, palavras ou o estilo de um autor são tarefas de reconhecimento.</p> <p>Orientação: Apresente a informação e o conteúdo de maneiras diferentes.</p>	<p>Planejando e executando ações. Como organizamos e expressamos nossas ideias. Escrever uma redação ou resolver um problema de matemática são tarefas estratégicas.</p> <p>Orientação: Diferencie as formas pelas quais os alunos expressam o que sabem.</p>

Fonte: MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 51, tradução nossa.

As três redes apresentadas acima se desdobram em três diretrizes cada, totalizando nove diretrizes contidas no DUA, conforme o quadro a seguir:

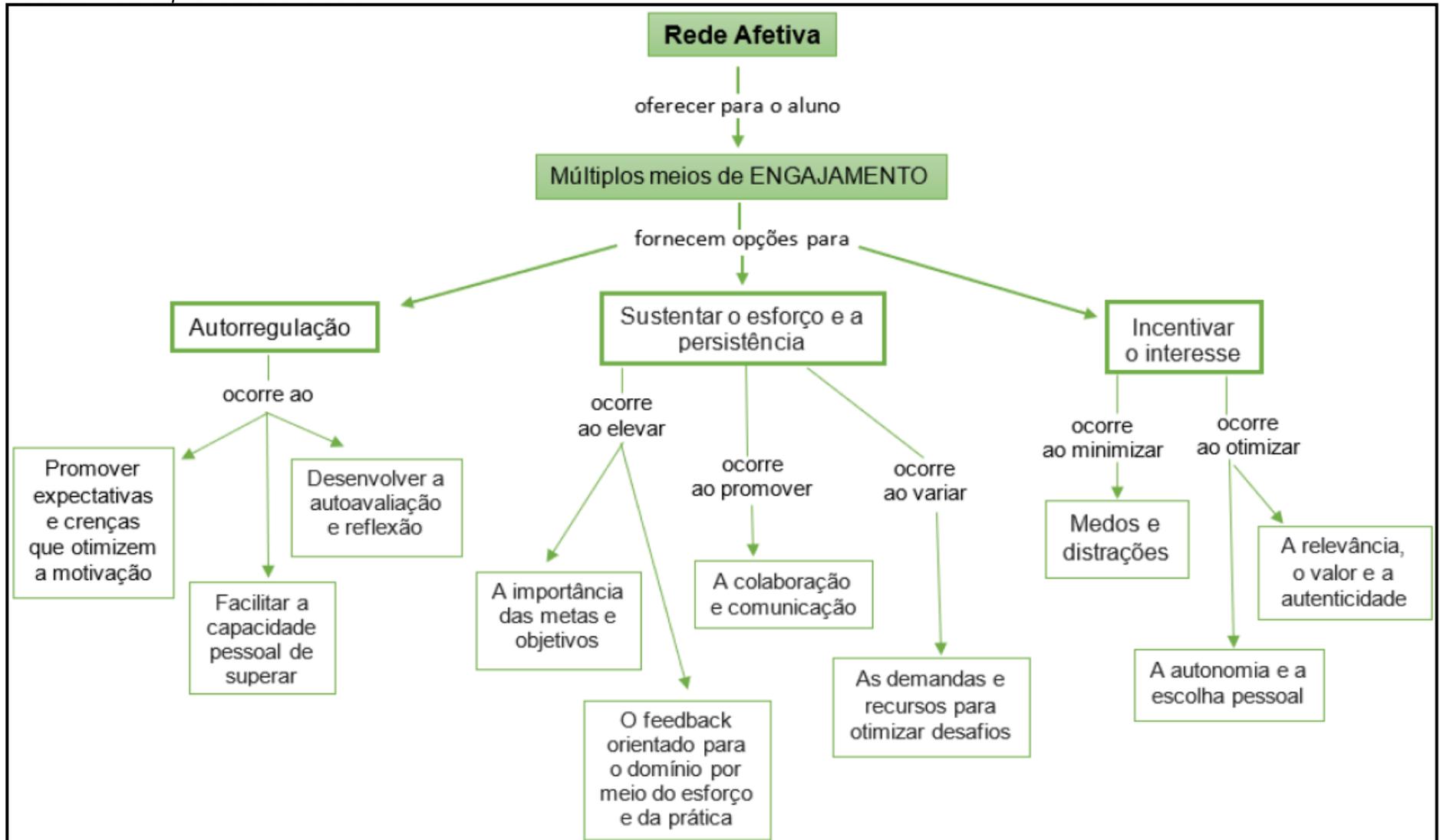
Quadro 2 – Diretrizes do Desenho Universal para a Aprendizagem

DUA		
Rede Afetiva	Rede de Reconhecimento	Rede Estratégica
Forneça múltiplas formas de engajamento	Forneça vários modos de representação do conteúdo	Ofereça múltiplas formas de ação e de expressão
<ul style="list-style-type: none"> Fornecer opções para a autorregulação 	<ul style="list-style-type: none"> Fornecer opções para a compreensão 	<ul style="list-style-type: none"> Fornecer opções para a função executiva
<ul style="list-style-type: none"> Fornecer opções para sustentar o esforço e a persistência 	<ul style="list-style-type: none"> Fornecer opções para a linguagem, expressões matemáticas e símbolos 	<ul style="list-style-type: none"> Fornecer opções para expressão e identificação
<ul style="list-style-type: none"> Fornecer opções para recrutar o interesse 	<ul style="list-style-type: none"> Fornecer opções para a percepção 	<ul style="list-style-type: none"> Fornecer opções para a ação física

Fonte: MEYER; ROSE; GORDON, 2014, p. 59, tradução nossa.

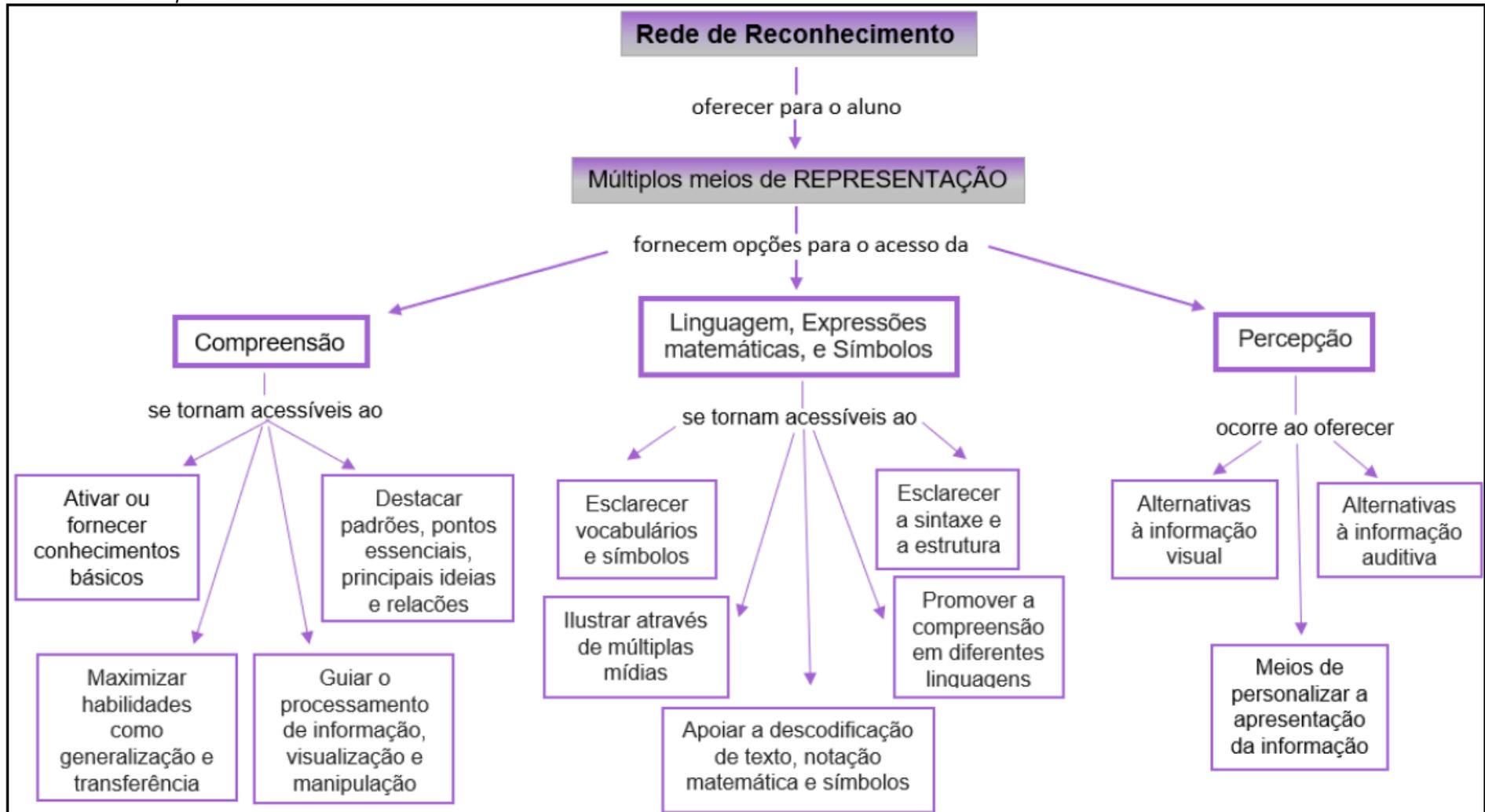
O DUA possui, ainda, alguns *checkpoints* ligados a cada diretriz, para que o professor possa se apoiar neles ao planejar suas atividades. No total, são oferecidos 30 *checkpoints* conforme demonstram os quadros abaixo:

Quadro 3 – Checkpoints da rede afetiva



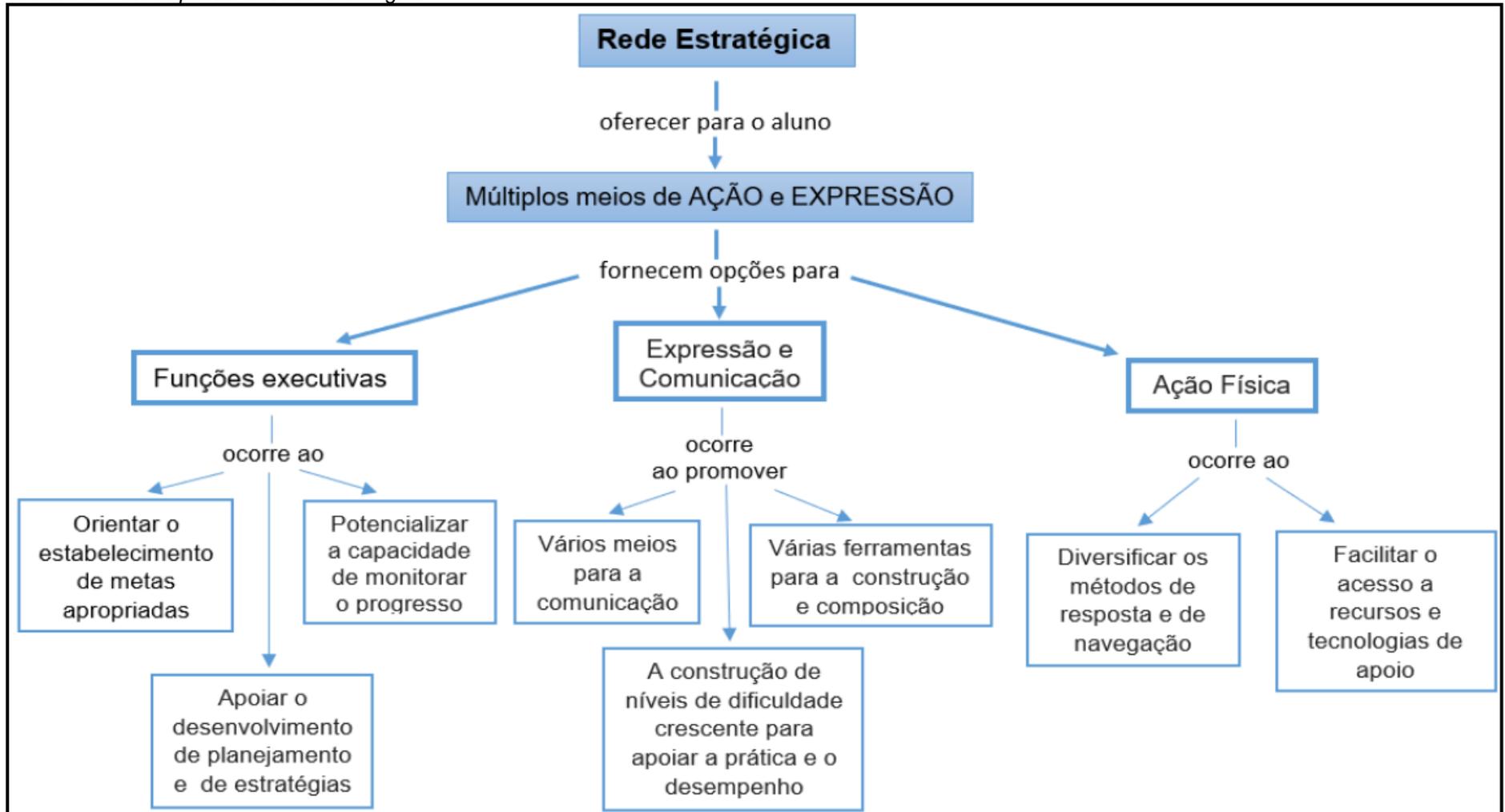
Fonte: BOVE *et al*, 2016, p. 20.

Quadro 4 – Checkpoints da rede de reconhecimento



Fonte: BOVE *et al*, 2016, p. 18

Quadro 5 – Checkpoints da rede estratégica



Fonte: BOVE *et al*, 2016, p. 19

2.1 A inclusão escolar de alunos com TEA pensada com base no DUA

Conforme já foi dito, o uso das ferramentas contidas no DUA deve ser feito de acordo com cada caso em particular. O professor deve observar o aluno e identificar as maiores necessidades por ele apresentadas. Ao fazer essa análise, é possível olhar para o quadro do DUA e verificar que estratégias são mais adequadas para minimizar as barreiras encontradas pelo aluno no ambiente escolar.

Meyer, Rose e Gordon (2014), apontam que as três redes (afetiva, de reconhecimento e estratégica) são interligadas e precisam caminhar juntas nas atividades que visem à aprendizagem dos alunos, não faz sentido optar apenas por uma das redes ao elaborar as propostas. Sendo assim, o educador decidido a trabalhar com as estratégias contidas no DUA para criar ambientes e propostas educacionais que possam alcançar a todos os alunos presentes no ambiente escolar, precisa se reportar às perguntas contidas nas três redes e, a partir desse questionamento inicial, elaborar atividades favoráveis à aprendizagem.

Ao se perguntar por que o aluno vai aprender determinado assunto, um professor que tenha o DUA como estratégia de ensino precisa ter em mente que o aluno vai aprender, porque se interessa pelo tema abordado, vê sentido nele, a experiência ofertada apresenta a possibilidade de uma aplicabilidade na vida e aprender essa habilidade o deixa animado e motivado a ir além. Esses são princípios pautados nas Redes Afetivas e nas suas múltiplas formas de engajamento (MEYER; ROSE; GORDON, 2014).

Eu seus planejamentos de atividades, o professor também deve ter em mente o questionamento sobre “o que o aluno vai aprender”. O que o professor precisa fazer na hora de apresentar as propostas na sala de aula de modo que o aluno aprenda? Em um sistema tradicional de ensino, podemos observar, a maior parte das aulas dadas pelos professores acontece com uma figura que fala e outras tantas que a escutam, como pontuou Freire (1987) ao criticar o modelo de educação bancária.

À pergunta “o que o aluno vai aprender?”, proposta pelo DUA, segue-se outra: de que modo o professor vai ensinar? Nesse sentido, o educador desejo de trabalhar com as estratégias do DUA deve pensar nos recursos a serem utilizados nas proposições ofertadas para os estudantes. O que será aprendido, muitas vezes,

está vinculado ao modo como o educador cria estratégias para minimizar as dificuldades enfrentadas. Esses são princípios pautados nas Redes de Reconhecimento e nas suas múltiplas formas de representar o conteúdo (MEYER; ROSE; GORDON, 2014).

A terceira reflexão que o professor fará ao trabalhar com o DUA será: “como os alunos vão demonstrar o que aprenderam?” Como darão um retorno sobre as conquistas realizadas e as dúvidas que ainda permanecem? Isso dependerá, também, dos tipos de possibilidades que o professor disponibilizará para cada um deles. Esperar que as respostas sejam dadas apenas com um modelo de avaliação escrita ao final de um ciclo, certamente não é a melhor opção. É preciso fornecer múltiplos meios de ação e expressão, conforme orienta a terceira rede do DUA: Redes Estratégicas (MEYER; ROSE; GORDON, 2014).

Antes de vermos como as três redes do DUA podem orientar um professor na hora de elaborar um planejamento para alunos com autismo (foco deste estudo), primeiramente, é preciso conhecer algumas características do transtorno para, assim, poder pensar em atividades adequadas às demandas por ele apresentadas. Ao analisar a cronologia dos estudos relacionados ao diagnóstico do autismo, veremos que o caminho para chegar ao conhecimento e definição do termo, foi longo e sinuoso, passando por diversos marcos políticos e científicos. Destacaremos, aqui, alguns pontos importantes na constituição daquilo que é conhecido como TEA hoje. A fim de relatar toda a trajetória de luta de familiares, cientistas e das próprias pessoas que estão dentro do espectro, Donvan e Zucker (2017), realizaram um compilado de informações a partir das memórias de pais e médicos, reunindo ainda escritos científicos, documentários, recortes de jornal, variados tipos de documentos arquivados, além de entrevistas com pessoas com autismo, familiares e profissionais que conviveram com elas. Esse trabalho primoroso possibilitou entender que “[...] a história do autismo se parece com o próprio autismo. Ambos desafiam qualquer tipo de narrativa simples, retilínea” (DONVAN; ZUCKER, 2017, p. 13).

De acordo com os autores, o autismo entrou pela primeira vez no DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, que traduzido para o português como Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais), em 1980, apontado como um transtorno mental.

Em 1994, a Associação Americana de Psiquiatria (APA) acrescentou a síndrome de Asperger na quarta edição do DSM, excluindo-a na publicação seguinte, em 2014. A partir da versão apresentada no DSM-5 “todos os agrupamentos reconhecidos de comportamentos autísticos, inclusive os anteriormente atribuídos à síndrome de Asperger, passam a integrar o título transtorno do espectro autista [TEA].” (DONVAN; ZUCKER, 2017, p. 563).

Na quinta versão do DSM, publicada pela APA em 2014, para diagnosticar alguém com TEA, é preciso que o indivíduo apresente as seguintes características:

A. Déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos [...]: 1. Déficits na reciprocidade socioemocional [...]. 2. Déficits nos comportamentos comunicativos não verbais usados para interação social [...]. 3. Déficits para desenvolver, manter e compreender relacionamentos [...]. B. Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades [...]. 1. Movimentos motores, uso de objetos ou fala estereotipados ou repetitivos [...]. 2. Insistência nas mesmas coisas, adesão inflexível a rotinas ou padrões ritualizados de comportamento verbal ou não verbal [...]. 3. Interesses fixos e altamente restritos que são anormais em intensidade ou foco [...]. 4. Hiper ou hiporreatividade a estímulos sensoriais ou interesse incomum por aspectos sensoriais do ambiente [...]. C. Os sintomas devem estar presentes precocemente no período do desenvolvimento [do indivíduo] [...]. D. Os sintomas causam prejuízo clinicamente significativo no funcionamento social, profissional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo no presente. (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014, p. 50).

No Brasil, o documento utilizado pela medicina como base para identificar tendências e estatísticas de saúde é a Classificação Internacional de Doenças (CID). No início do ano de 2022, entrou em vigor a décima primeira versão da CID, a qual apresenta alterações relacionadas ao autismo semelhantes às presentes no DSM-5, reunindo todos os transtornos que se referiam ao autismo em um só diagnóstico: TEA.

Em sua décima versão, a CID-10 apresentava vários diagnósticos dentro dos Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD - sob o código F84), como:

Autismo Infantil (F84.0), Autismo Atípico (F84.1), Transtorno Desintegrativo da Infância (F84.3), Transtorno com Hipercinesia Associada a Retardo Mental e a Movimentos Estereotipados (F84.4), Síndrome de Asperger (F84.5), Outros TGD (F84.8) e TGD sem Outra Especificação (F84.9) (ICD-10..., 2019, n. p.).

A nova versão da Classificação Internacional de Doenças, CID-11, uniu todos esses diagnósticos no Transtorno do Espectro do Autismo⁴⁹ e as subdivisões

⁴⁹ Embora a CID e o DSM estejam se referindo ao mesmo transtorno, a terminologia utilizada por eles aparece de forma diferenciada. O DSM5 se refere ao autismo como Transtorno do Espectro Autista, já a CID-11 utiliza a nomenclatura Transtorno do Espectro do Autismo.

passaram a ser alusivas apenas aos prejuízos na linguagem funcional e deficiência intelectual, conforme as especificações:

Transtorno do espectro do autismo sem distúrbio do desenvolvimento intelectual e com leve ou nenhum comprometimento da linguagem funcional (6A02.0); Transtorno do espectro do autismo com distúrbio do desenvolvimento intelectual e com leve ou nenhum comprometimento da linguagem funcional (6A02.1); Transtorno do espectro do autismo sem distúrbio do desenvolvimento intelectual e com linguagem funcional prejudicada (6A02.2); Transtorno do espectro do autismo com distúrbio do desenvolvimento intelectual e linguagem funcional prejudicada (6A02.3); Transtorno do espectro do autismo com transtorno do desenvolvimento intelectual e com ausência de linguagem funcional (6A02.5); Outro transtorno do espectro autista especificado (6A02.Y); Transtorno do espectro do autismo, não especificado (6A02.Z) (ICD-11..., 2022, n. p.).

A respeito das mudanças ocorridas, Donvan e Zucker (2017) apontam:

Provavelmente, a única certeza do autismo é de que a história está longe de chegar ao fim. O mistério segue sendo complexo. As tentativas de investigar a sua natureza continuam trazendo novas questões à tona. As linhas demarcatórias traçadas pelos profissionais podem, e é de esperar, se deslocar uma vez mais. (DONVAN; ZUCKER, 2017, p. 530).

O entendimento de que o autismo é um espectro abrange complexa e extensa gama de características, que podem apresentar diferentes níveis de severidade e necessidades de apoio. Ao referir-se, todavia, às intervenções realizadas com pessoas com TEA, Nunes e Schmidt (2019) apresentam dados que mostram que cada pessoa com autismo tem a probabilidade de passar por mais de 15 tipos de tratamentos durante toda a vida, fato que pode ser extremamente preocupante, pois algumas dessas intervenções pode não contribuir para o bom desenvolvimento das pessoas com TEA.

Sendo assim, faz-se cada vez mais urgente que professores e profissionais da educação como um todo tenham conhecimento a respeito das práticas baseadas em evidência (PBE), que são:

[...] procedimentos de instrução/intervenção ou conjunto de procedimentos para os quais os pesquisadores forneceram um nível aceitável de pesquisa que mostra que a prática produz resultados positivos para crianças, jovens e/ou adultos com TEA. (National Development Center on Autism Spectrum Disorder, n.p. [2020], tradução nossa)⁵⁰.

A adoção das PBE em sala de aula e em espaços clínicos devem ocorrer “[...] com o propósito de uma identificação mais clara da validade dessas intervenções

⁵⁰ O texto em língua estrangeira é: “[...] instructional/intervention procedure or set of procedures for which researchers have provided an acceptable level of research that shows the practice produces positive outcomes for children, youth, and/or adults with ASD.”

para sua indicação ou contraindicação em serviços de atendimento [...]” (NUNES; SCHMIDT, 2019, p. 87).

De acordo com o The National Development Center on Autism Spectrum Disorder – Centro Nacional de Desenvolvimento em Transtorno do Espectro do Autismo –, existem 28 PBE, referentes às intervenções realizadas com pessoas com TEA. Ao analisarmos as diretrizes e *checkpoints* apresentados no DUA, é possível perceber que algumas das ferramentas sugeridas para o uso do professor estão de acordo com essas práticas. Nesta tese, priorizamos abordar a Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA)⁵¹, os suportes visuais e o Picture Exchange Communication System (PECS), como PBE, que podem se encaixar nas seguintes propostas do DUA: fornecer opções para sustentar o esforço e a persistência; promover a colaboração e a comunicação; fornecer opções para incentivar o interesse, minimizar medos e distrações, otimizar a autonomia e a escolha pessoal, guiar o processamento da informação, visualização e manipulação; promover a compreensão em diferentes linguagens; oferecer alternativas à informação visual; oferecer meios de personalizar a apresentação da informação; apoiar o desenvolvimento de planejamentos e de estratégias; promover vários meios para a comunicação.

Conforme expõe a nova versão da CID-11, alguns indivíduos com o TEA podem apresentar comprometimento, prejuízos ou até mesmo ausência da linguagem funcional. Para os sujeitos com ausência ou dificuldade para expressar-se através da fala, de modo que seja difícil entender o que pretendem comunicar, Tetzchner e colaboradores (2005) indicam uso da comunicação alternativa ampliada (CAA).

A CAA é um recurso da tecnologia assistiva que pode lançar mão de gestos manuais, expressões faciais ou movimentos envolvendo todo o corpo. Pode utilizar ainda símbolos gráficos (como fotografias, gravuras, desenhos, pictogramas e linguagem alfabética), miniaturas concretas e aplicativos de voz digitalizada ou sintetizada, para favorecer que pessoas com dificuldades complexas de comunicação, devido a fatores psicológicos, neurológicos, emocionais, físicos e/ou

⁵¹ É comum encontrarmos artigos que fazem uso dos termos Comunicação Suplementar e Alternativa ou Comunicação Aumentativa Alternativa para falar do mesmo recurso. Na presente tese será adotado o uso de Comunicação Alternativa e Ampliada a fim de padronizar a escrita.

cognitivos, possam efetuar a comunicação face a face (NUNES, 2003; SOTO; TETZCHNER, 2003).

Há autores, no entanto, que apontam que a CAA está “[...] além das Tecnologias Assistivas” (NUNES; WALTER, 2014, p. 1), sendo ela uma “[...] área de conhecimento multidisciplinar que trata das interações de pessoas com necessidades complexas de comunicação.” (NUNES; BARBOSA; NUNES, 2021, p. 656). Alguns autores aludem à CAA como um recurso “[...] verdadeiramente multimodal, permitindo que um indivíduo use todos os modos possíveis para comunicar mensagens e ideias”⁵² (ROMSKI; SEVCIK, 2005, p. 177, tradução nossa). O mais importante, contudo, é saber que seu “[...] não é tudo na comunicação; o elemento-chave é a interação.” (NUNES; SILVA; SCHIRMER, 2017, p. 38-39). Ou seja, ao lidar com sujeitos que apresentem necessidades de desenvolver habilidades comunicativas, é fundamental se colocar como um bom parceiro de interlocução.

A respeito dos recursos que facilitam a comunicação de tais sujeitos, Bondy e Frost (1994) afirmam que o PECS é um eficaz sistema para incentivar a iniciativa de interação de pessoas com TEA. O PECS configura-se em um sistema de CAA que se realiza por meio troca de figuras (cartões com pictogramas), em que o usuário troca o cartão que está nas mãos do interlocutor por objeto ou ação que ele deseje, podendo também expressar algum sentimento ou envolvimento afetivo com os seus parceiros de comunicação.

Tal sistema foi pensado e criado por Bondy e Frost (1994), nos Estados Unidos, para ser usado com crianças com TEA e com prejuízos severos na comunicação oral. Originalmente, foi elaborado para ser realizado com sete fases de treinamento, cada uma delas tendo significado e objetivo específicos. Quando atinge o objetivo de uma fase, o usuário está apto para dar prosseguimento para a fase seguinte. A progressão entre fases acontece com base nos critérios especificados pelo manual de instruções nele contido (BONDY; FROST, 1994).

Ao observar a eficácia de tal sistema, Walter (2000) realizou uma adaptação da versão original criada por Bondy e Frost e denominou-a de PECS-Adaptado. A autora manteve o objetivo da versão original, realizando algumas adaptações baseadas no currículo funcional natural e como PECS, ela fez menção a pessoas

⁵² O texto em língua estrangeira é: “[...] truly multimodal, permitting a child to use every mode possible to communicate messages and ideas.”

engajadas comunicando socialmente (WALTER, 2017, p. 311). O currículo funcional natural foi criado no início da década de 1970, no estado de Kansas, Estados Unidos. Na ocasião, um grupo de pesquisadores propôs um tipo de currículo para ser usado com crianças na faixa etária de 4 a 5 anos. O novo currículo tinha o objetivo de “[...] desenvolver habilidades que levassem as crianças a atuarem da melhor forma possível dentro do seu ambiente tornando-as mais independentes e criativas” (SUPLINO, 2005, p. 32). Por meio das estratégias nele contidas, as crianças aprendiam habilidades que as ajudassem na adaptação madura com o ambiente.

Para Suplino (2005), o termo “funcional” está ligado às habilidades que serão trabalhadas de modo que tenham alguma aplicabilidade na vida, podendo ser utilizadas no momento presente ou em situações do futuro. Além disso, as habilidades aprendidas podem fazer o sujeito contribuir de alguma maneira com sua comunidade local ou sua família. Sendo assim, o profissional não deve ensinar para o aluno coisas sem utilidade e aplicabilidade na vida diária (SUPLINO, 2005, p. 34).

Em seus estudos, Walter (2000) reduziu as sete fases de desenvolvimento do sistema original do PECS a cinco. Cada uma delas possui um objetivo específico e busca proporcionar o desenvolvimento da linguagem. Para verificar a eficácia de tais adaptações, a autora realizou uma pesquisa quase-experimental intrassujeitos, com quatro participantes do sexo masculino com diagnóstico de TEA e idade variando entre 5 e 8 anos. Ao final da pesquisa, ela concluiu que todos os participantes apresentaram aumento no comportamento comunicativo quando fizeram uso de sons e figuras. Walter (2000) explicitou ainda a contribuição do sistema para o processo de inclusão dos sujeitos nos mais diversos ambientes. A ideia de adaptar o PECS de acordo com o currículo funcional natural se deu porque a autora viu a possibilidade de usar a CAA em partilhas realizadas nas narrativas ocorridas no cotidiano, de modo natural.

Voltemos agora para os conceitos apresentados anteriormente em relação ao DUA e façamos uma comparação com as principais dificuldades enfrentadas pelas crianças com TEA. Ao planejar atividades pensando na inclusão desses sujeitos no ambiente escolar, o professor pode utilizar a comunicação alternativa e o PECS⁵³ para favorecer a ação e expressão desses alunos. A CAA também pode ser utilizada como modo de diversificar a apresentação de conteúdos e de auxiliar na

⁵³ No caso da presente tese, optamos por utilizar a versão do PECS-Adaptado (WALTER, 2000).

organização da rotina, permitindo aos uma maior previsibilidade das ações a serem executadas no dia e permanecerem mais tempo engajados nas atividades.

2.2 Uso das estratégias do DUA na inclusão escolar de alunos com TEA: o que dizem as pesquisas?

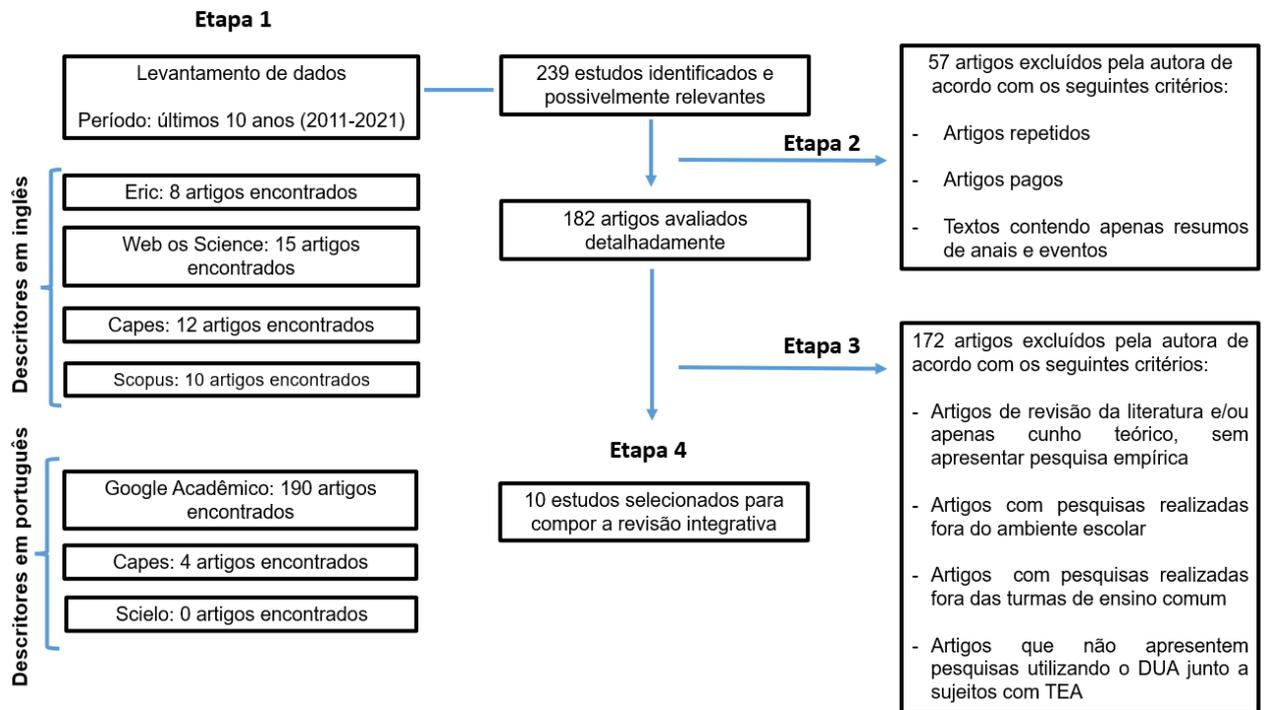
Com a intenção de verificar de que modo as ferramentas do DUA podem proporcionar a inclusão escolar de alunos com TEA, foi feita uma revisão integrativa da literatura para compor o estado da arte da presente tese e, assim, obtermos dados mais embasados acerca do tema. Para isso, foi realizada a busca por pesquisas publicadas na língua inglesa, por meio dos descritores “*Universal Design for Learning*” AND “*autism*”. Em língua portuguesa, a pesquisa foi feita com os descritores “Desenho Universal para a Aprendizagem⁵⁴” AND “autismo”. As bases de dados utilizadas para a buscas dos descritores em inglês foram Eric, Web os Science, Scopus e Capes. Já para as buscas dos descritores em português, as bases de dados utilizadas foram o Google acadêmico, Scielo e Capes.

A fim de definir a inclusão dos artigos selecionados, elencamos os seguintes critérios: pesquisas realizadas nos últimos dez anos; as que utilizaram o DUA de modo empírico com alunos com TEA; as realizadas dentro do ambiente escolar, em contexto inclusivo e pesquisas com dados conclusivos. Para exclusão dos textos encontrados durante a busca nas bases de dados, utilizamos os seguintes critérios: textos pagos; textos repetidos; textos contendo apenas resumos em anais de eventos; artigos sobre revisão da literatura e/ou aporte teórico, sem apresentar pesquisa empírica; textos que não apresentem pesquisa utilizando o DUA junto aos sujeitos com TEA; textos que apresentem pesquisas realizadas fora do contexto educacional inclusivo.

Os dados encontrados durante a busca, finalizada na data de 27 de agosto de 2021, podem ser demonstrados por meio da seguinte matriz de síntese:

⁵⁴ Mesmo acreditando ser mais adequado utilizar o termo Desenho Universal na Aprendizagem, durante a revisão integrativa, a opção foi buscar o termo para a Aprendizagem, visto que, a maioria das pesquisas na língua portuguesa apresentam essa forma de tradução.

Quadro 6 – Matriz de síntese da revisão integrativa da literatura



Fonte: Baseado em MAIA; ROHDE, 2007.

Os passos realizados em cada uma das etapas de busca e seleção podem ser mais bem descritos no quadro a seguir:

Quadro 7 – Etapas das buscas de dados

Base de dados	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 4
Eric (busca em inglês)	8 artigos encontrados	Exclusão de 1 artigo pago	Exclusão de 6 artigos fora dos critérios	1 artigo selecionado
Web of Science (busca em inglês)	15 artigos encontrados	Exclusão de 2 artigos repetidos	Exclusão de 9 artigos fora dos critérios	4 artigos selecionados
CAPEs (busca em inglês)	12 artigos encontrados	Exclusão de 10 artigos repetidos	Exclusão de 2 artigos fora dos critérios	0 artigos selecionados
Scopus (busca em inglês)	10 artigos encontrados	Exclusão de 8 artigos repetidos	Exclusão de 2 artigos fora dos critérios	0 artigos selecionados
Google Acadêmico (busca em português)	190 artigos encontrados	Exclusão de 6 artigos pagos, 8 textos apenas com resumo de anais e 18 artigos repetidos	Exclusão de 153 artigos fora dos critérios	5 artigos selecionados
CAPEs (busca em português)	4 artigos encontrados	Exclusão de 4 artigos repetidos	—	0 artigos selecionados
Scielo (busca em português)	0 artigos encontrados	—	—	0 artigos selecionados
TOTAL	239 artigos encontrados	57 artigos excluídos	172 artigos excluídos	10 artigos selecionados

Fonte: A autora, 2021.

