

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Fabiane dos Santos Ramos

**TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INTERVENÇÃO
MEDIADA POR PARES: APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DE
INCLUSÃO**

Santa Maria, RS
2019

Fabiane dos Santos Ramos

**TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INTERVENÇÃO MEDIADA POR
PARES: APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DE INCLUSÃO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do título de **Doutor em Educação**.

Orientador: Prof. Dr. Carlo Schmidt
Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Siglia Pimentel Höher Camargo

Santa Maria, RS
2019

Ramos, Fabiane dos Santos
Transtorno do Espectro Autista e intervenção mediada
por pares: aprendizagem no contexto de inclusão /
Fabiane dos Santos Ramos.- 2019.
250 p.; 30 cm

Orientador: Carlo Schmidt
Coorientadora: Siglia Pimentel Höher Camargo
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em
Educação, RS, 2019

1. Inclusão Escolar 2. Transtorno do Espectro Autista
3. Mediação de Pares I. Schmidt, Carlo II. Camargo,
Siglia Pimentel Höher III. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

© 2019

Todos os direitos autorais reservados a Fabiane dos Santos Ramos. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

E-mail: fabi.sramos@hotmail.com

Fabiane dos Santos Ramos

**TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INTERVENÇÃO MEDIADA POR
PARES: APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DE INCLUSÃO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do título de **Doutor em Educação**.

Aprovado em 9 de abril de 2019:

Carlo Schmidt, Dr. (UFSM)
(Presidente/Orientador)

Siglia Pimentel Höher Camargo Dra. (UFPEL)
(Co-orientadora)

Silvia Maria de Oliveira Pavão, Dra. (UFSM)

Dorian Mônica Arpini, Dra. (UFSM)

Enicéia Gonçalves Mendes, Dra. (UFSCar)

Débora Regina de Paula Nunes, Dra. (UFRN)

Fabiane Tonetto Costas, Dra. (UFSM) (Suplente)

Fabiane Romano Bridi, Dra. (UFSM) (Suplente)

Santa Maria, RS
2019

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INTERVENÇÃO MEDIADA POR PARES: APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DE INCLUSÃO



DEDICATÓRIA

*À Maria e João,
Com afeto e gratidão...*

AGRADECIMENTOS

À força e energia superior que me protege, conduz e ampara nessa caminhada.

*À minha família, **Paulo, Adda e Andréa**, pelo amor e incentivo de sempre.
À vocês, todo o amor do mundo!*

*Ao **Taigor**, pelo afeto e companheirismo.
Obrigada por trazer leveza aos meus dias e por me ensinar a aproveitar a vida mesmo
fazendo doutorado. Te amo!*

*Ao meu pequeno e novo **amor**, por embarcar comigo nos momentos finais dessa tese e
vivenciar toda a agitação da defesa! Tua presença em mim, conforta, alegre e encoraja meus
dias! A mamãe te ama infinito!*

*Ao Professor **Carlo**, pelos conhecimentos, incentivo, generosidade e ética.
A tí minha admiração e gratidão: teus ensinamentos estão para além desta tese.*

*À professora **Siglia**, pelo apoio, carinho e sabedoria transmitida.
Aprendi muito contigo!*

*À **Dani Denardim**, pelo companheirismo, cooperação e prontidão de sempre.
Obrigada pelo privilégio da tua convivência e pela parceria nesse trabalho.*

*À banca, professoras **Enicéia Mendes, Débora Nunes, Dorian Arpini, Silvia Pavão, Fabiane
Costas e Fabiane Bridi**, pela disponibilidade e conhecimentos compartilhados.
À vocês, meu reconhecimento e respeito.*

*A **Fabi Pozzobon**, pelo auxílio e alegria contagiante.
Obrigada pela disponibilidade.*

*À **Renata**, pela escuta e presença ausente (afinal, também tinhas uma tese para defender...)
Obrigada pela tua amizade e pela certeza de que eu sempre poderei contar contigo!*

*Ao grupo de Pesquisa **EdEA/UFSM**, pela troca de conhecimentos e de experiências.*

*À **E.E.E.F. Marieta D'Ambrósio**, em especial a **Carla e Luciana**,
Obrigada pelo acolhimento e confiança nesse trabalho.
A vocês, meu reconhecimento.
Espero ter minimamente contribuído.*

*Carinhosamente, agradeço a cada um de vocês!
Obrigada!*

*“Os clichês...
Sim, é a mesma coisa!
Todos temos muitas frases e ideias já feitas e o
tipógrafo tem caixilhos já prontos, com letras
que formam frases. Mas, se o tipógrafo quiser
imprimir qualquer coisa nova por exemplo, de
um jeito novo, terá de separar as letras dos
caixilhos já prontos.*

*Pensar e formar novas escritas...
Da mesma maneira, para ter pensamentos
novos e dizer coisas novas, temos de separar
todas as letras, misturar e buscar escrever
novas palavras.
Sempre buscar novas palavras”*

(BATESON, 1989, p. 29-30, grifo meu)

RESUMO

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INTERVENÇÃO MEDIADA POR PARES: APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DE INCLUSÃO

AUTOR: Fabiane dos Santos Ramos

ORIENTADOR: Carlo Schmidt

CO-ORIENTADORA: Siglia Pimentel Höher Camargo

As literaturas, nacional e internacional, apontam que as práticas pedagógicas de professores de alunos com autismo têm se mostrado inefetivas, no processo de inclusão escolar. Neste sentido, a Intervenção Mediada por Pares (IMP) pode ser uma alternativa promissora, pois é destaque no cenário internacional, por favorecer habilidades sociais do aluno com autismo. Além disso, estudos mostram que a IMP auxilia o professor em sala de aula na mediação pedagógica com os demais colegas, bem como é passível de implementação em ambientes naturalísticos, tais como a escola. No entanto, há poucos estudos nacionais e internacionais que abordam a efetividade da IMP nas habilidades pré-acadêmicas e formais desses alunos. Nessa perspectiva, o presente estudo se propôs a investigar os efeitos da Intervenção Mediada por Pares sobre a aprendizagem em alunos com autismo em uma escola pública de Santa Maria/RS. Trata-se de uma pesquisa de natureza interventiva, caracterizando-se como um estudo quase-experimental de caso único intra-sujeito. Participaram do estudo dois alunos com autismo matriculados no 1º e 2º anos do Ensino Fundamental, quatro pares típicos e uma educadora especial. A coleta de dados foi feita por meio de filmagens realizadas em sala de aula, em que os colegas atuaram como apoio ao aluno com autismo nas atividades acadêmicas, em sessões com duração de 20 minutos. A IMP (instrução aos pares) foi tomada inicialmente como a variável independente da pesquisa, sendo o Comportamento Mediador dos Pares (Redirecionamento e Encorajamento) a variável dependente. Em seguida, o Comportamento Mediador dos Pares torna-se a variável independente, enquanto o Comportamento de Engajamento na Tarefa (On task/Off task), as variáveis dependentes. Esta análise foi complementada por análise estatística do tamanho do efeito (Tau-U), tanto sobre o comportamento mediador dos pares como sobre o engajamento na tarefa. Também foi avaliada qualitativamente a aprendizagem acadêmica, através da recolha das tarefas realizadas pelo aluno ao longo da intervenção em sala de aula (portfólio de atividades) e testagem de identificação, associação e nomeação de letras no início e final do estudo. Os resultados mostraram que a IMP produziu efeitos socialmente relevantes sobre o Comportamento Mediador dos Pares, porém apenas 38% das medidas da linha de base não se sobrepuseram às medidas da intervenção (Tau-U=0,3814), mostrando baixa significância estatística. Já o efeito da IMP sobre o engajamento na tarefa mostrou-se estatisticamente significativo (Tau-U=0,6735). Quanto à aprendizagem acadêmica, apenas João respondeu, resultando em ganhos quanto à identificação de vogais e nomeação de consoantes. A análise do portfólio de tarefas mostra uma diminuição do apoio visual para realização de atividades de forma independente para João, enquanto Maria, devido ao aumento no tempo de engajamento na tarefa, passou a manusear mais materiais escolares, como lápis e folhas. Constatou-se que a Intervenção Mediada por Pares é uma prática viável para alunos com autismo na realidade nacional, podendo ser utilizada como um recurso importante na educação desses alunos. Sugere-se que este estudo seja replicado, buscando ampliar o número de evidências da IMP para difusão desta intervenção no cenário nacional.

Palavras-chave: Inclusão Escolar. Transtorno do Espectro Autista. Mediação de Pares.

ABSTRACT

AUTISTIC SPECTRUM AND INTERVENTION DISORDER INSTRUCTIONAL BY PEER: LEARNING IN THE CONTEXT OF SCHOOL INCLUSION

AUTHOR: Fabiane dos Santos Ramos

ADVISOR: Carlo Schmidt

CO-ADVISOR: Siglia Pimentel Höher Camargo

National and international literature have shown that the pedagogical practices of teachers of students with autism have been ineffective in the school inclusion process. In this sense, Peer-mediated Intervention (PMI) can be a promising alternative, since it is prominent in the international scenario, favoring the student's social skills with autism. Studies have also shown that PMI assists classroom teachers in pedagogical mediation with other peers and it is likely to be implementable in naturalistic environments, such as in school. However, there are few studies addressing the effectiveness of PMI in pre-academic and formal skills of these students. In this perspective, the present study aimed to investigate the effects of PMI on learning process of students with autism in a public school in Santa Maria/RS. This is an interventional research, characterized as a quasi-experimental study of a within-subject single-case. Two students with autism who enrolled in the first and second grades of elementary school, four typical peers and a special educator participated in the study. Data were collected by filming the colleagues acting as support to the student with autism in 20-minute-long classroom activities. PMI (peer instruction) was initially considered as the independent variable of the survey, while the Peer-mediated Behavior (Redirection and Encouragement) was the dependent variable. Thus, the Peer-mediated Behavior becomes the independent variable, while the Task Engagement Behavior (On task/Off task) becomes the dependent variable. This analysis was complemented by statistical analysis of the effect size (Tau-U), both on the peer-mediated behavior and task engagement. Academic learning was also evaluated qualitatively through the collection of the tasks performed by the students during the classroom intervention (activity portfolio) and identification, association and letter naming test at the beginning and end of the study. Results showed that PMI produced socially relevant effects on Peer-mediated Behavior; however, only 38% of the baseline measures had no overlapping with the intervention measures (Tau-U = 0.3814), showing low statistical significance. The effect of PMI on task engagement was statistically significant (Tau-U = 0.6735). As for academic learning, only João responded, which resulted in gains in identifying vowels and naming consonants. The task portfolio analysis shows a decrease in the visual aid to carry out activities independently by João; while Maria began to handle more school materials such as pencils and sheets due to a longer time of task engagement. Peer-mediated Intervention is a viable practice for students with autism within national reality and can be used as an important resource in the education of students with autism. This study should be replicated in order to increase the number of PMI evidence so that this intervention in the national scenario is widespread.

Keywords: School Inclusion. Autistic Spectrum Disorder. Peer Mediation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Primeira Classe de Variáveis	65
Figura 2 – Segunda Classe de Variáveis	66
Figura 3 – Fluxograma do estudo	67

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização dos participantes	68
Tabela 2 – Síntese do desenvolvimento da aprendizagem dos participantes	69
Tabela 3 – Síntese do resultado de avaliação e satisfação dos participantes sobre o curso	76
Tabela 4 – Operacionalização da atividade de cartões.....	81
Tabela 5 – Resultado da fidelidade da intervenção	88
Tabela 6 – Índice de Concordância entre os Observadores no Comportamento Mediador dos Pares.....	90
Tabela 7 – Índice de Concordância entre os Observadores no Comportamento de Engajamento na Tarefa	90
Tabela 8 – Cronograma de estudo	92
Tabela 9 – <i>Omnibus Effect Size</i> para Comportamento Mediador dos Pares	95
Tabela 10 – <i>Omnibus Effect Size</i> para Comportamento de Engajamento na Tarefa	95
Tabela 11 – Dados do TAU-U sobre o Comportamento Mediador dos Pares - Maria.....	102
Tabela 12 – Dados do TAU-U sobre o Comportamento Mediador dos Pares - João.....	104
Tabela 13 – Escore por categoria <i>CARS</i> - Maria	107
Tabela 14 – Dados do TAU-U sobre o Comportamento de Engajamento na Tarefa - Maria	110
Tabela 15 – Escore por categoria <i>CARS</i> - João	112
Tabela 16 – Dados do TAU-U acerca do Comportamento de Engajamento na Tarefa - João	116
Tabela 17 – Resultado da Avaliação da Aprendizagem Formal - Vogais e Consoantes - João	122

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Comportamento Mediador dos Pares sobre Engajamento na Tarefa - Maria	94
Gráfico 2 – Comportamento Mediador dos Pares sobre o Engajamento na Tarefa - João	94
Gráfico 3 – Comportamento Mediador dos Pares - Redirecionamento e Encorajamento - Maria	100
Gráfico 4 – Comportamento Mediador dos Pares - Redirecionamento e Encorajamento - João	103
Gráfico 5 – Comportamento de Engajamento na Tarefa (<i>On task</i>) - Maria	109
Gráfico 6 – Comportamento de Engajamento na Tarefa (<i>On task</i>) - João	114
Gráfico 7 – Porcentagem de Acertos da Aprendizagem Formal - João	123

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 – Registro do material disponibilizado no Curso de Formação para Professores sobre IMP	77
Imagem 2 – Registro da realização do Curso de Formação para Professores sobre IMP	78
Imagem 3 – Registro da aplicação dos cartões pela pesquisadora, com o aluno João, para verificação da aprendizagem formal	82
Imagem 4 – Registro das observações das interações e orientação à educadora especial	98
Imagem 5 – Registros da Intervenção	99
Imagem 6 – Eixo 1 - Atividades do portfólio da aluna Maria com auxílio de pares	119
Imagem 7 – Eixo 1 - Atividades do portfólio da aluna Maria	120
Imagem 8 – Eixo 1 - Atividades do portfólio do aluno João - Vogais: escrita - uso e diminuição de apoio (traçado)	125
Imagem 9 – Eixo 1 - Atividade do Portfólio do aluno João - Vogais: escrita - uso e diminuição de apoio	125
Imagem 10 – Eixo 1 - Atividades do Portfólio do aluno João - Consoantes: Escrita - Uso e diminuição de apoio	126
Imagem 11 – Eixo 2 - Atividades do Portfólio do aluno João - Motricidade fina.....	127

LISTA ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APA	Associação Psiquiátrica Americana
CAA	Comunicação Alternativa Aumentativa
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CARS	<i>Childhood Autism Rating Scale</i>
CE	Centro de Educação
CE	Ceará
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
Cm	Centímetros
CI	Intervalo de Confiança
CRE	Coordenadoria Regional de Educação
Dp	Desvio padrão
DSM	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i> – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
EAAP	Estratégias de Aprendizagem Assistidas por Pares
EAM	Experiência de Aprendizagem Mediada
EBPs	<i>Evidence-Based Practices</i> – Práticas Baseadas em Evidências
EdEA	Grupo de Pesquisa Educação Especial e Autismo
EEEF	Escola Estadual de Ensino Fundamental
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EN	Ensino Naturalístico
ET	Engajamento na Tarefa
ERIC	<i>Educational Resources Information Center</i> - Centro de Informação de Recursos Educativos
FGV	Faculdade da Grande Fortaleza
FIEX	Fundo de Incentivo de Extensão
FT	Fora da Tarefa
H1	Hipótese 1
IMP	<i>Peer Mediated Intervention</i> – Intervenção Mediada por Pares
LB	Linha de Base
M	Média
MEC	Ministério da Educação
MG	Minas Gerais
NPDC	<i>National Professional Development Center</i> – Centro Nacional de Desenvolvimento Profissional
ONEES	Observatório Nacional de Educação Especial
PALS	<i>Peer-Assisted Learning Strategies</i> - Estratégias de Aprendizagem Assistidas por Pares
PBE	<i>Evidence Based Practices</i> - Práticas Baseadas em Evidências

<i>PECs</i>	<i>Picture Exchange Communication System</i> – Sistema de Comunicação por Troca de Figuras
PNAIC	Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
PROEXT	Pró-Reitoria de Extensão
RS	Rio Grande do Sul
SCR	<i>Single Case Research</i> - Pesquisa de Caso Único
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEA	Transtorno do Espectro Autista
TGD	Transtorno Global do Desenvolvimento
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
WWC	<i>What Works Clearinghouse</i>

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	19
1	JUSTIFICATIVA.....	27
1.1	OBJETIVOS DA PESQUISA	31
1.1.1	Objetivo geral.....	31
1.1.2	Objetivos Específicos.....	31
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	32
2.1	O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E O DESAFIO DA INCLUSÃO ESCOLAR	32
2.1.1	O processo de leitura e escrita no autismo	41
2.1.2	Aprendizagem: das habilidades pré-acadêmicas às formais	44
2.2	INTERVENÇÃO MEDIADA POR PARES	47
2.2.1	Intervenção Mediada por Pares: implicações para a pesquisa e para as práticas pedagógicas de professores de alunos com autismo	47
2.2.1.1	<i>Definições e Pressupostos da IMP.....</i>	47
2.2.1.2	<i>Origens, Tipos e Implicações da IMP</i>	53
3	METODOLOGIA	65
3.1	DELINEAMENTO	65
3.2	PARTICIPANTES E CONTEXTO	68
3.3	INSTRUMENTOS	71
3.4	PROCEDIMENTOS	74
3.5	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	82
3.5.1	Riscos	83
3.5.2	Benefícios	83
3.6	ANÁLISE DOS DADOS	84
3.7	VALIDADE SOCIAL DA INTERVENÇÃO	85
3.8	FIDELIDADE DA INTERVENÇÃO	88
3.9	CONFIABILIDADE ENTRE OS OBSERVADORES.....	89
3.10	CRONOGRAMA.....	92
4	RESULTADOS.....	93
4.1	EFEITO DO COMPORTAMENTO MEDIADOR DOS PARES SOBRE O COMPORTAMENTO DE ENGAJAMENTO NA TAREFA.....	93
4.2	TAMANHO DO EFEITO TOTAL DO ESTUDO TAU-U - <i>OMNIBUS EFFECT SIZE</i>	95
4.2.1	TAU-U Total Comportamento Mediador dos Pares.....	95
4.3	COMPORTAMENTO MEDIADOR DOS PARES	96
4.3.1	Orientação aos Pares.....	96
4.3.2	Comportamento Mediador dos Pares (Redirecionamento e Encorajamento) – MARIA	100
4.3.2.1	<i>TAU-U - Comportamento Mediador dos Pares.....</i>	101
4.3.3	Comportamento Mediador dos Pares (Redirecionamento e Encorajamento) – JOÃO	102
4.3.3.1	<i>TAU-U Comportamento Mediador dos Pares.....</i>	104
4.4	APRENDIZAGEM PRÉ-ACADÊMICA.....	105
4.4.1	Estudo de Caso 1 – MARIA	105
4.4.1.1	<i>Perfil Familiar</i>	105
4.4.1.2	<i>Perfil de Desenvolvimento</i>	106

4.4.1.3	<i>Comportamento de Engajamento na Tarefa (On Task)</i>	108
4.4.1.4	<i>TAU-U Comportamento de Engajamento na Tarefa</i>	110
4.4.2	Estudo de Caso 2 – JOÃO	111
4.4.2.1	<i>Perfil Familiar</i>	111
4.4.2.2	<i>Perfil de Desenvolvimento</i>	112
4.4.2.3	<i>Comportamento de Engajamento na Tarefa (On Task)</i>	114
4.4.2.4	<i>TAU-U Comportamento de Engajamento na Tarefa</i>	116
4.5	APRENDIZAGEM FORMAL	116
4.5.1	Perfil de escolarização – MARIA	116
4.5.1.1	<i>Protocolo de Aprendizagem Formal</i>	117
4.5.1.2	<i>Fichamento do Portfólio de Aprendizagem</i>	118
4.5.2	Perfil de escolarização – JOÃO	120
4.5.2.1	<i>Protocolo de Aprendizagem Formal</i>	121
4.5.2.2	<i>Fichamento do Portfólio de Aprendizagem</i>	123
5	DISCUSSÃO	128
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	140
	REFERÊNCIAS	145
	APÊNDICE A – FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DA PROFESSORA (EDEA, 2018)	166
	APÊNDICE B – FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DOS ALUNOS COM AUTISMO (EDEA, 2018)	167
	APÊNDICE C – PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO DOS COMPORTAMENTOS MEDIADORES DOS PARES (EDEA, 2018)	172
	APÊNDICE D – MANUAL DE CODIFICAÇÃO DOS COMPORTAMENTOS MEDIADORES DOS PARES (EDEA, 2018)	173
	APÊNDICE E – MANUAL DE CODIFICAÇÃO DE COMPORTAMENTOS DE APRENDIZAGEM PRÉ-ACADÊMICA (EDEA, 2018)	175
	APÊNDICE F – FICHAMENTO DO PORTFÓLIO DE ATIVIDADES (EDEA, 2018)	176
	APÊNDICE G – PROTOCOLO DE REGISTRO PARA A APRENDIZAGEM FORMAL - VOGAIS (EDEA, 2018)	177
	APÊNDICE H – PROTOCOLO DE REGISTRO PARA A APRENDIZAGEM FORMAL – ALFABETO (EDEA, 2018)	178
	APÊNDICE I – FICHA DO NÍVEL DE SATISFAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS PARTICIPANTES SOBRE O CURSO DE FORMAÇÃO	179
	APÊNDICE J – FICHA DE REGISTRO DE OBSERVAÇÃO DAS INTERAÇÕES E ORIENTAÇÃO ÀS EDUCADORAS (EDEA, 2018)	180
	APÊNDICE K – ROTEIRO DE ORIENTAÇÃO AOS PARES TÍPICOS	181
	APÊNDICE L – MODELO DE CARTÕES PARA VERIFICAR A APRENDIZAGEM FORMAL	183
	APÊNDICE M – DESCRIÇÃO DE AVALIAÇÃO DO PROTOCOLO DE REGISTRO PARA A APRENDIZAGEM FORMAL	184
	APÊNDICE N – CARTA DE ACEITE	186