Os dados encontrados nos artigos selecionados na revisão realizada na presente tese, estão resumidos no quadro abaixo:

Quadro 8 – Pesquisas selecionadas na revisão integrativa da literatura

Nº do artigo	Título	Autor(es)	Resumo	Resultados
1	Tech-based approaches to supporting and engaging diverse learners: visual strategies for success	Sarah E. Bryans-Bongey	O artigo aborda estratégias de ensino e aprendizagem realizadas com suporte do DUA, tecnologia assistiva e tecnologia educacional convencional, por meio de uma pesquisa realizada com alunos que precisam de materiais concretos e abordagens visuais para otimizar a comunicação receptiva e expressiva. As abordagens visuais e interativas referidas incluem o uso do Desenho Universal, organizadores gráficos e criações de histórias em quadrinhos, podendo ser benéficas para alunos com TEA, assim como outros que necessitem de suportes visuais.	Os resultados apontam que muitos alunos, incluindo aqueles no espectro do autismo, respondem a abordagens visuais por meio de modalidades receptivas e expressivas. O uso de organizadores gráficos e histórias em quadrinhos beneficiou os estudantes, possibilitando que eles permanecessem mais engajados na aprendizagem. Ao aplicar um questionário com os alunos participantes do estudo, mais de 75% responderam (sem saber da teoria contida por trás da resposta) que as estratégias contidas no DUA podem ser consideradas úteis em sua própria aprendizagem.
2	Applying the universal design for learning framework to mathematics instruction for learners with extensive support needs	Jenny R. Root, Sarah K. Cox, Alicia Saunders e Deidre Gilley	O artigo avalia o efeito de uma intervenção que utilizou as estratégias contidas no DUA para desenvolver habilidades de resolução de problemas matemáticos com três alunos do ensino médio que apresentam extensas necessidades de suporte. Os participantes foram ensinados a resolver problemas com cálculo de porcentagem relacionados a finanças pessoais (com hipóteses que envolviam a oferta de gorjeta ou a compra de um item com desconto).	Os dados coletados por meio de uma pesquisa de sondagem múltipla possibilitaram a indicação de uma relação funcional entre a intervenção e um aumento nas habilidades de resolução de problemas matemáticos dos três sujeitos da pesquisa. Durante a linha de base, nenhum dos participantes foi capaz de resolver corretamente os problemas. Ao entrar na intervenção, cada participante mostrou um aumento imediato no nível com uma tendência crescente e sem

				dados sobrepostos com o desempenho inicial.
3	Augmented reality for teaching science vocabulary to postsecondary education students with intellectual disabilities and autism	Don D. McMahon, David F. Cihak, Rachel E. Wright e Sherry Mee Bell	O artigo tem como objetivo examinar o uso de uma tecnologia emergente chamada realidade aumentada no ensino de palavras que fazem parte de um vocabulário científico para estudantes universitários com deficiência intelectual e TEA. As estratégias contidas no DUA foram utilizadas de modo a criar oportunidades autênticas para os alunos aprenderem o vocabulário científico com o auxílio do aplicativo móvel Aurasma (AU-RASMA, 2014), que possibilita experiências diversificadas por meio do uso da realidade aumentada. O aplicativo permite que os usuários combinem um conteúdo digital que pode incluir imagens, textos e vídeo.	Os resultados apresentados informam que, no período da linha de base, as respostas dadas pelos alunos pareciam ser aleatórias, sem correspondência correta com o termo e definições dos vocabulários apresentados. Após a utilização do aplicativo de realidade aumentada, os resultados demonstram que a intervenção utilizada foi uma estratégia eficaz para melhorar o conhecimento dos alunos a respeito do entendimento de palavras e conceitos relacionados a área de ciências. As estratégias do DUA permitiram que a intervenção com o aplicativo de realidade aumentada ensinasse vocabulário e habilidades de leitura para alunos com deficiência.
4	Smartwatch executive function supports for students with ID and ASD	Rachel E. Wright, Don D. McMahon, David F. Cihak e Kathryn Hirschfelder	O artigo apresenta o uso de uma intervenção que, com base nas diretrizes e <i>checkpoints</i> do DUA, utilizou um <i>smartwatch</i> (relógio inteligente, com tecnologia avançada) para auxiliar nas tarefas que exigem o uso da função executiva de estudantes universitários com deficiência intelectual e TEA. Por meio de uma investigação de linha de base múltipla, a pesquisa foi realizada a fim de verificar se	Os dados coletados na linha de base indicaram que os alunos não conseguiram concluir nenhum dos novos compromissos antes da intervenção. Nos três alunos participantes, foi possível perceber que a intervenção com o uso do <i>smartwatch</i> foi uma estratégia altamente eficaz para melhorar o início e a conclusão de tarefas independentes, visto que a porcentagem

			<p>existe relação causal entre a intervenção com <i>smartwatch</i> e a porcentagem de tarefas concluídas de forma independente. Para isso, os alunos foram ensinados a usar um dispositivo smart-watch, com o objetivo de inserir novos compromissos, comparecer aos compromissos na hora marcada e concluir as tarefas associadas de modo autônomo.</p>	<p>média de compromissos concluídos aumentou para 97%. Quando a intervenção com o <i>smartwatch</i> foi retirada, foram observadas tendências descendentes e a média dos compromissos concluídos diminuiu para 9%. No entanto, essa média aumentou novamente para 97% e tendências ascendentes foram observadas quando houve a reimplementação do <i>smartwatch</i>.</p>
5	An exploratory study using science eTexts with students with autism spectrum Disorder	Victoria F. Knight, Charles L. Wood, Fred Spooner, Diane M. Browder e Christopher P. O'Brien	<p>O presente artigo apresenta uma pesquisa que buscou investigar se a utilização do texto eletrônico compatível (eText), ou do texto alterado para fornecer suporte, pode promover a compreensão do conteúdo de ciências para alunos com deficiência. Os alunos com TEA têm dificuldade de compreender o conteúdo de ciências por conta da extensa quantidade de conhecimentos básicos necessários, somados às dificuldades de compreender a linguagem abstrata e figurativa. Neste estudo piloto, que aplicou uma pesquisa de linha de base múltipla entre os participantes, foi usada uma intervenção com a utilização de um Book Builder (BB), uma ferramenta online, gratuita, que permite aos usuários criar livros eletrônicos.</p>	<p>Os resultados conclusivos da pesquisa informam que três dos quatro alunos participantes aumentaram o número médio de respostas corretas dadas em todas as fases de intervenção (momento em que a instrução explícita foi adicionada ao BB) quando comparadas às respostas dadas durante a linha de base. Todos os alunos aprenderam a usar os suportes de BB com apenas uma sessão de treinamento na pré-linha de base e pré-intervenção, indicando ser possível para os professores implementar o BB como um suporte de instrução, conforme está previsto nas diretrizes do DUA.</p>
6	Acessibilidade ao currículo através do uso do computador para	Mara Monteiro Cruz e	<p>O artigo apresenta dados de uma pesquisa que utilizou recursos</p>	<p>Os resultados apresentados no artigo afirmam que a utili-</p>

	estudantes com autismo	Fabiana Ferreira do Nascimento	da informática para promover acessibilidade ao currículo, tendo em vista os pressupostos abordados nas diretrizes do DUA. O estudo abordou a utilização da tecnologia no processo escolar de dois alunos com TEA. Para isso, foram desenvolvidas atividades relacionadas aos conteúdos curriculares de língua Portuguesa e Matemática, por meio do <i>software</i> PowerPoint 2013 (um programa que possibilita apresentar slides e incluir neles recursos como áudio e imagens, além de disponibilizar diversas imagens, cores, fontes e tamanhos), que podem ser úteis na utilização de estratégias necessárias aos alunos.	zação do computador na prática pedagógica desenvolvida pelas professoras, durante a coletas de dados para esta pesquisa, atendeu aos princípios do DUA pelo fato de ter estimulado o reconhecimento e a associação de ideias, ter favorecido o desenvolvimento de estratégias e promovido o engajamento afetivo.
7	A avaliação da aprendizagem no contexto da justiça educativa para população com deficiência na educação superior	Jorge Iván Correa Alzate	O artigo apresenta os dados coletados durante a realização da pesquisa “Análise da avaliação da aprendizagem em estudantes com deficiência em diferentes programas acadêmicos”. A abordagem metodológica baseou-se em grupos com espaços abertos aos discursos, permitindo que os participantes contassem suas vivências. Nesses grupos, os docentes foram estimulados a discutir sobre a avaliação da aprendizagem dos estudantes com deficiência; os estudantes, por sua vez, foram indagados a respeito do modo como foram	Os resultados da pesquisa mostraram que o diálogo com os professores possibilitou identificar a falta de conhecimento dos docentes acerca das capacidades e as habilidades dos alunos com deficiência. Além disso, os resultados apontam que a avaliação pode oportunizar a participação dos alunos. Para isso, ela deve ser realizada de forma a dar abertura à reflexão do estudante sobre a ação e integrar os princípios do DUA.

			ensinados e avaliados por seus professores; as famílias foram consultadas sobre o resultado de aprendizagem dos filhos. Três profissionais com formação em processos educativos para pessoas com deficiência, que tinham conhecimento acerca do DUA, assumiram a função de apoio de acordo com demandas de assessoria aos docentes e às necessidades dos estudantes.	
8	O uso da autoscopia e do Desenho Universal para a Aprendizagem na formação de professores reflexivos	Thatyana Machado Silva e Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes	O artigo relata estudo realizado com professores de sala de ensino comum e de sala de recursos multifuncionais, que atendem alunos com TEA em uma escola pública de educação infantil. Foi aplicado um procedimento de linha de base e intervenção durante a realização da pesquisa que objetivou analisar os efeitos do processo de autoscopia e do planejamento de atividades baseadas nas diretrizes do DUA na prática pedagógica dos profissionais.	Os dados apresentados demonstraram que, após a intervenção realizada, as professoras buscaram as estratégias contidas no DUA visando a favorecer o desenvolvimento e aprendizagem dos alunos com TEA. Por meio da utilização da CAA, as profissionais ofertaram a possibilidade de os alunos organizarem melhor suas ações, persistindo e mantendo a atenção na tarefa, bem como se expressarem de modo diversificado ao utilizar os pictogramas.
9	Promover o raciocínio geométrico em alunos com perturbação do espectro do autismo através de um ambiente digital	Maria Isabel Gomes dos Santos; Ana Maria Reis d'Azevedo Breda e Ana Margarida Pisco Almeida	O artigo aborda a importância de utilizar a tecnologia como um modo eficaz de apresentar conteúdos acadêmicos para alunos com TEA, de forma que seja possível desenvolver atividades diferenciadas, significativas e de qualidade. No entanto, poucas são as estratégias tecnológicas criadas para favorecer crianças e	Os dados do artigo demonstram que, ao comparar os resultados obtidos em um estudo preliminar, foi possível verificar o surgimento de um raciocínio geométrico nos alunos com TEA parcialmente estruturado ou estruturado a partir da interação com o LEMA, de modo que tais

			<p>jovens com TEA a desenvolver o pensamento geométrico. O objetivo do texto é, portanto, relatar os principais resultados obtidos com crianças com TEA utilizando o ambiente digital Learning Environment on Mathematics for Autistic Children (LEMA) desenvolvido, na intenção de promover as capacidades matemáticas fundamentais em geometria.</p>	<p>alunos apresentaram melhora no desempenho matemático. Além disso, como o LEMA foi orientado com base nos princípios do DUA, apresentando possibilidades de aplicação que são personalizáveis, ele pode proporcionar que todos os alunos obtenham o desenvolvimento de habilidades individuais. Sendo assim, ainda que o LEMA tenha sido desenvolvido e proposto nessa pesquisa especificamente para atender às necessidades de alunos com TEA, ele pode ser utilizado por toda a variabilidade de alunos, com ou sem necessidades educativas especiais.</p>
10	Os cães de ajuda social em contexto escolar: representações, expectativas e desafios	Célia Maria Gonçalves dos Santos	<p>A dissertação é um estudo exploratório com o objetivo de conhecer as representações sobre o recurso a cães de ajuda social enquanto adjuvantes de professores, técnicos e encarregados de educação que intervêm junto a alunos com TEA. As intervenções assistidas por animais podem ser consideradas como estratégias baseadas no DUA, ao passo que podem estimular a motivação e o interesse para a aprendizagem.</p>	<p>Como resultado foi observado que a presença do cão de ajuda social enquanto recurso flexível, adaptativo e multifuncional, auxiliou na remoção de barreiras à aprendizagem dos alunos com TEA (que apresentavam mais dificuldades para acessar ao currículo), sendo ele um recurso válido para o educador que deseja experimentar uma abordagem que apresente estratégias complementares às que já são utilizadas regularmente ou, até mesmo, substituir antigas estratégias que te-</p>

				nham demonstrado ser infrutíferas com determinado aluno ou grupo de alunos.
--	--	--	--	---

Fonte: A autora, 2021.

A revisão integrativa da literatura com tais descritores mostrou que há poucas pesquisas com aplicação dos recursos do DUA junto aos alunos com TEA. Dentre os 239 textos encontrados, 13 apresentaram pesquisas de revisão sistemática da literatura, com a definição de critérios de inclusão e exclusão para elencar os artigos que seriam analisados. Outros 48 artigos realizaram pesquisas que abordaram apenas questões relacionadas ao DUA ou ao TEA, sem cruzar os dados referentes aos dois temas. E ainda, 99 dos textos encontrados não fizeram menção nem ao DUA, nem ao TEA. Isso aponta a necessidade da realização de mais pesquisas práticas, que possibilitem verificar os efeitos da utilização do DUA na inclusão escolar de alunos que apresentem o transtorno do espectro autista.

Os dez artigos selecionados na revisão realizada nesta tese apontam algo em comum: a utilização de recursos visuais, sendo eles de alta ou baixa tecnologia, na preparação de ambientes e de atividades propostas aos sujeitos com TEA; de forma que tais recursos possam auxiliar na organização pessoal, no entendimento e na conclusão de tarefas propostas. Dentro de diferentes contextos e passando por realidades que se desenvolvem da educação infantil até a universidade, os recursos visuais foram sempre associados a áreas de interesses dos estudantes, demonstrando o quão importante é pensar em atividades que envolvam a Rede Afetiva do DUA, pois a partir dela o educador pensará em práticas que mantenham o aluno engajado e entusiasmado com as tarefas apresentadas.

No capítulo a seguir apresentaremos a metodologia da pesquisa, que ocorreu de forma empírica, utilizando as estratégias do DUA junto a alunos com TEA matriculados em uma escola pública de educação infantil. As ferramentas e estratégias contidas no DUA foram discutidas dentro de um processo de formação de professores que utilizou autoscopia para levantar reflexões acerca da prática pedagógica das profissionais de educação participantes do estudo.

3 ORGANIZAÇÃO DA TESE

3.1 Método

3.1.1 Participantes:

A pesquisa foi realizada com três profissionais de ensino que atuam em diferentes funções: professora da SRM, professora regente da sala comum e auxiliar educacional (nomenclatura dada ao profissional que oferece apoio pedagógico aos alunos com deficiência matriculados na rede municipal de ensino em que a pesquisa foi realizada). É válido destacar que a professora da SRM e a professora regente são servidoras concursadas na Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, já a auxiliar educacional, estava contratada na época da coleta de dados da pesquisa.

Visando a preservar a identidade dos sujeitos, as docentes serão identificadas com nomes fictícios. Carla é a professora regente da sala de ensino comum, a professora que atua como auxiliar educacional será identificada como Erika (E) e a professora da sala de recursos multifuncionais será apresentada como Fabíola (F).

A seguir encontra-se a descrição do perfil de cada uma das profissionais participantes:

Quadro 9 – Perfil das profissionais participantes da pesquisa⁵⁵

NOME / IDADE	OCUPAÇÃO / TEMPO DE ATUAÇÃO NO CARGO	ENSINO MÉDIO	GRADUAÇÃO	FORMAÇÃO CONTINUADA DE CURTA DURAÇÃO	FORMAÇÃO CONTINUADA DE LONGA DURAÇÃO
Carla - 52 anos -	Professora regente da turma de ensino comum há 9 anos	Formação de professores	Pedagogia	Programa PCN em ação-alfabetização (32h); Jogar, Brincar, Criar: uma forma de educar (85h); Metodologia da Alfabetização (80h); LIBRAS Básico (60h); LIBRAS Intermediário (50h); Autismo e Inclusão Escolar (40h); Comunicação Alternativa para alunos com Paralisia Cerebral e Deficiência Intelectual (40h).	Especialização em Coordenação Pedagógica e Supervisão (360h); Programa de Formação de Professores Alfabetizadores (180h); TV na escola e os desafios de hoje (120h); Pró-letramento matemático (120h); Pacto Nacional Pela Alfabetização na Idade Certa (120h); Pró-letramento em alfabetização e linguagem (120h); Especialização em Artes na Educação Infantil (360h); Especialização em gestão escolar (360h).
Erika - 36 anos -	Auxiliar Educacional há 2 anos	Formação de professores	Pedagogia (em andamento)	PCN Educação Infantil: identidade e autonomia (50h); Simpósio de Educação Inclusiva de Rio das Ostras (80h); Educação Especial (50h); Introdução à alfabetização infantil (60h); A inclusão da criança com síndrome de down (60h); Curso para professor de apoio (36h).	
Fabiola - 35 anos -	Professora da SRM há 4 anos	Formação geral	Pedagogia	LIBRAS intermediário (40h); Modelo DIR/Floortime: da teoria à prática (100h); Autismo e inclusão escolar (40h); Comunicação Alternativa para alunos com Paralisia Cerebral e Deficiência Intelectual (40h); Atendimento educacional especializado (60h); Curso de Introdução as Intervenções assistidas por animais (34h).	Especialização em Educação Básica com ênfase em Gestão Escolar (360h); Especialização em esportes e atividades físicas inclusivas para pessoas com deficiência (360h); Especialização em neuropsicopedagogia e educação especial (360h); LIBRAS básico (120h); Residência pedagógica: construindo pontes entre a faculdade e a formação de professores da UERJ, seus egressos e escola básica (200h).

Fonte: A autora, 2021.

⁵⁵ Os cursos foram separados da seguinte maneira: formação continuada de curta duração (cursos de com carga horária de 30 a 100 horas), Formação continuada de longa duração (cursos com carga horária acima de 100h).

Além das três profissionais, dois alunos fizeram parte do estudo. Eles frequentavam a mesma turma do pré-escolar I, de uma escola de ensino comum, recebiam o apoio da mesma auxiliar educacional e eram atendidos na SRM pela mesma professora. Durante o período de coleta de dados, os alunos estavam com quatro anos e apresentavam laudo que aponta investigação de TEA – CID 10F84. Também com nomes fictícios, os alunos serão identificados como Vagner (V) e Edson (E).

Antes de iniciar a pesquisa, foi solicitado que as professoras buscassem sujeitos que apresentassem necessidades complexas de comunicação. Ao apontarem os dois alunos como possíveis participantes do estudo, as profissionais de ensino descreveram o aluno Vagner com o comportamento agitado e dificuldade de concentração. Segundo as informações iniciais concedidas pelas educadoras que trabalham na sala de aula comum, ele não é oralizado, não se comunica e apenas emite alguns balbucios durante a aula, enquanto caminha de um lado para o outro, realizando movimentos estereotipados com as mãos. Não apresenta interesse nas atividades propostas e prefere manter-se isolado em vez de estar perto dos colegas de turma. Além disso, passa boa parte do tempo com o olhar vago, comportando-se de forma passiva, sem atentar para o que acontece no ambiente. Estava frequentando a escola pelo segundo ano, sendo 2019 (o ano em que ocorreu a pesquisa) o primeiro no qual esteve ano matriculado na escola onde a pesquisa foi realizada.

Segundo relatos da família relatou às profissionais, o aluno apresentou constantes problemas de adaptação no ano anterior, não conseguindo permanecer por muito tempo no ambiente escolar e não frequentando o ano letivo por completo. Quando de sua matrícula em 2019, a família apresentou de imediato o laudo com parecer médico indicando o TEA e, com isso, apontou para as professoras a expectativa de ver seu filho sendo incluído nas propostas educacionais da escola.

O aluno Edson, segundo análise das profissionais da sala de ensino comum, emite poucas palavras, falando-as de forma isolada de modo a não completar frases e apresenta uma dicção de difícil compreensão. Na maioria das vezes, Edson não se comunica e não fala, age por si só, sem se dirigir às profissionais ou aos colegas. Por exemplo, ao desejar ir ao parquinho da escola, ele costuma levantar e ir sozinho, sem perguntar se é adequado ou não frequentar o espaço naquele momento. Demonstra curiosidade de buscar informações de objetos que estavam

dispostos no ambiente, mexendo em diferentes materiais a todo o tempo. Gosta de estar perto dos amigos da turma, porém não costumava realizar trocas com eles, apresentando dificuldade na interação com seus pares. 2019 foi o primeiro ano do aluno na escola em que a pesquisa foi realizada. A família relatou para as profissionais que só efetuou a matrícula por temer denúncias no conselho tutelar. Ao chegar à escola, o aluno não possuía nenhum diagnóstico médico, tendo sido a professora regente e a professora da sala de recursos as responsáveis por apontar a necessidade de buscar uma avaliação médica. Após a família realizar a consulta com uma neuropediatra e passar por um período de avaliação, foi confirmado o diagnóstico de TEA.

3.1.2 Local e equipamentos, instrumentos e materiais:

A pesquisa foi realizada em uma escola pública municipal de Rio das Ostras, na Região dos Lagos do estado do Rio de Janeiro. A escola atende apenas a alunos da pré-escola, com idade entre 4 e 5 anos. Em 2019, sua estrutura organizacional contava com 10 turmas e 227 alunos no total. Para atender a essa demanda de alunos, contava com dez professores.

Os vídeos utilizados durante o estudo (contendo a prática pedagógica das professoras participantes) foram coletados na sala de ensino comum e na SRM da mesma escola. As sessões de autoscopia ocorreram na Secretaria Municipal de Educação e na escola em que as profissionais de ensino trabalhavam, conforme disponibilidade de espaço para os encontros e de ajuste de horário na agenda delas.

Os equipamentos utilizados para a coleta de dados e realização da pesquisa foram os seguintes: filmadora digital, celular e tripé, usados para registrar a prática pedagógica das professoras e, posteriormente, os encontros de autoscopia. As professoras posicionaram a câmera (ou o próprio celular) com um tripé na sala de aula, de modo que conseguissem enquadrar um ângulo que permitisse capturar todo o ambiente.

Os instrumentos de coleta de dados estão indicados abaixo:

- a) ficha de identificação profissional: documento para obter informações a respeito do perfil das professoras participantes, como formação inicial e continuada, tempo de experiência na função exercida no momento da pesquisa, tempo de experiência profissional, entre outros⁵⁶;
- b) roteiro de entrevista semiestruturada: realizada individualmente com as três profissionais participantes, com o propósito de obter informações a respeito da execução de suas funções pedagógicas, bem como do funcionamento e da organização realizada pela instituição escolar para incluir alunos com deficiência em salas de ensino comum⁵⁷;
- c) questionário: documento criado com a finalidade de registrar a prática do planejamento pedagógico executada pelas profissionais, de modo que elas pudessem descrever os principais pontos a serem considerados na hora de elaborar o planejamento de uma aula. O mesmo questionário foi aplicado em dois momentos diferentes – no primeiro dia do curso de formação teórica e no último encontro de avaliação e fechamento da pesquisa – com o propósito de observar se houve mudanças no modo com as participantes planejavam suas práticas pedagógicas⁵⁸.

Os materiais empregados são os seguintes:

- a) materiais de comunicação alternativa e ampliada: cartões produzidos a partir do portal Arassac⁵⁹, impressos com tinta colorida e plastificados com máquina própria para plastificação, visando a obter maior durabilidade do material; pasta do tipo fichário para armazenar os cartões.

⁵⁶ A ficha de identificação profissional encontra-se no apêndice G.

⁵⁷ As perguntas contidas na entrevista encontram-se nos apêndices H, I e J.

⁵⁸ As perguntas contidas no questionário encontra-se no apêndice K.

⁵⁹ Portal Aragonês de comunicação aumentativa e alternativa, financiado pelo governo de Aragão – Espanha, que oferece gratuitamente recursos gráficos para facilitar a comunicação de pessoas que necessitam de apoio nessa área. Acesso em: <http://www.arasaac.org/index.php>.

3.1.3 Procedimentos gerais

A presente pesquisa dá continuidade a um estudo iniciado em 2013, sob orientação de Nunes e Schirmer. Já possuíamos, assim, aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Coep/UERJ), registrado sob número 336.622, do Coep, de 11 de julho de 2013⁶⁰.

O projeto de pesquisa foi apresentado para o então secretário municipal de educação da cidade de Rio das Ostras, local onde foi realizado o estudo. Além do secretário, o projeto também foi apresentado para a coordenadora que estava à frente do Departamento de Formação Continuada da Coordenadoria de Avaliação, Acompanhamento Pedagógico e Formação, no intuito de formalizar a proposta da pesquisa e obter a permissão para executar os procedimentos necessários para o estudo.

Ambos aprovaram a concepção da pesquisa e a coordenadora do Departamento de Formação Continuada sugeriu que o projeto apresentado fosse incluído no Sistema Integrado de Formação e Acompanhamento Pedagógico (Sifap). Trata-se de um serviço próprio de formação continuada, ofertado pela prefeitura municipal de Rio das Ostras, em que os professores recebem certificação por participarem de formação contínua. Ao colocar as etapas da pesquisa no sistema citado, as professoras participantes receberam os benefícios da certificação de um curso, emitido pela Secretaria Municipal de Educação, além de terem contabilizada como hora de trabalho parte da carga horária dedicada à pesquisa.

Após a aprovação pelas autoridades responsáveis pela educação no município, a proposta foi apresentada para a diretora, para a professora orientadora e para as profissionais da unidade escolar em que seria realizado o estudo. Ao aceitarem fazer parte da pesquisa, todas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ⁶¹ (TCLE). O passo seguinte foi realizar uma reunião em particular com os responsáveis dos dois alunos convidados a fazer parte do estudo e solicitar que eles também assinassem o TCLE. Feito isso, foi marcada uma reunião para apresentar a pesquisa para os responsáveis de todos os alunos da turma comum em que seria realizada a pesquisa, visto que, embora apenas dois alunos da

⁶⁰ O parecer emitido pelo Coep encontra-se no anexo A.

⁶¹ Os termos assinados por todos os participantes encontram-se nos apêndices de A a F.

classe fizessem parte efetiva como sujeitos da pesquisa, ao utilizar a câmera para filmar e registrar o cotidiano da sala de aula, todos os demais alunos apareceriam nas gravações. Sendo assim, foi marcada uma reunião com os responsáveis de todos os alunos da turma para que o projeto fosse apresentado e o TCLE fosse assinado.

Antes de iniciar a gravação das aulas que serviriam de material para análise durante a autoscopia, entrevistei individualmente as profissionais de ensino participantes deste estudo e, em cada entrevista, elas responderam a um questionário com questões relacionadas a suas práticas pedagógicas, bem como a formação profissional⁶².

As entrevistas foram gravadas e, posteriormente, transcritas. Dessa forma, os dados coletados por meio delas e dos questionários foram analisados juntamente com os vídeos, de forma que um contribuiu para o entendimento do outro, dando subsídios para conhecer o perfil dos professores e a configuração da dinâmica escolar.

3.1.4 Procedimentos específicos da autoscopia

3.1.4.1 Organização prévia

Neste estudo, a autoscopia foi realizada conforme Silva (2016). Sendo assim, aqui, foram adotados os mesmos critérios que a pesquisa citada, de modo que, antes dos encontros para assistirmos aos vídeos gravados pelas professoras, alguns procedimentos prévios foram executados.

A etapa inicial da pesquisa (antes das sessões de autoscopia) se deu em dois momentos: primeiro foi solicitado às professoras que filmassem suas práticas pedagógicas. As gravações inicialmente deveriam conter 30 minutos de filmagem ininterrupta, de modo que as professoras não registrassem apenas algumas atividades ou cenas isoladas, mas obtivessem o registro contínuo de suas práticas. Pedi que a professora regente e a auxiliar educacional realizassem gravação

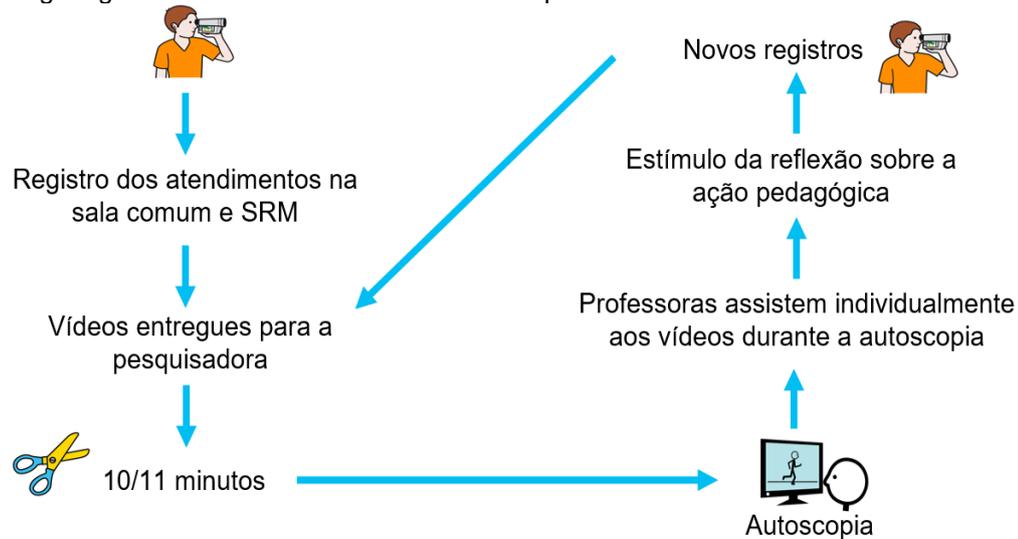
⁶² Os questionários utilizados nas entrevistas constam dos nos apêndices G, H, I e J.

somente nos dias em que os dois alunos estivessem presentes na sala de aula⁶³. Como na sala de recursos a professora fazia os atendimentos individualmente, solicitei que as gravações ocorressem em dias distintos para cada um dos alunos.

Ao término do registro dos atendimentos, as professoras precisavam enviar o material gravado, a que assisti previamente para, assim, selecionar algumas cenas com pontos importantes para serem discutidos durante a autoscopia. Os vídeos foram analisados sob a perspectiva do DUA, e as cenas elencadas apresentavam situações que poderiam ter uma melhor execução caso fossem planejadas de acordo com as estratégias contidas no DUA. O material gravado pelas professoras foi editado por mim de acordo com as cenas escolhidas. As cenas selecionadas não tinham duração padronizada de tempo, os vídeos também não apresentaram número específico de cenas para cada sujeito. Em vez de estipular um parâmetro para a escolha da quantidade e da duração de cenas elencadas para cada vídeo, Silva (2016) determinou o tempo do recorte total que seria feito em cada vídeo analisado. Essa forma foi replicada no presente estudo. Sendo assim, o tempo estipulado para o recorte das cenas foi de 10 a 11 minutos; ou seja, recebi o material com a prática pedagógica das professoras contendo em média 30 minutos de gravação e selecionei de 10/11 minutos para serem vistos nos dias de encontro. Os procedimentos da autoscopia podem ser exemplificados no organograma abaixo:

⁶³ Ao receberem a câmera, as profissionais informaram que um dos alunos estava doente e ficaria ausente da escola por dez dias. Esse fato oportunizou levar a câmera para a sala de aula previamente para registro de algumas atividades (que foram descartadas devido ao fato de não contar com a presença dos dois alunos com TEA), de modo que a turma se acostumasse com a presença da câmera no ambiente e não se comportasse com estranhamento àquele objeto, podendo estar de forma mais natural possível nas gravações que seriam, de fato, utilizadas na pesquisa.

Organograma 1 – Procedimentos da autoscopia



Fonte: SILVA, 2016.

A edição dos vídeos foi realizada de acordo com o quadro a seguir:

Quadro 10 – Protocolo de edição das cenas

Data da gravação	Duração total do vídeo	Quantidade de cenas selecionadas para a autoscopia	Duração total das cenas selecionadas
Data em que foi realizada a gravação na SRM	Duração total da gravação realizada pelas professoras na SRM	Número de cenas recortadas pela pesquisadora	Duração dos minutos que compõem todas as cenas selecionadas

Fonte: SILVA, 2016.

Foi utilizado um protocolo para organizar os pontos que seriam apresentados para as profissionais durante as sessões de autoscopia. Ao recortar as cenas, tomei nota dos aspectos que considerei importantes e os descrevi de acordo com o quadro a seguir:

Quadro 11 – Protocolo de autoscopia

Data da gravação: (data em que as professoras gravaram o vídeo de suas práticas pedagógicas)
Data da autoscopia: (data em que a professora assistiu ao vídeo e realizou o processo de autoscopia)
Duração da cena: (duração exata da cena a ser observada)
Notas da pesquisadora: (observações feitas pela pesquisadora em relação às Variáveis Dependentes que serão medidas)

Fonte: SILVA, 2016.

3.1.4.2 Realização da autoscopia

Após terminar a edição das cenas, era chegado o momento de encontrar as professoras e a auxiliar educacional para realizar as sessões de autoscopia. Os encontros também foram videogravados como forma de registro e de futura análise das falas emitidas por elas ao passarem pela experiência de se observarem nas cenas.

Fui a principal agente de intervenção, portando-me de modo a favorecer a reflexão em relação à prática pedagógica exercida pelas participantes. As sessões de autoscopia foram realizadas em particular com cada uma das três profissionais, evitando, assim, que a presença das colegas de trabalho significasse um embaraço para o processo de reflexão e expressão daquilo que elas sentiram ao se observarem no material videogravado. Cada sessão teve a duração média de duas horas. Os encontros consistiram em colocar as profissionais para assistirem às cenas previamente selecionadas por mim e, ao final de cada cena, sempre era dada a oportunidade para que elas expusessem sua percepção e avaliação dos seus procedimentos pedagógicos, bem como a reação de seus alunos. É importante ressaltar que, como a autoscopia é um processo de autoavaliação, a primeira palavra a ser dita sobre a percepção da cena era sempre das profissionais participantes. Somente após isso, é que eu iniciava um diálogo de troca com elas.

A pesquisa foi composta por um delineamento quase experimental intrassujeito, integrado pelas fases de linha de base e intervenção, as quais serão descritas a seguir.

3.2 Linha de base

A linha de base foi constituída como a primeira fase da pesquisa na qual o material é coletado “[...] sob as contingências naturais [...]” do ambiente (NUNES; WALTER, 2020, p. 34), ou seja, não houve nenhum tipo de intervenção da pesquisadora com as participantes da pesquisa, até que todo o material da linha de base fosse coletado.

Os vídeos gravados durante essa etapa foram registrados pelas próprias profissionais participantes do estudo, na sala de aula comum e na SRM, de acordo

com as especificidades a elas solicitadas por mim: os dois alunos sujeitos da pesquisa deveriam estar presentes no dia gravação na sala de aula comum e, na SRM, as sessões seriam registradas em encontros individuais com cada aluno. Além disso, o registro deveria ter 30 minutos de gravação contínua, sem apresentar pausa, assim poderíamos observar a atividade como um todo, sem nenhuma interrupção durante as práticas executadas pelas professoras e pela auxiliar educacional.

Conforme descrito anteriormente, as três profissionais utilizaram uma câmera filmadora e um tripé para realizar as gravações. A opção de usar a filmagem feita pelas próprias profissionais se deu logo nos primeiros encontros para apresentação do projeto e assinatura do TCLE. Elas professoras se mostraram inquietas com a possível presença de outra pessoa observando diretamente o trabalho delas e levantaram o questionamento sobre uma provável mudança de comportamento dos alunos ao se depararem com outra pessoa no ambiente escolar. Pensando em evitar que a presença de um assistente de pesquisa para as gravações representasse uma interferência no comportamento das professoras e dos alunos, cada professora filmou sua prática pedagógica.