APÊNDICE O – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	187
APÊNDICE P – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	190
APÊNDICE Q – TERMO DE ASSENTIMENTO PARA AS CRIANÇAS	193
APÊNDICE R – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE IMAGENS DA INTERVENÇÃO - MENORES DE IDADE	195
APÊNDICE S – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE	196
APÊNDICE T – QUESTIONÁRIO DE VALIDADE SOCIAL – PROFESSORAS (EDEA, 2018)	197
APÊNDICE U – QUESTIONÁRIO VALIDADE SOCIAL - GESTÃO (EDEA,2018).....	199
APÊNDICE V – TRANSCRIÇÃO DO QUESTIONÁRIO VALIDADE SOCIAL - GESTÃO.....	200
APÊNDICE X – QUESTIONÁRIO VALIDADE SOCIAL – MÃES (EDEA, 2018).....	201
APÊNDICE Y – TRANSCRIÇÃO DO QUESTIONÁRIO VALIDADE SOCIAL – MÃES.....	202
ANEXO A – FICHA DE SELEÇÃO DE PARES TÍPICOS.....	205
ANEXO B – QUESTIONÁRIO DO PERFIL FAMILIAR (ADAPTADO DE EDEA, 2012)	206
ANEXO C – FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DOS DADOS DEMOGRÁFICOS E SÓCIOECONÔMICOS DA FAMÍLIA – ABEP... 	209
ANEXO D – CHILDHOOD AUTISM RATING SCALE (CARS) - VERSÃO EM PORTUGUÊS (PEREIRA; RIESGO; WAGNER, 2007).....	215
ANEXO E – PROTOCOLO PONTUAÇÃO DO ENGAJAMENTO NA TAREFA	224
ANEXO F – GRADE DOS MÓDULOS PARA CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES	226
ANEXO G – QUADRO DE ATIVIDADES DA INTERVENÇÃO	227
ANEXO H – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)	228
ANEXO I – PROTOCOLO DE FIDELIDADE DA INTERVENÇÃO.....	232

APRESENTAÇÃO: Algumas palavras

*“Certa palavra dorme na sombra
de um livro raro.
Como desencantá-la?
É a senha da vida,
a senha do mundo.
Vou procurá-la”.*
(DRUMMOND, 2015, s/p)

Uma intenção. Uma palavra pensada. E a partir disso, um começo.

Uma ideia inicial. Algumas trajetórias. Muitas inquietações.

Antes um projeto. Hoje uma pesquisa realizada. Amanhã uma tese concluída.

E nesta trajetória, inúmeras (re)construções contínuas...

Esta escrita documenta um estudo envolvendo a inclusão escolar de alunos com autismo, a partir da Intervenção Mediada por Pares no contexto de uma escola pública, no município de Santa Maria/RS. Neste movimento de construção, me utilizei de palavras que constituíram um momento importante de formação pessoal e profissional, que vivenciei ao longo de quatro anos. Palavras que ontem me impulsionaram e conduziram a esta formação (que tanto desejei!), que hoje trazem direcionamentos e que amanhã - quem sabe - serão novas incertezas, outros caminhos, novas possibilidades.

Palavras, que neste percurso utilizei como pontos de partida, como começos. Palavras que ansiaram sair da mente, do papel e tomaram forma. Palavras que intencionaram contribuir. Somar. Construir.

Palavras que constituíram o processo. A busca. A trajetória percorrida.

Momentos vividos realizando reflexões, fazendo escolhas, definindo caminhos, renunciando outros, traçando metas e delimitando os percursos investigativos para essa construção. Construção, que entendo como o *'juntamento'*¹ de partes e de fragmentos, que ao longo deste processo me conduziram à pesquisa e que agora se constituem em palavras escritas... em capítulos, em conclusões... em tese.

Associo esta caminhada, esta busca por saberes à busca pelo encaixe de palavras coerentes que constituíram-se em novas formas de compreender e de intervir. Ou, em formas já existentes, que precisavam apenas, de uma mudança de olhar e de um redirecionamento.

¹ Entendido aqui, como junção, reunião, agrupamento.

Movimento, onde o desafio, as interrogações, as fragilidades, a necessidade de construção de conhecimento e o entusiasmo, fizeram parte do caminhar, fizeram parte do jogo. Jogo esse, em que você “*dispõe de todas as peças, cumpre fazê-las entrar em seu devido lugar*” (ECO, 2014, p. 173). Jogo em que o encaixe dependia das escolhas, das palavras, das intenções, das possibilidades...

Aqui, remeto a ligação/associação desse jogo de encaixe de palavras à minha intenção de pesquisa que envolveu a inclusão escolar de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA)². Onde os ajustes, as tentativas, a busca por formas e encaminhamentos deveriam auxiliar no processo de ensino e aprendizagem desses alunos. Onde as “*formas poderiam formar*” ou já “*estarem deformadas*”, necessitando de (des) construções da equipe escolar para que o jogo tivesse um (re)início e um novo – e possível – desdobramento (MOREIRA et al., 2015, s/p).

As possibilidades de escolha das peças e das palavras, encontradas no caminho foram muitas! Havia muitas possibilidades de encaixe! Havia inúmeras formas de montagem! E um desejo único e imenso de construção, de criação, de aprendizagem e de finalização desta escrita!

Mas, para que isso acontecesse e para que eu pudesse - por meio deste estudo – conhecer, aprender e contribuir com essa partida - que se iniciou há quatro anos - foi importante não desconsiderar minha trajetória profissional, já que a mesma justifica minhas escolhas sobre esta temática. O interesse pelo autismo esteve sempre presente em minha formação acadêmica – iniciou com a graduação em Educação Especial – Habilitação em Deficientes Mentais, na Universidade Federal de Santa Maria/UFSM/RS, concluída no ano de 2006, e estendeu-se na minha especialização em Educação Inclusiva, na Faculdade Integrada da Grande Fortaleza/FGF/CE, concluída em 2011. No entanto, nessa época, em nenhum desses dois momentos de formação, pude aprofundar os meus estudos, pois não haviam disciplinas que contemplassem a temática. Assim, o que me movia em busca de conhecimento pelo Transtorno era apenas a curiosidade que ele me causava, tanto pelo desconhecimento quanto pela inexperiência profissional com alunos que possuíam esse diagnóstico.

No entanto, quando assumi o Atendimento Educacional Especializado (AEE)³ no município de Faxinal do Soturno/RS, em 2012, vivenciei na prática, o atendimento a alunos

² TEA – Distúrbio do neurodesenvolvimento que deve estar presente desde a infância apresentando déficits nas dimensões sócio comunicativas e comportamental (APA, 2013).

³ AEE – Atendimento Educacional Especializado: é o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucionalmente, prestado de forma complementar ou suplementar à formação dos alunos no ensino regular (BRASIL, 2008).

com autismo. E nesse momento, experienciei a necessidade urgente de aprofundar conhecimentos para (re) construir o meu trabalho e auxiliar - minimamente - estes alunos frente ao processo inclusivo. Este período compreendeu muitos estudos, várias leituras, alguns cursos, tentativas frustradas de atendimento, ajustes contínuos, reavaliações... Verificava a cada dia na escola, que pouco estava contribuindo e o que eu planejava - muitas vezes - não ia ao encontro de suas reais necessidades... Fragmentos de memória e de experiência que até hoje me inquietam e me frustram. Palavras pensadas e vivenciadas que me conduziram à percepção sobre a necessidade de construir mais e mais conhecimentos. Necessidade essa, que me fez ingressar no Curso de Mestrado em Educação do Programa de Pós Graduação em Educação, do Centro de Educação da Universidade Federal de Santa Maria (PPGE/CE/UFSM), no ano de 2013.

No curso de Mestrado, produzi a dissertação intitulada “A Inclusão Escolar de Alunos com Transtorno do Espectro Autista em municípios da 4ª Colônia de Imigração Italiana/RS⁴: Um olhar sobre as práticas pedagógicas”, sob a orientação da professora Dr.^a Maria Inês Naujorks. Na pesquisa de mestrado, busquei investigar como se davam os processos de escolarização de alunos com autismo nos municípios que compreendiam a região investigada, bem como, de que forma os professores direcionavam sua prática pedagógica frente aos mesmos. Os resultados de minha investigação mostraram através de duas categorias *a priori* estabelecidas de análise - planejamento e participação - que as práticas escolares estavam vinculadas a saberes que não levavam em conta as especificidades dos alunos com autismo, bem como, que desconsideravam o modo peculiar, dos mesmos, em lidar e construir o conhecimento.

Em relação à categoria planejamento, não havia modificação deste visando contemplar as especificidades desses alunos, indicando conhecimento empírico do professor e evidenciando a não utilização de estratégias diferenciadas na sala de aula, a fim de amenizar e/ou suprir as dificuldades apresentadas. Quanto à categoria participação, observei o pouco incentivo por parte dos docentes relacionado às atividades realizadas em aula e às trocas com outros colegas, bem como a dificuldade do professor em comunicar-se com o aluno, por desconhecer aspectos relacionados à sua condição. Os resultados, de forma geral apontaram para o não aproveitamento escolar desses alunos em relação à construção de aprendizagem

⁴ Região central do estado do Rio Grande do Sul, composta por nove municípios, sendo eles: Dona Francisca, Ivorá, Nova Palma, Pinhal Grande, São João do Polêsine, Silveira Martins, Faxinal do Soturno, Agudo e Restinga Sêca.

formal e remeteram à necessidade – urgente – de formações e assessoramentos aos professores sobre o tema.

Com minha atuação profissional como educadora especial em sala de recursos multifuncionais - inicialmente no município de Faxinal do Soturno/RS e agora em Santa Maria/RS - a preocupação com a escolarização e com a não efetivação da aprendizagem formal de alunos com autismo faz parte de meu cotidiano. Porém, por estar em sala de aula acompanhando os alunos que atendo e principalmente vivenciando a riqueza das trocas estabelecidas entre pares neste espaço, comecei a me questionar sobre outras possibilidades de intervenção que levassem em consideração tanto este ambiente quanto os sujeitos que o compõe. Estes questionamentos e reflexões me levaram a muitas buscas, novas leituras, investigações e ao conhecimento de que, existia uma intervenção que não dependia apenas do professor, embora ele conduzisse o processo, mas envolvia a todos que participavam da sala de aula e que estavam em contato direto com o aluno. Ou seja, que ia ao encontro dos propósitos do que entendo ser a educação inclusiva.

Atendo alunos com autismo, convivo com professores de sala regular, com crianças que integram as turmas e experiencio na sala de aula, tanto o frágil processo de construção de aprendizagem vivenciado por esses alunos e mediado apenas por seus professores, quanto à imensa potencialidade de intervenção e de trocas estabelecidas com os colegas de classe. Fato este, que, corroborado com minha pesquisa de mestrado, despertou em mim o desejo de conhecer outras práticas, outros trabalhos pedagógicos, outras possibilidades de intervenção e, assim, de produzir conhecimento relacionado a este público-alvo⁵ da Educação Especial, que tanto me encanta.

Frente a este contexto, e buscando aprender e contribuir na organização e no encaixe de palavras escritas que orientassem, que possibilitassem conhecimento e que, conseqüentemente, auxiliassem os professores na montagem desse quebra-cabeça - que é o processo de escolarização de alunos com autismo - me propus a investigar essa temática que me atravessa e que me move em busca de saber mais. Assim, direciono meu olhar nesta pesquisa, à escolarização de alunos com autismo relacionada à construção de aprendizagem a partir da Intervenção Mediada por Pares (IMP), ou seja, a partir da mediação estabelecida por colegas com desenvolvimento típico.

⁵ Público-alvo – São os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, de acordo com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008).

Com a certeza de minha motivação e interesse em contribuir com a temática escolhida - e que tanto necessita de um olhar que possa auxiliar os profissionais que atuam na área - comecei então a separar as letras, as palavras e as peças, prestar atenção nas formas, anunciar os “*pontos e fragmentos*” (MOREIRA et al., 2015, s/p) que fariam parte deste estudo que me propus a construir. O caminho a ser percorrido no início desta trajetória era - de certa forma - ainda incerto, e muito se constituiu ao longo da caminhada. No entanto, o entrelaçamento da temática com minhas trajetórias profissionais e experiências vivenciadas no contexto escolar sempre foram concretos e foi a partir deles, que busquei construir novas possibilidades de encaixe, novas formas de montagem, novos e possíveis desenredamentos...

A presente pesquisa tem como **tema** a aprendizagem de alunos com autismo a partir da Intervenção Mediada por Pares (IMP) nos anos iniciais do ensino fundamental, no município de Santa Maria/RS, tendo como centralidade tal **questionamento**: Qual o grau de efetividade da IMP nas aprendizagens pré-acadêmica e formal de educandos com autismo matriculados em classes regulares?

As **hipóteses** testadas nesse estudo são:

- 1) A IMP aumenta o engajamento na tarefa e aprendizagem de habilidades pré-acadêmicas e formais, de alunos com autismo nos anos iniciais do ensino fundamental.
- 2) A IMP não aumenta o engajamento na tarefa e aprendizagem de habilidades pré-acadêmicas e formais, de alunos com autismo nos anos iniciais do ensino fundamental.
- 3) A IMP aumenta o engajamento na tarefa, mas não a aprendizagem de habilidades pré-acadêmicas e formais, de alunos com autismo nos anos iniciais do ensino fundamental.
- 4) A IMP aumenta a aprendizagem de habilidades pré-acadêmicas e formais, mas não o engajamento na tarefa de alunos com autismo nos anos iniciais do ensino fundamental.

Buscando atender ao proposto, **no primeiro capítulo** apresento a justificativa do estudo. Realizo aqui, uma conversa crítica com alguns autores que publicaram pesquisas e construíram conhecimentos sobre a escolarização de alunos com autismo efetuando um movimento reflexivo sobre a lacuna que existe na literatura acerca dessa temática e insiro, a partir dessas constatações, os objetivos (geral e específicos) que nortearam o estudo. Aqui foi discutido o porquê se faz necessário investigar esse tema e para isso me utilizei de referenciais nacionais e internacionais que apontam para a necessidade de aprofundamento de pesquisas que remetem

não só para a constatação - do que já se sabe - mas que auxiliam na reflexão e, na (re)construção de práticas possíveis que a inclusão de alunos com autismo exige.

No **segundo capítulo**, apresento o referencial teórico de meu estudo. Ele está dividido em dois subcapítulos que são ‘O Transtorno do Espectro Autista e o desafio da Inclusão escolar’ e a ‘Intervenção Mediada por Pares’. O primeiro subcapítulo, se constituiu em fazer a ligação - tão necessária - entre autismo e as possibilidades e desafios no processo de escolarização, cujo enfoque permeará documentos legais que norteiam este processo e direcionam às questões que envolvem a alfabetização, que é um dos objetivos da etapa escolar em que se encontram matriculados os alunos que foram investigados neste estudo, bem como, aponto questões relacionadas ao diagnóstico de autismo e ao desenvolvimento cognitivo destes alunos. Neste subcapítulo trago duas subdivisões, sendo a primeira denominada “O processo de leitura e escrita no autismo”, onde há apontamentos importantes acerca da consolidação desse processo, a partir de estudos realizados sobre a temática e na segunda subdivisão, denominada “Aprendizagem: Das habilidades pré-acadêmicas às formais”, discuto esses conceitos entrelaçando com a escolarização de alunos com autismo, referenciada por autores renomados no assunto. Já no segundo subcapítulo apresento a Intervenção Mediada por Pares, o mesmo está subdividido em “Definições e Pressupostos da IMP” onde relato seu histórico e a base do que se constitui a intervenção e, na segunda subdivisão, denominada “Origens, tipos e implicações da IMP”, trago as principais tipologias existentes e estudos internacionais de práticas baseadas em evidências⁶ que envolvem a mesma e finalizo com algumas considerações importantes sobre as implicações da intervenção tanto para a pesquisa quanto para as práticas pedagógicas de professores de alunos com autismo. Assim, apresento caminhos para a (re) construção pedagógica, a partir do conhecimento sobre a Inclusão Escolar e o TEA, bem como, uma possibilidade de intervenção que pode/deve ser experienciada e entrelaçada em um constante pensar/agir.

No **terceiro capítulo**, trago os encaminhamentos metodológicos que nortearam o estudo, cuja peça para a investigação foi essencial. Pontuei aqui a abordagem da pesquisa e seu delineamento, apontando o tipo de investigação, instrumentos de coleta, participantes e contexto, considerações éticas, análise de dados, validade social e fidelidade da intervenção, bem como, todos os procedimentos realizados nesse caminho.

⁶ Práticas Baseadas em Evidências são intervenções relatadas através de pesquisas cuja eficácia é comprovada conforme uma criteriosa avaliação científica por centros de excelência. Alguns desses centros são o *National Autism Center* (<http://www.nationalautismcenter.org/>) e o *National Professional Developmental Center* (<http://autismpdc.fpg.unc.edu/>).

No **quarto capítulo**, aponto os resultados da pesquisa. Trago aqui, os dados coletados durante a investigação, apresentando os resultados relacionados a cada um dos participantes, contemplando as variáveis investigadas.

Já no **quinto capítulo** apresento a discussão sobre os resultados desta pesquisa. Abordo os dados, discutindo e destacando aspectos relevantes relacionados à temática pesquisada. Neste percurso defendo a tese de que a Intervenção Mediada por Pares aumenta o engajamento na tarefa e a aprendizagem de habilidades pré-acadêmicas e formais, de alunos com autismo nos anos iniciais do ensino fundamental, tendo como assertiva comprovatória os desdobramentos apontados e costurados nesta escrita.

E para finalizar (este momento específico do estudo) no **sexto capítulo**, trago as considerações finais. Um movimento de compreensão, de percepção e de fechamentos. Fechamentos que corroboram com a tese defendida e que abrem caminhos para novas e possíveis descobertas, a partir de outros olhares e das limitações apresentadas por esta investigação.

E então, a partir das possibilidades apresentadas aqui, de pensar, de aprofundar problematizações e percorrer o trajeto que envolveu o processo investigativo da pesquisa de doutorado, consegui vislumbrar esta caminhada para além de um projeto de tese. Visualizei como um movimento de construção. De costura entre vivências, experiências e necessidades. De enredamento prático e teórico. De aprendizagem pessoal, acadêmica e formativa. Onde, “Pesquisar e ensinar-aprender são partes do mesmo processo de conhecer (...)” (STRECK; 2006, p. 266). Processo de partida. De desafios. De transpiração. De investigação. De questionamentos. De dúvidas. De constatações. De palavras...

Palavras? Sim! Palavras que se juntaram, foram pensadas, trocadas. Palavras que se tornaram escritas, argumentos, produções, capítulos, tese... Então, neste momento, com as palavras já definidas e documentadas e, com a montagem pronta, minha intenção agora é o ajuste, a costura, o encaixe perfeito dessas palavras! Sem pressa. Sem antecipação. Porque é tempo de ainda vivenciar o processo. Porque é tempo ainda de,

parar para pensar, parar para olhar, parar para escutar, pensar mais devagar, olhar mais devagar, e escutar mais devagar; parar para sentir, sentir mais devagar, demorar-se nos detalhes, suspender a opinião, suspender o juízo, suspender o automatismo da ação, cultivar a atenção e a delicadeza, abrir os olhos e os ouvidos, (...) aprender a lentidão, escutar aos outros, cultivar a arte do encontro, calar muito, ter paciência e dar-se tempo e espaço (BONDÍA, 2002, p. 24).