Para compor a fase de linha de base, solicitei que as interlocutoras da pesquisa gravassem consecutivamente quatro atendimentos realizados aos alunos. Esses quatro primeiros registros foram feitos sem que nos encontrássemos para qualquer tipo de orientação ou auxílio em relação aos alunos atendimentos, mantendo-se, assim, a imparcialidade necessária para a fase da linha de base. As filmagens dessa etapa da pesquisa ocorreram no período de março a abril de 2019, conforme o quadro a seguir:

Quadro 12 – Datas da gravação da prática pedagógica das profissionais na linha de base

	Data da gravação da Prática Pedagógica das professoras		
	Sala de ensino comum	Sala de Recursos Multifuncionais	
		Aluno Edson	Aluno Vagner
Linha de Base 1	27/03/19	21/03/19	14/03/19
Linha de Base 2	28/03/19	25/03/19	27/03/19
Linha de Base 3	02/04/19	17/04/19	04/04/19
Linha de Base 4	04/04/19	30/04/19	30/04/19

Fonte: A autora, 2021.

Ao finalizarem a gravação das práticas pedagógicas referentes à linha de base, o material me foi entregue para que, depois de observá-lo, pudesse proceder realizar o recorte das cenas conforme descrito anteriormente⁶⁴. Após verificar-se a estabilidade visual dos dados em cada um dos participantes na fase de linha de base, teve início a fase de intervenção, que será descrita a seguir.

3.3 Intervenção

Ao iniciar o procedimento de autoscopia, adentramos um processo de troca, dando início à intervenção da pesquisa, que foi dividida em quatro momentos: 1) autoscopia de treinamento; 2) curso de formação teórica no Desenho Universal na Aprendizagem, com realização da heteroscopia (autoscopia em grupo); 3) autoscopia orientada; 4) encontro final para avaliação da pesquisa. Todas as etapas do processo de intervenção serão descritas abaixo.

⁶⁴ As informações relacionadas à organização das cenas editadas para essa fase encontram-se nos apêndices L, M e N.

3.3.1 Autoscopia de treinamento

A autoscopia de treinamento foi o primeiro momento da intervenção, tendo sido desenvolvida em quatro encontros (ocorridos no período de abril a maio de 2019), conforme quadro abaixo:

Quadro 13 – Data das sessões da autoscopia de treinamento

Sessões de Autoscopia de Treinamento			
	Prof.^a Sala Comum Carla	Auxiliar Educacional Erika	Prof.^a SRM Fabiola
Autoscopia 1	16/04/19	15/04/19	03/05/19
Autoscopia 2	24/04/19	29/04/19	07/05/19
Autoscopia 3	08/05/19	03/05/19	08/05/19
Autoscopia 4	09/05/19	13/05/19	09/05/19

Fonte: A autora, 2021.

As sessões da autoscopia de treinamento tiveram duração média de duas horas. Em cada encontro, as professoras assistiram às cenas de um vídeo da linha de base. Ou seja, os vídeos que foram gravados de forma consecutiva na fase anterior da pesquisa, nessa fase, foram analisados dia após dia, conforme se deram os encontros.

De acordo com os procedimentos descritos na organização da autoscopia, as análises dos vídeos aconteceram de forma individual com cada uma das participantes. Durante os encontros, as profissionais não assistiram à totalidade do material gravado, mas apenas às partes selecionadas por mim, que foram apresentadas em recortes que continham de 10 a 11 minutos.

O termo autoscopia de treinamento foi o mesmo utilizado por Silva (2016). O objetivo dessa fase da pesquisa era fazer com que as professoras e a auxiliar educacional se familiarizassem com a proposta de observar suas práticas por meio do material filmado e treinassem o olhar para perceber a relação entre o fazer pedagógico que elas exerciam e o comportamento/aprendizagem dos alunos. Nesse momento, procurei ouvir ao máximo as professoras e entender o modo como conduziam as atividades e elaboravam o planejamento das tarefas propostas.

Sendo assim, durante a autoscopia de treinamento não dei quais orientações. As profissionais tiveram a oportunidade de falar abertamente sobre suas práticas, a intervenção ocorreu de modo a realizar questionamentos relacionados às variáveis dependentes mensuradas na pesquisa, facilitando, assim, o entendimento e a reflexão sobre a prática docente.

A escuta atenta nessa etapa serviu como base para o planejamento do curso teórico ofertado na etapa seguinte da pesquisa, visto que o conteúdo abordado durante a formação foi proposto de modo a minimizar as barreiras identificadas durante a autoscopia de treinamento. Ao término do quarto encontro, demos início à próxima fase da intervenção, que será descrita a seguir.

3.3.2 Curso de formação teórica acerca do Desenho Universal na Aprendizagem (DUA)

Os encontros para a formação teórica ocorreram de forma conjunta, com a presença das três profissionais participantes. A intenção de reuni-las nessa etapa da pesquisa foi promover a troca de saberes entre elas, de modo que as estratégias traçadas durante os encontros pudessem ser colocadas em prática de modo conjunto no espaço da sala de aula comum e da SRM, evitando, assim, ações isoladas e esporádicas com os alunos.

Como foi dito anteriormente, os pesquisadores responsáveis pela elaboração da estrutura do DUA (MEYER; ROSE; GORDON, 2014) evidenciam que os ideais por eles apresentados não precisam ser seguidos na íntegra pelos profissionais de ensino ao realizarem o planejamento pedagógico. Segundo eles, podemos obter ferramentas através das diretrizes e *checkpoints* apresentados no DUA, cuja aplicabilidade dependerá das circunstâncias particulares de cada realidade (MEYER; ROSE; GORDON, 2014).

Sendo assim, com base nos dados coletados durante a autoscopia de treinamento, efetuei um estudo detalhado das redes de conhecimento do DUA, bem como suas respectivas diretrizes e *checkpoints*. Somente após a análise cuidadosa de cada vídeo, fiz o planejamento do curso teórico, no qual foram abordados os pontos considerados relevantes para contribuir com o processo de inclusão escolar

dos dois alunos com TEA, na tentativa de minimizar as dificuldades enfrentadas pelas profissionais ao planejar e executar suas propostas pedagógicas. Ou seja, durante a formação teórica a respeito do DUA, foram discutidas questões a respeito da inserção dos alunos nos processos de ensino e aprendizagem, que, a depender do comportamento executado pelas professoras, poderia ser uma ação inclusiva ou excludente.

Ao total, foram realizados cinco encontros no período de maio a junho de 2019, com duração aproximada de três horas cada um, para abordar assuntos relativos ao DUA. O quadro abaixo apresenta o cronograma das reuniões, bem como o tema de cada encontro realizado.

Quadro 14 – Cronograma do curso de formação teórica no Desenho Universal para a Aprendizagem

Data dos encontros	Temas trabalhados
14/05/19	Introdução ao Desenho Universal para a Aprendizagem.
21/05/19	Redes Afetivas - Múltiplos meios de engajamento; Proporcionar opções para a auto regulação; Proporcionar opções para o suporte ao esforço e à persistência; Proporcionar opções para incentivar o interesse.
28/05/19	Redes de Conhecimento - Múltiplos meios de representação; Proporcionar opções para a compreensão; Proporcionar opções para o uso da linguagem, expressões matemáticas e símbolos; Proporcionar opções para a percepção.
03/06/19	Redes Estratégicas - Múltiplos meios de ação e expressão; Proporcionar opções para a expressão e a comunicação.
11/06/19	Plano de Ensino Individualizado (PEI) com base no Desenho Universal para a Aprendizagem.

Fonte: A autora, 2021.

Durante os encontros formativos, as professoras realizaram a heteroscopia, que consistiu na análise de algumas cenas que já haviam sido vistas durante a fase da autoscopia de treinamento, mas, em vez de analisarem a sua própria ação, solicitei que observassem a atuação de suas colegas, pontuando o que mais chamava a atenção nas práticas pedagógicas realizadas por seus pares.

Os cinco encontros para a formação teórica foram conduzidos pela pesquisadora e também gravados para que as falas emitidas pudessem ser registradas e, posteriormente, transcritas e analisadas por mim. Cada encontro

abordou uma temática contida no DUA, tendo sido organizados da seguinte maneira descrita abaixo.

3.3.2.1 Primeiro encontro (14/05/19)

O primeiro encontro teve início com a reflexão sobre o tema acessibilidade, de modo que as profissionais puderam pensar sobre a importância de planejar um ambiente acessível para receber todos os tipos de pessoas. A partir desse conceito, foi apresentado o conceito de Desenho Universal, utilizado pela arquitetura, e os benefícios que ele propicia para a sociedade. Com base nisso, introduzimos a discussão da origem do Desenho Universal na Aprendizagem e da necessidade de promover práticas educativas que sejam adequadas a todos os tipos de alunos. Houve também a reflexão sobre a importância do planejamento para a promoção de uma prática escolar que considere as necessidades específicas de cada aluno, de modo que as especificidades individuais de cada aluno sejam atendidas. Ao final do encontro as professoras e a auxiliar educacional responderam a um questionário para registrar como tem sido realizada a prática do planejamento pedagógico executada por elas.

3.3.2.2 Segundo encontro (21/05/19)

No segundo encontro, as profissionais foram interpeladas pela seguinte questão: aprender por quê? Qual é o sentido da aprendizagem e quando ela ocorre? Dessa maneira, iniciou-se o estudo das redes afetivas do DUA, que integram a importância de propor múltiplos meios de engajamento para os alunos.

A seguir, apresentamos as três diretrizes contidas nas redes afetivas, alguns dos *checkpoints* por elas abordados e os tópicos discutidos durante o segundo dia do encontro de formação:

Primeira diretriz: proporcionar opções para a autorregulação.

Os seguintes *checkpoints* dessa diretriz foram trabalhados:

- Facilitar a capacidade individual de superar dificuldades.

As profissionais observaram as principais dificuldades que os dois alunos com TEA apresentavam e em suas falas referiram-se ao fato de os estudantes apresentarem um comportamento agitado e impulsivo. Sendo assim, elas foram convidadas a rever algumas cenas da linha de base e observaram que a maioria dos comportamentos inadequados aconteciam em momentos em que os alunos estavam ociosos ou sem uma atividade diretamente dirigida a eles. Na tentativa de minimizar esse comportamento, orientei que fosse apresentada uma maior diversidade de atividade aos alunos, bem como o controle da duração do tempo entre elas.

- Desenvolver autoavaliação e reflexão

Ao observar o modo como estava trabalhando a questão da disciplina, a professora regente da sala de ensino comum percebeu, durante a autoscopia de treinamento, que a prática adotada por ela, até então, não condizia com a educação libertadora proposta por Freire (1987). A partir dessa percepção, as profissionais tiveram oportunidade de refletir sobre tópicos como indisciplina, controle autoritário por parte dos docentes e importância de desenvolver ações que estimulem a reflexão das crianças desde a educação infantil. Destacaram a importância de incentivar que os alunos passem a realizar a avaliação do próprio comportamento e, juntas, traçamos estratégias com materiais lúdicos e recursos da CAA para possibilitar esse processo.

Segunda diretriz: proporcionar opções para o suporte ao esforço e à persistência.

O seguinte *checkpoint* dessa diretriz foi trabalhado: promover colaboração e sentido de comunidade.

As profissionais refletiram a respeito de como manter os alunos motivados, fazendo a associação entre afeto e cognição. Nesse momento, foi ressaltada a importância de incentivar os alunos a trabalharem em grupo, sem deixá-los isolados. Foi levantada a hipótese de que o trabalho em parceria junto aos demais colegas de classe pode colaborar para o desenvolvimento individual dos alunos, além de motivá-los a participar mais e melhor do cotidiano escolar.

Ao rever algumas cenas do material videogravado durante o período de linha de base, a professora regente e a auxiliar de ensino perceberam que, em sala de

aula, os alunos permaneciam isolados do grupo; estavam no mesmo espaço físico, mas não realizavam atividades junto aos amigos de classe. Ao passar pelo processo de tomada de consciência, as duas receberam auxílio da professora do AEE e conversaram comigo sobre alguns procedimentos que poderiam ser adotados para que os alunos realizassem mais atividades coletivas.

Terceira diretriz: proporcionar opções para incentivar o interesse.

O seguinte *checkpoint* dessa diretriz foi trabalhado: otimizar a escolha individual e a autonomia.

Permitir que os alunos façam suas próprias escolhas é o modo mais provável de mantê-los envolvidos nas atividades realizadas, além de incentivar a autonomia e evitar comportamentos inadequados. Essa foi a conclusão a que as profissionais chegaram ao rever algumas cenas a que já haviam assistido durante a autoscopia de treinamento. Nesse sentido, elas foram orientadas a usar a CAA para permitir que os alunos realizem suas próprias escolhas. Solicitei que as profissionais fizessem uma lista com as principais atividades realizadas durante a rotina escolar e materiais mais utilizados pelos alunos (jogos, brinquedos, alimentos favoritos, cardápio utilizado na cantina etc.), com o objetivo de preparar um material de CAA para que os alunos tenham condições de realizar escolhas individuais de modo autônomo. Para isso, foi ressaltada a importância de identificar as preferências pessoais dos alunos e incluí-las nas atividades cotidianas através do planejamento docente.

3.3.2.3 Terceiro encontro (28/05/19)

Os alunos vão para a escola aprender o quê? Essa foi a pergunta que norteou nossas reflexões ao longo de todo o terceiro encontro de formação, que teve como objetivo apresentar as redes de conhecimento do DUA, que abrangem a necessidade de os profissionais de ensino providenciarem múltiplos meios de apresentação do conteúdo. Após assistirem novamente a algumas cenas dos vídeos gravados na fase anterior da pesquisa, as participantes puderam concluir que é preciso diversificar as atividades propostas para os alunos de modo que eles tenham

oportunidade de vivenciar uma vasta gama de experiências em sala de aula e, assim, construir o conhecimento.

A seguir, temos as três diretrizes contidas nas redes de conhecimento, alguns dos *checkpoints* por elas abordados e os tópicos discutidos com as profissionais durante o terceiro dia do encontro de formação:

Quarta diretriz: proporcionar opções para a compreensão.

O seguinte *checkpoint* dessa diretriz foi trabalhado: orientar o processamento da informação, a visualização e a manipulação.

Ao trabalhar esse tópico, discutimos a importância de fornecer instruções explícitas para que os alunos possam persistir durante as tarefas apresentadas no decorrer aula. Ao lembrar as sessões de autoscopia de treinamento, as três profissionais identificaram a falta de uma rotina clara no planejamento escolar, fato que colaborava para a agitação dos alunos e não entendimento das regras do ambiente. Sendo assim, ao estarem juntas nesse momento de formação teórica, foi acordado que haveria um trabalho em conjunto para orientar o modo como os alunos processam a informação, na tentativa de que eles não se percam durante as atividades que precisam realizar durante o dia.

Ao observar algumas cenas ocorridas na SRM, a professora daquele espaço percebeu que os alunos apresentaram dificuldade de dar prosseguimento às atividades apresentadas e que desejavam manter um ritmo próprio com as tarefas, apresentando comportamentos agitados sempre que a professora tentava mudar a proposta.

Orientei então, que a CAA fosse utilizada concomitantemente na sala de ensino comum e na sala de recursos multifuncionais como recurso visual facilitador durante esse processo. As professoras se comprometeram a sinalizar todos os ambientes da escola com imagens de CAA, de modo que os alunos conseguissem se orientar no espaço por meio delas e identificar o momento em que a ida até esses locais se encaixaria na rotina da semana. Além disso, a CAA passaria ser utilizada como recurso que facilitaria a percepção da sequência de atividades a serem realizadas no dia, de maneira que fosse possível identificar o encadeamento entre elas, bem como o início e o término de cada tarefa executada.

Quinta diretriz: proporcionar opções para o uso da linguagem, expressões matemáticas e símbolos.

O seguinte *checkpoint* dessa diretriz foi trabalhado: ilustrar com exemplos usando diferentes mídias.

Ao conversarem sobre esse ponto, as professoras e a auxiliar educacional, mais uma vez, observaram a importância de utilizar recursos visuais para aumentar a compreensão dos alunos. Ademais, sinalizei a pertinência de atividades em que os alunos possam tocar e manipular objetos de diferentes tamanhos e texturas, de forma a ter experiências mais concretas e significativas. As professoras se propuseram a planejar atividades com recursos mais diversificados.

Sexta diretriz: proporcionar opções para a percepção.

O seguinte *checkpoint* dessa diretriz foi trabalhado: oferecer alternativas à informação auditiva.

A oportunidade de conversar sobre esse item possibilitou que as profissionais refletissem sobre a importância da educação infantil na vida dos indivíduos. Tal reflexão ocorreu pelo fato de observarem que, em alguns momentos das cenas gravadas anteriormente, os alunos ficaram por um longo tempo sentados na sala de ensino comum, como se estivessem ouvindo palestras sobre determinados conteúdos. Isso permitiu à professora regente olhar para a sua prática e perceber a necessidade de mudança no modo como ela apresentava as propostas. A auxiliar de ensino, por sua vez, identificou a necessidade de oferecer diferentes tipos de materiais para os alunos que ela atende, em uma tentativa de proporcionar-lhes melhores condições de acompanhar as atividades realizadas.

3.3.2.4 Quarto encontro (03/06/19)

No quarto encontro do curso de formação teórica, as profissionais se reuniram para discutir questões referentes às redes estratégicas do DUA, que englobam a reflexão sobre a necessidade de prover múltiplos meios de ação e expressão para os alunos. Como saber que determinado conteúdo foi assimilado por meu aluno? Como saber se ele entendeu o que foi dito? Como ele poderá expressar e organizar suas ideias acerca do que foi trabalhado em sala e das percepções que ele tem de

mundo? Perguntas como essas estão relacionadas à terceira rede de ensino do DUA e foram consideradas pelas profissionais.

A seguir, apresentamos duas diretrizes contidas nas redes estratégicas, alguns dos *checkpoints* por elas abordados e os tópicos discutidos durante o quarto dia do encontro de formação.

Oitava diretriz: proporcionar opções para a expressão e a comunicação.

O seguinte *checkpoint* dessa diretriz foi trabalhado: usar múltiplas mídias para comunicação.

Refletir sobre esse tópico foi essencial para responder às perguntas colocadas anteriormente. Afinal, como alunos que não apresentam fala terão oportunidade de expressar seus pensamentos e sentimentos? Os vídeos gravados contendo as práticas pedagógicas das professoras e da auxiliar serviram como material de análise para que elas olhassem a conduta dos alunos e concluíssem que, algumas vezes, os comportamentos inadequados apareciam pelo fato de eles não conseguirem ser compreendidos. A razão de não apresentarem fala fez com que, muitas vezes, as profissionais tomassem decisões por eles e não observassem atentamente o comportamento apresentado. Pensar sobre isso em conjunto levou as profissionais a identificarem a necessidade de adotar novas práticas para interagir melhor com os alunos. Para isso, abordei o uso da CAA como possibilidade de comunicação e apresentei as fases do PECS-Adaptado (WALTER, 2000). As profissionais, então, comprometeram-se a iniciar a primeira fase do programa com os alunos, ficando acordado que a professora da SRM colocaria sistema de comunicação como meta a ser atingida no plano de ação dos alunos e a professora regente o incluiria nos objetivos do plano de ensino individualizado (PEI).

3.3.2.5 Quinto encontro (11/06/19)

Iniciamos o último dia do curso de formação acerca do Desenho Universal na Aprendizagem revisando brevemente os assuntos relativos às três redes do DUA, a saber: redes afetivas, redes de reconhecimento e redes estratégicas. As

profissionais solicitaram que abordássemos novamente os tópicos relativos às fases do PECS-Adaptado e assim o fizemos.

Após esse primeiro momento de revisão e de escuta das profissionais para saber as mudanças e as inquietações que a formação a respeito do DUA gerou na prática pedagógica de cada uma delas, demos início ao estudo sobre o PEI. Estudamos, juntas, os documentos regulamentadores para a construção do PEI utilizados pela Secretaria Municipal de Educação de Rio das Ostras e, a partir deles, foi possível refletir sobre a elaboração de um plano com base nos princípios do DUA.

Ao finalizar o último dia do curso, as profissionais receberam orientações para iniciar a próxima fase da pesquisa, a qual será descrita a seguir.

3.3.2.6 Autoscopia orientada

Nessa fase da pesquisa, novamente convidei as profissionais a gravar suas práticas de ensino e a assistir aos vídeos comigo.

O termo autoscopia orientada também foi utilizado durante o estudo efetivado por Silva (2016), e assim foi denominado porque, passada a fase de treinamento, agora eu orientaria as profissionais de modo mais direcionado. As orientações dadas durante a terceira fase da intervenção do presente estudo foram pautadas nas estratégias contidas no DUA.

Os encontros dessa fase também foram filmados e transcritos posteriormente, para que a fala das professoras, ao se observarem nos vídeos, pudesse ser analisada. Cada sessão de autoscopia orientada teve a duração média de duas horas a cada encontro. No total, foram realizadas cinco sessões, que ocorreram individualmente com cada profissional participante, no período de junho a outubro de 2019, conforme o quadro abaixo.

Quadro 15 – Data das sessões da autoscopia orientada

Sessões de Autoscopia Orientada			
	Prof.ª Sala Comum Carla	Auxiliar Educativa Erika	Prof.ª SRM Fabiola
Autoscopia 5	25/06/19	27/06/19	28/06/19
Autoscopia 6	09/07/19	06/08/19	17/08/19
Autoscopia 7	16/08/19	27/08/19	01/10/19
Autoscopia 8	09/09/19	18/09/19	09/10/19
Autoscopia 9	09/10/19	08/10/19	14/10/19

Fonte: A autora, 2021.

Diferentemente da forma adotada durante a linha de base, nesse momento da pesquisa, as gravações para a coleta do material não foram feitas de modo consecutivo, mas apenas ao final de cada sessão de autoscopia. Ou seja, ao finalizar a etapa da pesquisa em que estudaram os conceitos do DUA, as profissionais gravaram novos vídeos de suas práticas e me entregaram para que eu analisasse todo o material. Após isso, ocorreram as primeiras sessões de autoscopia orientada e, ao final de cada sessão, as profissionais sempre eram convidadas a retornar aos seus locais de trabalho para realizar novas filmagens, a serem analisadas posteriormente. Assim, ao terminar cada encontro da autoscopia orientada, novos registros das práticas pedagógicas deveriam ser feitos.

Durante a linha de base, pedi às profissionais para gravarem, em média, 30 minutos de suas práticas de ensino para serem analisadas no decorrer dos encontros de autoscopia. Durante a análise das cenas, porém, alguns dos relatos apresentados pelas educadoras não estavam presentes no material gravado e elas justificaram dizendo que não foi possível registrar com fidedignidade tudo o que acontecia no cotidiano escolar em apenas 30 minutos de gravação.

Ao longo das sessões de autoscopia de treinamento e até mesmo no curso de formação teórica em relação ao DUA, foi possível perceber que elas fizeram menção a alguns comportamentos (tanto delas quanto dos alunos) que não apareciam no material coletado por meio dos vídeos. Portanto, na tentativa de registrar mais situações de ensino para serem analisadas pelas professoras durante os momentos de autoscopia, para essa fase da pesquisa, foi solicitado que elas realizassem filmagens com maior tempo de duração. Na sala de aula comum, as profissionais concluíram que o tempo médio de uma hora e 30 minutos abrangeria diversos

momentos da rotina escolar; já na SRM ficou acordado que a professora deveria registrar todo o atendimento aos alunos, que dura em média 50 minutos.

Para realizar a edição das cenas, segui a mesma lógica, descrita anteriormente, de não selecionar um número padrão de cenas analisadas, mas determinar o tempo total do recorte do vídeo. Como o material coletado pelas profissionais foi maior nessa etapa da pesquisa, em vez de recortar 10/11 minutos, selecionei o total de 15/16 minutos para serem vistos durante as sessões de autoscopia orientada⁶⁵.

Após finalizar as cinco sessões de autoscopia orientada que ocorreram individualmente com as profissionais de ensino participantes da pesquisa, foi acordado que faríamos um último encontro no qual estaríamos juntas para avaliar o percurso percorrido durante o ano. A professora regente e a auxiliar educacional solicitaram que, na ocasião, fizéssemos uma revisão dos tópicos referentes ao PEI, pois, na percepção delas, ainda havia dúvidas sobre como montar um plano de ensino baseado nos princípios do DUA. Apresentaremos abaixo os tópicos abordados no último encontro da pesquisa.

3.3.2.7 Encontro final (16/10/19)

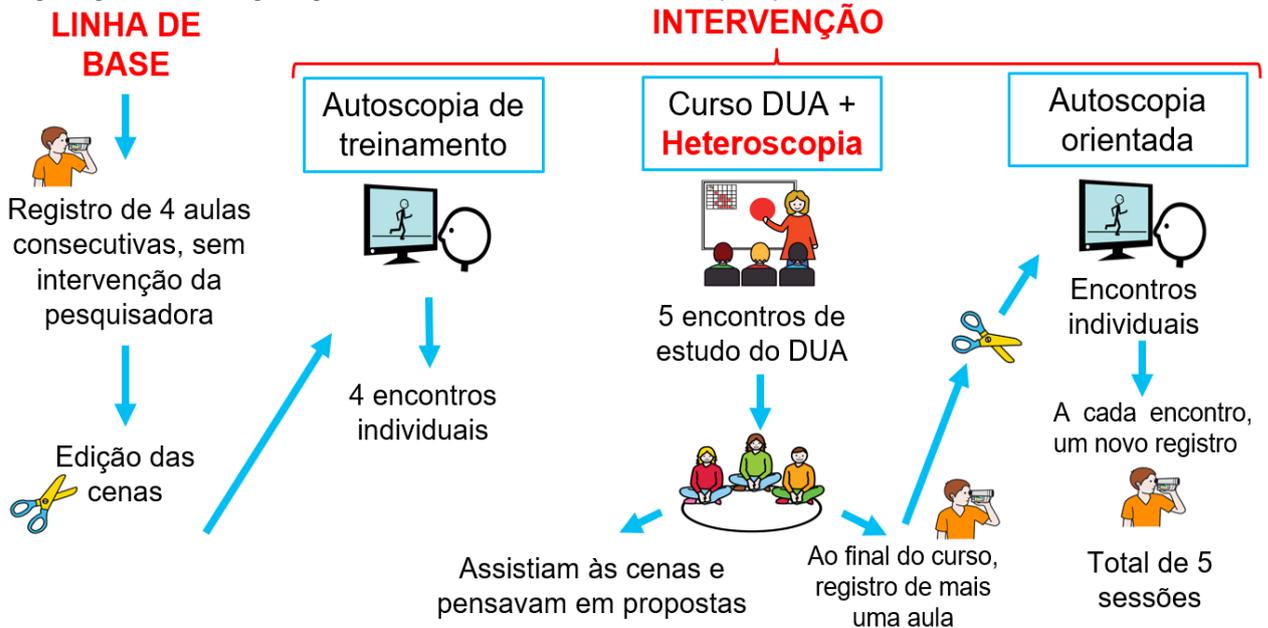
O último encontro da pesquisa teve duração de duas horas e contou com a presença das três profissionais de ensino. Nesse momento, foi possível que cada uma relatasse o modo como percebia a si própria ao final do caminho percorrido durante as etapas deste estudo. Além disso, fizemos uma revisão sobre os documentos adotados pela Secretaria Municipal de Educação em relação à organização do PEI e pensamos novamente em estratégias para montar um plano pautado nas redes de conhecimento do DUA. As profissionais tiveram oportunidade de revisar o plano elaborado para ser executado no segundo trimestre e apontaram as adequações necessárias a serem feitas no plano do terceiro trimestre. Ao final do encontro, as professoras responderam novamente ao questionário que continha

⁶⁵ As informações relacionadas à organização das cenas editadas para essa fase encontram-se nos apêndices O, P, Q.

perguntas que permitiam registrar como havia sido realizado o planejamento pedagógico executado por elas.

O desenvolvimento da metodologia da pesquisa pode ser exemplificado no quadro abaixo:

Organograma 2 – Organograma com o desenvolvimento da pesquisa



Fonte: A autora, 2021.

3.4 Delineamento da pesquisa

Com o propósito de apurar as implicações que as sessões de autoscoopia e as estratégias educacionais contidas no DUA provocaram na prática pedagógica das profissionais e no desempenho dos alunos, foi implementado um delineamento quase experimental intrassujeito, do tipo AB – linha de base e intervenção. A escolha do emprego dessa metodologia baseou-se nos estudos de Nunes e Walter (2020), que afirmam que tal procedimento realiza uma “[...] avaliação individual e rigorosa dos efeitos das intervenções ou tratamentos, para cada participante, ou seja, a análise dos efeitos da(s) Variável(eis) Independente(s) em cada caso individual” (NUNES; WALTER, 2020, p. 31).

3.4.1 Variáveis

O emprego dos procedimentos da autoscopia, bem como o curso de formação com os conceitos acerca do Desenho Universal na Aprendizagem constituíram as variáveis independentes (VI) do estudo. A intenção é verificar se o emprego das VI implica e modifica as variáveis dependentes (VD) elencadas. Ou seja, o objetivo é verificar os efeitos da autoscopia e das estratégias baseadas no DUA (VI) no desempenho pedagógico das professoras, assim como no comportamento e na aprendizagem dos alunos (VD).

Com base nos estudos de Meyer, Rose e Gordon (2014), de Novak (2016) e de Silva (2016), propus as VD para esta pesquisa. Tais variáveis foram organizadas de acordo com as três redes de conhecimento do DUA.

Cada VD foi dividida em algumas subcategorias, conforme a descrição a seguir:

a) práticas pedagógicas do profissional pautadas nas redes afetivas.

Os seguintes comportamentos integram esta categoria:

— **promove a colaboração entre os alunos:** o profissional permite que os alunos trabalhem em conjunto, oferecendo atividades em que seja necessário um esforço coletivo (com toda a turma, em pequenos grupos ou em pares⁶⁶) para realizar o que foi proposto. Não se trata apenas de realizarem uma tarefa ao mesmo tempo ou no mesmo local, mas de efetuarem juntos algo que foi proposto. Exemplo: o profissional propõe uma brincadeira com bola e toda a turma participa junto ao brincar sem deixar a bola cair no chão;

— **minimiza ameaças e distrações do ambiente** – o profissional evita que o aluno permaneça ocioso e sem tarefas para serem efetivadas. O profissional propõe atividade específica para o aluno, evitando que ele fique sem ocupação e sem nenhum tipo de direcionamento. Exemplo: o aluno não

⁶⁶ Vale destacar que essa categoria será medida apenas na sala de ensino comum, visto que, na SRM, os atendimentos são realizados de forma individual e não há a possibilidade de propor atividades em que os alunos trabalhem de forma colaborativa com seus pares.

precisa aguardar ociosamente pela oferta de alguma tarefa enquanto o profissional está voltado para os outros colegas, pois existe a orientação e propostas de atividades diretamente ligadas a ele.

b) práticas pedagógicas do profissional pautadas nas redes de reconhecimento. Os seguintes comportamentos integram esta categoria:

— **utiliza a comunicação alternativa e ampliada para organizar e apresentar as propostas:** o profissional utiliza a CAA para fornecer instruções explícitas, permitindo que o aluno possa entender a proposta realizada e se organizar durante a tarefa através de um processo sequencial de rotina. A CAA é usada para auxiliar visualmente o aluno durante as tarefas que serão realizadas no dia, de modo que ele consiga perceber quais atividades devem ser cumpridas, além da sequência em que ocorrerão. Exemplos: o profissional utiliza o quadro de rotina e aponta para os cartões de CAA correspondentes às atividades do dia; o profissional aponta ou entrega, na mão do aluno, o cartão de CAA correspondente à atividade que será realizada naquele momento; o profissional solicita que o aluno coloque ou retire o cartão de CAA do quadro de rotinas, de modo que ele perceba a ordem das atividades etc.

— **utiliza múltiplas mídias na realização das atividades:** o profissional utiliza estratégias e materiais variados ao apresentar as propostas pedagógicas para o aluno, visando à compreensão e à participação dele nas tarefas. Exemplos: o profissional oferece objetos concretos e materiais sensoriais para serem tocados e manipulados; realiza simulações em que o aluno seja estimulado a interpretar diferentes realidades e papéis; incentiva o movimento de todo o corpo; utiliza recursos visuais de modo dinâmico (no caso da utilização de livros e vídeos, não é apenas a apresentação estática da página do livro ou da oferta de um

vídeo na TV, mas é a interação do aluno com as mídias por meio de gestos, de imitação, de reflexão crítica e de brincadeiras) etc.

c) práticas pedagógicas do profissional pautadas nas redes estratégicas. Os seguintes comportamentos integram essa categoria:

— **utiliza gestos afetivos para estimular a regulação comportamental do aluno:** o profissional utiliza gestos afetivos, como abraçar, colocar e manter no colo, na tentativa de auxiliar na regulação comportamental do aluno e evitar que ele apresente comportamentos indevidos/desafiadores. Não diz respeito à realização de atividades de cunho pedagógico, mas apenas à utilização de gestos afetivos até que o aluno se acalme e, somente após isso, retomem as atividades. Exemplos: para evitar que o aluno corra pela sala e fique muito agitado, o profissional o abraça ou o coloca no colo e o mantém assim até que ele apresente uma mudança comportamental.

d) comportamentos apresentados pelo aluno, pautados nas redes afetivas. Os seguintes comportamentos integram esta categoria:

— **apresenta comportamento indevido e/ou desafiador:** o aluno apresenta comportamentos inapropriados, sem agressividade, mas para ter a atenção voltada para si. Exemplos: gritar; colocar objetos na boca como se fosse engolir; subir na mesa e/ou cadeira; levantar com frequência para ser abordado; correr pela sala para ser abordado; fugir da sala para ser seguido; dar leves tapas nos colegas e nos profissionais para ser inquirido; mexer no material dos colegas; tirar a roupa; jogar objetos no chão como forma de recusar a atividade proposta; deitar no chão, virar-se de costas para o profissional e colocar os dedos no ouvido na tentativa de ignorar o que ele fala etc.;

— **permanece em tempo ocioso:** o aluno fica sem ocupação por não ter recebido nenhum direcionamento por parte do

profissional de ensino. Exemplo: o aluno fica um tempo sem receber propostas e aguarda a oferta de alguma tarefa.

- e) comportamentos apresentados pelo aluno, pautados nas redes de reconhecimento. Os seguintes comportamentos integram esta categoria:

— **apresenta envolvimento e/ou permanência nas atividades propostas:** o aluno se envolve com a atividade e realiza o que está sendo proposto, ou se mantém no local da atividade feita, sem apresentar comportamento desafiador e/ou provocativo. Permanecer no local da atividade exclui os momentos em que a profissional esteja com o aluno no colo sem oferecer algum tipo de proposta pedagógica. Exemplos: o aluno não tenta fugir e/ou não se levanta da cadeira enquanto a profissional apresenta uma atividade, permanece envolvido com a tarefa apresentada junto aos profissionais ou colegas, não se recusa a fazer o que foi proposto etc.

- f) comportamentos apresentados pelo aluno, pautados nas redes estratégicas. Os seguintes comportamentos integram esta categoria:

— **utiliza a comunicação alternativa e ampliada para se comunicar de modo autônomo:** o aluno usa recursos e estratégias da CAA para iniciar ou continuar conversas, de modo que consiga expressar seus desejos para os profissionais e para seus pares. Na intenção de se comunicar (responder ou solicitar) e apoiado na comunicação multimodal, o aluno aponta para objetos, consegue balbuciar alguns sons, verbalizar uma única palavra, elaborar sentenças com duas ou mais palavras ou utilizar cartões de CAA para se expressar. Exemplos: o aluno murmura algum som (uma vocalização que não é palavra) ao apontar para um objeto; ele fala uma única palavra para solicitar um objeto ou ação (água; história; banheiro etc.); o aluno formula sentenças com duas ou mais palavras (quero biscoito;

vovó bateu; quero esse aqui etc.); o aluno realiza a troca de cartões para solicitar objetos ou ações.

A proposta traçada para o presente estudo é que as VD sejam medidas de maneiras diferentes, com o intuito de serem exploradas de acordo com suas especificidades. Para alcançar um melhor entendimento acerca dos comportamentos observados, as VD serão analisadas sob uma ótica molar dos fatos apresentados, ou seja, faremos uma macro análise do material coletado com o intuito de perceber o modo como as variáveis elencadas “[...] contribuíram para a instalação/aquisição dos padrões comportamentais [...]” apresentados pelas profissionais e pelos alunos (NERY; FONSECA 2018, p. 17).

Sendo assim, as VD serão analisadas da seguinte maneira:

a) duração:

— as variáveis relacionadas aos comportamentos dos alunos de *permanecer em tempo ocioso*, de *apresentar comportamento inapropriado e/ou provocativo* e de *apresentar envolvimento e/ou permanência com as atividades propostas*, foram medidas de acordo com a duração desses comportamentos durante as videografações. Durante a análise dessas variáveis, assisti aos vídeos buscando identificar os momentos em que os alunos permaneceram ociosos e que apresentaram comportamento inapropriado/provocativo ou envolvimento/permanência nas tarefas;

— ao examinar a variável *envolvimento e/ou permanência com as atividades propostas*, os eventos foram observados após a identificação de três segundos corridos de duração. Ou seja, foi necessário que o aluno estivesse envolvido com a atividade, sem apresentar comportamento inapropriado e/ou provocativo, por um tempo mínimo de três segundos. A partir do terceiro segundo, iniciou-se a marcação do intervalo de tempo para registro dos eventos ocorridos, sendo eles somados ao final para que tivéssemos a duração total dessa variável em cada sessão.

b) frequência:

— a variável relativa à *utilização da comunicação alternativa e ampliada para se comunicar de modo autônomo* foi medida por meio do número de vezes em que o aluno utilizou gestos, vocalizações, palavras isoladas, frases com duas ou mais palavras pronunciadas e o cartão de CAA durante a sessão.

c) escala ordinal do tipo Likert

— as demais variáveis referentes à prática pedagógica do professor (promove a colaboração entre os alunos; utiliza a comunicação alternativa e ampliada para organizar e apresentar as propostas; minimiza ameaças e distrações do ambiente; utiliza múltiplas mídias na realização das atividades; utiliza gestos afetivos para estimular a regulação comportamental do aluno) foram mensuradas com base em uma escala ordinal do tipo Likert, proposta por Lidz (1991) e pontuada de 1 a 4, conforme quadro abaixo.