Na procura constante por estas palavras e no tempo em que Bondía propôs, fui constituindo-me e refazendo-me permanentemente neste amplo movimento de “pesquisar, ensinar e aprender” (STRECK, 2006, p. 266). Assim, o que fiz foi “simplesmente, explorar algumas palavras e tratar de compartilhá-las” (BONDÍA, 2002, p. 20), aprendendo, experienciando e (re) fazendo-me enquanto professor nesse processo de pesquisa.

1 JUSTIFICATIVA

Considerando os avanços relacionados à educação inclusiva - que com a implementação de Políticas Públicas vigentes, passou a repensar e reorganizar os espaços escolares, a fim de receber todos os alunos independente de sua condição - torna-se necessário refletir sobre o processo de inclusão escolar dos mesmos, bem como sobre a necessidade de (re)construção contínua dos profissionais frente aos conhecimentos teóricos que explicam e fundamentam o entendimento sobre as possibilidades de escolarização desses alunos e suas consequentes intervenções. As mudanças teóricas, práticas e de legislação refletem no fazer docente, envolvendo diretamente neste processo os professores. Esses, necessitam acompanhar tais transformações e reconstruir suas práticas pedagógicas levando em conta as especificidades dos alunos incluídos.

A escolarização de pessoas com deficiência nas escolas regulares, a partir da universalização da educação (BRASIL, 2008), garantiu o acesso e a permanência deste alunado nas salas classes regulares de ensino. A partir da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015), foi retomado a garantia e assegurado o sistema educacional inclusivo em todos os níveis de acordo com suas características e necessidades. Assim, todos possuem, através da legislação, o direito de frequentar o mesmo espaço e dispor das mesmas possibilidades de ensino-aprendizagem.

No entanto, a partir da garantia deste direito, surgem alguns questionamentos: Como está sendo efetivada a escolarização dos alunos público-alvo do Atendimento Educacional Especializado (AEE), dentre eles os alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA)? Quais ações norteiam a inclusão escolar desses alunos? Os alunos com autismo incluídos estão realmente em processo de construção de aprendizagem? Enfim, muitas questões precisam ser pensadas e discutidas, a partir desta igualdade de direitos e do entendimento da dimensão desta proposta política. Tais questionamentos tornam-se pertinentes ao compreender que a simples presença física e a possibilidade de estar com seus pares no mesmo ambiente educacional, não garantem à criança a efetivação qualitativa desse processo. Excluir, dentro de um princípio de inclusão, é um risco que as escolas correm ao receberem os alunos e não terem claro estes conceitos.

Nesta senda, Correia (2008a) traz informações sobre um relatório elaborado na Universidade de Cambridge e publicado pelo Sindicato de Professores Inglês, que aponta a inclusão escolar (tal como está sendo entendida e realizada atualmente), como prejudicial aos alunos com deficiência, pouco contribuindo com os processos de desenvolvimento e

aprendizagem dos mesmos. Além disso, afirma que a inclusão enfraquece o trabalho pedagógico dos professores, deixando-os exaustos, por terem que atender severas deficiências sem terem formação específica.

Estas problematizações nos permitem refletir sobre este paradigma e a qualidade do mesmo frente aos objetivos educacionais do sistema de ensino. Dados do Ministério da Educação e Cultura, via Censo Escolar sobre a Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental – Anos iniciais e finais) (BRASIL, 2015), apontam que o número de matrículas dos alunos público-alvo da educação especial tem aumentado consideravelmente. No entanto, a qualidade do serviço oferecido, não dispõe de quantificadores para que se possa estabelecer uma relação qualitativa em relação ao ensino-aprendizagem destes alunos.

A inclusão escolar permeia dois eixos importantes de serem considerados: aprendizagem social e aprendizagem formal. Eixos estes, anunciados na redação do documento da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva e da Lei de Inclusão, quando a primeira assegura que a educação especial deve orientar os sistemas de ensino para “(...) garantir o acesso ao ensino comum, à *participação, aprendizagem e continuidade* nos níveis mais elevados de ensino (...)” (BRASIL, 2008, s/p). E no segundo, quando cita a garantia de “(...) condições de acesso, permanência, *participação e aprendizagem*, por meio da oferta de serviços e de recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena” (BRASIL, 2015, Cap. IV, Art. 27).

Dessa forma, na perspectiva da inclusão escolar todos os alunos devem ser desafiados a desenvolver as habilidades sociais e formais, tendo mediação na escola para tal desenvolvimento (STAINBACK; STAINBACK, 1999). Aprendizagem social enquanto seguridade não só de estar com todos e de usufruir das mesmas oportunidades, mas de participar efetivamente e de realizar trocas com seus pares. Aprendizagem formal enquanto construção de conhecimento, de transformação cognitiva e de produção acadêmica.

Levando-se em consideração estes dois vieses de entendimento sobre a finalidade da inclusão escolar, retomando os questionamentos frente à efetividade e qualidade do trabalho desenvolvido nas escolas com os alunos incluídos e, principalmente, considerando as características dos alunos com autismo – foco de investigação deste estudo - percebe-se a complexidade desse processo. Apesar da garantia do acesso à educação, a construção da aprendizagem para estes alunos, enquanto ganhos acadêmicos nem sempre é efetivada (BOOTH; AINSCOW, 2000; HUMPHREY, 2008).

Assim, refletindo sobre essa temática, buscou-se na literatura pesquisas que direcionassem suas investigações para a escolarização de alunos com autismo, considerando a

construção de aprendizagem social (enquanto desenvolvimento de habilidades sociais, como interação, comunicação, trocas, entre outros...) e aprendizagem formal (enquanto desenvolvimento e consolidação de conteúdos escolares). Estudos nacionais conduzidos em diversos estados brasileiros apontam para a fragilidade desse processo, tanto em relação ao desenvolvimento de práticas pedagógicas contraditórias à legislação vigente (LAZZERI, 2010; SERRA, 2008) quanto à efetivação não qualitativa deste paradigma, em função das instituições ressaltarem apenas um dos aspectos centrais da inclusão, em detrimento do outro (GOMES; MENDES, 2010; KUBASKI, 2014; MARTINS, 2007; MIRANDA 2015; PEREIRA; PEREIRA; PEREIRA, 2013; PIMENTEL 2013; PIMENTEL; FERNANDES, 2014; RAMOS, 2014; SILVA, 2011).

Como apontam as pesquisas, a inclusão educacional, na maioria das vezes, acaba sendo vista pelas escolas, apenas como uma oportunidade de propiciar convívio entre crianças com e sem desenvolvimento típico. No entanto, Nascimento e Braun (2017, p. 3), afirmam que, “A escola é a instituição social responsável por proporcionar, além da interação social, acesso ao conhecimento construído, produzido e sistematizado historicamente”. Embora a aprendizagem social seja importante de ser favorecida na escola em função de que as características do diagnóstico de autismo propiciam o isolamento da criança, e, conseqüentemente, o empobrecimento de suas habilidades comunicativas (NUNES; AZEVEDO; SCHMIDT, 2013), ela tem que ser desenvolvida concomitante com os aspectos de construção formal de conhecimentos e tendo um direcionamento específico.

Entendendo que a inclusão escolar deve favorecer as habilidades sociais e cognitivas dos alunos com autismo, o pouco e/ou insuficiente aproveitamento acadêmico em detrimento do desenvolvimento social - ora apontado por estes estudos - não está cumprindo com os preceitos da inclusão escolar sob a égide do que a legislação prevê. Assim, entende-se que há nas escolas uma lacuna, não existindo intervenções efetivas que contemplem os dois aspectos centrais do processo escolar: aprendizagem formal e aprendizagem social.

Com isso, a necessidade de organizar estratégias pedagógicas que contemplem a diversidade presente na escola e garantam a escolarização e o desenvolvimento acadêmico dos alunos incluídos, se tornam urgentes de serem pensadas e discutidas (BRAUN; MARIN, 2013). Diante deste contexto e buscando o pleno desenvolvimento do aluno com autismo em seu processo de inclusão escolar, novas possibilidades de intervenção devem ser experimentadas na escola, buscando unir aspectos sociais e formais, a serem desenvolvidos em sala de aula.

Assim, a Intervenção Mediada por Pares⁷ apresenta-se como possibilidade a ser explorada neste espaço já que passa de uma ênfase nas intervenções diretas dos profissionais ao aluno, para uma concepção que envolve as relações mediadas entre pares.

Esta abordagem de intervenção tem implicações para as práticas pedagógicas na educação inclusiva, oportunizando o desenvolvimento das habilidades sociais e, talvez, formais de crianças com autismo em ambientes naturalísticos, como a escola. A IMP já aponta resultados promissores e consolidados em relação ao desenvolvimento de habilidades sociais em alunos com autismo, tanto em estudos empíricos quanto em estudos que envolvem a revisão de literatura (CHAN et al., 2009; CHANG; LOCKE, 2016; GIROLAMETTO et al., 2013; JOSEPH, 2008; KAMPS et al., 2014; KOEGEL et al., 2012; MASON et al., 2014; WATKINS et al., 2015).

Por ter como agente de intervenção os colegas com desenvolvimento típico, a IMP mostra-se como alternativa para efetivar a inclusão escolar, assim como prevê a legislação, relacionando aprendizagem social e formal em um mesmo espaço e com a mesma intervenção. Além disso, A IMP isenta o professor da responsabilidade exclusiva frente ao processo inclusivo de alunos com TEA, contribuindo para que o mesmo, embora tenha responsabilidade sobre o aluno, conte com outras possibilidades, com um suplemento a mais ao seu trabalho.

Alguns estudos apontam essa intervenção como uma estratégia efetiva no processo inclusivo, pois auxilia não só os alunos com deficiência, mas o contexto geral de sala de aula, como colegas com desenvolvimento típico e também seus professores (FULK; KING, 2001; GUMPEL; FRANK, 1999; MAHEADY; SACCA; HARPER, 1998; VILLA; THOUSAND, 1999). Outra vantagem a ser considerada em relação a essa intervenção é que ela pode, de forma simultânea, produzir mudanças significativas nos alunos, tanto acadêmicas quanto comportamentais (MAHEADY; HARPER, 2007), o que é duplamente favorável em relação ao diagnóstico de autismo.

Ao se refletir sobre estas questões, considerando a potencialidade desta intervenção no desenvolvimento de habilidades sociais e a ineficiente inclusão escolar destes alunos em relação às habilidades formais, apontadas pelas pesquisas aqui referenciadas, é que este estudo foi realizado.

⁷ *Mediação de/entre pares ou redes de pequenos grupos com desenvolvimento típico* (ODOM; STRAIN, 1984, s/p.).

1.1 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.1.1 Objetivo geral

Avaliar os efeitos da Intervenção Mediada por Pares nas aprendizagens pré-acadêmica e formal de alunos com autismo.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Organizar e aplicar a Intervenção Mediada por Pares;
- Avaliar os efeitos da orientação aos pares sobre seus comportamentos mediadores;
- Avaliar os efeitos dos comportamentos mediadores dos pares no engajamento da tarefa de alunos com autismo.

O desenvolvimento desta pesquisa científica esteve voltado a olhar a realidade a partir das experiências pessoais/profissionais sobre o tema e a partir disso, buscou-se o estabelecimento de possibilidades para tentar efetivar, qualitativamente, a escolarização dos alunos incluídos em sua passagem pela escola ou seja, possibilitar aos alunos com deficiência a construção de suas aprendizagens. A realização do presente estudo é relevante para área, pois buscou-se, a partir de inquietações, experiências e lacunas na literatura, contribuir com a inclusão escolar de alunos com autismo, a partir de uma intervenção pouco explorada nacionalmente.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E O DESAFIO DA INCLUSÃO ESCOLAR

A inclusão escolar⁸ no Brasil, se efetiva mediante a proposição de que todos possuem os mesmos direitos de participar e aprender. Este paradigma é um movimento que vem sendo discutido e respaldado por acordos nacionais e internacionais que buscam a igualdade de oportunidades a todos, há mais de três décadas (DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS, 1998; CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988; DECLARAÇÃO DE JONTIEM, 1990; DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994; CONVENÇÃO SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, 2007; POLÍTICA NACIONAL DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA, 2008; LEI BRASILEIRA DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA, 2015).

As instituições de ensino regular, ao receberem a matrícula destes alunos nos anos iniciais do ensino fundamental, experienciam os desafios que envolvem a escolarização dos mesmos e experimentam a necessidade de reestruturação para irem ao encontro da legislação vigente. No decorrer do processo - e aos poucos -, as dificuldades iniciais vão sendo superadas, a convivência vai sendo construída e iniciam-se as intervenções, que devem, *a priori* e cumprindo com o objetivo inicial da escola, resultar em desenvolvimento e aprendizagem para todos os alunos, independentemente de sua condição.

Silva e Almeida, (2012, p. 63) complementam dizendo que,

Há poucas décadas, essas crianças começaram a ser elegíveis para as escolas comuns. E, considerar essas crianças elegíveis para a escola comum é considerar que são capazes de aprender, desenvolverem-se, relacionarem-se com os demais, enfim, viver o dia a dia da escola. O desafio está para além de mantê-las nas salas de aula: ele reside em mantê-las com qualidade de trabalho realizado.

O parecer nº 4/2008 (BRASIL, 2008) ressalta que os três anos iniciais do processo de escolarização são essenciais para se efetivar a qualidade na Educação Básica, destacando que nesse tempo “voltado à alfabetização e ao letramento, é necessário que a ação pedagógica assegure, nesse período, o desenvolvimento das diversas expressões e o aprendizado das áreas

⁸ Utiliza-se aqui, a definição de Nascimento, Cruz e Braun (2017, p. 4), sobre inclusão escolar: “(...) a inserção e manutenção de alunos público alvo da educação especial em salas de aula comuns da rede regular de ensino, vivenciando as mesmas práticas pedagógicas, ainda que estas envolvam conhecimentos, recursos, metodologias e estratégias de ação diferenciados para atender às suas especificidades”.

de conhecimento”. Consoante a isso, o governo nacional adotou algumas estratégias buscando assegurar e ampliar resultados em relação ao processo de alfabetização, assim ampliou de oito para nove anos o tempo de duração do Ensino Fundamental, bem como, lançou políticas de formação continuada aos professores, tais como o Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/Séries Iniciais do Ensino Fundamental (PRO-LETRAMENTO), cujo objetivo é melhorar a qualidade de aprendizagem da leitura/escrita e matemática nos anos/séries iniciais do Ensino Fundamental e o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), um programa do Ministério da Educação que busca consolidar a alfabetização de todas as crianças até os oito anos de idade (NUNES; WALTER, 2016).

Estes programas contemplam a todos os alunos que estão inseridos na escola e buscam qualificar o trabalho pedagógico dos professores. E neste ponto, que envolve efetivamente o trabalho pedagógico na escola, potencializam-se as incertezas e destaca-se a fragilidade da instituição frente aos processos que envolvem a alfabetização dos alunos com autismo.

Estes alunos possuem comprometimentos em duas áreas principais do desenvolvimento: habilidades de sociocomunicação e a presença de comportamentos e interesses restritos e estereotipados (APA, 2013). Ambas refletem em seu rendimento na escola, uma vez que estas dificuldades interferem tanto no desenvolvimento social, emocional e cognitivo, quanto contribuem para resultados negativos relacionados ao isolamento e ansiedade social, rejeição de colegas e insuficiente desempenho acadêmico (BELLINI, 2006; BELLINI et al., 2007; TANTAM, 2000; WELSH et al., 2001).

A perspectiva dimensional, que envolve o autismo a partir do DSM 5 (2013), é estabelecida como um *continuum*, onde os níveis de gravidade estabelecem a quantidade de apoio necessária a cada caso (*Nível 1* - Requer Apoio, *Nível 2* - Requer Apoio Substancial e *Nível 3* - Requer Apoio Muito Substancial). O autismo, então, “(...) é definido por um conjunto de condutas e deve ser caracterizado por um único nome (TEA), de acordo com a gravidade” (AAPE, 2015, s/p).

O autismo é uma condição do neurodesenvolvimento que pode se manifestar desde cedo (NASCIMENTO; CRUZ; BRAUN, 2016). Schmidt (2013, p. 13), define o TEA como “[...] um distúrbio do desenvolvimento neurológico que deve estar presente desde a infância, apresentando déficits nas dimensões sociocomunicativas e comportamental”. O diagnóstico se dá de forma clínica, a partir de observações e relatos dos responsáveis, já que o autismo ainda não possui marcador biológico (SCHMIDT; BOSA, 2011).

As características centrais presentes no TEA interferem na execução das atividades diárias e, conseqüentemente, no desempenho qualitativo de sua passagem pela escola.

Problemas de processamento sensorial (como hipersensibilidade, hipossensibilidade e busca sensorial), de estimulação/ativação (como hiperestimulação, fraca regulação emocional, alta reatividade emocional, ansiedade), domínio cognitivo (como dificuldades de atenção, pensamento concreto, problemas de funcionamento metacognitivo e executivo), bem como, pouca interação social (baixa iniciativa de interação, falta de conscientização sobre protocolos sociais, fraco contato visual) e dificuldades na linguagem (como ecolalia, deficiências pragmáticas, linguagem expressiva/receptiva) acabam influenciando em seu rendimento e desempenho escolar em função do não aproveitamento de estratégias pedagógicas que exigem domínio e pleno desenvolvimento de tais particularidades (WHITMAN, 2015).

Sob o mesmo viés, Gomes, Varella e Souza (2010, p. 730-731) apontam que,

Autistas demonstram, de modo geral, dificuldades em interpretar o que observam, em dar sentido além do literal, em associar palavras ao seu significado, em compreender a linguagem falada, figuras de linguagem, ironias e conceitos abstratos, em utilizar a fala como função comunicativa e em generalizar a aprendizagem.

No entanto, cabe destacar que em função do espectro, existe uma heterogeneidade de comportamentos e de características que podem estar desenvolvidas ou não nos sujeitos com autismo. Para Schmidt (2013, p. 16), “compreender o autismo com base em uma perspectiva dimensional (TEA – DSM 5) em vez de categórica (TGD – DSM IV), também favorece o uso de nomenclaturas e diagnósticos variados por profissionais de diversas orientações teóricas...”, dentre eles os professores. Assim, o desenvolvimento ou não dessas características nos alunos, reflete no fazer docente, causando confusão e interferindo diretamente no rendimento escolar dos mesmos (SANTOS; OLIVEIRA, 2016).

Frente a isso, a inclusão escolar destes alunos, na maioria das vezes, acaba sendo vista pelas escolas apenas como uma oportunidade de socializar, de propiciar convívio entre crianças com e sem desenvolvimento típico e, assim, minimizando os resultados negativos que a condição deficiente oferece (ANDERSON et al., 2004; KARAGIANNIS et al., 1996; MESIBOV; SHEA, 1996; ROTHERAM-FULLER et al., 2010).

Esta concepção errônea e superficial deste processo, possivelmente é um dos fatores da falta de conhecimento dos gestores e trabalhadores em educação. Para Bridi (2006, p. 63), a inclusão do aluno com autismo no ensino regular “(...) suscita uma série de adaptações e recursos para viabilizar o processo, devendo ser realizado de forma criteriosa e bem orientada, variando de acordo com as possibilidades do sujeito”.

No entanto, apesar dos esforços da comunidade escolar, estudos nacionais apontam para o pouco aproveitamento acadêmico de alunos com autismo na escola, relacionado a questões que envolvem a aprendizagem formal em função de diversos aspectos que atravessam o fazer docente e o cotidiano da sala de aula regular.

Martins (2007) investigou as concepções dos professores de alunos com autismo do 1º ao 6º ano do Ensino Fundamental no Distrito Federal, verificando como essas refletem em suas práticas frente aos mesmos. Embora os professores tenham uma formação acadêmica inicial adequada, suas práticas pedagógicas, com alunos com autismo, são limitadas e restritivas, devido ao pouco conhecimento docente sobre o transtorno, o que leva a um maior investimento de trabalho apenas aos aspectos ligados à socialização. O estudo aponta, também, que a concepção dos professores sobre o autismo é equivocada, permitindo que se perpetue a ideia de que os autistas vivem em um mundo à parte, isolados da realidade.

Gomes e Mendes (2010) realizaram um estudo sobre a caracterização dos alunos com autismo incluídos em escolas municipais regulares de Belo Horizonte/MG, buscando verificar a perspectiva de seus professores frente aos mesmos e descrever como a escolarização vem ocorrendo nesse espaço. Os resultados indicaram que a frequência dos alunos é considerada muito boa, no entanto, há evidências de que os alunos com autismo participam pouco das atividades da escola, a interação com os colegas é escassa e a aprendizagem de conteúdos pedagógicos é limitada.