Quadro 16 – Escala ordinal utilizada por Lidz (1991)

4	3	2	1
Comportamento evidente com alta frequência	Comportamento evidente de forma moderada	Comportamento evidente de forma emergente	Comportamento não evidente

Fonte: Adaptado de LIDZ, 1991.

Para melhor definir a pontuação indicada acima, consideramos os seguintes critérios:

- a) comportamento não evidente: ocorrido de zero a duas vezes;
- b) comportamento evidente de forma emergente: ocorrido de três a quatro vezes;
- c) comportamento evidente de forma moderada: ocorrido de cinco a seis vezes;
- d) comportamento evidente com alta frequência: ocorrido em mais de sete vezes.

Objetivando a garantia da fidedignidade dos dados analisados, realizou-se uma avaliação de concordância entre a pesquisadora e outros dois observadores,

que receberam instruções minhas acerca de cada categoria analisada. Para isso, antes de iniciarmos as análises, realizamos um treinamento de observação de alguns vídeos coletados na sala de aula de ensino comum. Os vídeos utilizados durante o treinamento foram descartados e não incluídos na análise dos dados, para que não houvesse nenhum tipo de interferência na visão dos observadores ao avaliarem o material. Somente após a concordância de 80% das categorias analisadas por mim e por outros observadores, é que iniciamos a mensuração dos dados aqui apresentados.

Sendo assim, o sorteio das categorias ocorreu da seguinte forma:

- a) Total de VD mensuradas de acordo com a escala Likert na sala de ensino comum: quatro variáveis, com nove células analisadas em cada uma (referentes às quatro sessões de linha de base e cinco sessões de intervenção) = 36 células na análise da professora regente e 36 células na análise da auxiliar educacional, logo, 72 células no total. Com o sorteio aleatório, 54 células foram elencadas para a mensuração da fidedignidade;
- b) Total de VD mensuradas de acordo com a escala Likert na sala de recursos multifuncionais: três variáveis, com nove células analisadas em cada uma (referentes às quatro sessões de linha de base e cinco sessões de intervenção) = 27 células na análise da professora da SRM atuando com o aluno Edson e 27 células na análise da professora da SRM atuando com o aluno Vagner, logo, 54 células no total. Com o sorteio aleatório, 45 células foram elencadas para a mensuração da fidedignidade;
- c) Total das VD mensuradas de acordo com a duração dos comportamentos dos alunos na sala de ensino comum: três variáveis, com nove células analisadas em cada uma (referentes às quatro sessões de linha de base e cinco sessões de intervenção) = 27 células na análise do aluno Edson e 27 células na análise do aluno Vagner, logo, 54 células no total. Com o sorteio aleatório, 27 células foram elencadas para a mensuração da fidedignidade;
- d) Total das VD mensuradas de acordo com a duração dos comportamentos dos alunos na sala de recursos multifuncionais:

três variáveis, com nove células analisadas em cada uma (referentes às quatro sessões de linha de base e cinco sessões de intervenção) = 27 células na análise do aluno Edson e 27 células na análise do aluno Vagner, logo, 54 células no total. Com o sorteio aleatório, 27 células foram elencadas para a mensuração da fidedignidade;

- e) Total das VD mensuradas de acordo com a frequência comunicativa dos alunos na sala de ensino comum: cinco variáveis, com nove intervalos de tempo cada uma, durante nove sessões (quatro sessões de linha de base e cinco sessões de intervenção) = 405 células na análise do aluno Edson e 405 células na análise do aluno Vagner, logo, 810 células no total. Com o sorteio aleatório, 162 células foram elencadas para a mensuração da fidedignidade;
- f) Total das VD mensuradas de acordo com a frequência comunicativa dos alunos na sala de recursos multifuncionais: cinco variáveis, com nove intervalos de tempo cada uma, durante nove sessões (quatro sessões de linha de base e cinco sessões de intervenção) = 405 células na análise do aluno Edson e 405 células na análise do aluno Vagner, logo, 810 células no total. Com o sorteio aleatório, 149 células foram elencadas para a mensuração da fidedignidade.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O intuito da intervenção realizada na pesquisa foi incorporar, na prática pedagógica, o que foi visto durante a formação teórica acerca do DUA, levando em consideração as percepções obtidas com a análise dos vídeos durante as sessões de autoscopia. Aqui serão apresentadas a análise dos dados construídos e a reflexão das mudanças obtidas tanto na atuação profissional das educadoras, quanto no comportamento e aproveitamento dos alunos.

Fazendo um somatório das células presentes em todas as variáveis e sessões da pesquisa, obtém-se um total de 1854 células. Para realizar a fidedignidade das análises feitas, 25% das células foram sorteadas de forma aleatória, o que totaliza 464 células comparadas. O cálculo foi efetuado de acordo com o critério *point by point*, comparando o registro das células de ambos os observadores e seguindo a fórmula proposta por Hersen e Barlow (1976):

Quadro 17 – Fórmula para realização de cálculo *point by point*

$$\frac{\text{Acordos}}{\text{Acordos} + \text{Desacordos}} \times 100$$

Fonte: Baseado em HERSEN; BARLOW, 1976.

Ao final das análises entre os dois observadores, obtivemos o percentual de 87%⁶⁷ de acordo entre eles, o que representa um índice elevado para afirmarmos que os dados apresentados neste estudo são fidedignos.

Para a análise das variáveis, consideramos o tempo de 27 minutos (referentes a 30 minutos de vídeos coletados durante a fase da linha de base, excluindo os três minutos iniciais⁶⁸).

A seguir, apresentaremos a análise dos dados obtidos na pesquisa. Para melhor organizar as informações, os gráficos serão expostos de acordo com a

⁶⁷ As variáveis sorteadas, bem como a comparação de acordos e desacordos na análise podem ser observadas no apêndice R.

⁶⁸ Embora na fase de intervenção da pesquisa as profissionais tenham coletado vídeos com mais de 30 minutos para possibilitar a análise de mais cenas durante a autoscopia, optei por padronizar o tempo de recorte dos vídeos para averiguar os comportamentos apresentados pelas profissionais e alunos. Sendo assim, todos os vídeos coletados no decorrer da pesquisa foram analisados considerando o tempo de 27 minutos.

seguinte forma de análise: gráficos de duração, gráficos de frequência, gráficos com a escala ordinal do tipo Likert e, por fim, gráfico do Placheck.

4.1 Resultados das VD mensuradas com a duração dos comportamentos dos alunos

Para analisar as variáveis referentes à *permanência em tempo ocioso, apresentação de comportamento inapropriado e/ou provocativo e de envolvimento e/ou permanência com as atividades propostas*, foi feita a opção por mensurá-los por meio da duração dos comportamentos apresentados. Para isso, eles foram observados, primeiramente, marcando o intervalo de tempo (início e fim dos comportamentos identificados) de cada variável. Após análise e mensuração de todos os intervalos, somamos a duração e cada um deles.

O percentual de duração de cada variável foi calculado com base no tempo total do vídeo (excluídos os três minutos iniciais) e no tempo total dos comportamentos averiguados nos alunos, de acordo com a seguinte equação:

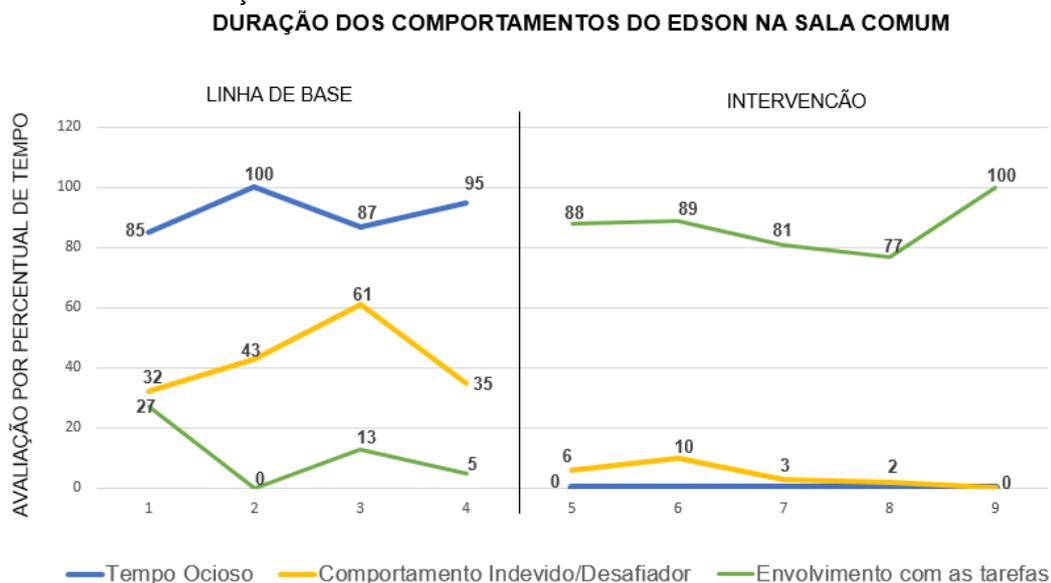
Quadro 18 – Equação realizada para obter a percentagem de duração das variáveis elencadas

$$\frac{\text{Tempo de duração do comportamento apresentado pelo aluno}}{\text{Tempo total dos vídeos coletados}} \times 100 = \text{Percentual de duração do comportamento do aluno}$$

Fonte: Fonte: Baseado em HERSEN; BARLOW, 1976

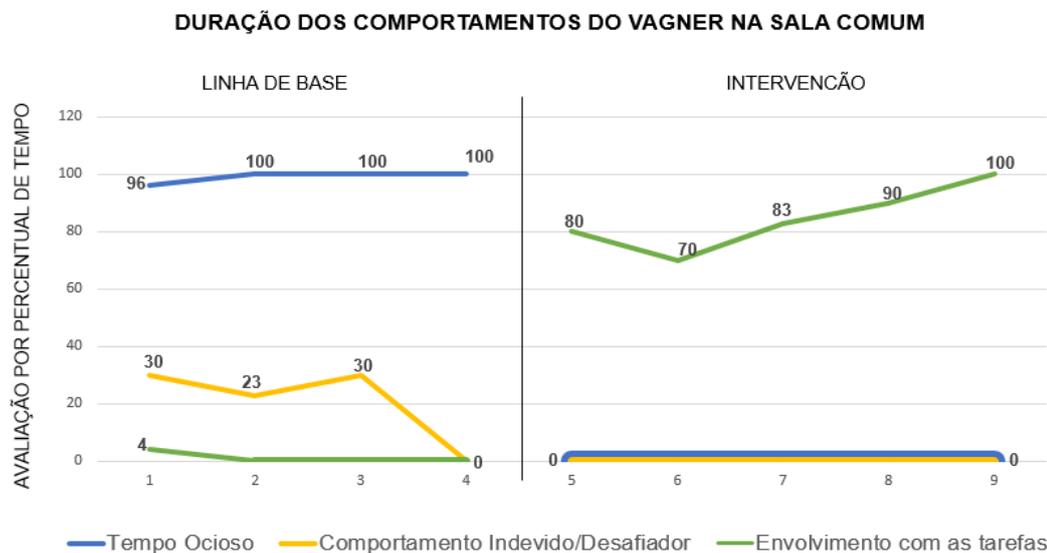
Assim, foi possível verificar, com precisão, se houve o aumento ou a diminuição de tais eventos ao longo da pesquisa, e também a evolução que os alunos tiveram. A seguir encontram-se os dados relacionados à percentagem da duração do tempo das variáveis elencadas

Gráfico 1 – Percentual de duração dos comportamentos do aluno Edson na realização das tarefas na sala de ensino comum, durante as fases de linha de base e intervenção



Fonte: A autora, 2021.

Gráfico 2 – Percentual de duração dos comportamentos do aluno Vagner, na realização das tarefas na sala de ensino comum, durante as fases de linha de base e intervenção



Fonte: A autora, 2021.

Ao observar os dados apontados nos gráficos anteriores chama atenção o modo como eles estão diretamente interligados, sendo necessário fazer uma triangulação entre eles para entender o modo como os alunos se comportavam na sala de aula do ensino comum. O primeiro fato a se pontuar é o quanto os alunos ficaram ociosos durante o tempo que foi registrado nos vídeos coletados. Os gráficos nos permitem visualizar que os dois alunos estiveram ociosos acima de 85% do tempo nas quatro sessões de linha de base. Considerando que os vídeos

coletados continham 30 minutos e, para a análise dos dados, foram excluídos os três primeiros, estamos falando de uma duração de tempo de, no mínimo, 23 minutos de ociosidade e sem ter proposta de atividade durante um tempo de 27 minutos. Isso significa que, nas quatro primeiras sessões registradas, a professora regente e a auxiliar educacional pouco se voltavam para os dois alunos, que ficavam a maior parte do tempo sem nenhuma proposta dirigida.

O aluno Edson, que, de acordo com a avaliação delas, apresentava um comportamento mais fácil de lidar, recebeu um pouco mais de atenção na linha de base, mas, ainda assim, manteve-se ocioso durante muito tempo. Já Vagner, esteve sem nenhuma proposição de tarefa durante praticamente a totalidade do tempo registrado. Sendo assim, podemos entender que, nesses dias, talvez não houvesse um planejamento específico para esses estudantes. Ao observar os vídeos, verificamos que a professora regente praticamente anulava a presença dos dois alunos e, em momento algum se voltou a eles com a apresentação de atividades a serem feitas ou até mesmo com a tentativa de acolhê-los dentro daquele ambiente.

Dessa forma, a responsabilidade de propor atividades pedagógicas para os discentes acabava sendo da auxiliar educacional que, por sua vez, apenas aparava os problemas comportamentais apresentados, sem oferecer nenhum tipo de estratégia que pudesse envolver os alunos nas atividades executadas pela turma. Porém, vale lembrar, a função dessa profissional é auxiliar a professora regente no processo de ensino-aprendizagem, mediando as atividades.

Nas sessões de intervenção, é possível constatar que o tempo de ociosidade foi totalmente zerado, o que pode ser associado ao fato de as profissionais analisarem sua própria atuação durante os encontros de autoscopia e refletirem sobre suas práticas. Quando se observam e percebem que os dois discentes com TEA passavam muito tempo sem receber nenhum direcionamento pedagógico, as profissionais mudaram de postura e, em nenhum momento das cinco sessões de intervenção, foi observado que os alunos ficaram sem receber propostas para serem realizadas.

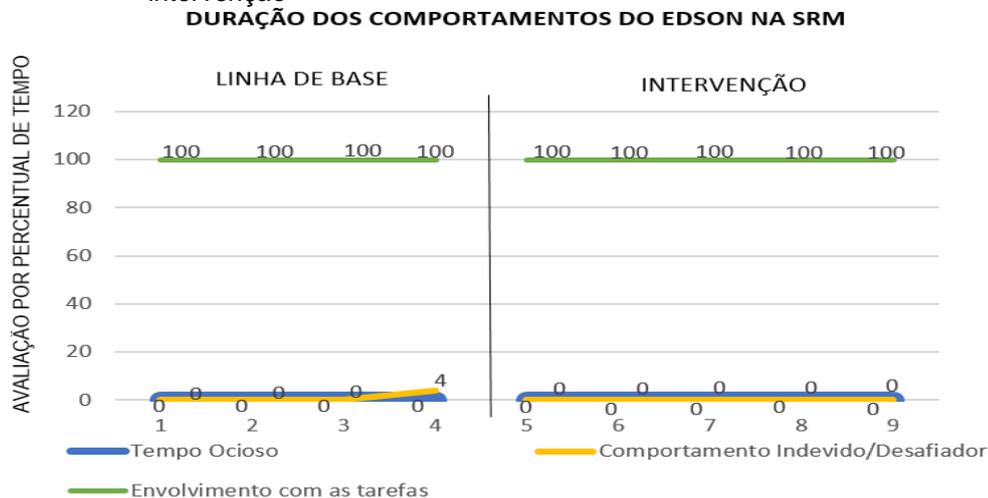
Esse dado está diretamente ligado ao comportamento indevido/desafiador apresentado pelos alunos. Nas sessões da linha de base, percebe-se o registro de tal comportamento de modo um pouco mais duradouro no aluno Edson. Se notarmos que, na maior parte do tempo, o aluno estava deslocado do grupo e sem tarefa proposta, entenderemos por que ele apresentava uma maneira de se

comportar considerada indevida. Correr pela sala, abrir a mochila dos amigos sem autorização, abrir e fechar as portas, jogar materiais no chão, bater repetidas vezes com a cadeira e empurrar os colegas são algumas das atitudes observadas no Edson, que ocorreram nos momentos em que não havia nada para ele desempenhar. A partir do momento em que as profissionais propuseram atividades, esse comportamento diminuiu ao ponto de quase não ser observado nas sessões de intervenção.

Ao olhar os dados de Vagner, observa-se que foram poucos os registros de tais comportamentos, mas isso não significa que eles não aconteceram. Ao menor sinal de uma possível alteração comportamental, a auxiliar educacional o colocava no colo e assim o mantinha o tempo todo. A quarta sessão da linha de base demonstra que ele não apresentou, em nenhum momento, um comportamento que pudesse ser considerado inadequado ou desafiador. Isso porque a auxiliar educacional o manteve em seu colo praticamente durante os 27 minutos registrados no vídeo, de modo que o aluno não pudesse se expressar de nenhuma forma, nem mesmo com a apresentação de um comportamento que indicasse que algo não ia bem. Nas sessões de intervenção, percebe-se que esse comportamento foi eliminado em sua totalidade, mas, dessa vez, não apenas pelo fato do aluno ser mantido no colo, e sim pelas propostas pedagógicas que foram ofertadas pela professora regente em conjunto com a auxiliar educacional

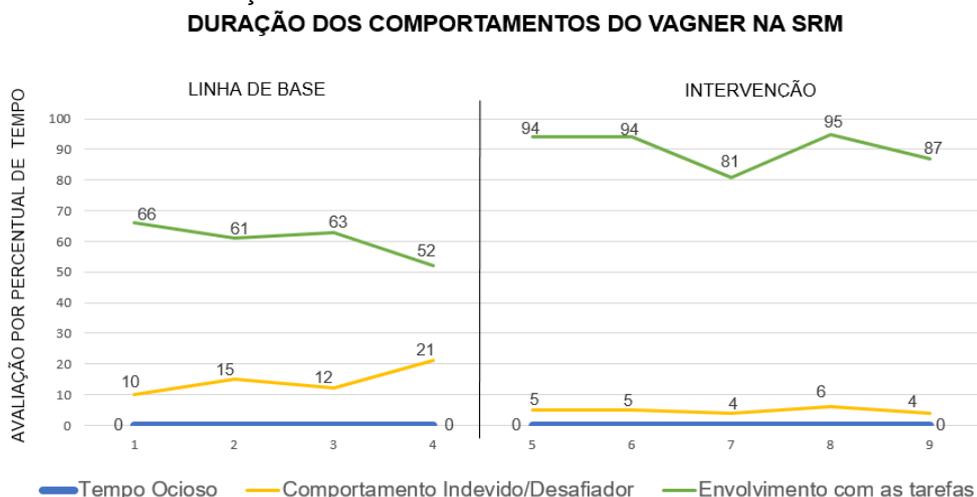
Vejamos agora como esses mesmos comportamentos ocorreram na SRM, durante o AEE.

Gráfico 3 – Percentual de duração dos comportamentos do aluno Edson, na realização das tarefas na SRM, durante as fases de linha de base e intervenção



Fonte: A autora, 2021.

Gráfico 4 – Percentual de duração dos comportamentos do aluno Vagner, na realização das tarefas na SRM, durante as fases de linha de base e intervenção



Fonte: A autora, 2021.

Impressiona perceber que os dados apresentados pelos dois alunos na SRM são opostos ao que foi visto na sala de aula comum. No AEE, ocorrido de forma individualizada, obviamente, a atenção da professora estava toda voltada para o atendimento aos educandos, de modo que eles não tiveram tempo ocioso. Durante as nove sessões realizadas ao longo de toda a pesquisa, os dois alunos receberam propostas educacionais, bem como um olhar direcionado e afetuoso da professora na totalidade de registros realizados por meio dos vídeos. Entretanto, vale lembrar que a proposta de serviço na SRM é diferente da proposta da sala comum. No AEE, o atendimento e as atividades são personalizadas e individualizadas para cada discente, além do tempo ser exclusivo para eles.

Isso fez com que, praticamente, não fossem observados comportamentos indevidos/desafiadores no Edson, salvo os 4% registrados na quarta sessão de linha de base, que dizem respeito a dois minutos e quatro segundos do tempo total de análise do material, enquanto os dados do Vagner apontam para a duração de pequenos episódios de tal comportamento, sendo possível observar uma linha descendente entre a linha de base e as sessões de intervenção, o que significa a diminuição dessas atitudes.

Em relação ao envolvimento com as tarefas, constata-se que Edson conseguiu se manter envolvido em todos os momentos com as atividades propostas, fato que leva a comparar com o registro do gráfico 1 em relação ao comportamento nas sessões de linha de base ocorridas na sala de ensino comum. Na SRM, desde o início das sessões de linha de base, ele se manteve cem por cento envolvido com as

orientações dadas pela professora, o que pode ser associado com o tempo dedicado a ela pela professora, bem como com o tipo de atividades propostas, sendo elas sempre originadas de algum interesse do aluno. Esses dados levam à conclusão de que não é que o aluno não consiga permanecer envolvido com as atividades, conforme foi relatado pelas profissionais da sala de ensino comum no início das sessões de autoscopia, mas é possível que ele participe das tarefas propostas quando elas estão contextualizadas dentro dos interesses deles.

Vagner apresentou um envolvimento com as tarefas superior a 52% do tempo, em todas as sessões de linha de base, ou seja, acima de 14 minutos, tempo aumentado nas fases de intervenção. O aumento da capacidade de se manter envolvido com as tarefas é constatado pela linha ascendente entre as duas fases da pesquisa, e pode ser associado com o modo como a professora passou a apresentar e organizar as tarefas após ter observado nas sessões de autoscopia a necessidade de utilizar recursos e estratégias específicos para isso.

4.2 Resultados das VD mensuradas com a frequência das intenções comunicativas dos alunos

A análise da variável referente à utilização da comunicação alternativa e ampliada para se comunicar de modo autônomo foi realizada por meio da mensuração do quantitativo de vezes em que os alunos demonstraram as seguintes estratégias com a intenção de se comunicar: uso de gestos, uso de vocalizações, uso de palavras isoladas, uso de frases com verbalização de duas ou mais palavras e uso do cartão de CAA. Desse modo, foi registrada a frequência de cada uma dessas ações em intervalos de tempo a cada três minutos, permitindo, assim, a verificação do modo de comunicação por eles apresentados. Ou seja, o vídeo de 27 minutos foi dividido de três em três minutos e, em cada um desses intervalos (nove no total), foi contabilizado o número de vezes que cada aluno utilizou os recursos mencionados acima.

A seguir, apresentamos a frequência média da comunicação oral, por meio de balbucios, palavras isoladas e frases com duas ou mais palavras, apresentadas pelos alunos nas fases de linha de base e intervenção. Precedente à análise de tais

dados, é válido trazer para a discussão as respostas que foram dadas pelas profissionais participantes da pesquisa ao serem realizadas as entrevistas semiestruturadas que antecederam as sessões de autoscopia. O eixo 1 das entrevistas diz respeito às ações realizadas pelas professoras para promover a inclusão dos alunos com deficiência na escola.

Um dado importante para a reflexão é que, ao serem indagadas sobre como eram suas ações e atuações junto aos alunos atendidos, as três profissionais iniciaram suas falas ressaltando a dificuldade de atender os dois alunos participantes do estudo, associando tal fato à pouca ou inexistente comunicação expressa por eles. As entrevistas foram feitas com cada uma das profissionais em particular e apresentaram angústias ligadas à mesma temática.

A professora Carla e a auxiliar educacional Erika pontuaram que a falta de uma comunicação efetiva por meio da fala fazia com que elas não soubessem lidar com os alunos, pois eles não se expressavam. A professora da sem, Fabíola, também informou que a ausência de uma fala organizada dificultava os atendimentos, no entanto reconheceu que os alunos têm bastante intenção comunicativa, embora não sejam fáceis de serem interpretadas.

Iniciar a análise dos dados referentes à frequência média da comunicação apresentada pelos alunos a partir da ótica dos depoimentos dados pelas profissionais durante as entrevistas remete aos estudos de Campelo e colaboradores (2009). Os autores afirmam que, embora existam muitas discussões relacionadas ao diagnóstico do TEA, a linguagem será sempre uma condição fundamental desse quadro, estando ligada ao prognóstico e a identificação dos casos. Para eles:

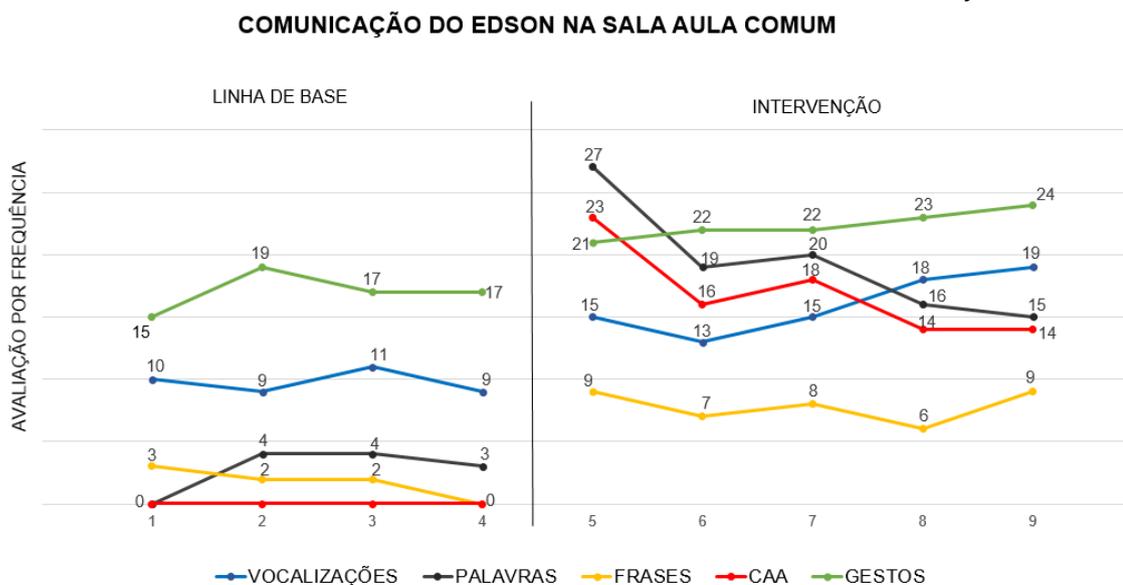
As maiores dificuldades de linguagem enfrentadas por crianças com autismo são relacionadas aos aspectos pragmáticos e à estruturação de narrativas. Limitações de compreensão sobre como as pessoas usam a linguagem para obter algo e na interpretação de narrativas, impedem o sujeito autista de compreender, enunciar e manter uma conversação (CAMPELO *et al*, 2009, p. 599).

Considerando as dificuldades apresentadas pelos sujeitos com TEA, é compreensível o fato de as educadoras iniciarem a descrição de seus trabalhos apontando aquilo que, para elas, é mais desafiador, que nesse caso é a comunicação. A fim de fornecer ferramentas que podem auxiliar nesse processo do estímulo e desenvolvimento da comunicação dos alunos, abordamos, durante as

fases de intervenção da pesquisa, a necessidade de oferecer aos alunos múltiplos meios de ação e expressão, bem como vários meios para a comunicação, conforme aponta a rede estratégica do DUA.

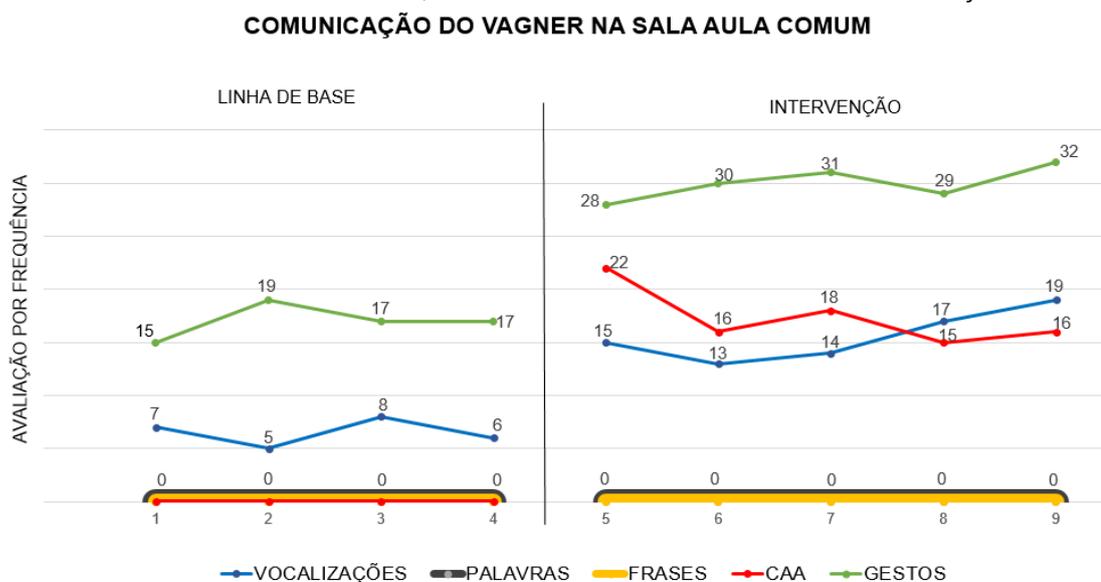
Vejamos agora como ocorreu a frequência de comunicação oral dos alunos ao longo da pesquisa:

Gráfico 5 – Frequência média da comunicação do aluno Edson, na realização das tarefas na sala de ensino comum, durante as fases de linha de base e intervenção



Fonte: A autora, 2021.

Gráfico 6 – Frequência média da comunicação do aluno Vagner, na realização das tarefas na sala de ensino comum, durante as fases de linha de base e intervenção



Fonte: A autora, 2021.

Os dados dos gráficos sinalizam que Edson apresentou poucas emissões de palavras e frases na linha de base, sendo elas referentes a pedidos relacionados às

suas necessidades físicas (banheiro e água). No entanto, logo na primeira sessão de intervenção, verifica-se um aumento expressivo do número de palavras verbalizadas por ele. Nesse dia, especificamente falando, a professora regente e a auxiliar educacional criaram uma estratégia de colocar dentro de uma caixa algumas imagens de CAA referentes às músicas geralmente cantadas pela turma. A proposta da atividade era que cada aluno sorteasse uma imagem e cantasse uma canção que representasse a figura. Surpreendendo as profissionais, Edson olhou para as imagens, verbalizou o nome delas e até mesmo fez outras associações que diziam respeito ao cartão sorteado. Abaixo segue a relação das imagens contidas nos cartões e as palavras que foram pronunciadas pelo aluno:

Quadro 19 – Palavras expressas pelo aluno Edson durante uma atividade

Imagem contida no cartão	Palavra/frase expressa por Edson
Galinha	Mamãe galinha
Estrela	Polícia
Rato	Queijo
Golfinho	Peixe
Elefante	Pula (fazendo referência ao gesto de pular que é feito em uma parte da música)
Borboleta	Colorida
Formiga	Folha (a música começa com a frase “A formiguinha corta a folha e carrega”)
Anel	Anel
Chuva	Chuva
Pato	Coelho
Pintinho	É a galinha
Janela	Hoje “tá” Sol
Sapo	Pé (a música contém a frase “O sapo não lava o pé ”)
Abelha	Bicho

Fonte: A autora, 2021.

A esse respeito, ao assistirem aos vídeos durante a primeira sessão de autoscopia orientada, as profissionais que atuam na sala comum se disseram surpresas ao perceber que o aluno verbalizou tantas palavras:

Até esse dia aí ele só havia falado ‘água’, ‘mamãe’ e ‘banheiro’. Eu nem sabia que ele sabia falar tantas coisas. Na verdade, eu nem imaginava que ele pudesse falar palavras dentro de um contexto. No dia, eu acho que não reparei muito esse detalhe, mas agora estou surpresa em ver que ele falou as palavras todas dentro de uma lógica, não foi aleatório. Ele interagiu com a turma por meio da fala, mesmo não sendo uma fala de muitas frases, ele disse várias palavras com sentido dentro da brincadeira que estávamos fazendo. (Carla)

Eu vou confessar uma coisa pra você e vou logo pedindo desculpa por ter pensado desse jeito. Quando você nos falou sobre usar as imagens de CAA

com os meninos, a primeira coisa que eu pensei é que agora eles não iam falar mesmo, porque iam se apoiar nas imagens para pedir as coisas e conseguir o que queriam, aí não precisariam falar mais nada, porque os cartões falariam por eles. Você pode perceber que eu fiquei mais quietinha nessa hora da atividade. É porque eu estava impressionada com o Edson falando tantas coisas. Eu fiquei de boca aberta com duas coisas: uma é que eu não sabia que ele conseguia falar e outra é que eu vi que estava enganada quando pensei que os cartões causariam um bloqueio na fala. (Erika)

A fala das profissionais demonstrando surpresa ao ver o aluno falar merece atenção especial. Romski e Sevcik (2005) sinalizam que crianças que não conseguem falar experimentam, diariamente, isolamento social e educacional, podendo utilizar a CAA para desenvolver competências linguísticas. O tempo que os dois alunos ficaram sem receber propostas educacionais durante as fases de linha de base, conforme pontuado anteriormente, pode ser um sinal do isolamento que a ausência da fala ocasiona, visto que grande foi a estranheza das profissionais ao observarem sua capacidade de falar e interagir com os colegas de classe.

A respeito da fala de Erika, a auxiliar educacional, referindo-se ao suposto bloqueio que a CAA poderia causar no desenvolvimento da fala, pode-se afirmar se trata de um mito. Romski e Sevcik (2005, p. 180, tradução nossa) afirmam que “[...] o medo que muitos pais e alguns praticantes têm, simplesmente não é apoiado pelos dados empíricos disponíveis”.⁶⁹ Ainda de acordo com os autores, a literatura sugere exatamente o resultado oposto, eles indicam os estudos de Beukelman e Mirenda (1998); Romski e Sevcik (1996) e Sedey, Rosin e Miller (1991) para uma revisão mais ampla a respeito desse tema.

Voltando à análise dos gráficos, constata-se que Vagner não apresentou nenhum episódio em que usou a fala na sala de aula comum, no entanto, pode-se observar um aumento significativo do número de vezes em que se utilizou de balbucios para se expressar na fase da intervenção. Isso pode estar associado à atenção que as profissionais passaram dar a ele, pois, durante todas as sessões da linha de base, o aluno esteve isolado, solto e sem propostas educacionais para serem realizadas.

A fim de criar estratégias que pudessem estimular o aumento das intenções comunicativas e que propiciasse diferentes formas de expressão, durante os encontros para o estudo do DUA, na fase de intervenção, foi abordado o conceito do

⁶⁹ O texto em língua estrangeira é: “[...] the fear many parents, and some practitioners, have is simply not supported by the available empirical data.”

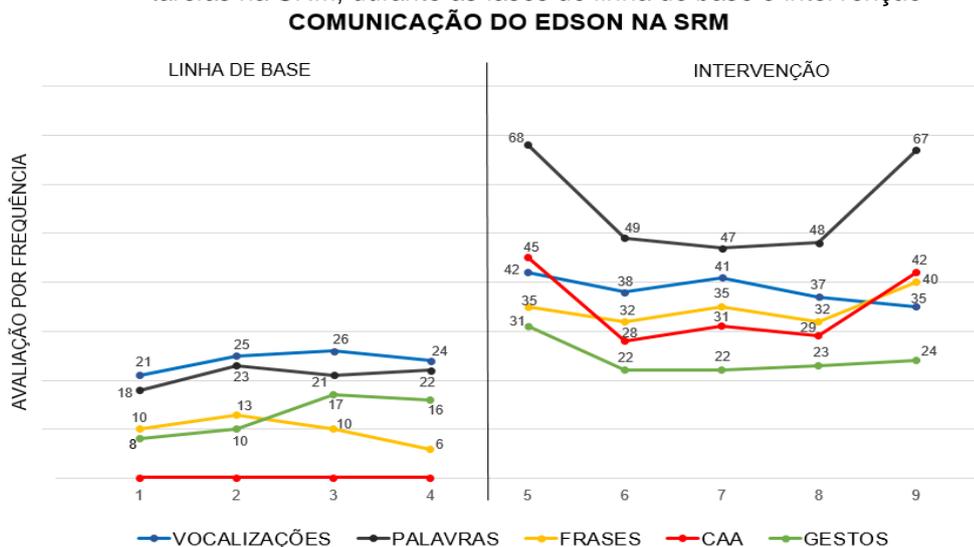
PECS-Adaptado. Desta forma, assim como Walter (2000), os professores foram orientados a apresentar aos alunos explicações referentes a

[...] troca de figuras, e os benefícios que essa nova forma de comunicação poderia trazer ao participante, sendo essa mais clara para expressar seus desejos e também para todos compreenderem o que ele estava desejando no momento. A instigação verbal foi algo presente desde a primeira fase, por exemplo: “O que você quer?” “Eu posso te ajudar?”, “Tente me dizer com essa figura!”, “Eu posso te compreender melhor se você me falar com essa figura!” etc, estabelecendo, assim, um diálogo amigável e sincero, mostrando-lhe a importância de manter um canal de comunicação comum e tendo o reforço social pertencente, a relação amigável e o reforço natural mediante a obtenção de algo muito desejado nas situações naturais do ambiente. (WALTER, 2000, p. 25-26).

É importante deixar registrado que, embora tenhamos estudado e conversado a respeito da relevância científica do PECS-Adaptado durante a formação acerca do DUA, as profissionais atuantes na sala de aula comum não utilizaram a CAA de acordo com as especificações de tal sistema. O que elas fizeram foi empregar a CAA para organizar a rotina e adequar materiais pedagógicos, o que é bastante válido se considerarmos que elas não propuseram nenhum tipo de atividade para os dois alunos nas sessões de linha de base, no entanto, se observarmos o aspecto do desenvolvimento das funções comunicativas, essas ainda precisam ser mais estimuladas.

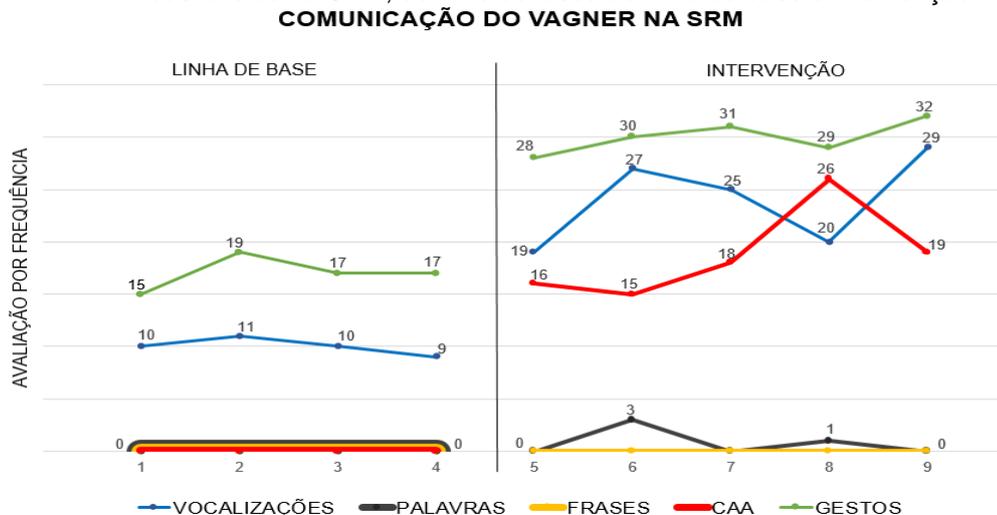
Vejamos, agora, o quão frequentes as variáveis referentes à comunicação foram na SRM.

Gráfico 7 – Frequência média da comunicação do aluno Edson, na realização das tarefas na SRM, durante as fases de linha de base e intervenção



Fonte: A autora, 2021.

Gráfico 8 – Frequência média da comunicação oral do aluno Vagner, na realização das tarefas na SRM, durante as fases de linha de base e intervenção



Fonte: A autora, 2021.

Observar a linha de base referente às intenções comunicativas, tanto na sala de aula comum quanto na SRM, e verificar que as profissionais não utilizaram a CAA para facilitar a comunicação dos alunos em nenhum momento, vai ao encontro dos estudos de Nunes, Barbosa e Nunes (2021), quando eles afirmam que, grande número de profissionais da área da educação não conhece tal recurso. O fato evidencia “[...] a urgência em investir na formação de professores e demais educadores, capacitando-os a compreender a complexidade que constitui o autismo e a como utilizar a CAA” (NUNES; BARBOSA; NUNES, 2021, p. 668).

Nas sessões de autoscopia com a professora da SRM, ela afirmou já ter informações e estudos acerca da CAA. No entanto, o uso de tal recurso só pode ser observado na fase da intervenção, após ter passado pela orientação da pesquisa. Quanto a isso, a professora da SRM fez um importante relato durante a terceira sessão de autoscopia orientada:

Eu tenho a impressão que o comportamento dos alunos deu uma boa melhorada após a utilização da CAA. Eles estão muito diferentes da forma que estavam no início do ano. Nenhum deles apresentou um comportamento agressivo comigo, não se trata de uma agressão propriamente dita, mas é que os dois não apresentavam muitas habilidades sociais. O Edson era ainda mais difícil porque ele desafiava mais o ambiente. Ele entrava no refeitório e jogava a comida toda no chão, ele virava o prato, fazia uma sujeira enorme. Além disso, entrava e saía da sala várias vezes, toda hora as meninas da sala de aula se queixavam dizendo que ele fugia sempre para o parquinho. (Fabiola).

A esse respeito, Ronski e Sevcik (2005) afirmam que crianças pequenas que não se comunicam de modo convencional, muitas vezes recorrem a

comportamentos inaceitáveis socialmente para expressarem seus desejos e necessidades, para conseguirem expressar que algo não vai bem. Os autores afirmam ainda que “os sistemas CAA podem substituir esses meios inaceitáveis com formas convencionais de comunicação”⁷⁰ (ROMSKI; SEVCIK, 2005, p. 177, tradução nossa). Efetivamente, os atendimentos realizados pela professora da SRM passaram a integrar o uso da CAA nas sessões de intervenção, sendo o PECS-Adaptado, adotado como sistema de comunicação.

Os gráficos contendo as intenções comunicativas dos alunos na SRM, apontam para o aumento significativo de todas as formas de expressão. Possivelmente, isso ocorreu devido ao fato de a professora Fabíola ter percebido uma ansiedade apressada no modo como ela conversava e se comunicava com os alunos na linha de base. Comumente, a professora dirigia perguntas aos alunos e ela mesma as respondia, sem aguardar o tempo de eles elaborarem suas respostas e tentarem expressá-las de alguma forma. Quando pontuei esse comportamento adotado por Fabíola, ela passou a dar mais tempo aos alunos, além de estar atenta a todas as formas de comunicar que não são feitas de modo verbal, como o gesto de sorrir, apontar e olhar fixamente para objetos.

O uso em conjunto da CAA na sala de aula e na SRM pode ter sido um grande facilitador para que os educandos conseguissem usar os cartões e modificar seus comportamentos. Nos dados relacionados ao uso da CAA, Edson apresentou mais autonomia ao selecionar e entregar os cartões. No início, precisei fornecer pistas físicas, de modo que ela se mantivesse próxima ao sujeito, estendesse o braço, apontasse para a direção da própria mão e, por vezes, segurasse na mão do aluno, a fim de ajudá-lo a pegar o cartão e fazer a troca. Logo ao final da primeira sessão de intervenção, Edson demonstrou entender esse mecanismo e passou a efetuar os pedidos de forma mais autônoma.

O aluno Vagner não conseguiu desenvolver tal autonomia para realizar essa troca de maneira espontânea, tendo utilizado a CAA sempre de modo apoiado e necessitando da intermediação constante da professora. Dentre as palavras pronunciadas por Vagner na intervenção (três na sexta sessão e uma na oitava), três delas foram uma fala ecológica, repetindo palavras ditas pela professora anteriormente, e uma delas foi uma fala autônoma, que apareceu associada ao uso

⁷⁰ O texto em língua estrangeira é: "AAC systems can replace these unacceptable means with conventional forms of communication."

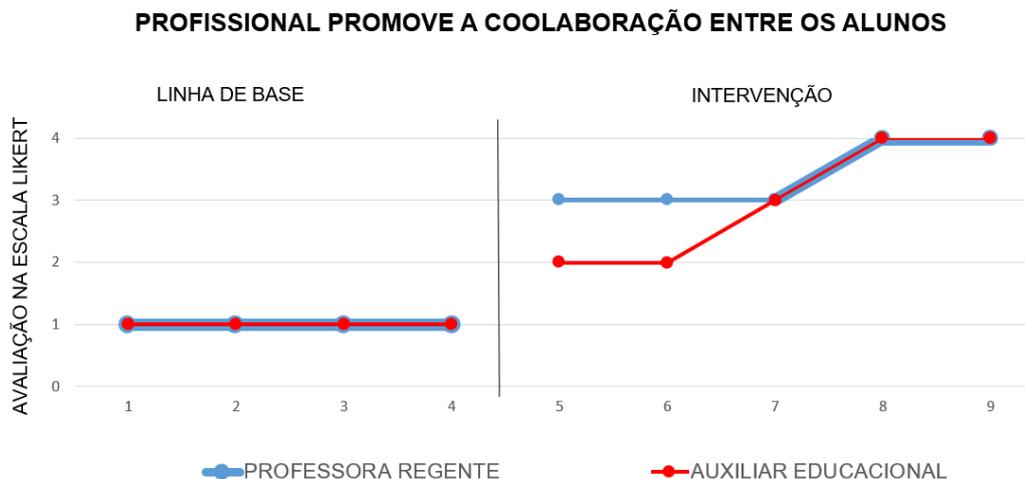
do cartão. A professora perguntou o que ele gostaria de fazer naquele dia, Vagner visualizou a imagem da bola e pronunciou a palavra ao entregar o cartão em forma de pedido e resposta à pergunta da professora.

Nesse aspecto, embora Fabíola tenha lançado mão das estratégias do PECS-Adaptado com os alunos, não é possível afirmar que eles se tornaram usuários do sistema. O tempo de intervenção foi válido para a professora introduzir a CAA e realizar tentativas de trocas comunicativas com os alunos. Tais trocas chegaram a ocorrer, de modo mais autônomo com o Edson e mais apoiado com o Vagner, no entanto, por entender que a comunicação efetiva vai muito além do pedido de ações e objetos, verificamos a necessidade de dar prosseguimento com os estudos da linguagem, utilizando cada vez mais a comunicação alternativa e ampliada para promover diversos meios de ação e expressão dos alunos.

4.3 Resultados das VD mensuradas com base em uma escala ordinal do tipo Likert

As demais variáveis referentes à prática pedagógica do professor (*promove a colaboração entre os alunos; minimiza ameaças e distrações do ambiente; utiliza a comunicação alternativa e ampliada para organizar e apresentar as propostas; utiliza gestos afetivos para estimular a regulação comportamental do aluno*) foram avaliadas com base em uma escala ordinal, do tipo Likert, de modo que fosse possível verificar se os comportamentos observados se apresentaram com alta frequência, de forma moderada, de forma emergente ou se foi um comportamento não evidente.

Gráfico 9 – Avaliação ordinal da promoção da colaboração, no ambiente da sala de aula comum, durante as fases de linha de base e intervenção



Fonte: A autora, 2021.

O gráfico acima mostra uma mudança no modo como as profissionais propuseram as atividades durante a linha de base e a intervenção, passando a preocupar-se mais com a inclusão dos alunos com TEA durante as atividades apresentadas na turma de ensino comum. Logo no início da observação das primeiras filmagens coletadas, chamou minha atenção o fato de os com TEA estarem sempre separados dos demais. Além disso, a professora regente não os convidava para realizar as tarefas propostas e sequer olhava para eles, fato sobre o qual ela deu o seguinte depoimento durante a primeira sessão da autoscopia de treinamento, ao ser indagada sobre o motivo de haver uma aparente divisão na turma:

Eu não tive essa visão antes. E até agora, quando olhei o vídeo, eu não reparei sozinha que os alunos estavam todos para um lado e os dois com deficiência estavam para o outro. Não foi por mal, não fiz de propósito. Na hora eu acho que agi de forma natural ao dar o comando das atividades para os alunos, mas não reparei que eles dois estavam de lado. (Carla)

Ao ouvir isso, fiz um importante questionamento para a professora:

*E os dois com deficiência também não são seus alunos? Eles não fazem parte da turma? E fazendo parte da turma, não deveriam participar das atividades propostas?*⁷¹

⁷¹ Aqui cabe fazer uma pequena observação referente a essa fase da pesquisa. Na autoscopia de treinamento, meu papel enquanto pesquisadora era muito mais o de ouvinte, na intenção de que aquele espaço significasse a acolhida às profissionais, para que elas se sentissem à vontade para falar abertamente o que observaram durante a autoavaliação de suas ações. No entanto, ao perceber que, no término de todas as cenas, a professora regente não havia tecido comentários a respeito da separação existente entre os alunos, lancei uma pergunta para que ela pudesse refletir sobre o fato.

A professora se desculpou mais uma vez e falou que se manteria mais atenta dali por diante, mas ainda apontou estar na dúvida se aquela gravação foi um fato isolado ou se realmente os alunos são deixados de lado em outros momentos de suas aulas. Por essa razão, selecionei novamente algumas cenas que retratassem a situação e apresentei a filmagem na terceira sessão da autoscopia de treinamento, o que gerou a seguinte reflexão:

Engraçado, semana passada eu não me liguei nisso, mas agora estou vendo que Edson e Vagner estão de novo sentados distantes dos coleguinhas. É estranho demais ver isso, porque parece que eu faço de propósito, mas eu juro que não é. Eu estou me sentindo mal agora. Será que eu sempre fiz assim? Sempre falei só com os alunos sem deficiência e deixei os outros de lado? Eu me acho carinhosa. Sempre tratei bem e acolhi a todos os alunos com deficiência que passam pela minha turma. (Carla)

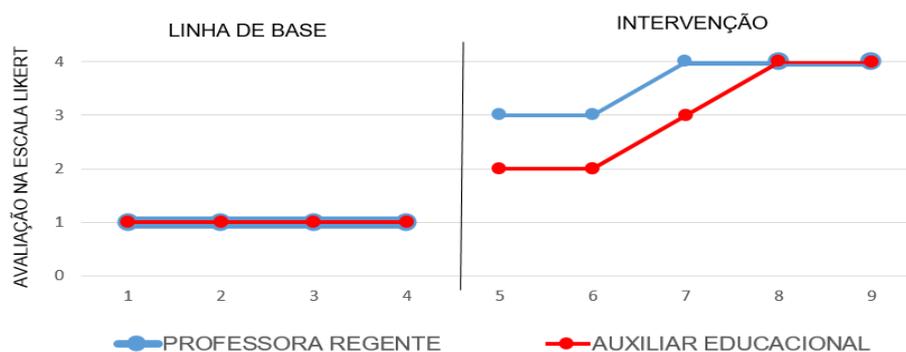
A fala da professora regente, afirmando não perceber o que acontecia dentro da estrutura de suas aulas remete à visão de Ainscow ([201?]), quando este critica os sistemas que promovem a exclusão de pessoas com deficiência:

As escolas, tal como outras instituições da sociedade, são influenciadas pelas percepções do status socioeconômico, da raça, da língua e do sexo. Consequentemente, é necessário questionar a forma como estas percepções influenciam a dinâmica da classe. Deste modo, os métodos actuais caracterizados por uma discussão restrita, devem ser ampliados de forma a revelar o quão profundamente a orientação baseada na deficiência influencia o modo como encaramos a “diferença”. Como professores, devemos estar constantemente vigilantes e perguntar em que medida esta orientação influenciou a nossa percepção dos alunos que acabaram por ser considerados como especiais. (AINSCOW, [201?], p. 7).

Ao longo de todo o estudo, minha intenção foi trazer à tona alguns questionamentos, de modo que as profissionais não se sentissem interpeladas, mas convidadas a olhar e repensar na estrutura educacional que estava posta nos vídeos registrados. Ao comparar as duas fases da pesquisa, é possível identificar uma mudança de comportamento nas profissionais. Na medida em que as sessões de autoscopia foram se sucedendo, foi possível observar a preocupação das profissionais em criar estratégias para que todos os alunos pudessem participar das atividades propostas, levando em consideração suas particularidades. Se, nas quatro sessões de linha de base, identificamos que a promoção da colaboração entre os alunos não foi evidente, nas duas últimas sessões da intervenção tal comportamento ocorreu em alta frequência, confirmando a mudança de postura das profissionais.

Abaixo, encontram-se os dados referentes às estratégias que as profissionais criavam para minimizar as ameaças e distrações contidas no ambiente, dado que corresponde à terceira diretriz da rede de engajamento do DUA (fornecer opções para incentivar o interesse do aluno) e que pode ser colocado em prática ao atender um dos *checkpoints* de tal diretriz (minimizar medos e distrações). Por ameaças e distrações, entendemos qualquer possibilidade que possa desviar o foco dos alunos e, no caso da presente pesquisa, essa categoria foi aplicada à permanência dos estudantes em tempo ocioso, fazendo com que eles permanecessem dispersos e até mesmo apresentassem comportamentos indevidos/desafiadores.

Gráfico 10 – Avaliação ordinal da ameaça e das distrações no ambiente da sala comum, durante as fases de linha de base e intervenção
PROFISSIONAL MINIMIZA AMEAÇAS E DISTRAÇÕES DO AMBIENTE NA SALA COMUM



Fonte: A autora, 2021.

Os dados do gráfico acima servem para confirmar, conforme pontuado anteriormente, que as profissionais atuantes na sala de ensino comum deixavam os alunos permanecerem ociosos por um longo tempo. Durante toda a linha de base, não foi possível evidenciar as atitudes das profissionais com intenção de minimizar as distrações que o ambiente poderia oferecer aos alunos. Isso significa que tanto a professora regente quanto a auxiliar educacional estavam desatentas aos longos períodos que os alunos com TEA passavam sem receber nenhum tipo de proposta pedagógica para ser realizada.

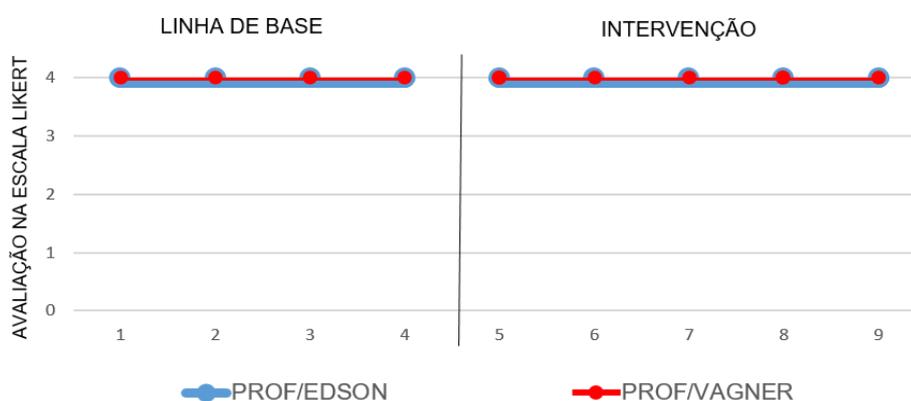
Cabe pontuar que, durante as sessões da autoscopia de treinamento, as duas profissionais relataram o quanto era difícil estar com dois alunos com TEA em uma mesma sala de aula. A professora regente, Carla, afirmou que era *“complicado propor alguma coisa para a turma com os meninos que tiravam a atenção do grupo e exigiam muitos cuidados”*. Nas análises de Erika, ela reiterou que era *“desafiador cuidar de dois alunos com deficiência ao mesmo tempo”*. A fala exposta por elas

mostra o conflito de ideias entre propostas educacionais inclusivas e cuidado escolar. A palavra cuidado aparece na fala das duas profissionais, no entanto, o objetivo da matrícula de alunos com deficiência em salas de ensino comum não se limita a essa ação, sendo a aprendizagem o fim para o qual todos os alunos frequentam a escola. Tais reflexões foram levantadas durante as sessões de autoscopia de treinamento e, no transcurso da pesquisa, foi possível perceber as profissionais se atentando mais a essas questões, preocupando-se com as propostas dirigidas aos alunos de modo que, na intervenção, foi possível identificar que o comportamento de minimizar as ameaças do ambiente passou a ocorrer de forma moderada, tornando-se até mesmo identificável em alta frequência.

Na sala de recursos, por outro lado, o tempo todo, a professora apresentou alta frequência de atitudes que minimizavam as distrações do ambiente, conforme indicam os dados do gráfico a seguir.

Gráfico 11 – Avaliação ordinal da ameaça e das distrações no ambiente da SRM, durante as fases de linha de base e intervenção

PROFISSIONAL MINIMIZA AMEAÇAS E DISTRAÇÕES DO AMBIENTE NA SRM



Fonte: A autora, 2021.

A esse respeito, Fabíola sempre demonstrou preocupação em ofertar propostas adequadas aos alunos, não permitindo que eles ficassem ociosos e se distraíssem com coisas localizadas fora do objetivo proposto.

Durante os encontros de estudo acerca dos conceitos contidos no DUA, as três profissionais estiveram juntas e assistiram a algumas cenas coletadas na linha de base, sendo elas estimuladas a comentar a atuação profissional de suas colegas, realizando, assim, a heteroscopia. Ao observar o modo como a professora da SRM conduzia as atividades, a auxiliar educacional. Erika, chegou a verbalizar que “*era bem mais fácil realizar as propostas quando os alunos se encontram sozinhos, pois*

na sala lotada era mais complicado por conta do comportamento agitado dos alunos da turma, que desperta mais agitação ainda no Edson e no Vagner”.

Nesse momento, as profissionais conversaram e chegaram à conclusão de que, embora existam desafios em um ambiente que ofereça muitos estímulos, como o da sala de aula comum, a questão observada nos vídeos vai além dessa dificuldade e passa pela falta de propostas. A fala da professora Fabíola, ao ver algumas cenas registradas na sala comum, levou a uma grande reflexão de suas colegas de trabalho:

Talvez vocês não estejam querendo reconhecer que os alunos têm ido para escola e ficado quase o tempo todo sem fazer nada. Não podemos colocar a “culpa” [a professora fez sinal de aspas com a mão ao verbalizar a palavra culpa] da dificuldade encontrada nos alunos, se no vídeo podemos ver claramente que ali temos dois meninos sem ter o que fazer. Eu acho até que preciso pedir desculpa a vocês, porque no dia a dia é tudo tão corrido que eu não tenho esse tempo de parar e visitar todas as salas de aula como eu gostaria. Estou falando isso com vocês só agora porque, até então, eu não tive tempo de ver como os dois ficavam dentro da sala. A questão aqui precisa ser o que vocês fazem e não como os alunos se comportam. (Fabíola).

A respeito do pedido de desculpas de Fabíola, quando indagada sobre o modo de funcionamento da SRM na entrevista realizada antes de iniciarmos as sessões de autoscopia, a professora pontuou que *“as inúmeras atribuições dos professores do AEE não conseguem ser realizadas com eficácia em todos os momentos”* (Fabíola), sendo uma delas o acompanhamento e a orientação aos profissionais da escola. Segundo ela, *“a demanda de trabalho com o atendimento aos alunos, a elaboração dos planos de AEE, a acolhida às famílias, a troca com os profissionais das clínicas⁷², o suporte para a elaboração do PEI [Plano de Ensino Individualizado], tudo isso toma muito o nosso tempo e acabo por não conseguir dar muito suporte aos professores que têm mais dificuldade com os alunos”* (Fabíola).

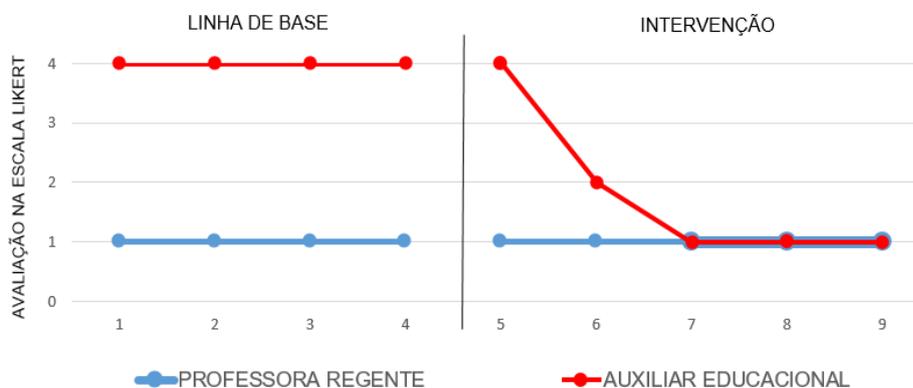
No entanto, o comentário expresso por ela durante a heteroscopia, não soou de forma grosseira e as profissionais da sala comum não se opuseram a ele, nem tentaram argumentar de forma a justificar as atitudes por elas apresentadas até então. Muito ao contrário, as duas se mostraram conscientes da necessidade de mudança em suas práticas, fato que pode ser confirmado com os dados apontados na intervenção.

A respeito do modo como as profissionais se comportavam na sala comum, os resultados obtidos na pesquisa apontam outra questão relevante:

⁷² Referindo-se aos atendimentos terapêuticos realizados por alguns alunos.

Gráfico 12 – Avaliação ordinal da oferta de gestos afetivos para estimular a regulamentação comportamental do aluno na sala de aula comum, durante as fases de linha de base e intervenção

PROFISSIONAL OFERECE GESTOS AFETIVOS PARA ESTIMULAR A REGULAMENTAÇÃO COMPORTAMENTAL DO ALUNO NA SALA COMUM



Fonte: A autora, 2021.

Ao analisar os vídeos durante as sessões de autoscopia de treinamento, foi possível identificar que, na maior parte do tempo, a auxiliar educacional manteve o aluno Vagner em seu colo, indicando que, possivelmente, tal comportamento aparecesse com muita frequência em todas as sessões de linha de base, e até mesmo no início da intervenção. Conversamos a esse respeito. Ela comentou:

O Vagner fica a maioria do tempo sentado no meu colo para ele participar da atividade. Se eu deixar sentado na cadeira ou no chão, ele vai levantar, vai fazer movimentos, vai ficar rodando na sala e gritando. Ele só participa se eu colocar sentado no colo. Não sei se a prática está certa, mas só consigo assim. Mas eu deixo no colo não como um jeito de prender, não é isso! É só um gesto afetivo. É um modo carinhoso de deixar que ele fique no colo para tentar manter a atenção dele e evitar que ele corra e saia da sala. É um gesto afetivo e não agressivo, não quero prender, não é essa a intenção. (Erika)

As palavras da própria auxiliar ao afirmar, mais de uma vez, que utiliza o colo como um gesto afetivo, deram o nome a essa categoria analisada. A atitude da profissional em manter o aluno boa parte tempo no colo, tendo o aval da professora regente, que em momento algum pontuou inadequação nessa postura corroboram o equívoco existente na alta expectativa criada em torno da figura do auxiliar educacional, sendo ela uma exigência condicional de muitas famílias ao matricular seus filhos com deficiência nas turmas de ensino comum. Muitos familiares, e até mesmo os professores, atrelam a presença de alunos com deficiência à condição de eles terem um auxiliar.

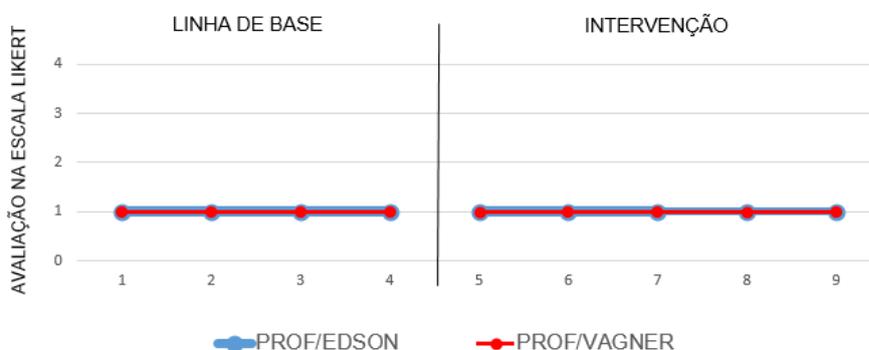
Ver os registros coletados na sala de ensino comum durante a linha de base desperta, mais uma vez, a necessidade de discutir a presença de tal profissional,

bem como a sua atuação junto aos estudantes que apresentam alguma deficiência. As sessões de autoscopia deixaram claro o desacerto existente entre propostas educacionais e as atitudes meramente assistencialistas presentes na prática da auxiliar. Na prefeitura em que a presente pesquisa foi realizada, o cargo em questão é relativo ao apoio às questões estritamente educacionais, existindo outro cargo responsável pelos cuidados com a alimentação, higienização e locomoção. Ou seja, preocupar-se em demasia com o cuidado do aluno não deve ser o papel de atuação do servidor que exerce o cargo de auxiliar educacional.

Na sala de recursos, a professora não apresentou tal conduta, de modo que, em nenhuma das sessões, com nenhum dos dois alunos por ela atendidos, foi verificada incidência de gestos afetivos para a regulamentação comportamental como se pode ver no gráfico a seguir:

Gráfico 13 – Avaliação ordinal da oferta de gestos afetivos para estimular a regulamentação comportamental do aluno na SRM, durante as fases de linha de base e intervenção

PROFISSIONAL OFERECE GESTOS AFETIVOS PARA ESTIMULAR A REGULAÇÃO COMPORTAMENTAL DO ALUNO NA SRM



Fonte: A autora, 2021.

Ressalto aqui a importância da realização de pesquisas relacionadas a essa temática, bem como de formação continuada para os profissionais que atuam em tal função, visando cada vez mais à conscientização sobre a construção de um fazer pedagógico que gire em torno da mediação apresentada por Vigotski (2001, 2007) e deixe de lado a visão limitada que restringe a inclusão de alunos com deficiência à romantização do ato de cuidar.

No estudo aqui apresentado, essa meta parece ter sido alcançada e pode ser comprovada com a diminuição gradual e, por fim, a eliminação dos gestos afetivos para regulamentação comportamental do aluno, visto que, nas três últimas sessões da intervenção, o comportamento não foi mais evidenciado pela auxiliar.

Quanto a isso, contudo, é imprescindível assinalar que haver um auxiliar educacional na escola não é a solução para se lidar com todas as demandas requeridas pela presença de alunos com deficiência em salas de aula comum. Habitualmente, o que vemos é o AEE sendo realizado dentro das SRM, no contraturno da matrícula do aluno, porém, Vilaronga e Mendes (2017) propõem uma reflexão acerca disso e questionam se a SRM deve ser um único espaço da escola a ofertar um atendimento especializado para o aluno que é público-alvo da educação especial. Para elas, “[...] é preciso qualificar o ensino ministrado em classe comum, local onde o aluno passa a maior parte do tempo de sua jornada escolar” (VILARONGA; MENDES, 2017, p. 20).

As autoras entendem que o coensino, também conhecido como bidocência, é uma das possibilidades de trabalho especializado na sala comum, proposta na qual um professor especializado divide a responsabilidade de planejamento, aplicação das atividades e avaliação de toda a turma junto com o professor não especializado. Ou seja, na perspectiva do coensino, não existe a atuação de um professor principal e de um coadjuvante, os dois são igualmente responsáveis pela dedicação ao ensino de toda a turma. Além disso, a presença do professor especialista dentro de uma sala de aula comum não substitui outros tipos de apoios, como a matrícula na SRM, por exemplo. Sendo assim, o coensino ocorreria em consonância com o AEE realizado na SRM, caso fosse avaliado como algo benéfico ao aluno.

Todavia, é fundamental destacar que, para que a realidade do ensino colaborativo por meio da bidocência/coensino seja colocada em prática, é necessário realizar uma mudança de perspectiva que envolve desde as atribuições do professor da educação especial nas escolas de ensino comum, passando pelo questionamento da atual necessidade da presença de “mediadores” em sala de aula e culminando na forma como professores regentes, bem como todo o sistema de ensino, concebem suas atuações na busca de educação como um direito garantido a todos.

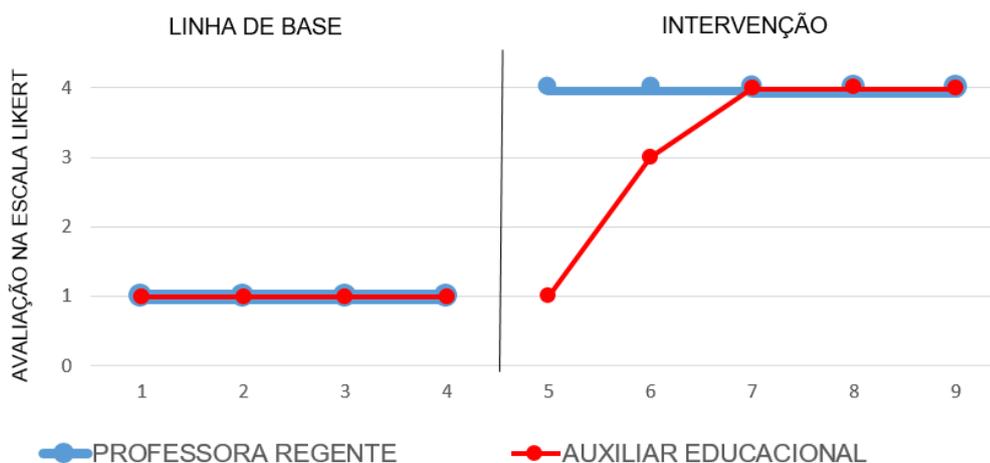
A próxima categoria a ser analisada está ligada à rede de reconhecimento do DUA, mais especificamente à primeira diretriz que objetiva fornecer o acesso à compreensão. Na intenção de utilizar o *checkpoint* cuja intenção é guiar o processamento de informação, visualização e manipulação, a pesquisadora apresentou para as profissionais a possibilidade de utilizar a CAA para esse fim. Da mesma maneira que tal recurso não havia sido aplicado com o objetivo da

comunicação, nessa categoria, observamos uma linha de base também não evidente em relação ao uso da CAA para organizar as propostas.

Vejamos nos gráficos abaixo como se deu o desenvolvimento das profissionais em relação à utilização dessa estratégia de ensino.

Gráfico 14 – Avaliação ordinal da utilização da CAA para organizar e apresentar propostas na sala comum, durante as fases de linha de base e intervenção

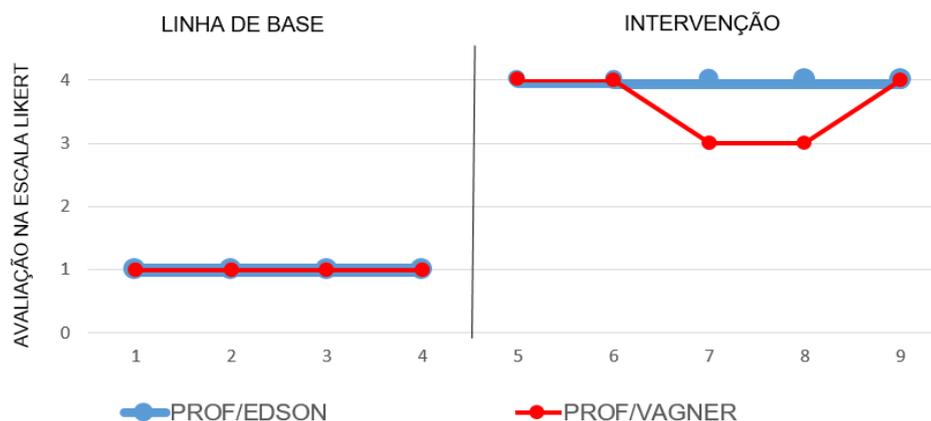
PROFISSIONAL UTILIZA A CAA PARA ORGANIZAR E APRESENTAR PROPOSTAS NA SALA COMUM



Fonte: A autora, 2021.

Gráfico 15 – Avaliação ordinal da utilização da CAA para organizar e apresentar propostas na SRM, durante as fases de linha de base e intervenção

PROFISSIONAL UTILIZA A CAA PARA ORGANIZAR E APRESENTAR PROPOSTAS NA SRM



Fonte: A autora, 2021.

Quanto ao uso de suportes visuais para indivíduos com TEA, Wright e colaboradores (2020) descrevem como podem ser implementadas as etapas com objetivo de condução e conclusão das rotinas diárias:

Os procedimentos comuns para ensinar esses sistemas visuais geralmente incluem (a) o aluno vê uma imagem estática que representa uma etapa de

uma tarefa, (b) conclui a etapa, (c) marca a etapa como concluída (ou seja, riscar, virar a página ou cartão, remover o cartão) e (d) prossiga para a próxima imagem até que todas as etapas sejam concluídas⁷³ (WRIGHT *et al*, 2020, p. 2, tradução nossa).