Já Silva (2011) analisou as práticas pedagógicas de professores frente a alunos com autismo, verificou que o desconhecimento acerca das especificidades apresentadas pelas pessoas com o transtorno, aliado ao desenvolvimento de uma prática que se baseia no modelo tradicional de ensino⁹, dificultava uma intervenção adequada por parte dos professores e, conseqüentemente, pouco contribuíam para a construção de aprendizagem destes alunos. Os resultados apresentados apontaram para a urgência em investimentos na formação continuada dos professores, no sentido de possibilitar melhoria na prática pedagógica desenvolvida com os alunos com autismo e o aprofundamento das questões referentes às possibilidades de ensino aos mesmos.

Pimentel (2013) traz evidências relacionadas a não aprendizagem formal dos alunos com autismo e problematiza uma reflexão, relatando que a maioria dos participantes de sua pesquisa apontou como único fato positivo da inclusão, o desenvolvimento social dos alunos.

⁹ O modelo tradicional de ensino parte do pressuposto de que o aluno deve armazenar o conteúdo transmitido pelo professor e ater-se somente nos resultados do processo (LEÃO, 1999).

A referida autora problematiza esse dado, trazendo à tona importantes considerações e questionamentos a cerca dessa constatação: ou o potencial dos alunos com autismo está sendo subestimado ou os resultados escolares estão sendo ignorados por quem tem a responsabilidade de garantir sua qualidade.

Pereira, Pereira e Pereira (2013), apontam, através de uma revisão sistemática de literatura, a importância do ensino estruturado para crianças com autismo, a fim de possibilitar a inclusão social e escolar. Destacam que o conhecimento sobre as possibilidades de ensino são fundamentais, mas enfatizam que a “formação e qualificação dos professores para recebê-los de maneira apropriada nas escolas têm o intuito de evitar que esses alunos percam a chance de aprender e sejam “eliminados do ambiente escolar” (PEREIRA, 2013, p. 79). Os autores apontam como norte a importância de investimentos de formação continuada e (re)construção contínua por parte dos professores, de suas práticas pedagógicas.

Pimentel e Fernandes (2014) tiveram como objetivos identificar e descrever as dificuldades do trabalho dos professores realizado com as crianças com autismo incluídas em suas classes de ensino. Neste estudo, os autores perceberam que a educação inclusiva favorece, de modo geral, a todos que estão envolvidos neste processo, no entanto, as professoras salientaram, em seus relatos, que as maiores dificuldades vivenciadas estavam relacionadas à aprendizagem, à comunicação e ao comportamento destes alunos na escola. A falta de profissional especializado e a pouca ou nenhuma formação continuada, foram citados como indicativos da fragilidade da efetivação qualitativa desse processo.

Já Miranda (2015), ao analisar o trabalho pedagógico desenvolvido entre o professor da Educação Especial e o do ensino comum/regular para a concretização do processo de inclusão escolar, a partir de uma pesquisa realizada no âmbito do Observatório Nacional de Educação Especial (ONEESP), intitulado “Educação Especial: Estudo em rede nacional sobre as Salas de Recursos Multifuncionais nas escolas comuns no Estado da Bahia”, constatou em seus escritos, em forma de artigo, a insuficiente e/ou inexistente articulação entre esses dois profissionais. Apontando que isso ocorre em função da existência de dificuldades para a realização dessa colaboração, dificuldades essas de diversas ordens, tais como a falta de compatibilidade de horário entre esses dois grupos de docentes, estudos esses já apontados anteriormente na literatura (MILANESI, 2012; MIRANDA et al., 2014; OLIVEIRA; APOLUCENO; RABELO, 2014; HARGREAVES, 1998), o número elevado de alunos para o Atendimento Educacional Especializado, a inadequada formação profissional, a pouca inserção no Projeto Político Pedagógico da escola, dentre outros. O que sem dúvida, prejudica e dificulta a efetivação da aprendizagem dos alunos incluídos, dentre eles, os autistas.

Kubaski (2014) realizou um estudo sobre a inclusão escolar de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) no município de Santa Maria/RS, a partir de quatro indicadores de qualidade: presença, participação, aceitação e aprendizagem. Os achados do estudo apontaram para o fato de que as estratégias utilizadas pelas professoras parecem favorecer a inclusão dos alunos, porém existem, segundo a autora, barreiras que impedem a participação e a aprendizagem desses alunos e que se constituem como desafios ao processo inclusivo. Os resultados dessa pesquisa remetem ao entendimento de que, a inclusão escolar, enquanto participação e aprendizagem, descritas nos documentos oficiais, não está sendo contemplada na prática.

Entendendo que a inclusão escolar deve estar associada ao desenvolvimento global do aluno e deve favorecer suas habilidades, mediar suas limitações e promover a construção de seus saberes, o pouco aproveitamento acadêmico ora apontados, não está cumprindo com o que se espera da inclusão escolar, a partir da legislação vigente. Esses estudos evidenciam a dificuldade dos professores em mediar o processo de escolarização, mais especificamente a alfabetização dos alunos com autismo, fato esse que favorece na escola, apenas a mediação dos processos de desenvolvimento social e não, da construção de aprendizagem formal.

Para Silva e Almeida (2012, p. 63), a educação de uma criança autista é,

(...) uma experiência que exige do educador uma organização pedagógica direcionada ao desenvolvimento de suas habilidades e competências, sendo assim, na inclusão escolar é fundamental reconhecer as diferenças dos alunos no processo educativo e buscar a participação e o avanço de todos, trabalhando com novas práticas pedagógicas.

Assim, o sucesso escolar de um aluno com autismo depende do trabalho realizado na escola, depende do fazer pedagógico que o professor realiza. Fazer este que deve ser pautado em conhecimento e em uma prática coerente que vá ao encontro de suas especificidades.

Se por um lado é difícil para os professores consolidarem uma prática efetiva que resulte em construção de aprendizagem, por outro lado há na literatura nacional e internacional pesquisas que apontam para investimentos e alternativas pedagógicas que resultam tanto no sucesso da intervenção, quanto em aprendizagem de leitura, escrita e matemática (GOMES, 2007; LLINARES; CRUZ; HERNANDES, 2009; GOMES, 2011; KING; LEMONS; DAVIDSON, 2016). Investimentos estes, construídos a partir de habilidades específicas que os alunos autistas precisam desenvolver e de acordo com metodologias e recursos adequados às necessidades desse público-alvo. Alternativas estas, possíveis de serem pensadas pela equipe e

adaptadas no contexto escolar, buscando qualificar as práticas pedagógicas e possibilitar aos alunos com autismo, condições de aprendizagem.

Gomes (2007), ao realizar um relato de experiência em um artigo, descreve o ensino de habilidades de adição e subtração para uma adolescente com autismo. Utilizou no caminho da investigação, procedimentos adaptados com base em descrições sobre o quadro de autismo, princípios de aprendizagem da análise experimental do comportamento, técnicas de ensino e observação direta do repertório da participante. Foram utilizados estímulos visuais – gráficos e uso das mãos – que indicavam relações visualmente óbvias para explicar à aluna como as operações aritméticas deveriam ser realizadas. Os resultados demonstram a aprendizagem gradativa das habilidades ensinadas à medida que foram sendo realizadas as intervenções.

Llinares, Cruz e Hernandes (2009) realizaram um estudo de caso envolvendo a análise de estratégias que facilitassem a compreensão de aspectos matemáticos (resolução de problemas em ordem crescente e decrescente) por uma criança com autismo, incluída no 4º ano do ensino fundamental. Para dar apoio e trabalhar tais dificuldades, os autores introduziram, cotidianamente na escola, o uso de apoios visuais através de diagramas matemáticos (como tabelas envolvendo a tabuada, régua com contadores, entre outros) a serem construídos pelo próprio aluno. Ao término dessa experiência, percebeu-se que as dificuldades específicas do aluno diminuíram ao longo da introdução do diagrama, porém a dificuldade de compreensão de enunciados, principalmente relacionados aos tempos verbais, permaneceram. Para contemplar a dificuldade remanescente, os pesquisadores sugeriram a adoção de termos claros, objetivos e a diminuição de informações nos enunciados.

Gomes (2011) realizou um estudo longitudinal, pesquisando variáveis relevantes para a aprendizagem relacional e para a emergência de comportamentos simbólicos em pessoas com autismo, no âmbito do ensino de leitura. Dentro deste estudo maior, ela realizou três estudos menores independentes, mas que se complementavam. No primeiro foi realizada a avaliação de 40 participantes autistas e 40 participantes com deficiência intelectual em tentativas de emparelhamento por modelo e identidade, com organização típica e com multimodelo, a fim de comparar os resultados, sendo realizado em duas formas de apresentação das respostas, no computador e no papel. No segundo, foi realizado ensinamento de habilidades básicas de leitura, a partir das relações arbitrárias entre figuras e palavras impressas. No terceiro, foi realizado um estudo planejado para ensinar leitura combinatória com compreensão. Em síntese, o estudo aponta para a possibilidade de aprendizagem simbólica pelos autistas e, conseqüentemente, um maior aproveitamento acadêmico, desde que procedimentos de ensino adequados sejam realizados.

King, Lemons e Davidson (2016) realizaram uma revisão de literatura buscando identificar estudos que envolviam intervenção (descrevendo suas características) com práticas baseadas em evidências em matemática para crianças e adolescentes com autismo. Foi realizada uma busca sistemática de artigos, em três bancos de dados *PsycoInfo*, *PsycArticles* e *Educational Resources Information Center* (ERIC). Da amostra inicial, foram selecionados os artigos que contemplavam operações de adição, aritmética, cardinalidade, contagem, números decimais, divisão, frações, geometria, multiplicação, entre outras operações que buscavam instruir, ensinar ou treinar os alunos com autismo. A pesquisa gerou 1.922 artigos, os quais foram submetidos aos critérios de inclusão: a) ser publicados em inglês; b) ser revisados por pares; c) ter a publicação anterior a maio de 2014; d) ter participante com diagnóstico de autismo; e) fornecer dados quantitativos relacionados às competências matemáticas; f) avaliar a eficácia da intervenção realizada. Do total geral, apenas 25 artigos permaneceram no estudo.

Os estudos incluídos foram submetidos aos indicadores de qualidade desenvolvidos pelo *What Works Clearinghouse* (WWC, 2014), sendo estes revisados por dois juízes. A partir disso, foram codificados para cada estudo o delineamento e a eficácia da intervenção, sendo essa inicialmente avaliada através da análise visual das fases da intervenção, por exemplo, linha de base e intervenção. Os resultados apontaram que as características metodológicas dos estudos indicavam linha de base múltipla e tratamento alternado. Quanto à intervenção, estas focavam em habilidades alvo, os pesquisadores aplicaram uma combinação de instrução nas abordagens de intervenção, dentro de cada estudo, sendo a maioria através do uso de computação. Quanto ao tempo da intervenção, a maioria (79%) teve a duração de uma semana e contou com a média de sete sessões e a minoria (19%) teve a duração de um mês, totalizando em média 30 sessões. O estudo de revisão apontou duas limitações importantes a serem consideradas: a possível não identificação de todos os estudos envolvendo o ensino de matemática a alunos com autismo, em função de que os mesmos foram identificados apenas em três bases de dados; e os estudos que cumpriram os padrões de qualidade estipulados pela WWC (2014) nem sempre conseguiram demonstrar relação funcional entre a intervenção e a aprendizagem efetiva.

Considerando os padrões de alta qualidade dos estudos numa perspectiva norte americana, cabe refletir sobre quais critérios são exigidos em relação ao rigor científico no campo educacional brasileiro no que tange ao nível de evidência. Ressalta-se que o rigor metodológico deve estar sempre associado a metodologia que consegue, dentro do que foi proposto, responder a questão de pesquisa de acordo com um delineamento adequado para tal questionamento (BIESTA, 2007).

Há inúmeras críticas, como a realizada por Biesta (2009) sobre as questões que determinam a qualidade nos estudos norte-americanos, como os propostos por Reichow (2008), que muitas vezes desconsidera pesquisas observacionais e ou descritivas, por exemplo. No entanto, frente as situações singulares verificadas no campo educacional, onde é muito difícil a aplicação de um princípio de generalização, muitas vezes estudos que se utilizam de metodologias experimentais, embora sejam considerados a mais alta evidência de PBE (Práticas Baseadas em Evidências), podem não ser pertinentes (BIESTA, 2009).

Frente a discussão importante acerca do rigor metodológico, algumas pesquisas se utilizam de análise criteriosa e qualitativa de estudos a fim de apontar os resultados envolvendo o processo de escolarização de alunos com autismo e relatam sucesso em intervenções específicas, apontando resultados promissores, como o proposto por Gomes (2007) baseada em O'Connor e Klein (2004).

O ensino de habilidades acadêmicas para pessoas com autismo tem recebido pouca atenção de estudos, provavelmente porque os comprometimentos clássicos do transtorno relacionados à comunicação, interação social e comportamentos são vistos como prioritários no desenvolvimento de pesquisas (GOMES, 2007, s/p).

Por isso, nas escolas o investimento pedagógico se dá, em maior parte, nas questões que envolvem socialização. No entanto, sabemos, frente ao processo de inclusão e a necessidade de construção de aprendizagem, que isso não é suficiente e é, sem dúvidas, um desafio a muitas instituições.

Muitas vezes, esse desafio está relacionado à dificuldade da instituição em compreender, equacionar e qualificar as práticas pedagógicas, visando uma escola para todos (MANTOAN et al., 2006). Monteblanco (2015, p. 39), corroborando com esse pensamento, ressalta que,

A escola inclusiva passa a ser um grande desafio, as dificuldades deixam de ser apenas dos estudantes e passam a ser de todos os envolvidos no processo. A inclusão causa uma mudança de perspectiva educacional, no currículo, nas metodologias, na gestão.

A literatura tem perseverado em discussões e pesquisas que asseguram o direito à inclusão escolar a todas as crianças com autismo, mas ainda há a necessidade de se pensar e reestruturar as estratégias de intervenção, de acomodações físicas, de práticas pedagógicas e de organização, para garantir que esse processo seja realizado com sucesso, alcançando diferentes níveis de habilidades cognitivas (KAVALE, 2000; ZIGMOND; BAKER, 1995).

Contudo, para que esses diferentes níveis sejam atingidos pelo aluno com autismo, há a necessidade da adoção de intervenções eficazes que sejam capazes de estimular e desenvolver

as habilidades que estão relacionadas aos processos de aprendizagem, tais como, as habilidades sociais, de comunicação, de comportamento, de autonomia entre outras (CANCELA, 2013). Assegurando assim, uma passagem pela escola de forma a cumprir com os objetivos a *priori* estabelecidos pela legislação frente a este processo, estimulando seu potencial cognitivo e contribuindo para o desenvolvimento social e afetivo da criança incluída.

2.1.1 O processo de leitura e escrita no autismo

O desenvolvimento da aprendizagem relacionada à alfabetização, tem se mostrado incipiente no contexto de inclusão escolar de alunos com autismo (NUNES et al., 2013). A literatura científica tem apontado para as dificuldades e ineficiência desse processo nas escolas brasileiras, bem como, para o baixo desempenho acadêmico destes alunos relacionados ao ato de ler e escrever (ADAMS, 1994; NUNES; AZEVEDO; SCHMIDT, 2013).

Em nível nacional, há poucos estudos publicados referindo-se especificamente à alfabetização de alunos com autismo e à aquisição de leitura e escrita, pelos mesmos. Há publicações que envolvem temas mais gerais, como a inclusão escolar de alunos com TEA (BALDACARA et al., 2006; BRANDE; ZANFELICE, 2012; MENEZES, 2012; PASSERINO; ALVES; BEZ, 2010; SHIBUKAWA, 2013), que discorrem sobre a necessidade de ampliar estudos envolvendo a temática, trazendo apontamentos sobre a importância de considerar os comprometimentos cognitivos, sociais e comportamentais intrínsecos ao diagnóstico, mas não trazem alternativas e/ou possibilidades de trabalho que auxiliem professor e aluno frente aos aspectos formais de alfabetização.

Há, também, publicações que apontam algumas ferramentas que poderão possibilitar ao professor pensar na efetivação deste processo em sala de aula, como a utilização de estratégias específicas para a alfabetização de crianças com autismo (CUNHA; SOUZA; BRUM, 2014; SANTOS; ZACARIAS; BARBOSA, 2015; SILVA, 2011). Estas pesquisas enfatizaram a necessidade, tanto de se adequar e adaptar atividades sequenciadas e lúdicas, a necessidade de utilização de rotinas, quanto à urgência de se realizar avaliação criteriosa e diferenciada, que leve em consideração as idiosincrasias do transtorno.

Apesar das contribuições, percebe-se pouca produção para um tema que necessita de estudos que consolidem diretrizes, amplie conhecimentos e que, conseqüentemente, venha auxiliar o professor em sala de aula, uma vez que esse deve conhecer e saber utilizar tais adaptações e estratégias. Sem esse conhecimento consolidado, dificilmente os professores farão os ajustes necessários ou realizarão adaptações curriculares adequadas para que se efetive a

escolarização destes alunos (GOMES; MENDES, 2010; MARTINS, 2007), o que resultará em práticas pedagógicas inefetivas, ocasionando a defasagem acadêmica deste alunado (GOMES; MENDES, 2010; RODRIGUES; MOREIRA; LERNER, 2012), em função da ênfase na aprendizagem de habilidades funcionais em detrimento da aprendizagem de conteúdos formais (GOMIDE, 2009).

O processo de alfabetização e, conseqüentemente, o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita são complexos e requerem do aprendiz requisitos essenciais para sua apreensão (GOMES, 2015), bem como a consolidação de diversos processos linguístico-cognitivos (BERNARDINO JÚNIOR et al., 2006; FERRAZ, 2011; RICKETTS, 2011). Assim, levando em consideração as especificidades presentes no diagnóstico de autismo, tem-se observado que as práticas relacionadas ao desenvolvimento dessas habilidades adotadas nas escolas, têm efeito positivo apenas em alunos com desenvolvimento típico, sendo pouco efetivas para os alunos com autismo (AL OTOBAIA; FUCHS, 2002).

Em um material de estudo, elaborado por Gomes (2015) que condensa várias pesquisas científicas da autora desenvolvida ao longo dos anos sobre a temática, há a constatação de que a principal defasagem relaciona-se na diferença entre a leitura oral do texto e a leitura com compreensão do mesmo e que, em unanimidade, o melhor desempenho dos alunos com autismo, quando desenvolvem habilidades de leitura, relaciona-se à leitura sem compreensão (GRIGORENKO et al., 2002; NATION et al., 2006; O'CONNOR; HERMELIN, 1994; O'CONNOR; KLEIN, 2004; SNOWLING; FRITH, 1986).

Nesta mesma perspectiva, Nunes e Walter (2016) apontam que as habilidades de decodificação em autistas, são superiores às habilidades de compreensão leitora, o que desqualifica a linguagem escrita como ferramenta de comunicação. Assim, há no desenvolvimento da leitura de crianças com autismo, a busca pela regularidade entre letras e sons (grafema-fonema) e não para o significado e conseqüente compreensão das palavras lidas (CARDOSO-MARTINS; SILVA, 2008, 2010). Para Nunes e Walter (2016, p. 623) as,

(...) crianças com autismo tendem a apresentar déficits na integração das informações para depreender sentidos. Ou seja, elas tem dificuldades de recuperar e integrar significados necessários para a compreensão leitora (...).

Whalon, Al Otabaia e Delano (2010) constataram algumas evidências que vão ao encontro da dificuldade de compreensão leitora em autistas, já mencionada anteriormente. As autoras descrevem que as habilidades de leitura que têm melhor desenvolvimento, envolvem a decodificação, enquanto a maior dificuldade concentra-se na linguagem e compreensão da leitura (CALHOON, 2001; FRITH, 2003; LORD; PAUL, 1997; NATION et al., 2006).

Neste contexto, o despreparo dos professores para educar esse alunado, levando em consideração suas idiossincrasias, é apontado pela literatura como agravante desta não aprendizagem (NUNES et al., 2013; SCHMIDT et al., 2016). Topping (2006) indica que a habilidade de fluência de leitura oral, imprescindível para a compreensão do texto, é comumente negligenciada em sala de aula pelo professor, já que esse não se sente habilitado para mediar os alunos na aquisição e construção de seu processo de leitura. Mas, como o professor pode ajudar seu aluno com autismo no desenvolvimento dessas habilidades e contribuir para o desenvolvimento dos processos de leitura e escrita?

Gomes (2015) discutiu essa questão, apontando orientações importantes de serem consideradas pelos professores na busca pelo desenvolvimento do processo de leitura e escrita em alunos com autismo. A autora destaca que para que se chegue à leitura com compreensão, há alguns critérios iniciais que devem ser observados: a) considerar inicialmente a importância que o desenvolvimento de tais habilidades de aprendizagem terão na vida do aluno, já que existem propostas mais funcionais, que dependendo do caso, necessitam ser desenvolvidas mais precocemente, tais como autonomia, comunicação e interação social, independência, entre outras; b) presença ou não de linguagem oral, uma vez que segundo Gomes (2015, p. 17), “(...) pessoas com autismo que falam apresentam mais chances de aprender a ler do que crianças com autismo que não falam (...)”; c) presença de alguns requisitos mínimos, como permanecer sentado por algum tempo, executar e finalizar atividades simples e nomear vogais; d) uso de metodologia adequada às necessidades da criança.

No entanto, existem habilidades que antecedem a aquisição da leitura e da escrita, e são imprescindíveis de serem consideradas quando se trata de crianças com autismo, que apresentam dificuldades na interação, comunicação e comportamento (DSM 5, 2013), aspectos estes fundamentais para a generalização e apreensão das informações/conhecimentos a serem adquiridos.

Assim, decompor a alfabetização em partes menores e mais fáceis de serem atingidas, de acordo com o nível de cada aluno, parece ser a alternativa para efetivar tal processo. Objetivar uma aprendizagem mais ampla e complexa como a leitura e a escrita, diante das idiossincrasias do transtorno, pode resultar em frustração e conseqüente enfoque nas limitações e não nas possibilidades do aluno. Tal fato tende a potencializar a descrença sobre a educabilidade dos sujeitos com autismo no processo de escolarização e reforçar o que apontam os estudos sobre a dificuldade de construção de aprendizagem formal dos mesmos.

Há, sem dúvidas, a possibilidade de aprendizagem, desde que essa seja fracionada e permeada por uma intervenção eficaz que promova não só os aspectos sociais, mas, sobretudo, os formais e que favoreça o desenvolvimento do aluno como um todo.

2.1.2 Aprendizagem: das habilidades pré-acadêmicas às formais

Há na literatura diferentes abordagens e perspectivas teóricas que buscam explicar o conceito de aprendizagem. No entanto, percebe-se a ausência de consenso em relação a essa definição.

Para alguns autores, ela é considerada a partir do desenvolvimento de bases neurológicas que levam a uma modificação cognitiva (ALEXANDRE, 2016; MAIA et al., 2012). Outros, consideram a influência do meio e a necessidade de interação da criança com o espaço o qual ela está inserida, para que a aprendizagem se desenvolva (PIAGET, 1984; VYGOTSKY, 2010).

Os autores clássicos da educação que utilizam-se da abordagem interacionista, como Piaget (1984) e Vygotsky (2010), embora tenham pontos de vistas diferentes, comungam da ideia de que a aprendizagem é ativa. Para esses autores, o ambiente influencia tanto o desenvolvimento quanto a aquisição de novos saberes, e a aprendizagem está ligada com essa relação/movimento que se estabelece entre ambos.

Assim, para Piaget (2007, s/p) a aprendizagem é o “(...) é resultado da interação do indivíduo com o outro, considerando-se a maturação biológica, a bagagem cultural e a nova situação que se apresenta”. Dessa forma, a capacidade de aprendizagem de cada pessoa depende do nível de desenvolvimento cognitivo do mesmo, ou seja, da maturação e dos instrumentos intelectuais que a nova aprendizagem requer (COOL; MARCHESI; PALACIOS; COLS, 2004).

Para Vygotsky, a aprendizagem está associada à relação que se estabelece entre as pessoas, ou seja, à relação que permite e desencadeia o ato de aprender. Segundo ele, qualquer processo de aprendizagem é ensino-aprendizagem e inclui dessa forma, “(...) aquele que aprende, aquele que ensina e a relação entre eles” (VYGOTSKY, 2010, s/p).

Assim, o que parece colocar a aprendizagem definitivamente em ação dinâmica, envolvendo todos esses processos, é a interação social ao longo do desenvolvimento humano, em especial o desenvolvimento infantil experienciado na família e na escola. Ambos contextos essenciais ao desenvolvimento e na aprendizagem de qualquer criança, independentemente de sua condição.

Na escola, a aprendizagem ocorre concomitante com as etapas de desenvolvimento humano. De fato, neste espaço, a perspectiva desenvolvimentista é contemplada de maneira

mais pontual, pois há a necessidade de maturação biológica para que os conhecimentos previstos para cada etapa sejam apreendidos pelo aluno (FERNANDÉZ, 2001). Assim, é esperado que determinadas aprendizagens ocorram associadas às etapas do desenvolvimento humano. Quando essas estão excessivamente atrasadas ou avançadas, já é indício de que possivelmente tenha uma modificação neurobiológica envolvida e merece uma atenção por parte do educador, já que o aluno não conseguirá acompanhar a aprendizagem que é esperada para cada fase. Este é o caso dos alunos com autismo, que possuem um estilo cognitivo diferenciado e que necessitam de direcionamentos mais pontuais para que sejam contempladas suas especificidades.

Goldstein (2012) aponta que uma criança com desenvolvimento típico aprende através da organização sensorial, assim ela recebe, organiza e armazena as informações. Alterações nesse sistema interferem no ciclo dessas etapas havendo uma desorganização na apreensão dessas informações (THOMPSON; MAIA, 2012). Essa desorganização se reflete na escola, pois a aprendizagem está relacionada à apreensão das informações e ao planejamento e execução de tarefas (CHAN et al., 2009; ROBINSON et al., 2009).

Este é o caso dos alunos com autismo que possuem dificuldades centrais relacionadas à pouca flexibilidade, perseveração e restrita capacidade imaginativa. Fato esse que pode estar relacionado ao comprometimento funcional do lobo frontal, ou seja, com defasagens relacionadas às funções executivas desses alunos (DUNCAN, 1986 apud GOMES et al., 2014).

Assim, a consolidação da aprendizagem, através de sua fragmentação, se torna essencial. As aprendizagens pré-acadêmicas são a base para o desenvolvimento de outras aprendizagens, pois conseguir permanecer sentado, saber manipular o material e engajar-se nas tarefas escolares, antecede habilidades mais desenvolvidas e exige da criança uma tomada de consciência para entender e responder ao que lhe está sendo solicitado (MAIA et al., 2012). Portanto, existem aquisições e competências obrigatórias de serem desenvolvidas na idade pré-escolar (Portugal & Leavers, 2010), definido como:

“Conceito de desenvolvimento de competência constitui a meta a alcançar pelo currículo, sendo uma referência para o que se deve ensinar e aprender. A possibilidade de mobilizar atitudes, conhecimentos e capacidades várias, de forma articulada e integrada, considerando a especificidade do contexto ou situação é o que constitui a essência da competência” (PORTUGAL; LEAVERS, 2010, p. 36).

Habilidades essas essenciais no processo de construção de aprendizagem formal. A aprendizagem que tem como referência a escola, onde há a necessidade de eventos organizados, planejados e coerentes com o contexto, caracteriza-se por aprendizagem formal. Para Gohn

(2006, s/p) ela é entendida “como aquela institucionalizada, estruturada e obedecendo a um currículo escolar”. Para a referida autora, entre os objetivos desta aprendizagem destacam-se os relacionados aos conteúdos sistematizados e normatizados por leis. Conteúdos que são padronizados e devem ser ministrados em todas as instituições de ensino, de acordo com as etapas escolares que a instituição desenvolva.

Sabe-se que a aprendizagem não é inata às pessoas. Ela necessita de condições para que efetive. Na escola para que ela se estabeleça, há a necessidade do conhecimento docente sobre os processos mentais do aluno para, a partir daí, se elaborar planejamentos coerentes que favoreçam o desenvolvimento do mesmo (VYGOTSKI, 2005 apud MACÊDO, 2015).

Para que a aprendizagem formal ocorra no sujeito, há a necessidade de mediação. Este conceito é, para muitos estudiosos, sinônimo da educação, pois não há um sem o outro, não há aprendizagem sem mediação (ALMEIDA, 2009). Feuerstein et al., (1980) e Freire (1996) apontam que as relações estabelecidas no contexto escolar são importantes ferramentas de mediação no processo de construção da aprendizagem.

Feuerstein, a partir do entendimento de mediação como interação, conceituou o termo de experiência de aprendizagem mediada (EAM). Para ele, este conceito é,

(...) uma interação qualitativa entre o organismo e seu meio ambiente. Esta qualidade é assegurada pela interposição intencional de um ser humano que medeia os estímulos capazes de afetar o organismo (FEUERSTEIN, 1994 apud TURRA, 2007, p. 299).

Este processo, no contexto da inclusão de alunos com autismo, é fundamental, pois é a mediação que conduzirá o aluno incluído frente às aprendizagens que serão desenvolvidas nesse espaço. Quer sejam elas direcionadas aos conteúdos específicos, quer sejam mediadas para fins de socialização ou desenvolvimento.

2.2 INTERVENÇÃO MEDIADA POR PARES

2.2.1 Intervenção Mediada por Pares: implicações para a pesquisa e para as práticas pedagógicas de professores de alunos com autismo¹⁰

2.2.1.1 Definições e Pressupostos da IMP

A inclusão escolar tem se mostrado um desafio à realidade brasileira. Apesar dos avanços crescentes nos marcos legais (BRASIL, 2008, 2015), uma das principais dificuldades relatadas pelos professores reside no desenvolvimento e implementação de intervenções (MARTINS, 2007; MIRANDA, 2015; SILVA, 2011), que devem cumprir com os objetivos educacionais e ir ao encontro das especificidades do público-alvo da Educação Especial. As pesquisas revelam um desconhecimento docente sobre o autismo e as práticas pedagógicas para atender a demandas educacionais específicas destes alunos em sala de aula (LIMA; LAPLANE, 2016; NUNES; AZEVEDO; SCHMIDT, 2013; SCHMIDT et al., 2016). Este desconhecimento é explicado, em parte, pelo pouco suporte oferecido em termos de formação continuada sobre práticas pedagógicas para engendrar organização e a consolidação do processo inclusivo (NASCIMENTO; CRUZ; BRAUN, 2016; TERRA; GOMES, 2013). Sendo o autismo uma deficiência que afeta essencialmente a área social, uma das justificativas mais relevantes para a inclusão desses educandos é a possibilidade de interação com pares para o desenvolvimento de habilidades sociais (BRASIL, 2012; CAMARGO; BOSA, 2009). Assim, a promoção de interação social tem conquistado espaço entre as práticas pedagógicas.

Não é recente o destaque que diversos autores da área da Educação conferem ao papel das interações sociais na promoção do desenvolvimento cognitivo, afetivo e das competências sociais infantis (BRUNER, 1978; GIBSON, 1973; PIAGET; COOK, 1952; VYGOTSKY, 1962). No caso da IMP, os pressupostos teóricos que a fundamentam postulam que o desenvolvimento infantil depende fundamentalmente das interações sociais com colegas socialmente mais competentes. Uma pessoa é considerada socialmente competente conforme ela consegue resolver demandas sociais levando em consideração seu ambiente social, e somente a partir desta competência é que podem se desenvolver interações sociais harmônicas e bem-sucedidas (NIJS; MAES, 2014). A competência social, por sua vez, se desenvolve pela

¹⁰ Artigo publicado na Revista Multilíngue Arquivos Analíticos de Políticas Educativas (AAPE/EPAA), do Arizona State University, Volume 26, nº 23, em 26 de fevereiro de 2018, sob o ISSN nº 1068-2341.

combinação entre interações adulto-criança (verticais) e criança-criança (horizontais); (HARTUP, 1989).

Toda criança, independentemente de sua condição, se beneficia destes dois tipos de interações. As interações verticais, por envolver um parceiro com mais conhecimento e habilidade social, forjam habilidades básicas, como a segurança e a proteção ao longo do primeiro ano de vida, para que a criança consiga desempenhar-se de modo mais evoluído e independente. Por exemplo, o apego seguro entre a mãe e seu filho é desenvolvido por meio das interações verticais, e constitui a base para o comportamento exploratório do ambiente, o que permitirá o surgimento de habilidades mais complexas como a linguagem, a cognição, o conhecimento de si e do outro (HARTUP, 1989). Já as interações horizontais ocorrem em contextos nos quais a criança pode elaborar as habilidades básicas já adquiridas nas relações verticais no convívio com outras crianças socialmente parecidas com ela, para alcançar níveis mais complexos de interação. Por exemplo, nas relações com os pares, as crianças aprendem a dominar desde habilidades como a colaboração, competição, resolução de conflitos, iniciativa e manutenção das trocas até a construção de relacionamentos subsequentes na vida adulta (HARTUP; MOORE, 1990). Portanto, o desenvolvimento de habilidades sociais mais sofisticadas, que forma a base dos relacionamentos interpessoais, somente pode ocorrer entre pares, o que confere relevo ao papel das interações sociais que acontecem nas escolas (SANINI; SIFUENTES; BOSA, 2013).

Considerando que a quantidade de tempo que os alunos brasileiros permanecem no ambiente escolar varia entre 20 e 35 horas semanais, e a relevância das trocas sociais que lá ocorrem, o processo de escolarização se mostra um espaço propício para intervenções com foco nas habilidades sociais (NUNES; ARAÚJO, 2014). Nesse contexto, a Intervenção Mediada por Pares (*Peer Mediated Intervention*) tem se destacado no cenário internacional, não apenas por ser uma intervenção de eficácia comprovada para proporcionar o desenvolvimento de habilidades sociais, mas também por sua aplicabilidade para o desenvolvimento acadêmico de crianças com deficiência. Os precursores desta modalidade de intervenção a define como: “Situação em que uma criança, ou um grupo de crianças, que está próxima das crianças-alvo em termos de idade ou nível de desenvolvimento é ensinada a realizar uma intervenção por instruções, sem a participação direta de um adulto” (ODOM; STRAIN, 1984, p. 545)¹¹.

Fundamentada em princípios comportamentais e na teoria da aprendizagem social, (BANDURA, 2008), a intervenção se vale da mediação de/entre pares ou de/entre uma rede de

¹¹ Tradução dos autores.

pequenos grupos com desenvolvimento típico, em que estes são instruídos por um adulto a mediarem as habilidades sociais e/ou acadêmicas de crianças com alguma deficiência. Os pares exercem o papel de agentes de intervenção, atuando como modelo de comportamentos e mediadores da aprendizagem para os colegas. As crianças que recebem tal mediação, por sua vez, são estimuladas a desenvolver e incrementar seu repertório de habilidades tanto sociais quanto acadêmicas.

A escolha dos colegas para a intervenção geralmente é realizada pelo professor regente da turma, levando em consideração critérios como empatia, domínio de habilidades-alvo que serão mediadas, faixa etária, presença regular na escola, entre outros (KAMPS et al., 2014; KASARI; ROTHERAM-FULLER; LOCKE; GULSRUD, 2012). Com relação às habilidades, é necessário que o par não possua um nível de desenvolvimento muito acima da criança que recebe a intervenção, para não ocorrer a desmotivação de uma ou outra criança. A faixa etária deve ser a mais próxima possível da criança-alvo, já que ambas devem estar presentes na mesma classe e possuir alguns interesses comuns, como brincadeiras, personagens etc. A assiduidade regular na escola também é essencial na escolha do par, pois é necessário que ele esteja frequentemente presente para participar das atividades em grupo, a fim de que a mediação seja estável, contínua e efetiva.

A instrução dos pares para a intervenção envolve o ensino de estratégias sociais ou acadêmicas específicas, como convite para jogar, assistência e demonstração de afeto, direcionamento de atividades, sempre utilizando momentos de interação e buscando a aproximação com a criança-alvo em atividades lúdicas. Os estudos sobre IMP utilizam diferentes abordagens para ensinar as estratégias a serem desenvolvidas pelas crianças com autismo. Alguns fazem uso de instruções verbais, em que o par indica oralmente à criança-alvo como a atividade/jogo/ação deve ser desenvolvida (CARTER; CUSHING; CLARK; KENNEDY, 2005; GOLDSTEIN; KACZMAREK; PENNINGTON; SHAFER, 1992; KAMPS; BARBETTA; LEONARD; DELQUADRI, 1994; KAMPS et al., 2014; KATZ; GIRALOMETTO, 2013; LAUSHEY; HELFIN, 2000). Outros utilizam princípios de modelação, que consiste na observação de como o par típico executa a atividade, para posteriormente o aluno-alvo realizar/imitar sozinho (KAMPS et al., 2002; PIERCE; SHREIBMAN, 1995), ou ainda técnicas de *role-play* ou *feedback* corretivo, para auxiliar no entendimento dos procedimentos (BATTAGLIA; RADLEY, 2014). Além da utilização de instrução prévia sobre as habilidades a serem desenvolvidas (como agir, o que dizer), observa-se também a estratégia do professor utilizar-se dos estímulos dos pares, no contexto das trocas

estabelecidas, para maximizar os recursos que o aluno já apresenta naturalmente na interação (HUNDERT, 2009).

No meio acadêmico, a IMP tem sido reconhecida como uma Prática Baseada em Evidências¹². Há pelo menos 27 estudos experimentais que revelam evidências suficientes que permitem indicar a IMP como estratégia efetiva para alunos com autismo na escola (NEITZEL et al., 2008). Uma das principais vantagens dessa intervenção é a versatilidade de ser passível de implementação em ambientes naturalísticos, como a sala de aula, o recreio, o lanche coletivo e o parque infantil (NUNES; ARAUJO, 2014; ZAGONA; MASTERGEORGE, 2016). Ambientes estes, onde o professor atua diariamente e que fazem parte da rotina da criança, locais onde ocorrem as trocas espontâneas e lúdicas, permeadas por oportunidades de ensino vivenciadas cotidianamente. Neste sentido, a IMP se diferencia de outras práticas clínicas, controladas e estruturadas, por ser uma PBE com aplicação direta no campo escolar e educacional (NEITZEL et al., 2008).

Em um contexto de inclusão escolar, um conteúdo frequentemente presente no relato dos professores se refere à dificuldade em dar contadas demandas da turma somadas às do aluno com autismo (LIMA; LAPLANE, 2016; SCHMIDT et al. 2016). No caso da IMP, essa intervenção descentraliza o tempo de atenção que o professor dedica exclusivamente ao aluno com deficiência, o qual passa a contar com a atenção e auxílio dos colegas, compartilhando a responsabilidade da inclusão com toda a turma (CHAN et al., 2009). Embora o professor esteja à frente da intervenção, tanto no treinamento dos pares quanto no acompanhamento direto do aluno, ele não é o único ensinante deste processo, pois tem à disposição o contexto como um todo, incluindo os colegas de classe.

Esta intervenção tem sido ampla e continuamente utilizada no contexto da Educação Especial, mostrando resultados promissores, especialmente para o desenvolvimento de habilidades sociais de alunos com autismo (CHANG; LOCKE, 2016; GIROLAMETTO; WEITZAMAN; EARLE, 2013; KAMPS et al., 2014; MASON et al., 2014; WATKINS et al., 2015). Isso porque o comprometimento social é um déficit central para estas crianças, o que restringe a interação com pares em ambientes de aprendizagem e constitui-se uma das principais barreiras à aprendizagem e participação. Conforme a quinta edição do Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais (APA, 2013), o Transtorno do Espectro Autista se

¹² Práticas Baseadas em Evidências são intervenções relatadas através de pesquisas cuja eficácia é comprovada conforme uma criteriosa avaliação científica por centros de excelência. Alguns desses centros são o National Autism Center (<http://www.nationalautismcenter.org/>) e o National Professional Developmental Center (<http://autismpdc.fpg.unc.edu/>).

caracteriza por alterações nas áreas da comunicação social e a presença de comportamentos, atividades e interesses restritos e estereotipados.

A utilização de pares como forma de intervenção na sala de aula mostra resultados positivos não somente para o aluno com autismo, mas também para seus colegas (KAMPS et al., 2014; KOEGEL et al., 2012). Há evidências de que os colegas que participaram das intervenções também aumentaram seu conhecimento sobre autismo e incrementaram atitudes positivas para com colegas com deficiência (KASARI et al., 2012; MASON et al., 2014; THIEMANN; GOLDSTEIN, 2004).

Outra vantagem da IMP é sua utilização com aqueles que possuem pouca ou nenhuma habilidade verbal, já que nesta intervenção a iniciativa para interagir e as instruções às crianças com diagnóstico partem dos pares típicos, que servem como modelos de interações verbais e não verbais aos pares com autismo. As trocas resultantes da intervenção são refletidas no aumento do tempo de engajamento na interação, conseqüentemente diminuindo os períodos de isolamento do aluno com autismo na escola (CAMARGO; BOSA, 2009; ROTHERAM-FULLER; KASARI; CHAMBERLAIN; LOCKE, 2010).

Embora a IMP tenha amplo reconhecimento e utilização internacionais, ainda é pouco conhecida no Brasil. Há escassez na literatura nacional de relatos sobre intervenções que utilizam pares na escola e que partem do mesmo princípio teórico desenvolvimentista de interação para favorecer aquisição de habilidades sociais ou aprendizagem.