Essa foi a forma adotada neste estudo, de modo que a CAA pudesse auxiliar na organização das tarefas que deveriam ser realizadas pelos alunos na sala de aula comum e na SRM. A esse respeito, os autores pontuam que seguir uma lista simples de tarefas diárias para as pessoas com TEA, “[...] frequentemente resulta na dependência de outras pessoas e suportes externos para lembrá-los de iniciar e concluir as tarefas [...]”⁷⁴ (WRIGHT *et al*, 2020, p. 1, tradução nossa).

As três profissionais afirmaram que o uso da CAA para dar suporte visual aos alunos colaborou para que eles entendessem a dinâmica da rotina escolar e compreendessem o sequenciamento das tarefas que seriam realizadas no dia. A esse respeito, Bryans-Bongey (2018) relatou dados de um estudo que utilizou organizadores gráficos para promover a compreensão de sujeitos com TEA, de textos e conceitos complexos e expositivos. O estudo foi realizado com 107 professores da educação especial e, ao final da pesquisa, 90,2% dos educadores relataram que os organizadores gráficos serviram para melhorar suas instruções, bem como a execução das tarefas propostas aos alunos.

Todos os dados apresentados até então permitem dizer que foi bastante satisfatório observar o trajeto percorrido pelas professoras ao longo de toda a pesquisa. Gradualmente, foi possível identificar que as profissionais, que antes sequer olhavam e propunham algo para os alunos com TEA na sala comum, reconheceram essa postura e perceberam que poderiam modificar suas práticas pedagógicas para beneficiar o processo educativo dos alunos.

Aos poucos, as aulas engessadas, inflexíveis e sem variação de mídias deram lugar a um planejamento mais diversificado, com a utilização de variados recursos e com possibilidades de atividades que envolvessem os alunos, de modo que eles pudessem participar do que era proposto.

Além disso, a professora da SRM que, até então, não encontrava tempo para, dentro de suas inúmeras atribuições, estabelecer diálogo e acompanhamento do

⁷³ O texto em língua estrangeira é: “The common procedures for teaching these visual systems typically include (a) student views a static image representing a step of a task, (b) completes the step, (c) marks the step as complete (i.e., cross off, flip page or card, and remove card, and (d) proceeds to the next picture until all steps are completed.”

⁷⁴ O texto em língua estrangeira é: “[...] often results in dependence on other people and external supports to remind them to initiate and complete daily tasks and activities [...].”

trabalho desenvolvido na sala comum, encontrou, nas sessões de heteroscopia, a possibilidade adequada para estreitar os laços e construir um espaço de escuta, acolhida, observação e, conseqüentemente, orientação às colegas de trabalho, fato que aponta para as possibilidades de sucesso de um ensino construído de forma colaborativa.

4.4 Resultado das sessões de autoscopia

Uma das maiores preocupações, aqui, foi ouvir os professores e tentar criar formas de fortalecê-los ao utilizar uma metodologia que partisse da realidade cotidiana vivenciada por eles e, com isso, criar estratégias para modificar uma prática permeada de enfrentamentos, dúvidas e angústias. Os encontros para a autoscopia baseados nos conceitos do DUA proporcionaram momentos de reflexão sobre a prática docente, servindo como espaço de ressignificação coletiva, de tal modo, que as profissionais de ensino e eu pudemos partilhar ideias que colaboraram com a mudança das escolhas individuais e das práticas exercidas.

Aqui serão apresentadas algumas mudanças ocorridas na prática educacional das profissionais durante as sessões de autoscopia. Elencamos alguns tópicos para demonstrar as principais mudanças observadas, conforme quadro a seguir:

Quadro 20 – Temas levantados durante as sessões de autoscopia

Tema	Sessões de autoscopia de treinamento	Sessões de autoscopia orientada
------	--------------------------------------	---------------------------------

Modo de planejar a aula	<p><u>Professora regente:</u></p> <p>Aulas planejadas com foco nos temas curriculares a serem abordados. Preocupação em conseguir aplicar todos os temas propostos para o bimestre. Atividades planejadas com base na quantidade de tarefas que deveriam ser cumpridas no dia, sem haver possibilidade de mudança, caso fosse necessário.</p> <p><u>Auxiliar educacional:</u></p> <p>Planejamento feito com base em propostas de atividades relativas ao cuidado (ensinar a comer, a utilizar o banheiro e a beber água de modo autônomo), no entanto, não o colocava em prática e esperava de modo passivo as orientações da professora. Havia pouca interação com a regente na hora de pensar nas atividades que seriam realizadas.</p> <p><u>Professora da SRM:</u></p> <p>Planejamento de apenas uma única atividade por atendimento, elaborada de acordo com as habilidades elencadas como necessárias para o desenvolvimento de cada aluno. As outras propostas aconteciam de acordo com os interesses apresentados pelo aluno durante a aula.</p>	<p><u>Professora regente:</u></p> <p>Aulas planejadas com foco nos alunos, levando em consideração se os conteúdos aplicados seriam relevantes e importantes para eles. Preocupação em alcançar a todos, tendo as diretrizes do DUA como alicerce na hora do planejamento. Atividades menos engessadas, com abertura para modificações conforme o comportamento indicado pelos alunos.</p> <p><u>Auxiliar educacional:</u></p> <p>As diretrizes do DUA passaram a estar presentes no momento de pensar nas atividades que seriam propostas. Planejamento feito em total interação com a professora regente. As duas pensavam e executavam juntas as tarefas.</p> <p><u>Professora da SRM:</u></p> <p>Planejamento mais elaborado, contendo uma sequência de atividades para serem realizadas a cada atendimento. Diretrizes do DUA passaram a estar presentes na hora de pensar e planejar as tarefas.</p>
-------------------------	--	--

Percepção da identidade docente	<p><u>Professora regente:</u></p> <p>Percebia-se como responsável em preparar os alunos para a série seguinte, demonstrando a necessidade de dar conta de cumprir o conteúdo programático apresentado pela orientadora da escola, a fim de habilitar o aluno para o futuro.</p> <p><u>Auxiliar educacional:</u></p> <p>Comportava-se de maneira maternal, realizando gestos afetivos em excesso, como por exemplo, manter os alunos no colo por muito tempo. O foco principal estava no cuidar dos alunos.</p> <p><u>Professora da SRM:</u></p> <p>Demonstrava preocupação demasiada em relação ao processo de inclusão dos alunos com deficiência e percebia-se como única responsável por eles na escola. Apontou sentimento de culpa por não dar conta de todas as atribuições do cargo.</p>	<p><u>Professora regente:</u></p> <p>Passou a preocupar-se com as habilidades necessárias para o bom desenvolvimento do aluno no tempo presente, sem se preocupar com a cobrança das séries seguintes. Demonstrou-se mais autônoma na hora de propor as atividades, questionando a orientadora sobre o sentido e objetivo das tarefas a ser aplicadas.</p> <p><u>Auxiliar educacional:</u></p> <p>Percebeu que deveria exercer um papel pedagógico junto aos alunos, parando de mantê-los no colo por muito tempo. Passou a ter iniciativa de realizar atividades diferenciadas, de acordo com as necessidades apresentadas pelos alunos.</p> <p><u>Professora da SRM:</u></p> <p>Criou estratégias para efetuar trocas constantes com a professora regente e a auxiliar educacional, diminuindo a sensação de sentir-se culpada por não conseguir orientar as professoras. Envolveu mais profissionais da escola nas atividades da vida diária dos alunos, dividindo responsabilidades e deixando de ser a única responsável por pensar em estratégias inclusivas.</p>
---------------------------------	---	---

Organização das atividades	<p><u>Professora regente:</u></p> <p>Propunha sempre atividades para serem realizadas individualmente. Exigia que os alunos permanecessem sentados a todo tempo para manter a ordem no ambiente. Realizava atividades de cunho conteudista, visando à preparação dos alunos para a alfabetização.</p> <p><u>Auxiliar educacional:</u></p> <p>Não demonstrava preocupação com a organização de atividades. Agia de modo passivo na dinâmica escolar, por medo de atrapalhar a professora regente. Aguardava o comando dado pela professora para, então, propor ou realizar atividades com os alunos.</p> <p><u>Professora da SRM:</u></p> <p>Apresentava verbalmente as opções para os alunos e solicitava que eles escolhessem apenas uma para ser realizada durante o atendimento.</p>	<p><u>Professora regente:</u></p> <p>Passou a propor atividades para serem realizadas de modo coletivo. Apresentou tarefas mais lúdicas, sem preocupação excessiva com a ordem e a disciplina.</p> <p><u>Auxiliar educacional:</u></p> <p>Entendeu que não era necessário esperar pela professora para realizar as atividades com os alunos. Passou a procurar a professora previamente para pensar com antecedência nas atividades que seriam propostas e nos materiais que seriam utilizados. Não se concentrava apenas nos alunos com deficiência, prestando auxílio a todos os alunos da turma.</p> <p><u>Professora da SRM:</u></p> <p>Inseriu a CAA para que os alunos pudessem fazer a escolha das atividades de modo mais autônomo.</p>
Organização da rotina	<p><u>Professora regente:</u></p> <p>Não expunha para os alunos da turma as tarefas que seriam realizadas no dia. Demonstrava dificuldade em realizar as atividades planejadas devido à agitação do grupo como um todo.</p> <p><u>Auxiliar educacional:</u></p> <p>Apresentava ausência de rotina, sem saber a atividade que deveria ser realizada. Não havia a percepção da necessidade do encadeamento das ações, de modo que os alunos ficavam sem saber o que estava por vir e sem orientação durante a aula.</p> <p><u>Professora da SRM:</u></p> <p>Não havia a programação prévia de uma rotina a ser seguida com os alunos.</p>	<p><u>Professora regente:</u></p> <p>Começou a apresentar para o grupo, diariamente, todas as atividades que seriam executadas durante a aula. Aderiu ao uso da CAA como recurso visual para sequenciar as atividades que seriam realizadas no dia.</p> <p><u>Auxiliar educacional:</u></p> <p>Introduziu a CAA em todas as tarefas propostas, de modo que os recursos visuais auxiliassem os alunos a se organizarem com a sequência das atividades.</p> <p><u>Professora da SRM:</u></p> <p>Estabeleceu uma rotina para cada atendimento e incorporou a CAA como um recurso para auxiliar no entendimento e realização das tarefas propostas.</p>

Recursos utilizados	<p><u>Professora regente:</u></p> <p>Uso excessivo de atividades utilizando lápis e papel para registrar a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos. Presença de poucos recursos durante as propostas das atividades.</p>	<p><u>Professora regente:</u></p> <p>Uso de múltiplas mídias durante as propostas das atividades, fazendo uso de recursos como: expressão corporal, entonação de voz, objetos concretos, CAA, histórias com áudio descrição, músicas, fantasias e adereços, na hora de realizar as atividades</p>
	<p><u>Auxiliar educacional:</u></p> <p>Restringia-se aos recursos utilizados pela professora e não propunha outros meios para os alunos executarem as atividades.</p>	<p><u>Auxiliar educacional:</u></p> <p>Combinava previamente com a professora quais os recursos mais apropriados para serem utilizados nos mais variados momentos. Com base no planejamento que seria proposto pela professora, passou a elaborar e separar materiais com antecedência.</p>
	<p><u>Professora da SRM:</u></p> <p>Já apresentava as atividades fazendo uso de múltiplas mídias, não se restringindo ao lápis e papel para apresentar e realizar propostas.</p>	<p><u>Professora da SRM:</u></p> <p>Deu continuidade à utilização de múltiplas mídias na proposição e execução das tarefas, diversificando a quantidade de atividades que seriam realizadas durante os atendimentos.</p>

Fonte: A autora, 2021.

Na última sessão da autoscopia orientada, solicitei que as profissionais fizessem uma reflexão sobre a experiência de terem se observado nos vídeos e convidei-as a fazer uma análise de como se percebiam antes dos encontros de autoavaliação e como se perceberam no final da pesquisa. Foram formuladas três perguntas, de modo a auxiliar no balanço do caminho percorrido até então⁷⁵. A seguir, apresentaremos as perguntas lançadas, bem como a resposta dada por cada profissional:

- Como foi a experiência de se observar nos vídeos?

Eu acho que foi muito bom, muito rico, aprendi muita coisa. Na verdade, eu estou tentando, é sempre uma tentativa colocar em prática tudo aquilo que vi na teoria. Eu acho que só consegui mudar, porque eu me vi e percebi que minha aula não estava boa para toda a turma, estava ruim para todo mundo e não só para os dois com deficiência. Ter me olhado mudou muito no meu planejamento, porque agora eu penso muito na hora de trazer alguma atividade e é engraçado, porque agora eu penso em todo mundo, não penso só nos dois com autismo. Foi uma experiência estranha, mas muito boa. Porque eu me vi e me vendo eu percebi que tinha muita coisa que não estava legal. (Carla).

No início foi muito constrangedor, porque eu me via e pensava assim comigo mesma: “gente, por que eu fiz isso? Por que eu estou assim?” “Eu

⁷⁵ As mesmas perguntas foram apresentadas para cada profissional, sendo elas respondidas individualmente durante a última sessão da autoscopia orientada.

estou fazendo isso mesmo? Mas se não é para fazer isso, é para fazer o quê?”. Eu sempre ia para os nossos encontros pensando assim: “o que eu vou ver de mim, da minha postura? Será que eu fiz certo, errado, eu fiz realmente meu papel? O que poderia ter feito a mais?”. Com o tempo eu fui percebendo que nem todos os dias acertamos, mas também não erramos tanto. (Erika).

No início desse ano, eu prometi pra mim mesma que não faria mais nenhum curso dado pela Secretaria, porque muitas vezes eles não acrescentam tanto e, como eu já estudo várias outras coisas, ia tentar pegar o comprovante desses outros cursos e ficar livre da carga horária da formação continuada da SEMEDE. Mas aí você veio com a proposta da autoscopia e eu achei que poderia ser interessante e realmente foi! Por mais que eu saiba que a teoria deve estar sempre atrelada à prática, eu nunca tinha passado pela experiência de ver a minha prática e perceber que faltava aplicar aquilo que eu tenho estabelecido como teoria. Me olhar me fez enxergar o quanto minha prática poderia ser melhor se eu conseguisse realizar as coisas que estudo e acredito. Talvez, se não tivesse me visto, continuaria seguindo da mesma forma, porque eu realmente achava que estava tudo certo. (Fabiola).

- Em algum momento você teve receio de realizar a estratégia da autoanálise como meio formação continuada?

No começo de tudo não foi fácil. Perceber as coisas que eu estava errando foi bem difícil para mim, mas depois eu vi que estar me olhando no vídeo era uma chance de mudar aquilo que não estava bom. E tinha mesmo muita coisa que não estava boa. Eu fiquei muito envergonhada na primeira vez que me vi, mas depois perdi totalmente a vergonha. Eu tive medo do que eu ia ver, mas falando a verdade agora com você, eu tive mais medo do que você ia comentar em relação às minhas atitudes. Só que nossos encontros foram todos muito tranquilos e leves, aí e percebi que não precisava ter medo. Os vídeos que eu vi e as coisas que você colocou me ajudaram a entender que eu tinha que mudar. (Carla).

Eu lembro que fui para o primeiro encontro tremendo de medo. “Será que eu estou correspondendo ao papel do auxiliar educacional?” Porque esse não seria apenas um curso que eu sentaria pra escutar e pronto e acabou. Eu fiquei com muito medo mesmo, porque batia direto a mesma pergunta: “será que estou atingindo o objetivo?” Trabalho há muito tempo com alunos com deficiência, mas nunca teve uma coisa assim de poder me ver de verdade. Depois eu relaxei e vi que não precisava ter medo, porque essa não era uma avaliação e não era um apontamento de você dizendo o tempo todo o que estava errado. Tudo aconteceu como uma troca, então logo no primeiro dia o medo de ser vista passou (Erika).

Não tive receio algum em me olhar. Minha leve preocupação foi apenas por não saber o modo como você conduziria os encontros, porque, embora agora você não esteja aqui como coordenadora, não dá para separar o fato de você ser uma servidora que atua na SEMEDE e faz parte da coordenação. Então, eu pensei assim: “agora ferrou, porque ela vai ver que eu quase não tenho tempo de visitar as salas e orientar as professoras como deveria”. Eu me penalizava muito por não conseguir trocar tanto com as professoras e o único receio foi que você viesse aqui como coordenadora e pontuasse essa falha minha, mas isso não aconteceu, (Fabiola).

- Como a prática da autoscopia influenciou na sua atuação pedagógica?

Foi um grande benefício poder me ver e poder mudar. Hoje, toda vez que termina o dia de aula, eu paro pra pensar em tudo que aconteceu e penso assim: “desse jeito não funcionou bem, vou tentar de outro jeito amanhã para ver se funciona melhor”. Eu acho que no início eu deixava muito a desejar. Eu não pensava na hora de planejar, não tinha aquela inquietação. Não ficava com aquela coisa matutando na minha cabeça assim: “vou afetar todo mundo? Como que vai ser? O que eles precisam? O que eu quero saber deles? O que eles vão aprender com esse conteúdo que estou querendo ensinar?”. Isso nem se passava pela minha cabeça no início. Eu dava aula de acordo com o conteúdo que tinha que dar, minha preocupação era só com as folhinhas⁷⁶. Agora isso já mexe comigo direto. Todas as vezes que vou fazer um planejamento, que vou pensar em uma atividade, eu já penso de forma bem diferente. Eu lembro do que a gente viu no curso e penso: “o que, pra que e como fazer tal coisa? (Carla).

Foi como se eu estivesse no meu curso de formação de professores, como se de novo eu voltasse no estudo da introdução ao desenvolvimento infantil. Eu me vi animada em estudar de novo e percebi que no dia a dia a gente corre o risco de fazer as coisas no botão do automático, sem nem ao menos questionar o motivo de fazer tudo daquele jeito. Me ver nos vídeos me atentou que preciso parar mais para pensar no porque estou tendo aquelas ações. Se eu não tivesse me olhado, acho que o Wagner estaria sentado no meu colo do início ao fim do ano. Que dureza ter que admitir isso! Foi bom, mas não foi fácil, porque eu tinha sempre que aceitar que precisava mudar e isso não é fácil, né? (Erika).

Eu não vejo outra forma que pudesse me fazer mudar de comportamento. Uma coisa que me chamou bastante atenção foi um dia que você disse assim, logo depois de termos feito o curso sobre o DUA: “as cenas com os alunos estão um pouco mais longas”. Nesse dia eu comecei a observar que as cenas ficaram mais longas porque eu parei de falar igual a uma tagarela simplesmente e comecei a esperar a resposta deles. Isso para mim fez uma diferença enorme na minha prática. Eu pude observar o quanto eu falava sem dar a minha fala uma funcionalidade de diálogo. Quando você falou sobre os turnos da comunicação, que era preciso dar tempo para os alunos se expressarem, que deveríamos aguardar mais e ofertar possibilidades para que eles pudessem se expressar, eu vi que não havia diálogo na minha prática porque eu falava o tempo sem me importar realmente com a resposta que os alunos dariam. O fato de eu ter me visto foi totalmente diferente de apenas ter alguém me falando que eu precisava melhorar nisso. Me olhar fez total diferença no meu processo enquanto professora e enquanto interlocutora. (Fabiola).

As falas das profissionais mostram que tentar conhecer os problemas presentes na consciência prática dos docentes favorece o alcance de uma vasta possibilidade de respostas para as incertezas e conflitos de valores existentes dentro deles. As três professoras relataram ter percebido questões que poderiam ser modificadas e melhoradas em sua atuação a partir do ato de olharem a si mesmas nos vídeos. Quanto a isso, Ferrés (1996 *apud* SADALLA; LAROCA, 2004) faz uma comparação entre a prática da autoscopia e um espelho. Ferrés afirma que:

O espelho devolve à pessoa sua imagem invertida. O vídeo não. No espelho, a pessoa pode se olhar nos olhos. No vídeo não. O espelho impõe

⁷⁶ Aqui a professora faz menção às folhas com exercícios escritos que eram ofertados aos alunos.

um único ponto de vista. No vídeo, a pessoa pode contemplar-se a partir de infinitos pontos de vista. (...) no vídeo vejo-me como sou visto, descubro como os outros me veem. Vejo-me para me compreender. O fato de ver-me e de escutar-me leva a uma tomada de consciência de mim mesmo, de minha imagem, do som da minha voz, da qualidade e da quantidade de meus gestos, de minhas atitudes, de minha postura, de minha maneira de atuar e de ser (FERRÉS, 1996, p. 52 *apud* SADALLA; LAROCA, 2004, p. 422).

CONCLUSÃO

A partir dos dados construídos e analisados ao longo da pesquisa, observamos que as sessões de autoscopia favoreceram a autopercepção das profissionais, de modo que elas chegaram a conclusão de que as variáveis apresentadas nos resultados desse estudo estão associadas uma a outra. Pode-se dizer, então, que as categorias aqui retratadas se retroalimentam, ou seja, uma postura alimenta e fortalece a outra: quanto maior o tempo ocioso dos alunos, maior o tempo de comportamentos inadequados e, conseqüentemente, menor o tempo de envolvimento com as tarefas.

Para modificar esses comportamentos, foi necessário que as profissionais transformassem suas práticas, voltando o olhar para as necessidades dos alunos, estimulando que eles se expressassem de múltiplas formas, mais especificamente por meio da CAA, organizando a sua rotina com ajuda de suportes visuais e, por fim, afastando-se da visão restrita ao cuidado para, então, considerar e planejar atividades visando a educação e desenvolvimento da autonomia.

Essa percepção de engajamento entre as ações realizadas e os resultados obtidos, demonstra que a autoscopia não pôde ser medida de forma isolada na pesquisa, pois ela está associada a outros elementos. Não há como separar o que foi um efeito conquistado só por meio da autoscopia ou só pela aplicação das redes e diretrizes contidas no DUA. As duas variáveis independentes ocorreram dentro de um pacote, não possibilitando apartá-las na hora da mensuração. O mais importante é constatar que a realização da autoscopia, efetuada sob a ótica da acessibilidade educacional proposta pelo DUA, favoreceu a reflexão das práticas pedagógicas das profissionais participantes do estudo e tal reflexão possibilitou a busca por mudanças atitudinais das educadoras.

Isso só foi possível porque o estudo foi conduzido de maneira que não houvesse um entrave entre a pesquisadora, a escola e as professoras. A receptividade com a proposta daquilo que seria objeto de investigação esteve presente em cada etapa da pesquisa, tendo as profissionais demonstrado abertura à ideia de mudança. Abrir um espaço tão íntimo dentro do ofício particular de cada educador, para que outra pessoa adentre nele, pode soar como uma intromissão desrespeitosa, caso o outro não tenha o devido cuidado com esse universo

pertencente ao professor. Essa foi minha principal preocupação ao analisar o material contendo os registros da prática pedagógica das profissionais que participaram deste estudo: ter respeito e cuidado com a identidade profissional das professoras! Isso foi essencial na hora de conduzir o trabalho e realizar as sessões de autoscopia.

Em nenhum momento, cabe ressaltar, a intenção foi olhar a prática profissional a partir da lógica da ausência. A experiência pessoal de trabalhar em um setor de formação continuada dentro da Secretaria Municipal de Educação fez com que, em diversas ocasiões, observasse que alguns formadores olham para os professores como se faltasse algo: falta esclarecimento, falta formação, falta curso, falta leitura, falta reflexão crítica...

Essa, certamente, não foi a postura adotada por mim no decorrer do estudo. Muito ao contrário, as sessões de autoscopia tiveram a intenção de ser um espaço de encontro e de diálogos, para que, nas experiências partilhadas, a identidade docente pudesse ser revisitada e, quem sabe, ressignificada. Como iniciar um trabalho de formação continuada com professores sem intenção de desrespeitá-los e impor a eles uma realidade que ainda não fazia parte de suas práticas? Problematizar e questionar a crença pessoal de cada um foi o caminho encontrado, de forma que houve a preocupação em compreender o modo como as profissionais organizavam suas práticas e acreditavam nos seus afazeres.

Nesse ambiente de escuta e acolhida, pude, aos poucos, levantar questões reflexivas e observar como as profissionais foram se posicionando ao longo da dinâmica de se observarem por meio dos vídeos. Essa postura de alteridade propiciou uma rede de interações entre mim e as professoras, ao ponto de ser possível reconhecer que todas possuíam o mesmo valor e importância naquele espaço: elas enquanto professoras e eu enquanto pesquisadora. Na configuração proposta em todas as etapas deste estudo, não houve relação hierárquica e distante entre mim, a escola e os professores. A equidade das relações me permitiu entender a dinâmica escolar pela ótica das educadoras, sendo esse o principal ponto de partida para a análise dos vídeos e as propostas realizadas.

Sendo assim, a metodologia adotada no presente estudo demonstrou que a prática da autoscopia, atrelada à estrutura do DUA, possibilitou a reflexão da prática pedagógica dos professores. Dessa forma, foi possível identificar os desafios obtidos na dinâmica escolar, bem como as potenciais soluções para a diminuição das

barreiras encontradas, com vista ao aumento da participação e o desenvolvimento dos alunos.

Nesse sentido, é válido destacar que a estrutura organizacional do DUA é uma ferramenta fomentadora de reflexão ao direcionar os profissionais para o questionamento das perguntas “Por que ensinar?”, “Para que ensinar?” e “O que ensinar?” No entanto, a oportunidade da autoavaliação de suas práticas, por meio das sessões de autoscopia, que foram conduzidas tendo sempre em vista às redes e diretrizes propostas na estrutura do DUA, fez com que os professores fossem além da reflexão e colocassem em prática aquilo que perceberam ser preciso modificar em sua atuação.

Nunes e Walter (2020) apontam que a validade social de uma pesquisa é tão importante quanto a validade interna e externa de experimentos, de modo que um estudo só seja considerado eficaz se possibilitar avaliar o impacto social que produziu no comportamento dos sujeitos participantes da pesquisa. As autoras continuam a afirmar que as análises da validade social “[...] são realizadas para avaliar como a vida do participante do estudo foi afetada em suas interações habituais com outras pessoas, locais e situações” (NUNES; WALTER, 2020, p. 47).

As colocações feitas pelas autoras levam ao reconhecimento das limitações enfrentadas pelo presente estudo. A ideia inicial era que, ao término do ano de 2019, fosse realizado um novo planejamento para dar continuidade aos encontros com as sessões de autoscopia e com novas metas de trabalho pautadas nas redes, diretrizes e *checkpoints* do DUA. Para 2020, o combinado era dar continuidade ao processo de desenvolvimento e estímulo da linguagem e comunicação dos alunos, de modo que trabalharíamos com a CAA de forma mais robusta, dando condições para os alunos se expressarem cada vez mais, inclusive na sala de aula comum. No entanto, fomos tomados de forma repentina pela pandemia da Covid-19 e, com isso, a estrutura organizacional da escola foi totalmente refeita, passando a funcionar em um modelo de ensino não presencial. Ora, se não havia encontros presenciais com os alunos e não era possível realizar aulas *online* devido à falta de acesso à tecnologia por parte da maioria das famílias, não foi possível prosseguir com o registro da atuação das profissionais, ou seja, não obtivemos mais a coleta de material para a realização da autoscopia. Isso nos impediu de retornar ao local da pesquisa para realizar novas propostas e impossibilitou a efetuação de um *follow up* para averiguar como os participantes da pesquisa se encontravam.

No entanto, outro ponto abordado por Nunes e Walter (2020, p. 47), é que a “[...] validade social precisa considerar as políticas sociais e educacionais atuais que determinam o financiamento de serviços”.- A esse respeito, é oportuno registrar que o município de Rio das Ostras está em fase de implementação de um Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado (CEMAEE), espaço no qual serão atendidos os alunos que apresentem necessidades complexas de comunicação, aprendizagem e socialização.

A partir dos relatos da pesquisa e da apresentação prévia dos dados nela obtidos, feita para a equipe gestora da educação inclusiva do município, o projeto político pedagógico do CEMAEE foi construído com base na estrutura do DUA, tendo também espaço para a formação reflexiva dos professores por meio da troca com seus pares. Sendo assim, meu desejo de demonstrar, dentro do meu espaço de trabalho, a necessidade de se buscar novas práticas pedagógicas que possibilitem a inclusão educacional de alunos com TEA, não só foi alcançado, como abrirá caminho para futuras pesquisas dentro do novo espaço educacional que está para ser inaugurado.

REFERÊNCIAS

- AINSCOW, M. *Educação para todos: torná-la uma realidade*. Comunicação apresentada no Congresso Internacional de Educação Especial, Birmingham, Inglaterra, abril de 1995. Tradução autorizada pelo autor. [S. l.]: s. n., [201?]. Disponível em: https://redeinclusao.pt/storage/fl_38.pdf. Acesso em: 1 mar. 2022.
- AINSCOW, M. Tornar a educação inclusiva: como essa tarefa deve ser conceituada? In: FÁVERO, O. *et al* (org.). *Tornar a educação inclusiva*. Brasília, DF: UNESCO, 2009. p. 11-23. Disponível em: https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/educacao_inclusiva/educacao_inclusiva_unesco_2009.pdf. Acesso em: 1 mar. 2022.
- AINSCOW, M.; BOOTH, T. (ed.). *From them to us: an international study of inclusion in education*. London: Routledge, 1998.
- AINSCOW, M.; BOOTH, T.; DYSON, A. *Improving schools: developing inclusion*. London: Routledge, 2006.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: <http://www.niip.com.br/wp-content/uploads/2018/06/Manual-Diagnostico-e-Estatistico-de-Transtornos-Mentais-DSM-5-1-pdf>. Acesso em: 1 mar. 2022.
- ARTILES, A. J. *et al*. *Biology and culture in learning disabilities research: legacies and possible futures*. In: NASIR, N. S. *et al*. (ed.). *Handbook of the cultural foundations of learning*. p. 160-177. London: Routledge, 2020.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *ABNT NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. Rio de Janeiro: ABNT, 2015. Disponível em: http://acessibilidade.unb.br/images/PDF/NORMA_NBR-9050.pdf. Acesso em 1 mar. 2022.
- AURASMA. In: AUGANIX. [S. l.], 18, July 2018. Disponível em: <https://www.auganix.org/hud/aurasma/>. Acesso em: 1 mar. 2022.
- BARTON, L.; ARMSTRONG, F. *Disability, education and inclusion: cross-cultural issues and dilemmas*. In: ALBRECHT, G.; SEELMAN, K.; BURY, M. *Handbook of disability studies*. Thousand Oaks: Sage, 2001. p. 693-710.
- BOOTH, T.; AINSCOW, M. *Index para a inclusão: desenvolvendo a aprendizagem e a participação nas escolas*. 3. ed., rev., ampl. Rio de Janeiro: LaPEADE, 2012. Versão em português reproduzida e distribuída no Brasil pelo LaPEADE, com a permissão do CSIE. Disponível em: <https://www.lapeadeufrj.rio.br/materiais-e-dicas/index-para-a-inclus%C3%A3o>. Acesso em: 1 mar. 2022
- BOVE, M. E. G. V. *et al*. *Instrumentos de aplicação e orientações de práticas que permitam o acesso e participação de pessoas com surdo-cegueira e/ou de pessoas*

com deficiência múltipla sensorial em sistemas inclusivos, responsáveis e sustentáveis. São Paulo: Ed. Grupo. Brasil, 2016. p.18-20.

BRASIL. *Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011*. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2011. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/legislacao/2012/decreto_n_7611_17112011.pdf. Acesso em: 1 mar. 2022.

BRASIL. Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020. Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 158, n. 189, p. 6, 1 out. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.502-de-30-de-setembro-de-2020-280529948>. Acesso em: 1 mar. 2022.

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; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12764.htm. Acesso em: 1 mar. 2022.

BRASIL. *Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015*. [Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência]. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 1 mar. 2022.

BRASIL. *Plano Nacional de Educação*: Lei nº 13.005/2014. Brasília, DF: Presidência da República, 2014c. Disponível em: <https://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 1 mar. 2022.

BRASIL. Comissão Externa Destinada a Acompanhar o Desenvolvimento dos Trabalhos do Ministério da Educação bem como da apresentação do seu Planejamento Estratégico. *Relatório CEXMEC*. Relatório adotado pela Comissão em relação aos trabalhos realizados no segundo semestre de 2021. Brasília, DF: CEXMEC, 2021. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2121857. Acesso em: 1 mar. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Censo escolar 2021*: divulgação dos resultados. Brasília, DF: INEP, 2022a. Disponível em: https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2021/apresentacao_coletiva.pdf. Acesso em: 1 mar. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Resumo técnico*: censo da educação básica 2018. Brasília, DF: INEP, 2019. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/resumo_tecnico_censo_educacao_basica_2018.pdf. Acesso em: 1 mar. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Resumo técnico: censo escolar da educação básica 2021*. Brasília, DF: INEP, 2022b. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2021.pdf. Acesso em: 1 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. *Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009*. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília, DF: CNE/CEB, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em: 1 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino. *Planejando a próxima década: conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação*. Brasília, DF: MEC/SASE, 2014b. Disponível em: https://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf. Acesso em: 1 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Diretoria de Políticas de Educação Especial. *Nota técnica Nº 04 / 2014 / MEC / SECADI / DPEE*. Orientação quanto a documentos comprobatórios de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação no Censo Escolar. Brasília, DF: DPEE/SECADI/MEC, 2014a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15898-nott04-secadi-dpee-23012014&category_slug=julho-2014-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 1 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Nota técnica SEESP/GAB nº 19/2010*. Profissionais de apoio para alunos com deficiência e transtornos globais do desenvolvimento matriculados nas escolas comuns da rede públicas de ensino. Brasília, DF: SEESP, 2010. Disponível em: <https://lepedi-ufrrj.com.br/wp-content/uploads/2020/09/Nota-t%C3%A9cnica-n%C2%BA.-19-Profissionais-de-apoio.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretária de Educação Especial. *A Política Nacional da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília, DF: SEE, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2022.

BRASILEIRO, A. M. M. A autoconfrontação simples aplicada à formação de docentes em situação de trabalho. *Scripta*, Belo Horizonte, v. 15, n. 28, p. 205-224, 1. sem. 2011. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/scripta/article/view/4316/4463>. Acesso em: 1 mar. 2022.

BRYANS-BONGEY, S. E. Tech-based approaches to supporting and engaging diverse learners: visual strategies for success. *Contemporary Issues in Education Research*, Littleton, v. 11, n. 2, p. 45-56, 2. Quarter 2018. DOI: <https://doi.org/10.19030/cier.v11i2.10146>. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1175164.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2022.

- CAMBIAGHI, S. *Desenho universal: métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas*. 2. ed. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo. São Paulo, 2011.
- CAMPBELL, C. (ed.) *Developing inclusive schooling: perspectives, policies and practices*. London: Institute of Education, University of London, 2002
- CAMPELO, L. D. *et al.* Autismo: um estudo de habilidades comunicativas em crianças. *Revista CEFAC*, Campinas, v. 11, n. 4, p. 598-606, out./dez. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/hQg8fHLVFBWCNmZgpNyVz9K/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 1 mar. 2022.
- CAMPOS, K. P. B. *Isabel na escola: desafios e perspectivas para a inclusão de uma criança com síndrome de down numa classe comum*. 2012. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação e Humanidades, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: https://www.btdtd.uerj.br:8443/bitstream/1/10329/1/Tese_Katia%20Patricio%20Benevides%20Campos.pdf. Acesso em: 1 mar. 2022.
- CARLETTO, A. C.; CAMBIAGHI, S. *Desenho Universal: um conceito para todos*. São Paulo: [s. n.], 2007. Disponível em: https://maragabrilli.com.br/wp-content/uploads/2016/01/universal_web-1.pdf. Acesso em: 1 mar. 2022
- COLE, M.; SCRIBNER, S. *Introdução*. In: VIGOTSKI, L. S. *A formação social da mente*. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. p. XVII-XXXVI.
- CORREA ALZATE, J. I. A avaliação da aprendizagem no contexto da justiça educativa para população com deficiência na educação superior. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 24, n. 1, p. 89-102, jan./mar. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-65382418000100008>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/Q5PGF34W9NHNVM9WBDQntyt/?format=pdf&lang=p>. Acesso em: 1 mar. 2022.
- CROCHÍK, J. L.; DIAS, M. A. L.; RAZERA, K. D. M. F. Teoria crítica da sociedade, investigação social empírica e educação inclusiva. *Imagens da Educação*, Maringá, v. 5, n. 2, p. 1-9, 2015. DOI: <https://doi.org/10.4025/imagenseduc.v5i2.26762>. Disponível em: https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ImagensEduc/article/view/26762/pdf_34. Acesso em: 1 mar. 2022.
- CRUZ, M. M.; NASCIMENTO, F. F. Acessibilidade ao currículo através do uso do computador para estudantes com autismo. *Revista Interinstitucional Artes de Educar*, Rio de Janeiro, v. 4, n.1, p. 43-65, jan./abr., 2018. DOI: <https://doi.org/10.12957/riae.2018.30041>. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/riae/article/view/30041/23554>. Acesso em: 1 mar. 2022.
- D’ALESSIO, S.; WATKINS, A. International comparisons of inclusive policy and practice: are we talking about the same thing? *Research in Comparative and International Education*, [London], v. 4, n. 3, p. 233-249, 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.2304/rcie.2009.4.3.233>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.2304/rcie.2009.4.3.233>. Acesso em: 1 mar. 2022.