Poucos estudos nacionais sobre o tema utilizam a terminologia “tutoria de pares” (MATOS, 2014; RIBELA; REIS; GIOIA, 2009; SANTOS; MENDES, 2008). Conceitualmente, este tipo de IMP pode ser definido como um sistema de ensino em que os alunos ajudam mutuamente (GOODLAD; HIRST, 1989), no qual os pares auxiliam os colegas a aprender, o que está sendo ministrado, através de estratégias de cooperação, repetição e instrução (FERNANDES; COSTA, 2015).

Matos (2014) buscou investigar se a IMP facilitava e/ou aumentava as interações sociais e comunicativas entre crianças com autismo e seus pares, por meio de um estudo de caso único, tendo como análise uma abordagem mista. Participou do estudo uma criança de 10 anos com autismo, matriculada no 5o ano, e dois colegas de classe com desenvolvimento típico, da mesma faixa etária. Para isso, utilizaram como base uma estratégia denominada “Vamos jogar juntos”, que consistia no convite ao aluno-alvo, e posteriormente na modelagem, para iniciar e participar do jogo. Os jogos utilizados na intervenção foram jogos de bola e jogo de palmas (com imitação). Os instrumentos de coleta registraram a frequência de comportamentos (iniciação, resposta e interação), tendo como critério definido a contagem do número de vezes que os

comportamentos ocorriam e a duração dos comportamentos registrada em tempo (segundos). Os resultados do estudo apontaram que durante a implementação do programa houve um aumento tanto da frequência como da duração das interações sociais entre o jovem com autismo e os seus pares.

Ribela, Reis e Gioia (2009) analisaram um procedimento para aumentar a ocorrência de interações sociais e melhorar a natureza das interações entre jovens com desenvolvimento atípico e seus pares. Participaram do estudo, dois jovens com síndrome de Down, com 18 anos, e dois pares típicos, da mesma sala de aula. O momento escolhido para a realização da intervenção foram as aulas de educação física, que duravam 45 minutos. Inicialmente, foram avaliados os repertórios iniciais de interação social dos alunos participantes, seguidos de instruções e formação do professor antes das aulas e, posteriormente, dicas orais e feedback imediatamente antes e depois de suas aulas. Após esta etapa, os pesquisadores retiraram todas as instruções ao professor, para verificar se este mantinha os comportamentos direcionados à melhoria das interações sociais entre seus alunos. Os resultados sugeriram que este procedimento se mostrou eficaz para aumentar a quantidade de interações sociais, como também possibilitou melhorar a sua qualidade.

Já Santos e Mendes (2008) investigaram o efeito dessa intervenção sobre o desempenho acadêmico em duas turmas de uma escola regular, com e sem a tutoria de pares. Por meio de um delineamento experimental de linhas de base múltiplas, foram utilizados três pares para cada um dos dois alunos com deficiência, os quais receberam treinamento duas vezes por semana para ensinar reconhecimento e nomeação de vogais do alfabeto. Melhoras foram identificadas em ambos os grupos. No entanto, um dos participantes que atuou como controle no estudo obteve queda gradual do seu desempenho, contrapondo-se aos achados da literatura sobre IMP, na medida em que indica que a tutoria dos pares pode nem sempre ser efetiva, ao que os autores indicam a necessidade de mais estudos para determinar as condições que favorecem ou dificultam a efetividade da intervenção.

Destaca-se ainda, que a intervenção de tutoria de pares utilizada nestes estudos não seguiu o mesmo protocolo da IMP, o que pode ser observado na ausência de um instrumento com critérios para seleção dos tutores, sendo estes escolhidos por apreciação, entre outros procedimentos. O protocolo de intervenção IMP tem por função garantir que a implementação atenda fidedignamente o modo como foi desenvolvida a pesquisa, cujos resultados evidenciam sua eficácia como PBE. Além disso, as crianças do estudo não tinham diagnóstico de autismo uma delas apresentava deficiência intelectual associada à síndrome de Down e, a outra, sem a condição identificada.

Diante deste contexto, é necessário uma revisão sobre a Intervenção Mediada por Pares na educação de alunos com autismo, destacando suas origens e implicações para a pesquisa e para a prática pedagógica.

2.2.1.2 Origens, Tipos e Implicações da IMP

O reconhecimento de que o comportamento dos pares influencia profundamente o comportamento individual não é atual (RUBIN; BUKOWSKI; PARKER; BOWKER, 2008). Porém, sua utilização sistematizada como forma de intervenção com crianças surge na literatura a partir dos anos 1970. Um dos trabalhos pioneiros foi de autoria dos americanos Samuel Odom e Philip Strain, em uma revisão de estudos sobre abordagens mediadas por pares, publicado entre 1960 e 1980 (ODON; STRAIN, 1984). Neste trabalho, são descritas as bases do que constitui essa intervenção, organizando uma taxonomia das principais tipologias de IMP e suas evidências empíricas.

As instruções na IMP, como ponto central dessa abordagem, não são padronizadas para todas as intervenções, mas determinadas de modo personalizado a partir do objetivo inicial estabelecido, o que acaba resultando em uma variedade de modelos que podem ser seguidos pelo par e orientados pelo adulto. Odom e Strain (1984) destacaram três tipos principais de abordagens da IMP: 1) intervenção por proximidade; 2) intervenção por reforço; e 3) intervenção por iniciativas.

Na Intervenção por proximidade, as crianças com desenvolvimento típico, socialmente mais competentes, são colocadas lado a lado com a criança-alvo em um contexto de brincadeira. Apesar das crianças com desenvolvimento típico não receberem um treinamento prévio sobre como se comportar para ampliar as interações sociais da outra criança, esse encontro, por si só, possibilita a brincadeira compartilhada. O ensino e a aprendizagem ocorrem através dessa troca natural e espontânea entre as crianças.

Esta abordagem da IMP teve origem em um estudo de Suomi e Harlow (1972), por meio de um rigoroso delineamento experimental. Os autores partiram de achados anteriores de que macacos criados isoladamente até seis meses de idade apresentam dificuldades sociais importantes, como comportamentos estereotipados e auto agressivos. Em seu experimento, macacos que passaram os primeiros seis meses de vida isolados foram colocados em convivência com “macacos terapeutas” (como chamados pelo autor) visando à reabilitação social. Quando em convívio com a mãe ou com macacos mais velhos, poucas mudanças de comportamentos sociais foram observadas. No entanto, quando colocados com macacos três

meses mais jovens e/ou da mesma faixa etária, o contato físico foi mais frequente e a interação entre eles aumentou rapidamente. Os resultados mostraram diminuição dos comportamentos estereotipados e agressivos que chegaram praticamente à extinção, ao passo que os comportamentos sociais foram aumentando gradualmente em complexidade até o ponto de não se distinguir mais entre aqueles macacos privados precocemente de interações e seus pares. Este experimento mostrou que as trocas entre pares de idades aproximadas resulta em ganhos maiores no desenvolvimento social porque estes insistem mais na proximidade e trocas do que aqueles com idade mais avançada ou adultos.

Os primeiros estudos com esta modalidade de intervenção mostraram resultados animadores com crianças com autismo (MCHALE, 1983). Seis alunos com o transtorno foram agrupados com outros sem deficiência em episódios lúdicos diários durante dez semanas. Com isso, os primeiros aumentaram a frequência de interações sociais com seus pares e diminuíram o tempo de isolamento. O mesmo não ocorreu quando os alunos com autismo foram agrupados com crianças mais novas (LORD, 1984), corroborando os achados anteriores sobre a importância de os pares terem idades aproximadas.

Estudos mais recentes (CAMARGO et al., 2016; GUTIERREZ et al., 2007; SCATTONE, 2007) têm enfatizado que, pela própria natureza do autismo, a simples proximidade entre os colegas de idades semelhantes, sem que haja uma intervenção planejada e treinamento com os pares, pode não alcançar os resultados desejados. Isso por que a ausência de um planejamento específico que ofereça fontes de motivação e assistência pode fazer com que os pares típicos se frustrem com a falta de resposta dos colegas com autismo e diminuam suas solicitações para interação.

O segundo tipo de abordagem de IMP é de natureza teórica comportamental, denominada IMP por reforço (ODON; STRAIN, 1984). Neste caso, as crianças com desenvolvimento típico são instruídas a solicitar determinado comportamento social da criança com autismo, reforçando subsequentemente as respostas recebidas para aumentar sua frequência. Os pares típicos utilizam instruções verbais para envolver a criança-alvo em alguma atividade social e, posteriormente, se utilizam de um reforço, normalmente verbal, para manter ou aumentar a frequência do comportamento desejado. Este tipo de abordagem pode utilizar apenas o reforço, separadamente (caso o comportamento desejado já esteja presente), ou então a instrução e o reforço conjuntamente.

Dentre os primeiros estudos envolvendo a IMP por reforço, destaca-se a pesquisa de Wahler (1967), em que um grupo de cinco crianças da pré-escola foi treinado para responder com atenção quando as crianças-alvo eram expostas a comportamentos sociais. Como a atenção

tinha a função de reforçador para o comportamento pró-social, mandos verbais foram utilizados como incentivo para aumento da frequência destes comportamentos.

O início do uso do IMP por reforço era mais frequente em estudos envolvendo crianças com atrasos cognitivos, como a deficiência intelectual (WIESEN; HARTLEY; RICHARDSON; ROSKE, 1967; YOUNG; KERR, 1979). Nestas pesquisas, os pares típicos receberam treinamento para desenvolver o aumento de verbalizações e de jogo social através da modelagem. No entanto, os resultados positivos foram evidenciados mais claramente quando foi utilizada atenção social positiva, pelo par típico, como reforço verbal. Poucos registros são encontrados sobre estudos envolvendo este tipo de IMP com alunos com autismo nas décadas de 1960 e 1970, ao passo que diversos estudos empregam o reforço verbal como estratégia—por exemplo, elogios e feedback positivo (CARTER et al., 2005; DUGAM et al., 1995; KAMPS et al., 2002; LAUSHEY; HEFLIN, 2000; LEE; ODOM; LOFTIN, 2007). Em alguns casos, o reforço verbal é associado a reforços primários como, por exemplo, pequenas porções de um lanche favorito. Em outras situações, são utilizados reforçadores secundários, como o acesso a um brinquedo ou atividade preferidos. Estas estratégias se justificam pelo fato de que outras fontes de motivação paralelas podem ser necessárias até que as habilidades sociais sejam adquiridas, realizando uma transição gradual para formas mais naturais de reforçamento, até que a própria interação com os pares seja possível (CAMARGO et al., 2016).

O terceiro tipo da abordagem da IMP é chamado Intervenção por Iniciativa. Neste caso, os pares são instruídos a tomarem a iniciativa nas interações, ou seja, criam eventos para obter respostas sociais da criança. Essas iniciativas podem ser o alcance de um brinquedo ou a sugestão de um jogo.

As primeiras intervenções de IMP por iniciativa foram realizadas por Strain, Shores e Timm (1977), com o objetivo de promover o comportamento positivo de seis meninos em idade pré-escolar com problemas comportamentais. Melhorias foram observadas em cinco dos seis meninos participantes.

Em seguida, Ragland, Kerr e Strain (1978) utilizaram este mesmo tipo de IMP com três crianças com autismo em idade escolar. Os autores realizaram o treinamento com um colega de classe para iniciar a interação social com as crianças, o que resultou em um aumento da interação social nas atividades realizadas em sala de aula e ganhos positivos para todas as crianças envolvidas. Embora este tipo de IMP seja mais comum de ser utilizado com crianças (ODON; STRAIN, 1984), ele já foi empregado com eficácia com adultos, inclusive idosos (DY; STRAIN; FULLERTON; STOWITSCHKEK, 1981).

Ao inter-relacionar as diferentes modalidades de IMP, percebe-se que, em virtude da natureza de sua intervenção, todas têm mostrado resultados positivos, em grande parte por serem desenvolvidas em ambientes onde as trocas e as interações sociais são constantes, como na escola. No entanto, ao pensar na educação de crianças com autismo, devemos levar em consideração as idiossincrasias do transtorno, quando as interações não dirigidas ou muito amplas pouco influenciam o comportamento do aluno e, conseqüentemente, os resultados mostram-se menos consistentes.

Observa-se que os três tipos de IMP utilizam técnicas instrucionais distintas. Enquanto a IMP por proximidade baseia-se nos princípios de modelação, ou seja, a criança com autismo deve aprender as habilidades por imitação do par, a IMP por reforço utiliza um treinamento direto dos pares sobre quais habilidades devem ser reforçadas no aluno-alvo. Embora a literatura sobre IMP não identifique claramente mais eficácia de uma sobre outra, há de se considerar que o ensino direto e tangível (reforços) seria mais indicado para alunos com autismo que o ensino por observação (aprendizagem vicária), dadas as dificuldades de imitação e identificação de estímulos salientes no ambiente tipicamente associado a esse alunado (MURPHY et al., 2017). Não obstante a potencial efetividade da aprendizagem por modelação como estratégia de aprendizagem, a simples inserção de um aluno entre seus colegas sem incorporar outros procedimentos de intervenção não é suficiente para prover ganhos significativos à criança com menor habilidade social (GUTIERREZ et al., 2007; HARTUP, 1989).

Atualmente, novas abordagens e configurações de IMP têm sido estudadas, combinando e mesclando os tipos acima descritos. Modificações incluem, por exemplo, a utilização de estratégias de reforço positivo não apenas para a criança-alvo, mas também para os pares com desenvolvimento típico (FETTIG, 2013), bem como estímulo e feedback ao longo das atividades para manter a motivação dos pares para interação, a qual pode ser ameaçada pelas dificuldades de engajamento em trocas recíprocas do colega com autismo (KAYA; BLAKE; CHAN, 2015). Dentre os formatos atuais de IMP que integram esses procedimentos, o Ensino Incidental por Pares (*Peer Incidental Teaching*), Colegas de Recreio (*Recess Buddies*) e Redes de Pares (*Peer Networks*) têm recebido atenção na literatura.

O Ensino Incidental por Pares caracteriza-se por não se fixar a uma sequência predeterminada de estratégias para as interações do início ao fim da intervenção, como o modelo tradicional. Sua diferença apoia-se na utilização de arranjos ambientais (objetos, brinquedos) para tornar o ambiente atraente para a criança, usando indicações, ou as próprias iniciativas dela, para iniciar, manter e incrementar as trocas entre os pares (HUNDERT, 2009).

Estudos que utilizaram esta modalidade de IMP para a promoção e desenvolvimento da fala mostraram ganhos tanto para as crianças típicas (OWEN-DESCHRYVER; CARR; CALE; BLAKELEY-SMITH, 2008) quanto para as crianças com autismo (MCGEE; ALMEIDA; SULZER-AZAROFF, 1992; MCGEE; KRANTZ; MASON; MCCLANNAHAN, 1983) em função da mediação acontecer de forma mais espontânea, não seguindo estratégias preestabelecidas.

Outra abordagem de IMP pode ser traduzida como Colegas de Recreio, a qual se caracteriza por não determinar a escolha de pares fixos para a intervenção (HUNDERT, 2009; MASON et al., 2014). Consiste em um sistema de revezamento entre os colegas para participarem da intervenção com o aluno-alvo. A turma toda recebe orientações sobre inclusão, diferença/deficiência e a importância das interações e do brincar juntos. A cada dia um colega da sala é sorteado para intervir com o aluno-alvo e realizar as atividades propostas, tais como jogos com mapas, basquete ou pega-pega (FETTIG, 2013).

Já a abordagem por Redes de Pares possui muitas características em comum com a de Colegas de Recreio. Inclusive, podem ser utilizadas de forma combinada (MASON et al., 2014). Ambas envolvem crianças com autismo recebendo mediação por um grupo de crianças com desenvolvimento típico e o treinamento prévio dos pares para esta intervenção (GARRISON-HARREL; KAMPS; KRAVITS, 1997; KAMPS et al., 1997). No entanto, esta abordagem envolve um grupo menor de crianças típicas, geralmente de três a cinco, que realizam a interação em momentos predeterminados do período escolar, escolhidos individualmente, conforme cada criança com autismo. Esta modalidade também apresenta resultados positivos sobre a interação social, apesar da desvantagem de demandar muito tempo em treinamento específico a este pequeno número de crianças, geralmente fora da sala de aula, tempo que poderia ser gasto em intervenção (HUNDERT, 2009).

Independentemente do tipo de abordagem de IMP utilizado, as evidências da sua eficácia se sustentam, justificando o fato de ser considerada uma prática baseada em evidência (FETTIG, 2013). Mas o que chama a atenção é seu potencial aproveitamento para a inclusão de alunos com autismo, campo carente de práticas efetivas, especialmente para o desenvolvimento das habilidades sociais.

Kamps et al. (2014), por exemplo, avaliaram o impacto desta intervenção utilizando o modelo de Redes de Pares para promover as habilidades sociais, mais especificamente a frequência de atos comunicativos de alunos do Ensino Fundamental com TEA. Foi empregado um delineamento experimental de estudo de caso único com linhas de base múltiplas entre os participantes. Os agentes de intervenção foram os funcionários da escola, a qual ocorreu em

dois ambientes: na sala de recursos e na sala de fonoterapia. Participaram deste estudo quatro crianças com autismo e oito pares típicos. A equipe da escola acompanhou os pares, que foram anteriormente treinados pelo pesquisador do estudo. A intervenção aconteceu em um período de três meses, durante aproximadamente 30 minutos, três vezes por semana. Nesses momentos, a criança com autismo sentava-se à mesa entre os dois pares com desenvolvimento típico e o agente de intervenção (funcionário da escola) sentava-se junto somente quando direcionava as sessões de instrução aos pares. Foram utilizados jogos de caráter cooperativo (memória, quebra-cabeças e livros), um quadro com a programação visual da lição e um roteiro de ensino ao funcionário. Cada sessão era dividida em 10 minutos, em que o adulto conduzia as instruções sobre cada habilidade a ser mediada, 10 a 15 minutos de jogo livre e cinco minutos de feedback. Os resultados mostraram aumento de iniciativas a respostas e relacionadas ao total de atos comunicativos para todos os quatro participantes durante as sessões de mediação por pares, sendo observado um aumento da frequência de iniciativas em dois e de respostas em três dos quatro participantes.

A IMP também foi a intervenção escolhida por Katz e Girolametto (2013) para estudar as interações sociais de três crianças com autismo, entre quatro e cinco anos de idade, na educação infantil. Foi desenvolvido um estudo experimental que utilizou linha de base múltipla intra sujeitos para verificar o nível de participação e tempo de duração das interações. Para participar do estudo, os pares típicos deveriam demonstrar interesse prévio de interagir com as crianças com autismo, ter a linguagem e as habilidades sociais desenvolvidas e estarem inseridos na mesma sala de aula que as crianças-alvo. Já os professores deveriam ter, no mínimo, cinco anos de experiência em escolas com crianças dessa faixa etária e seis meses com uma criança que tivesse necessidades especiais. Foram utilizados materiais lúdicos disponíveis na pré-escola, como livro de histórias, fantoches e placas de comunicação.

Os procedimentos consistiam em quatro etapas consecutivas ao longo de quatro meses de intervenção: 1) treinamento de dois professores da Educação Infantil, 2) treinamento de habilidades sociais a todas as crianças participantes (criança-alvo e pares), 3) 12 sessões de jogos de 20 minutos, três vezes por semana durante quatro semanas; e 4) acompanhamento e sessão de apoio aos educadores. A primeira etapa ocorreu em duas sessões informando os professores sobre os procedimentos e objetivos, e a segunda foi composta por cinco sessões de meia hora com cada criança. A terceira etapa envolveu jogos de blocos e massinha de modelar (sendo 10 minutos para cada material), e na quarta etapa, através de contato por telefone, o educador explanou suas dúvidas referentes à intervenção, as quais foram respondidas pelo pesquisador, visando oferecer apoio ao profissional que estava na escola.

A eficácia da intervenção foi confirmada por inspeção visual dos dados que foram coletados por meio de filmagens, e calculada a porcentagem de duas variáveis: participação interativa, ou seja, interação que deveria se estender além da iniciativa de resposta, e a duração dessas interações, que deveriam ser mais prolongadas. Foram observados resultados importantes e encorajadores, como a ampliação em 100% da frequência nas sessões de jogo tanto para o engajamento social quanto para a promoção das habilidades sociais das três crianças participantes. Além disso, a intervenção foi considerada apropriada e viável para ser desenvolvida em ambientes naturalísticos, como escolas, onde o controle sobre as variáveis é menor.

Na mesma linha de investigação, Koegel et al. (2012), avaliaram se a socialização melhoraria os interesses de interação das crianças com autismo quando mediadas por seus pares. O estudo utilizou um delineamento experimental com linha de base múltipla, em que participaram três crianças com autismo, com média de idade entre quatro e cinco anos, matriculados na pré-escola. Seguindo a abordagem de Colegas de Recreio, o período escolhido para as intervenções foi o intervalo das aulas no pátio, quando as crianças se sentavam em mesas de piquenique, para lanche com seus pares, por aproximadamente 15 minutos, seguidos por 30 a 45 minutos de jogo livre. As mediações pelos pares ocorriam nos dois momentos. As intervenções foram realizadas sistematicamente com um participante de cada vez, no início do período do lanche. Foram avaliados tanto o engajamento com os pares quanto a espontaneidade nas iniciativas verbais. A pontuação era atribuída pelo avaliador quando a criança com autismo respondia à mediação, falando, jogando, criando situações de interação com seu par, discutindo a atividade ou ouvindo um colega ao fazer contato visual sustentado.

Os resultados mostraram que nenhuma das crianças se engajou com os seus pares na fase pré-intervenção, em que a linha de base se manteve nula. Após o início da intervenção, o engajamento aumentou gradativamente, chegando, em um dos casos, a 100% no final das intervenções. A espontaneidade das iniciativas verbais das crianças com autismo seguiu o mesmo padrão, ou seja, partiu de uma estabilidade em 0% na fase pré e aumentou ao longo da intervenção. Os dados discriminaram que aquelas atividades que centraram no interesse das crianças com autismo, quando mediadas pelos pares, resultaram em ganhos tanto na frequência do engajamento social quanto das iniciativas verbais.

Para verificar os efeitos de um programa de habilidades sociais mediadas por pares sobre a frequência de atos comunicativos de alunos com autismo, Mason et al. (2014) utilizaram professores de uma escola para implementar a IMP do tipo Colegas de Recreio. O critério para seleção dos pares teve como base o fato de os alunos com autismo estarem na mesma sala de

aula que a criança alvo. Os agentes de intervenção, treinados pelos pesquisadores, atuaram em sessões que ocorreram de duas a três vezes por semana no espaço do recreio, intercaladas por períodos de instruções aos pares. A orientação aos colegas envolveu o uso de recursos visuais para responder e dar início às interações durante uma atividade de jogo estruturado. Crianças com desenvolvimento típico foram orientadas para interagir e solicitar respostas e/ou iniciativas de comunicação aos participantes com autismo. Os resultados mostraram um aumento da frequência dos atos comunicativos nas crianças alvo logo após a introdução da intervenção, comprovando sua eficácia.

Além de estudos empíricos, pesquisas de revisão sistemática também se propuseram a analisar os resultados das intervenções mediadas por pares. Chan et al. (2009) realizaram uma análise sistemática dos estudos que utilizaram IMP com alunos com autismo. A busca foi realizada nas bases de dados *Psyc INFO* e *Educational Resources Information Center (ERIC)* utilizando os descritores: deficiências de desenvolvimento, autismo, atraso mental, deficiente, mediação de pares, formação de colegas, intervenção mediada por pares e suporte de pares. Apesar de não haver um recorte temporal delimitado, a pesquisa restringiu-se a incluir apenas estudos em língua inglesa e revisados por pares. Além disso, os estudos deveriam ter como participantes da intervenção pessoas diagnosticadas com Autismo, Síndrome de Asperger ou Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD). Os 42 estudos selecionados contaram com um total de 172 participantes e 396 pares treinados. Os resultados relatados foram positivos (91% de todos os estudos analisados), mas a revisão apontou que a maioria dos estudos é limitada quanto à avaliação da fidelidade, comumente ausente. Apenas dois estudos foram considerados de boa magnitude, por incluir 15 participantes cada, cinco estudos tiveram apenas um participante, 29 com dois ou três participantes e oito estudos de quatro a dez participantes. A idade dos participantes com autismo variou de 2 a 13 anos, sendo 138 do sexo masculino e apenas 34 do sexo feminino.

Uma variedade de métodos foi usada para treinar os pares típicos na implementação das intervenções, como orientações verbais, modelagem, feedback contínuo, pistas visuais, manuais de instruções e instruções por vídeo. De forma geral, o principal resultado apontado é que a implementação da IMP é compatível com uma rotina típica de sala de aula, ou seja, apropriada para ser utilizada em um ambiente naturalístico, o que indica a potencialidade dessa intervenção nas escolas. De forma mais específica, os resultados apontam que, em relação aos métodos utilizados para a instrução de pares, 28 estudos fizeram uso de instrução verbal, 25 estudos, de modelagem, 11 estudos, de feedback contínuo e, como as menos utilizadas, são citadas as ajudas visuais. Quanto às variáveis, a maioria dos estudos analisados incluiu

habilidades sociais (atenção, comunicação, interação) e um mínimo de habilidades acadêmicas (fluência e compreensão de leitura, ensino de estudos sociais, matemática).

Outra revisão recente investigou a IMP para crianças e adolescentes com autismo (CHANG; LOCKE, 2016). Esta revisão sistemática também selecionou estudos através da busca nas bases de dados *PsycINFO*, *Educational Resources Information Center (ERIC)* e *Pub Med*, abrangendo os campos da educação, psicologia e medicina. Foram encontrados 1.343 artigos utilizando as palavras-chave autismo, habilidades sociais, intervenção mediada por pares e escola. Deste total, apenas cinco preencheram os critérios de inclusão, ou seja, tinham delineamentos com desenho de grupo experimental (todos os estudos com caso único foram excluídos), os participantes tinham diagnóstico de autismo, utilizavam a IMP para desenvolvimento de uma habilidade social (por exemplo, o engajamento de pares, iniciações, respostas) e descreviam o treinamento dos pares. Os resultados mostraram que quatro dos cinco estudos foram conduzidos em ambiente escolar, enquanto apenas um ocorreu em um acampamento. Todos os estudos concluíram que os participantes incrementaram as habilidades sociais-alvo após a intervenção (por exemplo, iniciações sociais, respostas sociais, comunicação social), embora a IMP seja promissora para abordar as habilidades sociais, ainda há muitas áreas que não são contempladas com esta abordagem (por exemplo, crianças com comprometimentos em níveis diferentes e faixas etárias distintas, e alunos do Ensino Fundamental e Médio, cujos interesses estão mais focados na aprendizagem), e sugeriram ainda que pesquisas futuras envolvendo a IMP devem medir a fidelidade da implementação da intervenção.

A revisão sistemática de Watkins et al. (2015) buscou avaliar os estudos sobre o uso da IMP para desenvolvimento de habilidades sociais em ambientes inclusivos entre 2008 e 2014. Dos 36 artigos encontrados, foram analisados apenas 14, que preencheram os critérios de inclusão, ou seja, estudos experimentais com alunos com autismo que recebiam a intervenção em contexto inclusivo (salas com terapia isolada foram excluídas). A generalização e a manutenção das habilidades desenvolvidas, bem como a sua validade social, verificadas nos estudos analisados são indicadores importantes da eficácia da intervenção. Esses autores concluem que as características dos participantes (relacionadas à falta de capacidade, de interesse ou motivação) e o tipo de déficit social dos sujeitos (relacionado a um comportamento desejado ou ao aumento de iniciativa) são considerações importantes na escolha de uma intervenção IMP. Isto é, a escolha deve levar em consideração as características dos participantes e como essas características podem afetar ou interagir com uma determinada abordagem de tratamento.

As revisões apresentadas, tanto as teóricas quanto as empíricas, concluíram que a IMP é uma intervenção válida para desenvolver habilidades sociais com alunos com autismo, porém não está restrita a esta área do desenvolvimento. A IMP que é utilizada especificamente para o desenvolvimento da aprendizagem formal tem sido chamada de Estratégias de Aprendizagem Assistidas por Pares – EAAP (*Peer-Assisted Learning Strategies – PALS*). Há quase vinte anos, a EAAP vem sendo estudada em salas de aula, mostrando-se apropriada a alunos com diferentes níveis de dificuldades, razão pela qual é reconhecida pelo Departamento de Educação Americano como uma PBE (MCMMASTER; FUCHS; FUCHS, 2006).

McMaster et al. (2006) revisaram as pesquisas com a EAAP para melhor descrever sua efetividade, incluindo os benefícios e as limitações do programa. Apesar da efetividade comprovada em estudos de larga escala, os autores sugerem que nem todas as crianças com deficiência mostram ganhos nas habilidades de leitura por meio desta intervenção. Nesse grupo se enquadram aqueles alunos com déficits cognitivos, baixos níveis de consciência fonológica e atenção ou em situação de vulnerabilidade social. Quanto aos benefícios, é atribuída a importância da viabilidade da EAAP no contexto escolar, utilizando professores como agentes de intervenção. Para os alunos, somam-se as evidências de ganhos na ampliação de vocabulário, o aumento do reconhecimento de palavras, a fluência da leitura (velocidade e precisão), a compreensão da leitura, o desenvolvimento da consciência fonológica, entre outros.

Apesar dos benefícios da EAAP e da IMP, não há ainda estudos experimentais identificando sua eficácia em relação à construção de aprendizagem (habilidades pré-acadêmicas e formais) de alunos com autismo. No entanto, ambas se mostram como intervenções adequadas para serem empregadas no contexto de inclusão escolar destes alunos.

A partir das discussões tecidas e dos estudos analisados, percebe-se a potencial contribuição da IMP para as práticas pedagógicas e para a inclusão escolar de alunos com autismo. Muitos estudos já apontam sua eficácia em ambientes naturalísticos e tecem importantes pontos a serem considerados no desenvolvimento de habilidades desse alunado.

Assim, a Intervenção Mediada por Pares oferece uma importante contribuição tanto para a pesquisa quanto para as práticas pedagógicas. Quanto à primeira, a escassez de pesquisas nacionais sobre o tema, somada às evidências de efetividade em estudos internacionais, destaca a importância do investimento em estudos sobre IMP no Brasil. Sua viabilidade de implementação no espaço escolar preenche uma lacuna no cenário da inclusão escolar nacional, colocando-a como uma alternativa importante. Para tanto, é necessário investigar como essa intervenção pode ser utilizada com os professores e alunos brasileiros, ajustando e adequando o protocolo utilizado nas pesquisas americanas para a realidade brasileira. Neste sentido, é

importante manter a equivalência entre os resultados registrados nas pesquisas e sua implementação nas escolas através de medidas de fidelidade que garantem a acurácia da intervenção, aspecto apontado consistentemente nas pesquisas internacionais como pouco reportado nos estudos e fundamental para a validade e confiabilidade dos resultados obtidos (WOLLERY, 2011).

Quanto às práticas pedagógicas, a possibilidade de o apoio ao aluno com autismo ser provido não somente pelos professores, mas também pelos colegas de sala, pode auxiliar em uma mudança de paradigma, ou seja, de que o professor deve ser o único responsável pela inclusão e desenvolvimento da criança com autismo na sala de aula (SCHMIDT et al., 2016). A IMP e a EAAP oferecem uma mudança de perspectiva quando propõem que os próprios colegas possam auxiliar o professor na mediação de habilidades de seus alunos em sala de aula.

De modo geral, a IMP e a EAAP surgem na literatura como uma possível prática pedagógica eficaz para os professores que trabalham com inclusão escolar, em termos de intervenção especialmente para crianças com autismo em processo de escolarização. Sua implementação em larga escala pode auxiliar o desenvolvimento das habilidades acadêmicas e sociais dos alunos com autismo, preenchendo uma das lacunas na formação docente frequentemente relatada pela literatura nacional (NASCIMENTO et al., 2016; NUNES et al., 2013; SCHMIDT et al., 2016; TERRA; GOMES, 2013).

A IMP envolve outras dimensões importantes a serem consideradas no trabalho desenvolvido pela escola. Esta revisão identificou evidências de avanços não só relacionados à promoção de habilidades do aluno-alvo, mas também em relação a aspectos que contemplam a própria inclusão escolar em um amplo sentido. Desloca a centralização do atendimento do professor em sala de aula para a intervenção em vários contextos da escola, como o pátio, por exemplo. Tem na mediação entre pares seu ponto mais forte, o que avança das interações verticais (interação com o professor) para as horizontais (apoio de colegas da mesma faixa etária), permitindo acesso às habilidades mais complexas do desenvolvimento. Minimiza o isolamento social na escola, consistentemente relatado na inclusão de alunos com autismo, aumentando o tempo que o aluno se dedica à tarefa. Além do aluno com deficiência, a IMP também mostra contribuições para o desenvolvimento social e emocional dos pares típicos que estão relacionados ao aluno-alvo, afetando o clima da sala de aula como um todo.

Esta revisão destaca a relevância que tal intervenção vem apresentando ao longo dos últimos anos, sobretudo no campo da educação inclusiva. Grande parte das intervenções com alunos com autismo é descrita em contextos clínicos ou laboratoriais, sendo a IMP e a EAAP passíveis de serem implementadas em escolas. Assim, apesar de estarem sendo desenvolvidas,

sobretudo em cenário internacional, a ampla variedade de contextos em que podem ser realizadas, somada ao baixo custo e à possibilidade de efetivá-las em ambientes naturalísticos, as tornam promissoras na realidade brasileira.

No entanto, se faz necessário ressaltar que apesar da IMP ser uma estratégia favorável, a variedade de tipos que envolvem esta intervenção deve ser analisada cuidadosamente. Sua escolha e implementação deverão considerar o contexto da escola, as características do aluno-alvo e do professor, bem como os objetivos específicos que se quer alcançar (LUBAS; MITCHELL; GIANLUCA, 2016). É a partir destas variáveis que o educador direcionará as ações a serem desenvolvidas tanto em relação ao par típico (que estará à frente da intervenção) quanto em relação à escolarização do aluno com deficiência (que receberá a intervenção). Além disso, deve-se planejar, para evitar potenciais limitações de intervenções mediadas por pares como o risco de exposição da criança com deficiência por atenção excessiva às suas limitações, prejuízo ao alcance de objetivos de aprendizagem dos pares típicos por inadequação do tempo dedicado a auxiliar o colega com deficiência e a fragilidade da fidelidade da intervenção por ser implementada por crianças e não por profissionais (CHAN et al., 2009).

Cabe ressaltar novamente que tanto os estudos internacionais quanto os nacionais pouco exploram a utilização dessas intervenções para o desenvolvimento de habilidades acadêmicas de alunos com autismo, as quais são essenciais como objetivos no processo de escolarização. Apesar dos resultados da IMP sobre a aprendizagem acadêmica, utilizando mais especificamente a EAAP, ainda se mostrarem incipientes, sugere-se a realização de estudos que contemplem e aprofundem esta temática na realidade brasileira.

3 METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO

A presente pesquisa adotou uma abordagem mista quanti-qualitativa, sendo de natureza interventiva, caracterizando-se como uma pesquisa experimental de caso único intra-sujeito¹³ (NUNES; WALTER, 2014).

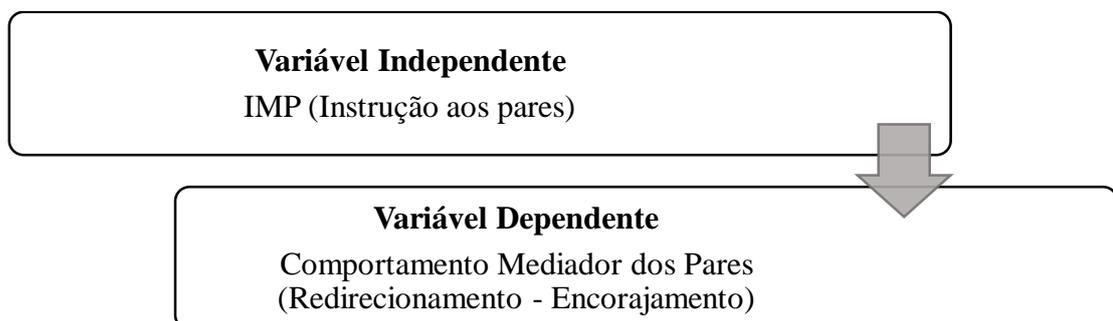
A pesquisa de abordagem mista, de acordo com Johnson et al. (2007, p. 123) é:

[...] o tipo de pesquisa na qual o pesquisador ou grupo de pesquisadores combina elementos de abordagens de pesquisa qualitativa e quantitativa (ex., uso de perspectivas, coleta de dados, análise e técnicas de inferência qualitativas e quantitativas) com propósito de ampliar e aprofundar o conhecimento e sua corroboração.

Já o delineamento intra-sujeito constitui-se como uma modalidade de investigação científica na qual são examinados os efeitos de intervenções/manipulações de variáveis em um único indivíduo, ou seja, as mudanças são comparadas a ele mesmo e não aos indivíduos pertencentes ao mesmo grupo pesquisado (NUNES; WALTER, 2014).

A característica principal desse tipo de investigação é a busca da relação funcional entre variáveis dependentes e independentes (NUNES; WALTER, 2014). Duas classes de variáveis independentes foram trabalhadas, conforme mostra a figura abaixo.

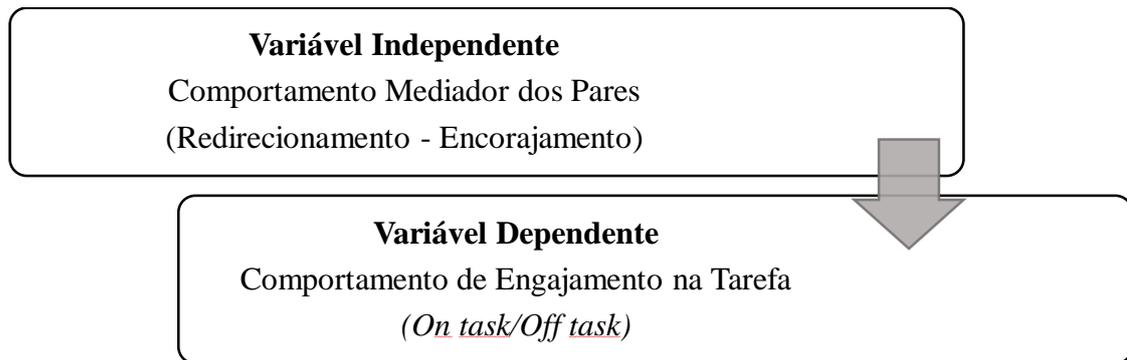
Figura 1 – Primeira Classe de Variáveis



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

¹³ Outras denominações também são encontradas na literatura nacional e internacional: delineamento de sujeito com seu próprio controle, delineamento de pesquisa N=1, delineamento de sujeito único ou caso único, delineamento intensivo, *single case design* e *single subject design* (SAMPAIO et al., 2008).

Figura 2 – Segunda Classe de Variáveis



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A IMP (instrução aos pares) é tomada aqui como a variável independente da pesquisa, sendo o Comportamento Mediador dos Pares (Redirecionamento e Encorajamento) a variável dependente. Em seguida, o Comportamento Mediador dos Pares torna-se a variável independente, enquanto o Comportamento de Engajamento na Tarefa (*On task/Off task*), as variáveis dependentes.