DEWEY, J. *Como pensamos: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo: uma reexposição*. 3. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.

DONVAN, J.; ZUCKER, C. *Outra sintonia: a história do autismo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.

FEITOSA, L. S. R.; RIGHI, R. Acessibilidade arquitetônica e desenho universal no mundo e Brasil. *Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades*, Tupã, v. 4, n. 28, p. 15-31, 2016. DOI: <https://doi.org/10.17271/2318847242820161371>. Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/gerenciamento_de_cidades/article/view/1371/1393. Acesso em: 1 mar. 2022.

FENSTERMACHER, G. D.; Richardson, V. On making determinations of quality in teaching. *Teachers College Record*, New York, v. 107, n. 1. 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/225084160_On_Making_Determinations_of_Quality_in_Teaching. Acesso em: 1 mar. 2022.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FROST, L. A.; BONDY, A. S. *PECS: the picture exchange communication system: training manual*. Cherry Hill: Pyramid Educational Consultants, 1994.

GADOTTI, M. *Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido*. 2. ed. São Paulo: Ed. e Livraria Instituto Paulo Freire, 2011.

GARCÍA ÁLVAREZ, J. *Fundamentos de la formación permanente del profesorado mediante el empleo del vídeo*. Alcoy: Marfil, 1987.

HERSEN, M.; BARLOW, D. H. *Single case experimental designs: strategies for studying behavior change*. New York: Pergamon Press, 1976.

ICD-10: version 2019. *In: WORLD Health Organization, [S. l.]*, 2019. Disponível em: <https://icd.who.int/browse10/2019/en>. Acesso em: 1 mar. 2022.

ICD-11: International classification of diseases: 11th revision. *In: WORLD Health Organization, [S. l.]*, 2022. Disponível em: <https://icd.who.int/en>. Acesso em: 1 mar. 2022.

KNIGHT, V. F. *et al. An exploratory study using science e texts with students with autism spectrum disorder. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, [s. l.]*, v. 30, n. 2, p. 86-99, 2015. DOI: 10.1177/1088357614559214. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1059869.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2022.

LAROCCA, P. *Psicologia e prática pedagógica: o processo de reflexão de uma professora*. 2002. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002. Disponível em: http://ri.uepg.br/riuepg/bitstream/handle/123456789/911/TESE_PriscilaLarocca.pdf?sequence=1. Acesso em: 1 mar. 2022.

LEITE, S. A. S. Afetividade nas práticas pedagógicas. *Temas em Psicologia*, Ribeirão Preto, v. 20, n. 2, p. 355-368, dez. 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.9788/TP2012.2-06>. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v20n2/v20n2a06.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2022.

LIDZ, C. S. *Practitioner's guide to dynamic assessment*. New York: Guilford Press, 1991.

LURIA, A. R. *Curso de psicologia geral: volume I: introdução evolucionista à psicologia*. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991.

MAIA, C. R. M.; ROHDE, L. A. Psicofármacos para o tratamento de transtornos de ansiedade em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 72-79, mar. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-44462006005000019>. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/20523/000615917.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 1 mar. 2022.

MCMAHON, D. D. *et al.* Augmented reality for teaching science vocabulary to postsecondary education students with intellectual disabilities and autism. *Journal of Research on Technology in Education*, [s. l.], v. 48, n. 1, p. 38-56, 2016.

MEIRA, L. Análise microgenética e videografia: ferramentas de pesquisa em psicologia cognitiva. *Temas em Psicologia*, Ribeirão Preto, n. 3, p. 59-71, 1994. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v2n3/v2n3a07.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2022.

MENDES, E. G.; CABRAL, L. S. A.; CIA, F. O atendimento educacional especializado e a formação de professores especializados: conclusões. In: MENDES, E. G.; CIA, F.; CABRAL, L. S. A. (org.). *Inclusão escolar e os desafios para a formação de professores em educação especial*. São Carlos: ABPEE, 2015. p. 513-528.

MENDES, E. G.; CIA, F. (org.). *Inclusão escolar e o atendimento educacional*. São Carlos, SP: Marquezine & Manzini: ABPEE, 2014.

MENDES, E. G.; CIA, F. O Observatório Nacional de Educação Especial. In: MENDES, E. G.; CIA, F. (org.). *Inclusão escolar e o atendimento educacional*. São Carlos, SP: Marquezine & Manzini: ABPEE, 2014. p. 15-28.

MENDES, E. G.; CIA, F.; CABRAL, L. S. A. (org.). *Inclusão escolar e os desafios para a formação de professores em educação especial*. São Carlos, SP: Marquezine & Manzini: ABPEE, 2015.

MENDES, E. G.; CIA, F.; D’AFFONSECA, S. M. (org.). *Inclusão escolar e a avaliação do público-alvo da educação especial*. São Carlos: ABPEE, 2015.

MENDES, E. G.; VILARONGA, C, A. R; ZERBATO, A. P. *Ensino colaborativo como apoio à inclusão escolar: unindo esforços entre educação comum e especial*. São Carlos, SP: EdUFSCAR, 2014.

MEYER, A., ROSE, D. H., GORDON, D. *Universal design for learning: theory and practice*. Wakefield: CAST Professional Publishing, 2014. Disponível em: <http://udltheorypractice.cast.org/login>. Acesso em: 1 mar. 2022.

NERY, L. B.; FONSECA, F. N., Análises funcionais moleculares e molares: um passo a passo. In: FARIAS, A. K. C. R.; FONSECA, F. N.; NERY, L. B. (org.). *Teoria e formulação de casos em análise comportamental clínica*. Porto Alegre: Artmed, 2018. p. 1-22. Disponível em: <https://statics-submarino.b2w.io/sherlock/books/firstChapter/133322724.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2022.

NOVAK, K. *UDL now: a teacher's guide to applying Universal Design for Learning in today's classrooms*. Wakefield: CAST Professional Publishing, 2016.

NÓVOA, A. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, out./dez. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/198053144843>. Disponível em: http://publicacoes.fcc.org.br/index.php/cp/article/view/4843/pdf_1. Acesso em: 1 mar. 2022.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (coord.). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 15-33.

NÓVOA, A. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. *Revista de Educación*, [Madrid], n. 350, 2009. Disponível em: http://www.revistaeducacion.educacion.es/re350/re350_09por.pdf. Acesso em: 1 mar. 2022

NUNES, D. R. P.; BARBOSA, J. P. S.; NUNES, L. R. P. Comunicação alternativa para alunos com autismo na escola: uma revisão da literatura. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Bauru, v. 27, e0212, p. 655-672, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0212>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/mVvFCNhq5yHD5kCm8Tf8BNn/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 01/03/2022

NUNES, D. R. P.; SCHMIDT, C. Educação especial e autismo: das práticas baseadas em evidências à escola. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 49, n. 173, p. 84-104, jul./set. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/198053145494>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/ZbKfTytcVJ5mgLv5w65Q9c/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 1 mar. 2022.

NUNES, L. R. O. P. Linguagem e comunicação alternativa: uma introdução. In: NUNES, L. R. O. P. (org). *Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidade educacionais especiais*. Rio de Janeiro: Dunya, 2003. p. 1-13. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/artigos_edespecial/linguagem_comunicacao_alternativa.pdf. Acesso em: 1 mar. 2022.

NUNES, L. R. O. P.; SILVA, S. P. N.; SCHIRMER, C. R. Salas de Recursos Multifuncionais de Referência no Rio de Janeiro: análise de conteúdo das reuniões de pesquisa – 2013-2016. 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:

EdUERJ, 2017. p. 29-62. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/xns62/pdf/nunes-9788575114520.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2022.

NUNES, L. R. O. P.; WALTER, C. C. F. *A Comunicação Alternativa para além das Tecnologias Assistivas*. Arquivos Analíticos de Políticas Educativas, Volume 22, Número 83. Dossiê Educação Especial: diferenças, currículo e processos de ensino e aprendizagem, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2750/275031898091.pdf>. Acesso em 01/03/2022

NUNES, L. R. O. P.; WALTER, C. C. F. *Pesquisa experimental em educação especial*, p. 27–52. In: NUNES, L. R. O. P. (org.). *Novas trilhas no modo de fazer pesquisa em educação especial*. Marília: ABPEE, 2020. Disponível em: <https://www.abpee.net/pdf/livros/Novas%20trilhas%20no%20modo%20de%20fazer%20pesquisa%20em%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Especial.pdf>. Acesso em 01/03/2022

NUNES, L. R. O. P. *et al.* Técnicas e procedimentos de autoscopia na formação inicial e continuada do professor reflexivo: revisão descritiva da literatura. In: NUNES, L. R. O. P. (org.). *Autoscopia: uma ação reflexiva sobre a prática docente*. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2020. p. 15-43. *E-book*. DOI: <https://doi.org/10.7476/9786587949109.0003>. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/6k6kj/pdf/nunes-9786587949109-03.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2022.

OLIVEIRA, J. J. M. *Intervenção centrada na família: influência nas habilidades comunicativas e interativas da criança com transtorno do espectro autista e no empoderamento parental*. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/7261/OLIVEIRA%2c%20JESSICA%20JAINE%20MARQUES%20DE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 1 mar. 2022.

PLETSCH, M. D.; SOUZA, F. F. 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. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v16iesp2.15126>. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/15126/11006>. Acesso em: 1 mar. 2022

PLETSCH, M. D.; SOUZA, F. F.; ORLEANS, L. F. A diferenciação curricular e o desenho universal na aprendizagem como princípios para a inclusão escolar. *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, v. 14, n. 35, p. 264-281, 2017. DOI: 10.5935/2238-1279.20170014. Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/ree/duc/article/viewArticle/3114>. Acesso em: 1 mar. 2022.

RIBEIRO, A. C. *Formar professores: elementos para uma teoria e prática da formação*. 4. ed. Lisboa: Texto, 1993.

ROMSKI, M; SECCIK, R. A. Augmentative communication and early intervention: myths and realities. *Infants & Young Children*, Philadelphia v. 18, n. 3, p. 174-185, July/Sept. 2005. Disponível em: https://depts.washington.edu/isei/iyc/romski_18_3.pdf. Acesso em: 1 mar. 2022.

ROOT, J. R. *et al.* Applying the universal design for learning framework to mathematics instruction for learners with extensive support needs. *Remedial and Special Education*, [Austin], v. 41, n. 4, p.194–206, 2020. DOI: 10.1177/0741932519887235. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1260518.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2022.

ROSA-SILVA, P. O.; LORENCINI JÚNIOR, A.; LABURÚ, C. E. A autoscopia como estratégia da sala de espelhos na formação continuada de uma professora de ciências. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO E CIÊNCIA*, 8., 2009, Florianópolis. *Anais [...]*. Florianópolis: UFSC, 2009. Disponível em: <http://www.fep.if.usp.br/~profis/arquivos/viienpec/VII%20ENPEC%20-%202009/www.foco.fae.ufmg.br/cd/pdfs/1430.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2022.

SADALLA, A. M. F. A. *Com a palavra, a professora: suas crenças e suas ações*. 1997. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1997. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/115613?guid=1647309553048&returnUrl=%2fresultado%2flistar%3fguid%3d1647309553048%26quantidadePaginas%3d1%26codigoRegistro%3d115613%23115613&i=1>. Acesso em: 1 mar. 2022.

SADALLA, A. M. F. A.; LAROCCA, P. Autoscopia: um procedimento de pesquisa e de formação. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 419-433, set./dez. 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022004000300003>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/TxHKj8Wc4dyNCxxzQsFnMzy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 1 mar. 2022.

SANTOS, C. M. G. *Os cães de ajuda social em contexto escolar: representações, expectativas e desafios*. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação Especial - Domínios Cognitivo e Motor) – Escola Superior de Educação e Comunicação, Universidade do Algarve, [s. l.], 2018. Disponível em: <https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/12700/4/53511.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2022.

SANTOS, J. P. C.; VELANGA, C. T.; BARBA, C. H. Os paradigmas históricos da inclusão de pessoas com deficiência no Brasil. *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, v. 14, n. 35, p. 313-340, 2017. DOI: 10.5935/2238-1279.20170016. Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/reeduc/article/view/3237/1664>. Acesso em: 1 mar. 2022.

SANTOS, M. I. G.; BRENDA, A. M. R. A.; ALMEIDA, A. M. P. Promover o raciocínio geométrico em alunos com perturbação do espectro do autismo através de um ambiente digital. *Bolema*, Rio Claro, SP, v. 34, n. 67, p. 375-398, ago. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v34n67a02>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/gM4vpHVwfc6L9YdLmz9dG3y/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 1 mar. 2022.

SANTOS, M. P.; SANTIAGO, M. C.; MELO, S. C. *Escolarização e atendimento educacional especializado no Rio de Janeiro: desafios nas relações entre professores comuns e de atendimento educacional especializado*. *In: MENDES, E. G.; ALMEIDA, M. A.; LOURENÇO, G. F. (org.). Aparando arestas: das políticas às práticas de inclusão escolar*. Marília: ABPEE, 2018. p. 69-94.

SANTOS FILHO, G. M. *Construindo um itinerário histórico do desenho universal: a normatização nacional e internacional da acessibilidade*. In: PRADO, A. R. A.; LOPES, M. E.; ORNSTEIN, S. W. (org.). *Desenho universal: caminhos da acessibilidade no Brasil*. São Paulo: Annablume, 2010. p. 35-44.

SAMPAIO, V. G. *Efeitos da tecnologia assistiva para a comunicação do aluno surdocego no contexto escolar: Formação continuada de profissionais da Educação*. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019

SCHÖN, D. A. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 79-91. Cópia do texto em português obtido em www.profmarcusribeiro.com.br. Disponível em: <https://pdf.cookie.com/download/formar-professores-como-profissionais-reflexivos-donald-schon-r42983oe4rvn>. Acesso em: 1 mar. 2022.

SILVA, T. M. *A autoscopia como ferramenta para a formação continuada de professores de sala de recursos multifuncionais*. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: https://www.btdt.uerj.br:8443/bitstream/1/10760/1/Dissert_Thatyana%20Machado%20Silva.pdf. Acesso em: 1 mar. 2022.

SILVA, T. M.; NUNES, L. R. O. P. *O uso da autoscopia e do Desenho Universal para a aprendizagem na formação de professores reflexivos*. In: NUNES, L. R. O. P. (org.). *Autoscopia: uma ação reflexiva sobre a prática docente*. EDUERJ: Rio de Janeiro, 2020. p. 45-88. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/6k6kj/pdf/nunes-9786587949109-04.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2022.

SIMÕES, M. F. J. *O micro-ensino na formação de professores: (relatório de uma aula teórico-prática)*. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 1991.

SOTO, G.; TETZCHNER, v., S. *Supporting the development of alternative communication through culturally significant activities in shared educational settings*. In: SOTO, G.; TETZCHNER, v., S. (ed.). *Augmentative and alternative communication developmental issues*. London: Whurr, 2003. p. 287-299.

SOUZA, A. C. S. *O que é acessibilidade?* *Revista Portal de Divulgação*, São Paulo, n.1, p. [1-2], ago. 2010. Disponível em: <https://revistalongeviver.com.br/index.php/revistaportal/article/view/37/37>. Acesso em: 1 mar. 2022.

SUPLINO, M. *Currículo funcional natural: guia prático para a educação na área de autismo e deficiência mental*. Brasília, DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência; Maceió: ASSISTA, 2005. Disponível em: http://feapaesp.org.br/material_download/566_Livro%20Maryse%20Suplyno%20-%20Curriculo%20Funcional%20Natural.pdf. Acesso em: 1 mar. 2022.

SZU-YU, T. *The transition of barrier-free environmental concept in Taiwan*. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INCLUSIVE DESIGN TOOK PLACE AT THE ROYAL COLLEGE OF ART, 5., 2009, London. *Proceedings* [...]. London: Royal College of Art, 2009. p. 573-578. Disponível em: https://www.rca.ac.uk/research-innovation/research-centres/helen-hamlyn-centre/knowledge_exchange/include-conferences/include-2009/include-2009-proceedings/. Acesso em: 1 mar. 2022.

TASSONI, E. C. M. *A dinâmica interativa na sala de aula: as manifestações afetivas no processo de escolarização*. 2008. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008. Disponível em: http://www.repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/421265?guid=1647316266085&ret_urnUrl=%2fresultado%2flistar%3fguid%3d1647316266085%26quantidadePaginas%3d1%26codigoRegistro%3d421265%23421265&i=1. Acesso em: 1 mar. 2022.

TETZCHNER, v., S. *et al.* Inclusão de crianças em educação pré-escolar regular utilizando comunicação suplementar e alternativa. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 11, n. 2, p. 151-184, maio/ago. 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-65382005000200002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/nGz4ftFxHJVkzNhLqpBMcxS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 1 mar. 2022.

TIMELINE of Innovation. In: CAST, Wakefield, 2021. Disponível em: <https://www.cast.org/impact/timeline-innovation>. Acesso em: 1 mar. 2022

WHAT are evidence-based practices?. In: The National Development Center on Autism Spectrum Disorder. Chapel Hill, [7. May 2020]. Disponível em: <https://autismpdc.fpg.unc.edu/evidence-based-practices>. Acesso em: 1 mar. 2022.

UNESCO. *Declaração de Salamanca sobre princípios, política e práticas na área das necessidades educativas especiais*. In: WORLD CONFERENCE ON SPECIAL NEEDS EDUCATION: ACCESS AND QUALITY, 1994, Salamanca. *Programme and meeting document* [...]. Brasília, DF: UNESCO, 1998. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139394>. Acesso em: 1 mar. 2022.

UNESCO. *Declaração Mundial sobre Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem*, Jomtien, 1990. In: WORLD CONFERENCE ON EDUCATION FOR ALL - MEETING BASIC LEARNING NEEDS, 1990, Jomtien. *Programme and meeting document* [...]. [S. l.]: UNESCO, 1990. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000086291_por. Acesso em: 1 mar. 2022.

UNESCO. *Educação para todos: o compromisso de Dakar*. Brasília, DF: UNESCO, CONSED, Ação Educativa, 2001. Disponível em: https://www.mprj.mp.br/documents/20184/1330730/2000_declaracaosobreeducacaoparatodosocompromissodedakar.pdf. Acesso em: 1 mar. 2022.

UNESCO. *Superar a exclusão através de abordagens inclusivas na educação: um desafio e uma visão: documento conceptual*. Paris: UNESCO, 2003. Disponível em: https://redeinclusao.pt/storage/fl_13.pdf. Acesso em: 1 mar. 2022.

VARGAS, T. B. T.; RODRIGUES, M. G. A. Mediação escolar: sobre habitar o entre. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 23 e230084, p. 1-26, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782018230084>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/s8SxgsjHKgdg7bRPnm6chTr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 1 mar. 2022.

VIGOTSKI, L. S. *A construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VIGOTSKI, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VILARONGA, C. A. R.; MENDES, E. G. Formação de professores como estratégia para realização do coensino. *Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial*, v.4, n. 1, p. 19-32, 2017. DOI: <https://doi.org/10.36311/2358-8845.2018.v4n1.03.p19>. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/dialogoseperspectivas/article/view/7327>. Acesso em: 1 mar. 2022.

VILLAR ANGULO, L. M. Microenseñanza. In: VILLAR ANGULO, L. M (org.). *La formación del profesorado: nuevas contribuciones*. Madrid: Educación Abierta/Santillana, 1977. p. 125-174.

WALTER, C. C. F. *Os efeitos da adaptação do PECS associada ao curriculum funcional em pessoas com autismo infantil*. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2000. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/3043/2713.pdf?sequence=1#:~:text=Os%20resultados%20mostraram%20que%20todos,sempre%20utilizadas%20com%20fun%C3%A7%C3%A3o%20comunicativa>. Acesso em: 1 mar. 2022.

WALTER, C. C. F. PECS: adaptado na sala de atendimento educacional especializado. 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: EdUERJ, 2017. p. 311-332. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/xns62/pdf/nunes-9788575114520.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2022.

WRIGHT, R. E. *et al.* Smartwatch executive function supports for students with ID and ASD. *Journal of Special Education Technology*, [s. l.], p. 1-11, Sept. 2020.

ZEICHNER, K. M. Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 29, n.103, p. 535-554, maio/ago. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302008000200012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/bdDGnvvvgjCzj336WkgYgSzq/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 1 mar. 2022.

ANEXO A – Parecer com aceite da Comissão de Ética em Pesquisa da UERJ**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DAS SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS DE REFERÊNCIA DO RIO DE JANEIRO EM TECNOLOGIA ASSISTIVA

Pesquisador: LEILA REGINA D'OLIVEIRA DE PAULA NUNES

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 17091113.9.0000.5282

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 336.622 **Data da Relatoria:** 11/07/2013

Apresentação do Projeto:

O projeto foi apresentado de forma bastante detalhada.

Educadores e pesquisadores em Educação e Educação Especial concordam que a perspectiva atual da inclusão exige o repensar da escola, com o objetivo de proporcionar ensino de qualidade para todos os alunos, sem exceção. Para que isso ocorra, a formação de professores torna-se essencial nesse processo (MARTINS, 2003; LAURO et al., 2003; MORI, 2003; PELOSI, 2008; PLETSCH, 2009; BERSCH, 2009; NUNES, 2009; LOURENÇO, 2010). O extenso acervo de estudos sobre a formação continuada de professores, e seus achados, nos leva à reflexão de que, mesmo diante das práticas inclusivas e de toda a informação disponível, o professor necessita de conhecimentos específicos atualizados e fundamentados teoricamente que deem suporte à resolução dos problemas que vivencia no dia a dia na escola. Esses ainda criticam os modelos de formação continuada adotado pela maioria das instituições e discutem que essa formação deveria ser oferecida utilizando-se modelos alternativos, uma vez que os tradicionais são formatados para repassar conhecimento, de caráter meramente informativo, desvinculados da realidade de sala de aula, que não contemplam as necessidades

dos professores e alunos, e que por isso contribuem pouco para a modificação das concepções e práticas destes.

A preocupação com a formação de professores tem estado presente em todos os esforços de renovação pedagógica promovidos pelo sistema de ensino ao longo dos tempos.

Objetivo da Pesquisa:

O projeto visa à implementação e à avaliação de um programa de formação continuada de professores da rede pública de ensino do Município do Rio de Janeiro para que atuação em Salas de Recursos Multifuncionais de Referência (SRM). Mais especificamente, esses professores serão ensinados a planejar, implementar e avaliar recursos e serviços da tecnologia assistiva nas áreas ligadas à escola como: comunicação alternativa e ampliada, acesso ao computador e atividades e materiais pedagógicos adaptados para atender alunos do ensino fundamental que apresentem severos comprometimentos em sua comunicação oral, como os alunos com paralisia cerebral, autismo e deficiência múltipla.

Avaliação dos riscos e benefícios:

Segundo a pesquisadora, relativamente aos alunos com deficiência física que participarão do projeto, o único risco refere-se ao transporte para as escolas que frequentam. No entanto, tal transporte será de responsabilidade da família desses alunos, as quais serão informadas sobre todos os procedimentos. Todos os participantes serão identificados por nomes fictícios, assim como suas escolas de origem.

Os benefícios da pesquisa são: ampliar as ações da Oficina Vivencial na Faculdade de Educação da UERJ junto ao Programa de Pós-Graduação e Educação para dar suporte a atividades de pesquisa e docência. Ampliar as ações da Oficina Vivencial (OV) formando os professores da SRM de Referência para atuarem como extensão das atividades da OV nas suas CREs, de forma a facilitar o acesso a recursos de serviços de TA tanto aos professores quanto aos alunos com deficiência; divulgar os recursos da Tecnologia Assistiva junto à população de professores do município do Rio de Janeiro que atendem alunos com deficiências severas de comunicação; favorecer maior aceitação pela comunidade escolar e pelas famílias, enquanto interlocutores principais, dos recursos de tecnologia de alto e baixo custo,

evidenciando que o uso de tais recursos não impede a aquisição da fala, pelo contrário, facilitam a emergência da mesma se houver condições motoras para tal.

Comentários e considerações sobre a pesquisa:

O projeto de pesquisa visa à implementação e à avaliação de um programa de formação continuada de professores da rede pública do ensino municipal para atuação nas Salas de Recursos Multifuncionais de Referência (SEM), as quais funcionarão como agentes multiplicadores das ações formativas da Oficina Vivencial. Mais especificamente, esses professores serão ensinados a planejar, implementar e avaliar recursos e serviços da Tecnologia Assistiva nas áreas ligadas à escola como: comunicação alternativa e ampliada, acesso ao computador e atividades e materiais pedagógicos adaptados para atender alunos do ensino fundamental que apresentem severos comprometimentos em sua comunicação oral, como os alunos com paralisia cerebral, autismo e deficiência múltipla. Participarão do estudo 22 professores de Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), selecionados pelas equipes ligadas às 12 CREs (Coordenadoria Regional de Educação) do município, alunos sem fala articulada e/ou funcional acompanhados por esses professores das SRM, pesquisadoras da UERJ e a equipe de professores da Oficina Vivencial. O estudo será desenvolvido em quatro fases, a saber: na primeira fase os professores das SRM de Referência preencherão questionários para coletar informações sobre o próprio perfil, seu conhecimento a respeito de deficiência, Tecnologia Assistiva (TA), e Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) e suas atitudes quanto às possibilidades de comunicação dos alunos sem fala articulada, assim como suas expectativas quanto à CA. Dados sobre o perfil dos alunos com deficiência atendidos e os recursos humano e material disponíveis para esse alunado no contexto escolar serão igualmente coletados. Na segunda fase, será oferecido o curso de formação continuada de 44 horas de duração, durante seis meses com uma abordagem problematizadora para os professores das SRM. Na terceira fase, os professores que receberam o curso de formação serão os multiplicadores de conhecimento, ou seja, eles oferecerão curso de formação para seus colegas professores de SRM nas regiões de suas CREs. Finalmente, na quarta fase, serão realizadas sessões de observação três meses após o término do curso referido na terceira fase em uma amostra das SRM de Referência. Os questionários aplicados com os professores na primeira fase serão reaplicados com acréscimo de

questões referentes à percepção dos professores quanto ao uso efetivo da TA e CA, seus benefícios e entraves.

22 professores de Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) da rede pública de ensino do município do Rio de Janeiro, serão selecionados pelas equipes ligadas às 12 Coordenadoria Regional de Educação (CRE) do município do Rio de Janeiro. Serão indicados dois professores por CRE. Participarão igualmente 22 alunos sem fala articulada e/ou funcional e seus familiares, acompanhados por esses professores, as pesquisadoras da Uerj Carolina Schirmer e Leila Nunes e a equipe da Oficina Vivencial, composta pelas professoras Janaina Larrate, Maristela Siqueira, Vera Lucia Val e Hilda Gomes. Os instrumentos utilizados serão: questionários (para descrever o perfil e o conhecimento dos professores; para caracterizar os alunos sem fala articulada atendidos, para descrever os recursos físicos e humanos das escolas para atender esses alunos, incluindo as adaptações do material escolar, os recursos da informática acessível e de CAA); protocolos de observação direta do comportamento; portfólio e diário de campo das pesquisadoras. Na investigação sobre o repertório comportamental dos participantes, serão realizados registros formais de observações diretas ou a partir de filmes, mas os aspectos subjetivos dos observadores serão igualmente registrados em notas de campo. A utilização de várias fontes, instrumentos e estratégias de coleta de dados permitirá a triangulação dos dados. O estudo será desenvolvido em Salas de Recursos Multifuncionais e na Oficina Vivencial no Instituto Helena Antipoff. Tão logo seja aprovado pela COEP/UERJ, será submetido à aprovação da diretora do Instituto Helena Antipoff da Secretaria Municipal de Educação (SME), onde será realizado o estudo, e das professoras de SRM e diretoras das escolas onde funcionam essas salas. Posteriormente, os alunos sem fala articulada, atendidos nas SRM e selecionados como participantes, e seus pais, também receberão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados quatro TCLE: dois direcionados aos pais/responsáveis e dois para as professoras, pois, como haverá filmagem do curso de formação continuada e em sala de recursos multifuncional, a pesquisadora apresentou um para a

autorização da pesquisa em si e um para a filmagem. Os termos foram todos apresentados com linguagem acessível e contendo todos os itens exigidos.

Recomendações:

Recomendo a aprovação do projeto.

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 setembro de 2013, para cumprir o disposto no item VII. 13.d da RES. 196/96/CNS. Além disso, 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.

RIO DE JANEIRO, 18 de Julho de 2013

Assinador por:

Patricia Fernandes Campos de Moraes
(Coordenador)

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: informações para os profissionais de ensino



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Programa de Pós-Graduação em Educação

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: Informações para os profissionais de ensino

Prezado/a educador/a:

Você está sendo convidado/a a participar da pesquisa **“Colaborações do Desenho Universal para a Aprendizagem e da autoscopia e na formação de professores”**.

A seleção se deu com base nos seguintes critérios: a) ser professor de turma comum de ensino; b) ser professor de sala de recursos multifuncionais; c) ser profissional que acompanhe pedagogicamente um aluno com deficiência; d) atender alunos que apresentam ausência ou déficits na fala oral.

Os objetivos desse estudo são: a) analisar de que modo a autoscopia afeta a prática pedagógica dos profissionais de ensino, tendo em consideração o planejamento de atividades baseadas nos objetivos e estratégias do Desenho Universal para a Aprendizagem; b) verificar os efeitos da autoscopia no desempenho dos profissionais por meio da reflexão de suas práticas pedagógicas; c) verificar os efeitos das estratégias de ensino contidas no DUA no comportamento, na comunicação e na aprendizagem de alunos não oralizados.

O estudo terá uma duração média de 12 meses (iniciando em março de 2019), com encontros semanais, com duração de 2 horas, por meio do setor de formação continuada de professores da Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Lazer da Prefeitura Municipal de Rio das Ostras.

Esperamos que esta formação possibilite a discussão sobre práticas educativas na perspectiva da Educação Inclusiva. Almejamos, também, que contribua para reflexão de sua atuação pedagógica através do processo de Autoscopia (autoavaliação baseada em imagens videogravadas) e sobre as possibilidades diversas de construção de práticas pedagógicas que possam favorecer a participação e aprendizado de todos os estudantes em sala de aula, pautados nos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem.

A sua participação como profissional consistirá em gravar a sua atuação pedagógica durante as aulas e atendimentos dados aos alunos participantes da pesquisa; realizar o processo de autoscopia e discutir pontos relacionados à sua atuação profissional; preencher pequenos questionários sobre o desenvolvimento de seu/sua aluno/aluna e sobre as habilidades comunicativas (dele/a); frequentar os encontros do curso de formação sobre o Desenho Universal para a Aprendizagem.

O desenvolvimento deste estudo não visa à implicação de riscos graves ao participante, seja de natureza física, psicológica, social ou econômica. No entanto, este poderá sentir desconforto em expor sua prática pedagógica e opiniões diante

dos outros participantes da pesquisa. Vale ressaltar que a pesquisadora estará atenta a qualquer sinal de desconforto por parte do participante e buscará minimizá-los, retirando dúvidas e adaptando as estratégias de ação.

A sua participação na pesquisa não é obrigatória, ou seja, 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 a pesquisadora ou com a instituição.

Não haverá qualquer gasto financeiro para os participantes durante o estudo, assim como não haverá pagamento por sua participação no mesmo.

O conhecimento adquirido na realização desta pesquisa pretende dar maior clareza para os profissionais repensarem suas práticas de ensino, visando um currículo inclusivo que consiga atender às necessidades pedagógicas específicas de cada aluno. Será uma base importante de conhecimento para desenvolver uma formação de professores em serviço, realizada com questões reais, que emergem das dificuldades e angústias enfrentadas no cotidiano. Os resultados do estudo serão divulgados junto aos participantes da pesquisa, bem como em eventos e periódicos científicos. Todas as informações recebidas através desta pesquisa serão confidenciais e o sigilo sobre a minha participação será assegurado. Dessa forma os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação, uma vez que durante a pesquisa você será identificado/a por um nome fictício.

Em caso de qualquer dúvida sobre a pesquisa e a sua participação você poderá, a qualquer momento, entrar em contato com a pesquisadora e professora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes pelos telefones: 21 2268-9154 (casa), 23340467 (UERJ) ou ainda 21 98863-2184 (celular) e também pelo e-mail leilareginanunes@gmail.com; com a pesquisadora e professora do Município de Rio das Ostras Thatyana Machado Silva pelo telefone 22 98124-3010 (celular), e-mail thatyana.ms@gmail.com; ou até mesmo com o Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ – Rua S. Francisco Xavier 524 sala 12037 bloco F. Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com as pesquisadoras responsáveis, comunique o fato ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UERJ, que funciona à Rua São Francisco Xavier, 524, sala 3020, bloco E, 3º andar, - Maracanã, Rio de Janeiro, RJ, e-mail: etica@uerj.br - Telefone: (021) 2569-3490.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios da minha participação na pesquisa e concordo em participar. Concordo igualmente em filmar minha prática pedagógica e ser entrevistado/a pela pesquisadora. Eu fui informado 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 de participação a qualquer momento sem nenhuma consequência para sua educação presente ou futura, e de que todos os dados coletados serão anônimos e protegidos.

Rio das Ostras, ____ de _____ de 2019

Assinatura do diretor Assinatura da pesquisadora Assinatura da orientadora

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: informações para os responsáveis



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Programa de Pós-Graduação em Educação

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: Informações para os responsáveis

Prezados pais ou responsáveis:

Seu/sua filho/a _____ está sendo convidado/a a participar da pesquisa **“Colaborações do Desenho Universal para a Aprendizagem e da autoscopia na formação de professores”**.

A seleção se deu com base nos seguintes critérios: a) ter deficiência; b) frequentar uma classe comum de ensino; c) receber apoio da sala de recursos multifuncionais; d) apresentar ausência ou déficits na fala oral.

Os objetivos desse estudo são: a) analisar de que modo a autoscopia afeta a prática pedagógica dos profissionais de ensino, tendo em consideração o planejamento de atividades baseadas nos objetivos e estratégias do Desenho Universal para a Aprendizagem; b) verificar os efeitos da autoscopia no desempenho dos profissionais por meio da reflexão de suas práticas pedagógicas; c) verificar os efeitos das estratégias de ensino contidas no DUA no comportamento, na comunicação e na aprendizagem de alunos não oralizados.

O estudo terá uma duração média de 12 meses (iniciando em março de 2019).

A participação de seu/sua filho/a na pesquisa consistirá em: (a) ser observado e filmado no desempenho de diversas atividades rotineiras na sala de ensino comum, na sala de recursos ou nos demais espaços do ambiente escolar; interagindo com colegas e profissionais da escola.

A sua própria participação como responsável consistirá em ser entrevistado/a e solicitado/a a preencher pequenos questionários sobre o desenvolvimento de seu/sua filho/a e sobre as habilidades comunicativas (dele/a).

Os riscos relacionados à participação de seu/sua filho/a na pesquisa poderiam estar relacionados a: constrangimentos por não poder se comunicar a contento e a recusa em participar das sessões necessárias para a coleta de dados realizadas na escola. Por outro lado, a participação de seu/sua filho/a na pesquisa poderá lhe dar a oportunidade de: envolver-se em tarefas diversificadas, interagir com diferentes pessoas e expressar seus pensamentos e sentimentos através de recursos de comunicação alternativa.

A sua própria participação como responsável e a participação de seu/sua filho/a na pesquisa não são obrigatórias, ou seja, você e seu/sua filho/filha poderão 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 a pesquisadora ou com a instituição.

Não haverá qualquer gasto financeiro para os participantes durante o estudo, assim como não haverá pagamento por sua participação no mesmo.

O conhecimento adquirido na realização desta pesquisa dará maior clareza para os profissionais repensarem suas práticas de ensino, visando um currículo inclusivo que consiga atender às necessidades pedagógicas específicas de cada aluno. Será uma base importante de conhecimento para desenvolver uma formação de professores em serviço, realizada com questões reais, que emergem das dificuldades e angústias enfrentadas no cotidiano. Os resultados do estudo serão divulgados junto aos participantes da pesquisa, bem como em eventos e periódicos científicos. Todas as informações recebidas através desta pesquisa serão confidenciais e o sigilo sobre a participação sua e de seu/sua filho/a será assegurado. Dessa forma os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação, uma vez que durante a pesquisa seu/sua filho/a será identificado/a por um nome fictício.

Em caso de qualquer dúvida sobre a pesquisa e a participação de seu/sua filho/a você poderá, a qualquer momento, entrar em contato com a pesquisadora e professora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes pelos telefones: 21 2268-9154 (casa), 23340467 (UERJ) ou ainda 21 98863-2184 (celular) e também pelo e-mail leilareginanunes@gmail.com; com a pesquisadora e professora do Município de Rio das Ostras Thatyana Machado Silva pelo telefone 22 98124-3010 (celular), e-mail thatyana.ms@gmail.com; ou até mesmo com o Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ – Rua S. Francisco Xavier 524 sala 12037 bloco F. Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com as pesquisadoras responsáveis, comunique o fato ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UERJ, que funciona à Rua São Francisco Xavier, 524, sala 3020, bloco E, 3º andar, - Maracanã, Rio de Janeiro, RJ, e-mail: etica@uerj.br - Telefone: (021) 2569-3490.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios da participação de meu/minha filho/a na pesquisa e concordo que ele/ela participe. Concordo igualmente em ser entrevistado/a pela pesquisadora. Eu fui informado 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 participação de meu/minha filho/a a qualquer momento sem nenhuma consequência para sua educação presente ou futura, e de que todos os dados coletados serão anônimos e protegidos.

Rio das Ostras, ____ de _____ de 2019

Assinatura do diretor

Assinatura da pesquisadora

Assinatura da orientadora

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: informações para o diretor/a



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Programa de Pós-Graduação em Educação

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: Informações para o diretor/a

Prezado diretor:

Sua escola está sendo convidada a participar da pesquisa **“Colaborações do Desenho Universal para a Aprendizagem e da autoscopia e na formação de professores”**.

A seleção se deu com base nos seguintes critérios: a) possuir sala de recursos multifuncionais; b) atender alunos com deficiência que apresentam ausência ou déficits na fala oral, que estejam incluídos em turmas de ensino comum.

Os objetivos desse estudo são: a) analisar de que modo a autoscopia afeta a prática pedagógica dos profissionais de ensino, tendo em consideração o planejamento de atividades baseadas nos objetivos e estratégias do Desenho Universal para a Aprendizagem; b) verificar os efeitos da autoscopia no desempenho dos profissionais por meio da reflexão de suas práticas pedagógicas; c) verificar os efeitos das estratégias de ensino contidas no DUA no comportamento, na comunicação e na aprendizagem de alunos não oralizados.

O estudo terá uma duração média de 12 meses (iniciando em março de 2019), com encontros semanais, com duração de 2 horas, por meio do setor de formação continuada de professores da Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Lazer da Prefeitura Municipal de Rio das Ostras.

Esperamos que esta formação possibilite a discussão sobre práticas educativas na perspectiva da Educação Inclusiva. Almejamos, também, que contribua para reflexão de sua atuação pedagógica através do processo de Autoscopia (autoavaliação baseada em imagens videogravadas) e sobre as possibilidades diversas de construção de práticas pedagógicas que possam favorecer a participação e aprendizado de todos os estudantes em sala de aula, pautados nos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem.

A sua participação como profissional consistirá em autorizar que os profissionais envolvidos no estudo realizem a gravação da atuação pedagógica deles durante as aulas e atendimentos dados aos alunos participantes da pesquisa.

O desenvolvimento deste estudo não visa à implicação de riscos graves aos participantes, seja de natureza física, psicológica, social ou econômica. No entanto, os profissionais de ensino poderão sentir desconforto em expor suas práticas pedagógicas e opiniões diante dos outros participantes da pesquisa. Vale ressaltar que a pesquisadora estará atenta a qualquer sinal de desconforto por parte do participante e buscará minimizá-los, retirando dúvidas e adaptando as estratégias de ação.

A permissão para que a pesquisa se realize em sua escola não é obrigatória, ou seja, 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 a pesquisadora ou com a instituição.

Não haverá qualquer gasto financeiro para os participantes e para a instituição de ensino durante o estudo, assim como não haverá pagamento pela participação no mesmo.

O conhecimento adquirido na realização desta pesquisa pretende dar maior clareza para os profissionais repensarem suas práticas de ensino, visando um currículo inclusivo que consiga atender às necessidades pedagógicas específicas de cada aluno. Será uma base importante de conhecimento para desenvolver uma formação de professores em serviço, realizada com questões reais, que emergem das dificuldades e angústias enfrentadas no cotidiano. Os resultados do estudo serão divulgados junto aos participantes da pesquisa, bem como em eventos e periódicos científicos. Todas as informações recebidas através desta pesquisa serão confidenciais e o sigilo sobre a sua participação será assegurado. Dessa forma os dados não serão divulgados de forma a possibilitar a identificação da instituição de ensino, uma vez que durante a pesquisa a escola será identificada por um nome fictício.

Em caso de qualquer dúvida sobre a pesquisa e a sua participação você poderá, a qualquer momento, entrar em contato com a pesquisadora e professora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes pelos telefones: 21 2268-9154 (casa), 23340467 (UERJ) ou ainda 21 98863-2184 (celular) e também pelo e-mail leilareginanunes@gmail.com; com a pesquisadora e professora do Município de Rio das Ostras Thatyana Machado Silva pelo telefone 22 98124-3010 (celular), e-mail thatyana.ms@gmail.com; ou até mesmo com o Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ – Rua S. Francisco Xavier 524 sala 12037 bloco F. Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com as pesquisadoras responsáveis, comunique o fato ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UERJ, que funciona à Rua São Francisco Xavier, 524, sala 3020, bloco E, 3º andar, - Maracanã, Rio de Janeiro, RJ, e-mail: etica@uerj.br - Telefone: (021) 2569-3490.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios da participação da minha instituição de ensino na pesquisa e concordo em participar. Concordo igualmente em filmar a prática pedagógica das profissionais que atuam nesse estabelecimento e permitir que ele/as concedam entrevistas para a pesquisadora. Eu fui informado 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 de participação a qualquer momento sem nenhuma consequência para sua educação presente ou futura, e de que todos os dados coletados serão anônimos e protegidos.

Rio das Ostras, ____ de _____ de 2019

Assinatura do diretor

Assinatura da pesquisadora

Assinatura da orientadora

APÊNDICE D – Termo de consentimento do representante legal ou diretora da instituição escolar



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Programa de Pós-Graduação em Educação

Termo de consentimento do representante legal ou diretora da instituição escolar

Eu, _____, abaixo assinado, diretor/a da Escola Municipal _____, no uso de minhas atribuições e na forma da Lei, ciente dos objetivos da pesquisa intitulada **“Colaborações do Desenho Universal para a Aprendizagem e da autoscopia e na formação de professores”**, conduzida pelas pesquisadoras Profa. Dra. Leila Regina d’ Oliveira de Paula Nunes da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ e Profa. Ms. Thatyana Machado Silva da Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, concordo em participar da mesma e permitir a realização de observação, vídeo-gravação, de fotografias e aplicação de instrumentos de avaliação e ceder as demais informações ou documentos que se fizerem necessários, em situações previamente combinadas com a pesquisadora e com os profissionais envolvidos na pesquisa.

Concordo também com a divulgação dos resultados provenientes da pesquisa, sendo resguardado o direito de sigilo à minha identidade pessoal e das demais pessoas participantes da mesma.

Rio das Ostras, ____ de _____ de 2019

Rio das Ostras, ____ de _____ de 2019

Assinatura da diretora

Assinatura da pesquisadora

Nome da diretora: _____

RG: _____

CPF: _____

APÊNDICE E – Termo de consentimento do profissional de ensino



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Programa de Pós-Graduação em Educação

Termo de consentimento do profissional de ensino

Eu, _____, abaixo assinado, diretor/a da Escola Municipal _____, ciente dos objetivos da pesquisa intitulada **“Colaborações do Desenho Universal para a Aprendizagem e da autoscopia e na formação de professores”**, conduzida pelas pesquisadoras Profa. Dra. Leila Regina d’ Oliveira de Paula Nunes da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ e Profa. Ms. Thatyana Machado Silva da Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, concordo em participar da mesma e permitir a realização de observação, vídeo-gravação, de fotografias e aplicação de instrumentos de avaliação em relação à minha prática pedagógica, bem como em ceder as demais informações ou documentos que se fizerem necessários, em situações previamente combinadas com a pesquisadora e com a minha chefia imediata.

Concordo também com a divulgação dos resultados provenientes da pesquisa, sendo resguardado o direito de sigilo à minha identidade pessoal.

Rio das Ostras, ____ de _____ de 2019

Rio das Ostras, ____ de _____ de 2019

Assinatura do profissional

Assinatura da pesquisadora

Nome do profissional: _____

RG: _____

CPF: _____

APÊNDICE F – Termo de consentimento dos pais para filmagem dos filhos



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Programa de Pós-Graduação em Educação

Termo de consentimento dos pais para filmagem dos filhos

Eu, _____, abaixo assinado, na condição de representante legal do/a participante _____, no uso de minhas atribuições e na forma da Lei, ciente dos objetivos e das atividades propostas da pesquisa intitulada **“Colaborações do Desenho Universal para a Aprendizagem e da autoscopia e na formação de professores”**, conduzida pelas pesquisadoras Profa. Dra. Leila Regina d’Oliveira de Paula Nunes da UERJ e Profa. Ms. Thatyana Machado Silva da Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, concordo que meu/minha filho/a seja filmado/a realizando atividades na escola.

Concordo com a divulgação dos resultados provenientes da pesquisa, sendo resguardado o direito de sigilo à minha identidade pessoal, do meu filho/a e das demais pessoas participantes da mesma.

Declaro, também, estar ciente que não haverá qualquer gasto financeiro para os participantes e para a instituição de ensino durante o estudo, assim como não haverá pagamento pela participação no mesmo.

Em caso de qualquer dúvida sobre a pesquisa e a participação de seu/sua filho/a você poderá, a qualquer momento, entrar em contato com a pesquisadora e professora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) Leila Regina d’Oliveira de Paula Nunes pelos telefones: 21 2268-9154 (casa), 23340467 (UERJ) ou ainda 21 98863-2184 (celular) e também pelo e-mail leilareginanunes@gmail.com; com a pesquisadora e professora do Município de Rio das Ostras Thatyana Machado Silva pelo telefone 22 98124-3010 (celular), e-mail thatyana.ms@gmail.com; ou até mesmo com o Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ – Rua S. Francisco Xavier 524 sala 12037 bloco F. Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com as pesquisadoras responsáveis, comunique o fato ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UERJ, que funciona à Rua São Francisco Xavier, 524, sala 3020, bloco E, 3º andar, - Maracanã, Rio de Janeiro, RJ, e-mail: etica@uerj.br - Telefone: (021) 2569-3490.

Rio das Ostras, ____ de _____ de 2019

Assinatura do responsável

Assinatura da pesquisadora

Nome do responsável: _____

RG: _____

CPF: _____

APÊNDICE G – Ficha de identificação profissional



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Programa de Pós-Graduação em Educação

Ficha de identificação profissional

Nome: _____

Data de Nascimento: _____ Idade: _____

Cargo ocupado: _____

Tempo de atuação no cargo ocupado: _____

Ensino Médio realizado em: () Modalidade formação de professores

() Formação geral

() Ensino Técnico

() Outro – especifique

Graduação: () concluída () em andamento () não possui

Caso possua graduação, especifique o curso e o ano de conclusão.

Cursos de curta duração (30 a 100 horas):

Cursos de longa duração (acima de 100 horas):

APÊNDICE H – Entrevista semiestruturada com a Professora da SRM



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Programa de Pós-Graduação em Educação

Entrevista semiestruturada: professora da SRM

A presente entrevista foi organizada com base em dois eixos de discussão: Inclusão dos alunos com deficiência; Planejamento das atividades realizadas.

As perguntas elaboradas foram apenas um suporte para a pesquisadora, tendo a possibilidade de abordar outros assuntos, caso seja necessário durante o diálogo surgido.

- Eixo 1: Inclusão dos alunos com deficiência
 - Qual o papel da Sala de Recursos no processo de inclusão do aluno?
 - Como se dá o funcionamento da Sala de Recursos aqui na escola?
 - Comente como é a sua atuação enquanto professora de SRM no atendimento aos seus alunos e na interlocução com os professores da sala comum.
- Eixo 2: Planejamento das atividades realizadas
 - Como você define as atividades que serão realizadas em cada atendimento? Existe um plano de aula para cada dia de atendimento realizado?
 - Como você estrutura o plano de ação dos alunos?
 - Como são decididos os conteúdos a serem trabalhados com os alunos durante o ano? Quem os determina e organiza?
 - Quais são os critérios adotados para elaborar o plano de ação? Você prioriza conteúdos ou habilidades na hora de organizar o plano?
 - Você recorre ao plano de ação na hora de planejar as atividades que serão realizadas em cada atendimento?
 - Quantos alunos você atende? Como é a organização da sua carga horária?
 - Existe algum tempo livre para você dedicar ao planejamento das suas atividades pedagógicas e da orientação aos professores da escola?
 - Há acompanhamento do plano de ação durante o trimestre? Como é feita avaliação dele?

APÊNDICE I – Entrevista semiestruturada com a professora da sala de ensino comum



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Programa de Pós-Graduação em Educação

Entrevista semiestruturada: professora da sala de ensino comum

A presente entrevista foi organizada com base em três eixos de discussão: Inclusão dos alunos com deficiência; Organização do currículo/conteúdo trabalhado; Planejamento das atividades realizadas.

As perguntas elaboradas foram apenas um suporte para a pesquisadora, tendo a possibilidade de abordar outros assuntos, caso seja necessário durante o diálogo surgido.

- Eixo 1: Inclusão dos alunos com deficiência
 - Qual o papel da Sala de Recursos no processo de inclusão do aluno?
 - Como se dá o funcionamento da Sala de Recursos aqui na escola?
 - Quais são as ações que você realiza para incluir os alunos com deficiência na turma?
 - Você tem acesso à professora da SRM? Vocês trocam informações a respeito dos alunos no decorrer da prática cotidiana? De que forma acontecem as trocas entre você e a professora da SRM?
- Eixo 2: Organização do currículo/conteúdo trabalhado
 - Como é organizado o conteúdo que será trabalhado ao longo do ano? Quem os organiza?
 - Existe o acompanhamento desses conteúdos ao longo do trimestre?
 - Existe a possibilidade de acontecer alguma mudança/adaptação nesse conteúdo pré-estipulado?
- Eixo 3: Planejamento das atividades realizadas
 - Como é realizado o planejamento de cada aula?
 - Você realiza alguma parceria com a auxiliar educacional na hora de planejar suas atividades?
 - Você planeja atividades diferenciadas para os alunos com deficiência?

APÊNDICE J – Entrevista semiestruturada com a auxiliar educacional



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Programa de Pós-Graduação em Educação

Entrevista semiestruturada: auxiliar educacional

A presente entrevista foi organizada com base em dois eixos de discussão: Inclusão dos alunos com deficiência; Planejamento das atividades realizadas.

As perguntas elaboradas foram apenas um suporte para a pesquisadora, tendo a possibilidade de abordar outros assuntos, caso seja necessário durante o diálogo surgido.

- Eixo 1: Inclusão dos alunos com deficiência
 - Qual o papel da Sala de Recursos no processo de inclusão do aluno?
 - Quais são as ações que você realiza para auxiliar e incluir os alunos com deficiência na turma?
 - Você tem acesso à professora da SRM? Vocês trocam informações a respeito dos alunos no decorrer da prática cotidiana? De que forma acontecem as trocas entre você e a professora da SRM?
 - Você tem acesso a algum tipo de material que colabore com a inclusão dos alunos com deficiência?
 - Eixo 2: Planejamento das atividades realizadas
 - Como é realizado o planejamento das atividades que você realiza com os alunos em cada aula?
 - Você estabelece alguma parceria com a professora na hora de planejar suas atividades?
 - Você tem algum tempo específico dentro de sua carga horária de trabalho para se dedicar ao planejamento de atividades diferenciadas aos alunos?
- Você recebe orientação da professora da SRM na hora de planejar suas atividades?

APÊNDICE K – Questionário em relação ao planejamento das atividades pedagógicas realizadas



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Programa de Pós-Graduação em Educação

Questionário em relação ao planejamento das atividades pedagógicas realizadas

Nome: _____

Cargo de atuação: _____

- Você realiza algum tipo de planejamento pedagógico para ser colocado em prática com os alunos? () SIM () NÃO

- Caso realize, identifique com que frequência você o faz. De quanto em quanto tempo você realiza o seu planejamento pedagógico?

- O que é preciso pensar na hora de planejar as atividades?

- O que você leva em consideração quando planeja o que será realizado na aula?

APÊNDICE L - Edição das cenas da linha de base: professora Carla (sala comum).

Autoscopia de treinamento: Professora Carla – sala comum				
Data da gravação	Data da autoscopia	Duração total do vídeo	Quantidade de cenas selecionadas para a autoscopia	Duração total das cenas selecionadas
27/03/19	16/04/19	30' 00"	10 cenas	1 – 1' 42" 2 – 0' 55" 3 – 0' 19" 4 – 1' 33" 5 – 0' 10" 6 – 1' 33" 7 – 1' 00" 8 – 1' 00" 9 – 0' 45" 10 – 1' 10" Total: 10' 07"
28/03/19	24/04/19	30' 00"	5 cenas	1 – 2' 20" 2 – 2' 30" 3 – 1' 55" 4 – 1' 35" 5 – 2' 05" Total: 10' 25"
02/04/19	08/05/19	30' 00"	5 cenas	1 – 1' 22" 2 – 3' 15" 3 – 1' 23" 4 – 2' 16" 5 – 1' 48" Total: 10' 04"
04/04/19	09/05/19	30' 00"	4 cenas	1 – 3' 00" 2 – 1' 40" 3 – 1' 40" 4 – 3' 42" Total: 10' 02"

APÊNDICE M – Edição das cenas da linha de base: auxiliar educacional Erika.

Autoscopia de treinamento: Auxiliar educacional Erika				
Data da gravação	Data da autoscopia	Duração total do vídeo	Quantidade de cenas selecionadas para a autoscopia	Duração total das cenas selecionadas
27/03/19	15/04/19	30' 00"	7 cenas	1 – 1' 42" 2 – 0' 45" 3 – 0' 19" 4 – 2' 16" 5 – 0' 50" 6 – 1' 22" 7 – 2' 16" Total: 10' 00"
28/03/19	29/04/19	30' 00"	5 cenas	1 – 2' 02" 2 – 1' 53" 3 – 0' 35" 4 – 4' 05" 5 – 1' 25" Total: 10' 00"
02/04/19	03/05/19	30' 00"	7 cenas	1 – 1' 22" 2 – 1' 22" 3 – 1' 46" 4 – 2' 16" 5 – 1' 48" Total: 10' 04"
04/04/19	13/05/19	30' 00"	4 cenas	1 – 3' 00" 2 – 1' 40" 3 – 1' 40" 4 – 3' 42" Total: 10' 02"

APÊNDICE N – Edição das cenas da linha de base: professora Fabíola (SRM)

Autoscopia de treinamento: Professora Fabíola - SRM						
Data da gravação do vídeo (Edson)	Data da gravação do vídeo (Vagner)	Data da autoscopia	Duração total do vídeo (Edson)	Duração total do vídeo (Vagner)	Duração total das cenas selecionadas (Edson)	Duração total das cenas selecionadas (Vagner)
21/03/19	14/03/19	03/05/19	30' 00"	30' 00"	1 – 1' 35" 2 – 1' 50" 3 – 1' 43" 4 – 2' 07" 5 – 2' 04" 6 – 1' 15" Total: 10' 34"	1 – 1' 10" 2 – 1' 20" 3 – 1' 25" 4 – 1' 35" 5 – 1' 40" 6 – 1' 30" 7 – 1' 26" Total: 10' 00"
25/03/19	27/03/19	07/05/19	30' 00"	30' 00"	1 – 1' 30" 2 – 2' 05" 3 – 1' 30" 4 – 1' 50" 5 – 1' 45" 6 – 1' 20" Total: 10' 00"	1 – 0' 24" 2 – 2' 35" 3 – 2' 00" 4 – 2' 40" 5 – 2' 45" Total: 10' 24"
17/04/19	04/04/19	08/05/19	30' 00"	30' 00"	1 – 1' 50" 2 – 2' 00" 3 – 1' 35" 4 – 2' 05" 5 – 2' 50" Total: 10' 20"	1 – 1' 05" 2 – 1' 20" 3 – 1' 45" 4 – 2' 30" 5 – 2' 35" 6 – 1' 55" Total: 10' 04"
02/05/19	30/04	9/05/19	30' 00"	30' 00"	1 – 1' 00" 2 – 4' 30" 3 – 2' 30" 4 – 2' 05" Total: 10' 05"	1 – 2' 00" 2 – 1' 30" 3 – 1' 30" 4 – 3' 00" 5 – 2' 40" Total: 10' 40"

APÊNDICE O – Edição das cenas da intervenção: professora Carla (sala comum).

Autoscopia orientada: Professora Carla – sala comum				
Data da gravação	Data da autoscopia	Duração total do vídeo	Quantidade de cenas seleccionadas para a autoscopia	Duração total das cenas seleccionadas
17/06/19	25/06/19	1h 15' 00"	10 cenas	1 – 0' 32" 2 – 1' 18" 3 – 0' 51" 4 – 1' 00" 5 – 1' 00" 6 – 0' 36" 7 – 1' 00" 8 – 3' 15" 9 – 2' 40" 10 – 2' 50" Total: 15' 02"
04/07/19	09/07/19	1h 10' 00"	8 cenas	1 – 1' 12" 2 – 3' 00" 3 – 0' 49" 4 – 0' 36" 5 – 2' 40" 6 – 3' 45" 7 – 1' 35" 8 – 2' 18" Total: 15' 55"
08/08/19	16/08/19	1h 30' 00"	7 cenas	1 – 2' 00" 2 – 2' 30" 3 – 1' 45" 4 – 1' 30" 5 – 2' 50" 6 – 1' 15" 7 – 4' 10" Total: 18' 00"
05/09/19	09/09/19	1h 30' 00"	8 cenas	1 – 2' 05" 2 – 1' 35" 3 – 1' 25" 4 – 3' 30" 5 – 3' 00" 6 – 1' 30" 7 – 1' 25" 8 – 0' 45" Total: 15' 15"
03/10/19	09/10/19	1h 10' 00"	6 cenas	1 – 3' 00" 2 – 2' 00" 3 – 4' 25" 4 – 1' 50" 5 – 1' 15" 6 – 2' 30" Total: 15' 00"

APÊNDICE P – Edição das cenas de intervenção: auxiliar educacional Erika.

Autoscopia orientada: Auxiliar educacional Erika				
Data da gravação	Data da autoscopia	Duração total do vídeo	Quantidade de cenas selecionadas para a autoscopia	Duração total das cenas selecionadas
17/06/19	27/06/19	1h 15' 00"	9 cenas	1 – 1' 00" 2 – 1' 18" 3 – 1' 25" 4 – 1' 00" 5 – 0' 45" 6 – 2' 23" 7 – 1' 55" 8 – 3' 08" 9 – 2' 09" Total: 15' 03"
04/07/19	06/08/19	1h 10' 00"	11 cenas	1 – 0' 33" 2 – 0' 42" 3 – 1' 20" 4 – 1' 16" 5 – 2' 40" 6 – 0' 37" 7 – 1' 22" 8 – 0' 27" 9 – 1' 56" 10 – 2' 07" 11 – 2' 22" Total: 15' 22"
08/08/19	27/08/19	1h 30' 00"	8 cenas	1 – 2' 00" 2 – 0' 37" 3 – 2' 00" 4 – 1' 48" 5 – 3' 10" 6 – 1' 25" 7 – 1' 13" 8 – 2' 50" Total: 15' 03"
05/09/19	18/09/19	1h 30' 00"	8 cenas	1 – 3' 10" 2 – 1' 30" 3 – 2' 50" 4 – 3' 00" 5 – 2' 10" 6 – 2' 20" Total: 15' 00"
03/10/19	08/10/19	1h 10' 00"	6 cenas	1 – 3' 00" 2 – 1' 20" 3 – 2' 50" 4 – 1' 30" 5 – 4' 25" 6 – 2' 00" Total: 15' 05"

APÊNDICE Q – Edição das cenas de Intervenção: professora Fabíola (SRM)

Autoscopia orientada: Professora Fabíola - SRM						
Data da gravação do vídeo (Edson)	Data da gravação do vídeo (Vagner)	Data da autoscopia	Duração total do vídeo (Edson)	Duração total do vídeo (Vagner)	Duração total das cenas selecionadas (Edson)	Duração total das cenas selecionadas (Vagner)
04/06/19	27/06/19	28/06/19	1h	45'00"	1 – 2' 20" 2 – 2' 40" 3 – 1' 35" 4 – 1' 07" 5 – 1' 05" 6 – 0' 48" 7 – 2' 30" 8 – 1' 00" 9 – 1' 35" 10 – 1' 20" Total: 16' 00"	1 – 2' 10" 2 – 2' 10" 3 – 1' 40" 4 – 0' 55" 5 – 2' 00" 6 – 3' 00" 7 – 1' 35" Total: 16' 00"
08/08/19	06/08/19	17/08/19	1h	50' 00"	1 – 2' 00" 2 – 1' 15" 3 – 2' 50" 4 – 3' 20" 5 – 1' 55" 6 – 1' 15" 7 – 1' 40" 8 – 0' 55" Total: 15' 10"	1 – 2' 25" 2 – 2' 35" 3 – 3' 20" 4 – 4' 05" 5 – 3' 00" Total: 15' 25"
12/09/19	05/09/19	01/10/19	45' 00"	1h	1 – 1' 25" 2 – 1' 15" 3 – 2' 00" 4 – 2' 25" 5 – 1' 35" 6 – 0' 50" 7 – 2' 35" 8 – 1' 40" 9 – 1' 25" Total: 15' 10"	1 – 2' 50" 2 – 1' 35" 3 – 3' 20" 4 – 2' 50" 5 – 3' 10" 6 – 2' 00" Total: 15' 45"
07/10/19	07/10/19	9/10/19	45' 00"	45' 00"	1 – 2' 00" 2 – 1' 30" 3 – 1' 40" 4 – 2' 00" 5 – 2' 30" 6 – 2' 45" 7 – 2-35 Total: 15' 00"	1 – 2' 45" 2 – 2' 45" 3 – 1' 55" 4 – 3' 00" 5 – 2' 40" 6 – 2' 20" Total: 15' 25"
10/10/19	9/10/19	14/10/19	50' 00"	1h	1 – 1' 30" 2 – 1' 30" 3 – 2' 50" 4 – 5' 30" 5 – 2' 15" 6 – 2' 10" Total: 15' 45"	1 – 2' 25" 2 – 2' 00" 3 – 2' 20" 4 – 3' 30" 5 – 2' 20" 6 – 3' 15" Total: 15' 50"

APÊNDICE R – VDs sorteadas para o cálculo da fidedignidade

A = Acordos entre os observadores

D = Desacordo entre os observadores

LB = Linha de Base

INT = Intervenção

Professora regente promove a colaboração entre alunos (9 células)

VD analisada: Professora regente promove a colaboração entre alunos								
Sessões analisadas por meio da escala Likert								
LB 1	LB 2	LB 3	LB 4	INT 1	INT 2	INT 3	INT 4	INT 5
A	A	A	A	D	A	A	A	A
Total de acordos: 8				Total de desacordos: 1				

Professora regente utiliza múltiplas mídias na realização das atividades (9 células)

VD analisada: Professora regente utiliza múltiplas mídias na realização das atividades								
Sessões analisadas por meio da escala Likert								
LB 1	LB 2	LB 3	LB 4	INT 1	INT 2	INT 3	INT 4	INT 5
A	A	A	A	D	A	D	A	A
Total de acordos: 7				Total de desacordos: 2				

Auxiliar educacional oferece gesto afetivo para estimular a regulação comportamental do aluno (9 células)

VD analisada: Auxiliar educacional oferece gesto afetivo para estimular a regulação comportamental do aluno								
Sessões analisadas por meio da escala Likert								
LB 1	LB 2	LB 3	LB 4	INT 1	INT 2	INT 3	INT 4	INT 5
A	A	A	A	A	A	A	A	A
Total de acordos: 9				Total de desacordos: 0				

Auxiliar educacional utiliza CAA para organizar e apresentar as propostas (9 células)

VD analisada: Auxiliar educacional utiliza CAA para organizar e apresentar as propostas								
Sessões analisadas por meio da escala Likert								
LB 1	LB 2	LB 3	LB 4	INT 1	INT 2	INT 3	INT 4	INT 5
A	A	A	A	A	A	A	A	A
Total de acordos: 9				Total de desacordos: 0				

Professora da SRM utiliza CAA para organizar e apresentar as propostas com o aluno Vagner (9 células)

VD analisada: Professora da SRM utiliza CAA para organizar e apresentar as propostas com o aluno Vitor								
Sessões analisadas por meio da escala Likert								
LB 1	LB 2	LB 3	LB 4	INT 1	INT 2	INT 3	INT 4	INT 5
A	A	A	A	A	A	A	A	A
Total de acordos: 9				Total de desacordos: 0				

Aluno Edson apresenta envolvimento e/ou permanência nas atividades propostas na sala comum (9 células)

VD analisada: Aluno Edson apresenta envolvimento e/ou permanência nas atividades propostas na sala comum								
Sessões analisadas por meio da duração dos comportamentos								
LB 1	LB 2	LB 3	LB 4	INT 1	INT 2	INT 3	INT 4	INT 5
A	A	A	A	A	A	A	D	A
Total de acordos: 8				Total de desacordos: 1				

Aluno Edson apresenta comportamento indevido e/ou provocativo na sala comum (9 células)

VD analisada: Aluno Edson apresenta comportamento indevido e/ou provocativo na sala comum								
Sessões analisadas por meio da duração dos comportamentos								
LB 1	LB 2	LB 3	LB 4	INT 1	INT 2	INT 3	INT 4	INT 5
A	D	D	A	A	D	A	A	A
Total de acordos: 6				Total de desacordos: 3				

Aluno Vagner permanece em tempo ocioso na sala comum (9 células)

VD analisada: Aluno Vagner permanece em tempo ocioso na sala comum								
Sessões analisadas por meio da duração dos comportamentos								
LB 1	LB 2	LB 3	LB 4	INT 1	INT 2	INT 3	INT 4	INT 5
A	A	A	A	A	A	A	A	A
Total de acordos: 9				Total de desacordos: 0				

Aluno Edson permanece em tempo ocioso na SRM (9 células)

VD analisada: Aluno Edson permanece em tempo ocioso na SRM								
Sessões analisadas por meio da duração dos comportamentos								
LB 1	LB 2	LB 3	LB 4	INT 1	INT 2	INT 3	INT 4	INT 5
A	A	A	A	A	A	A	A	A
Total de acordos: 9				Total de desacordos: 0				

Aluno Vagner apresenta comportamento indevido e/ou provocativo na SRM (9 células)

VD analisada: Aluno Vitor apresenta comportamento indevido e/ou provocativo na SRM								
Sessões analisadas por meio da duração dos comportamentos								
LB 1	LB 2	LB 3	LB 4	INT 1	INT 2	INT 3	INT 4	INT 5
A	D	A	A	A	A	A	D	D
Total de acordos: 6				Total de desacordos: 3				

Aluno Vagner apresenta envolvimento e/ou permanência nas atividades propostas na SRM (9 células)

VD analisada: Aluno Vagner apresenta comportamento indevido e/ou provocativo na SRM								
Sessões analisadas por meio da duração dos comportamentos								
LB 1	LB 2	LB 3	LB 4	INT 1	INT 2	INT 3	INT 4	INT 5
A	D	A	A	A	A	A	D	D
Total de acordos: 6				Total de desacordos: 3				

Aluno Edson pronuncia palavras na sala comum (81 células)

VD analisada: Aluno Edson pronuncia palavras na sala comum									
LB1	0 – 3	3 – 6	6 – 9	9 – 12	12 – 15	15 – 18	18 – 21	21 – 24	24 – 27
	A	A	A	A	A	A	A	A	A
LB2	0 – 3	3 – 6	6 – 9	9 – 12	12 – 15	15 – 18	18 – 21	21 – 24	24 – 27
	A	A	A	A	A	A	A	A	A
LB3	0 – 3	3 – 6	6 – 9	9 – 12	12 – 15	15 – 18	18 – 21	21 – 24	24 – 27
	A	A	A	A	A	A	A	A	A
LB4	0 – 3	3 – 6	6 – 9	9 – 12	12 – 15	15 – 18	18 – 21	21 – 24	24 – 17
	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Interv. 1	0 – 3	3 – 6	6 – 9	9 – 12	12 – 15	15 – 18	18 – 21	21 – 24	24 – 17
	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Interv. 2	0 – 3	3 – 6	6 – 9	9 – 12	12 – 15	15 – 18	18 – 21	21 – 24	24 – 17
	A	A	A	D	A	D	A	D	A
Interv. 3	0 – 3	3 – 6	6 – 9	9 – 12	12 – 15	15 – 18	18 – 21	21 – 24	24 – 17
	D	A	A	A	D	D	A	D	A
Interv. 4	0 – 3	3 – 6	6 – 9	9 – 12	12 – 15	15 – 18	18 – 21	21 – 24	24 – 17
	A	A	A	A	A	D	D	A	A
Interv. 5	0 – 3	3 – 6	6 – 9	9 – 12	12 – 15	15 – 18	18 – 21	21 – 24	24 – 17
	A	A	A	A	A	A	A	D	A
Total de acordos: 71					Total de desacordos: 10				

Aluno Vagner realiza gestos com a intenção de se comunicar na sala comum (81 células)

VD analisada: Aluno Vagner realiza gestos com a intenção de se comunicar na sala comum									
LB1	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	24 - 27
	A	A	A	A	A	A	D	A	A
LB2	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	24 - 27
	A	D	A	A	A	A	A	A	D
LB3	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	24 - 27
	A	A	A	A	A	A	A	A	D
LB4	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	24 - 17
	A	A	D	A	A	A	A	A	A
Interv. 1	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	24 - 17
	A	A	A	D	D	A	A	A	A
Interv. 2	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	24 - 17
	A	A	A	A	D	A	A	A	A
Interv. 3	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	24 - 17
	D	A	A	A	A	A	A	A	D
Interv. 4	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	24 - 17
	A	A	D	A	A	A	A	D	A
Interv. 5	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	24 - 17
	D	A	A	A	A	A	A	A	A
Total de acordos: 68					Total de desacordos: 13				

Aluno Edson pronuncia frases na SRM (81 células)

VD analisada: Aluno Edson pronuncia frases na SRM									
LB1	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	24 - 27
	A	A	A	A	A	A	A	A	A
LB2	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	24 - 27
	A	A	A	A	A	A	A	A	A
LB3	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	24 - 27
	A	D	A	A	A	A	A	A	A
LB4	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	24 - 17
	A	A	D	A	A	A	A	A	A
Interv. 1	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	24 - 17
	A	A	A	A	A	D	A	A	A
Interv. 2	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	24 - 17
	A	D	A	A	A	A	A	A	A
Interv. 3	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	24 - 17
	D	A	A	A	A	D	A	A	A
Interv. 4	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	24 - 17
	A	D	A	A	A	A	A	A	A
Interv. 5	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	24 - 17
	D	A	A	D	A	A	A	A	A
Total de acordos: 72					Total de desacordos: 9				

Aluno Vagner pronuncia balbucios na SRM (70 células)

VD analisada: Aluno Vagner pronuncia balbucios na SRM									
LB1	0 – 3	3 – 6	6 – 9	9 – 12	12 – 15	15 – 18	18 – 21	21 – 24	24 – 27
	A	A	A	A	A	A	A	A	A
LB2	0 – 3	3 – 6	6 – 9	9 – 12	12 – 15	15 – 18	18 – 21	21 – 24	24 – 27
	A	A	A	A	D	A	A	A	A
LB3	0 – 3	3 – 6	6 – 9	9 – 12	12 – 15	15 – 18	18 – 21	21 – 24	24 – 27
	A	A	A	A	A	A	A	A	A
LB4	0 – 3	3 – 6	6 – 9	9 – 12	12 – 15	15 – 18	18 – 21	21 – 24	24 – 17
	A	D	A	A	A	A	A	A	A
Interv. 1	0 – 3	3 – 6	6 – 9	9 – 12	12 – 15	15 – 18	18 – 21	21 – 24	24 – 17
	A	D	A	A	A	A	A	A	A
Interv. 2	0 – 3	3 – 6	6 – 9	9 – 12	12 – 15	15 – 18	18 – 21	21 – 24	24 – 17
	D	A	A	A	A	A	A	A	A
Interv. 3	0 – 3	3 – 6	6 – 9	9 – 12	12 – 15	15 – 18	18 – 21	21 – 24	24 – 17
	D	A	A	A	A	A	A	A	A
Interv. 4	0 – 3	3 – 6	6 – 9	9 – 12	12 – 15	15 – 18	18 – 21	21 – 24	24 – 17
	A	A	A	A	D	A	A		
Total de acordos: 64					Total de desacordos: 6				

APÊNDICE S – Índice de concordância entre observadores para cálculo da fidedignidade

A = Acordos entre os observadores
D = Desacordo entre os observadores
LB = Linha de Base
INT = Intervenção

Número de concordância ocorrido nas 520 células sorteadas	
Acordos: 430	Desacordos: 63

Índice de concordância das 520 células sorteadas
$\frac{A}{A + D} \times 100 = \frac{430}{430 + 63} \times 100 = 87\%$