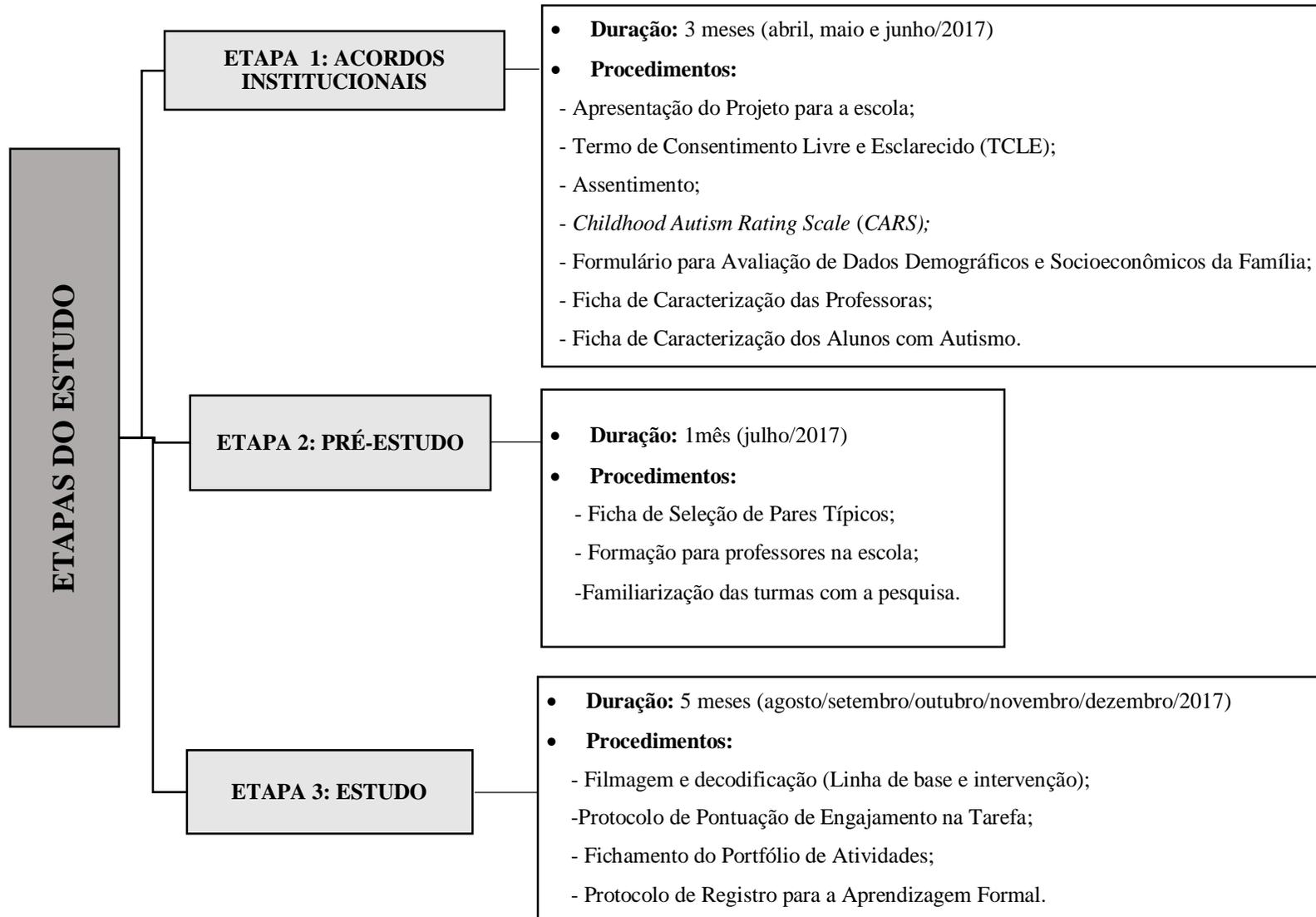
Enquanto as variáveis independentes permanecem estáveis, são observadas possíveis modificações nas variáveis dependentes, ou seja, as respostas dos participantes à intervenção recebida (NUNES SOBRINHO, 2001). Este delineamento permite comparar as frequências das variáveis dependentes para cada participante antes (na linha de base) e durante a intervenção, para avaliar sua eficácia (NUNES; WALTER, 2014).

A primeira variável dependente, Comportamento Mediador dos Pares, foi verificada através da ocorrência dos comportamentos mediadores e a segunda, aprendizagem pré-acadêmica e formal, foram verificadas através do Engajamento na Tarefa e Fora da Tarefa (*On e Off Task*) e através da identificação, associação e nomeação de letras do alfabeto. As variáveis foram medidas através da frequência, ou seja, o número de ocorrências durante a intervenção, sendo no Comportamento Mediador dos Pares, a frequência de ocorrência de comportamentos, na aprendizagem pré-acadêmica, a frequência de comportamentos de engajamento e na aprendizagem formal, a frequência de acertos de letras identificadas, nomeadas e associadas pela criança.

A abordagem que guiou a IMP, nesta intervenção, seguiu o protocolo proposto pelo Centro Nacional de Desenvolvimento Profissional sobre Transtorno do Espectro do Autista para Intervenção Mediada por Pares (*Peer-Mediated National Professional Development Center on ASD for Peer-Mediated Instruction and Intervention - NPDC*) (SAM; AFIRM TEAM, 2015).

O fluxograma abaixo ilustra o desenho do estudo:

Figura 3 – Fluxograma do estudo



Fonte: Ilustração elaborada pela pesquisadora.

3.2 PARTICIPANTES E CONTEXTO

A escola localiza-se na zona urbana do município de Santa Maria. Está em funcionamento desde 1965, completando 53 anos de atuação em 2018. Possui um total de 655 alunos, sendo 22 alunos incluídos, todos distribuídos entre os anos iniciais e finais do ensino fundamental e a Educação de Jovens e Adultos (EJA de Ensino Fundamental). Possui 60 professores, sendo 3 deles educadores especiais e 20 funcionários. A escola conta ainda com coordenação pedagógica e supervisão escolar.

Participaram deste estudo duas crianças com diagnóstico clínico de TEA, quatro crianças sem autismo e uma educadora especial da escola. Os diagnósticos de autismo foram tomados a partir dos laudos médicos presentes na escola. Todos os alunos estavam matriculados nos anos iniciais do ensino fundamental.

Tabela 1 – Caracterização dos participantes

CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES					
Participante	Idade	Fala	Etapa escolar	Sexo	CARS Pontuação*
Maria	6 anos e 10 meses	Não	1º ano	F	44
João	7 anos e 5 meses	Sim	2º ano	M	34,5

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

* De 15 a 30 pontos: sem autismo; de 30 à 36 pontos: quadro leve-moderado. De 36 à 60 pontos: quadro grave.

Maria apresenta autismo associado à Síndrome de West¹⁴, diagnóstico emitido em 2016 por um neurologista. Frequentou a educação infantil em outra instituição de ensino que não a atual, e desta escola foi obtida a maior parte das suas informações, já que ingressou no ano de 2017 na escola (ano de realização desta pesquisa). Nunca recebeu o AEE anteriormente, estava matriculada no primeiro ano do ensino fundamental e frequentava a escola três vezes por semana, em horário reduzido em função da fase de adaptação à escola (das 13h30min às 16h - horário do recreio).

Maria é uma criança dependente. Faz uso de fraldas, necessita de auxílio para atividades de vida diária (se alimentar, realizar higiene pessoal e se vestir). Frequenta fonoaudiólogo,

¹⁴ Síndrome de West: síndrome neurológica, sendo um tipo raro de epilepsia que causa convulsões, apresentando uma tríade de sintomas: os espasmos infantis, retardo no desenvolvimento neuropsicomotor e hypsarrítmia (súbitas eclosões de atividades elétricas, algumas com alterações de alto potencial no eletroencefalograma). Os abalos são acompanhados de falta de consciência e espasmos, causando alterações motoras, sendo a mais frequente a hipotonia (MORANDI; SILVEIRA, 2007).

fisioterapeuta, neuropediatra e educadora especial, essa somente na escola. É agressiva e possui frequentemente comportamentos autolesivos (se morde ou morde quem estiver perto). Com relação à linguagem, Maria não se comunica oralmente, emite sons e balbucios, não verbalizando suas necessidades, porém, às vezes, manifesta seus desejos buscando o adulto e apontando o que quer.

O segundo participante, João, recebeu o diagnóstico de autismo por um neuropediatra no ano de 2015. Também cursou a educação infantil em outra escola, onde já recebia o atendimento no AEE, e desde o ano de 2017 frequenta a instituição onde foi realizada a pesquisa. Estava matriculado no segundo ano do ensino fundamental, ia à escola todos os dias da semana em horário reduzido (das 13h30min às 16h - horário do recreio). As professoras justificam o fato pelo aluno agitar-se muito após o lanche.

João é uma criança dependente. No entanto, já consegue realizar algumas atividades de vida diária de forma mais autônoma, porém com auxílio (por exemplo, comer sozinho, mas precisa que alguém o oriente, pois não faz a mastigação correta). Frequenta fonoaudiólogo, psicopedagoga, equoterapia psiquiatra, neuropediatra e educadora especial (em casa, além da educadora especial da escola). Não é agressivo e nunca apresentou comportamentos autolesivos. Com relação à linguagem, João consegue expressar-se de modo que o entendam e possui comunicação compreensível.

Em relação à aprendizagem pré-acadêmica e formal dos participantes, as informações foram obtidas a partir da análise de seus pareceres pedagógicos, emitidos pela escola e construídos pela educadora especial.

Tabela 2 – Síntese do desenvolvimento da aprendizagem dos participantes

Participante	Aprendizagem Pré-Acadêmica	Aprendizagem Formal
Maria	<ul style="list-style-type: none"> - Não permanece sentada; - Pouco/nenhum tempo de concentração nas atividades; - Não manuseia os materiais pedagógicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não diferencia letras de símbolos; - Não reconhece as vogais; - Não reconhece as consoantes; - Não quantifica numerais até cinco;
João	<ul style="list-style-type: none"> - Permanece sentado; - Pouco tempo de concentração nas atividades; - Manuseia em parte materiais pedagógicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diferencia totalmente letras de símbolos; - Reconhece algumas vogais; - Reconhece algumas consoantes; - Quantifica numerais até cinco;

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Quatro crianças com desenvolvimento típico foram selecionadas para serem os participantes do estudo juntamente com as crianças com autismo, sendo duas para cada uma

delas. Como critério inicial da seleção, as crianças deveriam ser colegas da mesma classe que as crianças com autismo, serem indicadas por seus professores regentes, que deveriam levar em consideração critérios como empatia, faixa etária próxima ao dos colegas e presença regular na escola, entre outros. Este procedimento seguiu o proposto pelo protocolo para a IMP (McCURDY; COLE, 2014).

A seleção dos pares aconteceu a partir dos dados coletados através da Ficha de Seleção de Pares Típicos, construída mediante adaptação do *Peer Selectin Checklist* (SAM; AFIRM TEAM, 2015), integrante do protocolo para a IMP (Anexo A), que foi traduzida e retrotraduzida, inglês-português-inglês e comparada à original para ajustes. Esta lista de critérios descreve as habilidades a serem observadas na seleção dos pares, sendo preenchida pelos professores de sala regular juntamente com professores regentes de anos anteriores que conheciam os alunos e os educadores especiais.

Os pares de ambos os participantes foram escolhidos a partir da ficha, seguindo os critérios estabelecidos, sendo todos (os quatro pares, dois para cada criança alvo) do sexo feminino. Estudos apontam que a orientação de crianças do sexo feminino frente a crianças com deficiência, tende a ser mais eficaz na mediação, uma vez que meninas são mais paciosas, receptivas e conseguem orientar melhor o desenvolvimento de atividades (CENTER; CURRY, 1993).

As duas meninas, pares da aluna Maria, tinham respectivamente 6 anos e 5 meses e 6 anos e 11 meses de idade e estavam inseridas no 1º ano do ensino fundamental, na mesma classe da aluna. Ambas possuíam ótimas habilidades sociais e de linguagem, sendo alunas assíduas, participativas e com bom rendimento acadêmico em sala de aula. No entanto, um dos pares demonstrava ser um pouco mais autônoma nas atividades escolares do que a outra, tendo mais iniciativa de interação e, dessa forma, contribuindo de forma mais propositiva na intervenção e na mediação da aluna Maria durante a intervenção.

As colegas, pares do aluno João tinham, respectivamente 7 anos e 4 meses e 7 anos e 8 meses de idade e estavam inseridas na mesma classe do aluno, no 2º ano do ensino fundamental. Ambas colegas selecionadas possuíam excelentes habilidades sociais e de linguagem, bem como, eram assíduas e participativas em sala de aula. As duas meninas apresentavam autonomia na realização das tarefas e dominavam a leitura e a escrita.

Uma professora de educação especial, que trabalha na escola onde a pesquisa se desenvolveu, também participou. Essa professora, tem 37 anos de idade, sua formação é específica em educação especial (licenciatura plena), está cursando psicopedagogia e mestrado em educação. Ela atua na escola há mais de três anos, tem 20h de trabalho semanal e atende os

alunos Maria e João. Sua experiência com autismo se deu ainda na graduação, no estágio curricular do curso, onde atuou com alunos autistas. A Ficha de Caracterização da Professora (RAMOS; SCHMIDT, 2019), criada para este estudo, encontra-se no Apêndice A.

3.3 INSTRUMENTOS

1. Ficha de Caracterização dos Alunos com Autismo (RAMOS; SCHMIDT, 2019)

Este instrumento foi construído especificamente para esta pesquisa, com o objetivo de coletar dados sociodemográficos e perfil comportamental e educacional dos alunos com autismo, sendo composto por sete seções: 1) Dados Gerais: dados pessoais e sobre a escolarização; 2) Características clínicas: questões sobre o diagnóstico, comorbidades, uso de medicação e atendimentos recebidos; 3) Comportamentos: presença de comportamentos agressivos, agitação e Atividades de Vida Cotidiana; 4) Habilidades Sociais: questões sobre qualidade da interação, brincadeiras e trocas com colegas e professores; 5) Habilidades pré-acadêmicas: investiga os comportamentos e habilidades básicas iniciais, como permanecer sentado e nível de domínio e interesse por materiais escolares (manuseio de lápis, borracha, tinta) e finalizar tarefas; 6) Habilidades acadêmicas: investiga habilidades de leitura e escrita, reconhecimento e quantificação de números e nível de lecto-escrita; e 7) Habilidades de linguagem e Comunicação: questões sobre presença, ausência ou qualidade de habilidades relacionadas à linguagem compreensiva e expressiva e comunicação.

As questões sobre habilidades sociais foram adaptadas e ampliadas, a partir do *Pré-Assessment for Learner* (SAM; AFIRM TEAM, 2015) integrante do protocolo para a IMP, esta foi traduzida e retrotraduzida, inglês-português-inglês e comparada à original para ajustes. Questões sobre habilidades pré-acadêmicas também foram adaptadas e ampliadas, a partir do *Pré-Assessment for Learner* (SAM; AFIRM TEAM, 2015) integrante do protocolo para a IMP, sendo também traduzida e retrotraduzida, inglês-português-inglês e comparada à original para ajustes. Os níveis de lecto-escrita, presentes na seção de habilidades acadêmicas, segue o proposto por Ferreiro e Teberosky (1999). Os itens da seção sete, habilidades de linguagem e comunicação, foram adaptados dos estudos de Marques e Bosa (2015). Este instrumento foi aplicado pela assistente de pesquisa, que foi treinada pela pesquisadora e respondido pela educadora especial na escola. O instrumento encontra-se no Apêndice B.

2. Questionário Perfil Familiar (Adaptado de MOSCHINI, 2014)

Este instrumento objetivou coletar dados a respeito da família dos alunos com autismo e engloba quatro itens: 1) Identificação: idade, estado civil, escolaridade, profissão, etc.; 2) Recebimento do diagnóstico: diagnóstico e reação familiar, acompanhamentos recebidos e medicação; 3) Rotina da família: moradores da casa, responsabilidades pelos cuidados diários da criança; 4) Relação família/escola: como a família percebe a criança como aluno e descrição sobre habilidades e fragilidades da criança, a partir da percepção dos pais. Este questionário foi preenchido pela pesquisadora e pela bolsista de iniciação científica e encontra-se no anexo B.

3. Formulário para Avaliação de Dados Demográficos e Socioeconômicos da Família

Este formulário seguiu o Critério Brasil (ABEP, 2015), utilizado em pesquisas na área da educação especial (SILVA, 2010; SILVA, 2016; MORAIS, 2013). Por meio dele, foram coletadas informações para caracterização da família, a fim de averiguar o poder aquisitivo, baseando-se na posse de bens de consumo, presença de funcionários e instrução do chefe da família. A partir das informações fornecidas, foram pontuados escores e esses classificados nas seguintes classes: A, B1, B2, C1, C2, D e E. O formulário foi aplicado pela assistente de pesquisa e respondido pelas mães. Este instrumento encontra-se no Anexo C.

4. Childhood Autism Rating Scale (CARS) (PEREIRA; RIESGO; WAGNER 2007)

Este instrumento foi utilizado na pontuação da intensidade dos sintomas do autismo. É composto por uma escala que avalia 15 domínios (Ex: relações pessoais, resposta emocional, imitação, uso de objetos e resposta a mudanças, etc.) e pode ser usado com crianças acima de dois anos. O resultado distingue crianças com autismo de crianças com atraso no desenvolvimento sem autismo. O avaliador pontua cada domínio usando uma escala de um a quatro com valores intermediários (1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4). Os resultados agrupam-se em três categorias: desenvolvimento normal, autismo leve/moderado e autismo grave. A pontuação varia de 15 a 60, sendo que o ponto de corte para autismo é 30. Este instrumento foi validado para a realidade brasileira no estudo de Pereira, Riesgo e Wagner (2007), e foi aplicado pela assistente de pesquisa que recebeu treinamento prévio e pela educadora especial da escola, sendo a tabela completada com a média das pontuações realizadas entre ambas. Este instrumento encontra-se no Anexo D.

5. Protocolo de Observação dos Comportamentos Mediadores dos Pares (RAMOS; SCHMIDT, 2019)

Este instrumento mede a ocorrência de comportamentos dos pares na tarefa de mediar a criança com autismo, conforme foram orientados a fazer na intervenção. Os comportamentos a serem medidos são de Redirecionamento e Encorajamento do colega com autismo para a tarefa. O primeiro subdivide-se em Mandos Verbais (MAYER; SULZER-AZAROFF; WALLACE, 2012), que ocorre quando o par se utiliza de linguagem oral propositiva, requisitando ações da criança em relação a ordens ou pedidos verbais para envolver a criança com autismo nas atividades pré-acadêmicas (Ex. “olha para cá”, “fique aqui”, “sente aqui”, “me ajude a fazer”, “tente mais uma vez”, etc.) ou acadêmicas (Ex: “Pegue o lápis”, “olhe para a folha”, “coloque cola na folha”, “recorte na linha”, etc.). *Prompts* que ocorre quando o par se utiliza de dicas ou lembretes que servem como auxílio na tarefa (MAYER; SULZER-AZAROFF; WALLACE, 2012), sendo estes verbais/físicos/gestuais - e modelagem (o par exemplifica e demonstra como realizar a tarefa). Já o segundo divide-se em incentivadores (ex. elogios, bater palma, vibrar com os feitos do colega, etc.), *feedback* (apontar de forma positiva e incentivadora o que ainda ele precisa fazer para completar a tarefa...). A pontuação da ocorrência destes comportamentos foram medidos a cada sessão de filmagem da intervenção por dois avaliadores que utilizaram os mesmos vídeos da filmagem. A pontuação aconteceu de forma combinada, ou seja, foi considerada uma frequência para cada ajuda. Ex: “quer trocar o lápis, quer outro lápis? vamos trocar de cor?” Foi uma frequência. Mas se ao mesmo tempo a criança perguntar: “onde está a borracha? Apague de novo”, foram consideradas duas frequências. Este instrumento encontra-se no apêndice C. A pontuação seguiu os critérios observados no Manual de Codificação dos Comportamentos Mediadores dos Pares (RAMOS; SCHMIDT, 2019), que se encontra no Apêndice D.

6. Protocolo de Pontuação de Engajamento na Tarefa (RAMOS; CAMARGO; SCHMIDT, 2018)

Este instrumento permitiu a aferição do engajamento na tarefa pelo participante, o qual é subdividido em Aprendizagem Pré-Acadêmica: Engajamento na Tarefa (NELLY et al., 2013) e Fora da Tarefa (*On Task/Off Task*). Se o aluno estivesse engajado na tarefa foi marcado ET (Engajado na Tarefa), se estivesse fora da tarefa foi marcado FT (Fora da Tarefa). Este protocolo foi pontuado a partir da observação dos vídeos, por dois avaliadores independentes, marcando uma das opções (ET ou FT) a cada intervalo de tempo de 10 segundos (em 20 minutos de atividades pré-determinadas). Este instrumento encontra-se no Anexo E. Cada uma das variáveis foi coletada em um sistema intervalar diferente, ou seja, foi considerado ET apenas se a criança permanecesse durante todo o intervalo de 10 segundos na tarefa. E foi computado

FT quando comportamentos fora da tarefa ocorressem, a partir de cinco segundos durante o intervalo. A pontuação obedeceu os critérios observados no Manual de Codificação de Comportamentos na Aprendizagem Pré-Acadêmica (RAMOS; SCHMIDT, 2019), que se encontra no Apêndice E.

7. Fichamento do Portfólio de Atividades (RAMOS; SCHMIDT, 2019)

Este instrumento consistiu em reunir, durante todo período de intervenção, as atividades propostas pela professora e realizadas pela criança com autismo em sala de aula. Visando a organização do portfólio, foi criado para este estudo o Fichamento do Portfólio de Atividades (RAMOS; SCHMIDT, 2019), o qual foi registrado pela educadora especial contabilizando data, descrição e objetivos de cada atividade. O mesmo encontra-se no Apêndice F.

8. Protocolo de Registro para a Aprendizagem Formal (RAMOS; SCHMIDT, 2019)

Este instrumento foi construído especificamente para esta pesquisa e permitiu a aferição do desempenho da criança frente à aprendizagem formal relativa à alfabetização, esta verificada através da utilização de cartões contendo vogais e consoantes, onde os participantes deviam identificar, associar e nomear as letras. O protocolo reúne informações acerca do número de tentativas, número de erros e porcentagem de acertos, sobre cada item avaliado (identificação, associação e nomeação). O protocolo foi construído de duas maneiras, a primeira delas contempla o nível de aprendizagem de uma das participantes inserida no 1º ano e envolve somente as vogais, a segunda maneira, contempla o nível de aprendizagem do outro participante inserido no 2º ano e envolve todas as letras do alfabeto (consoantes e vogais). Os mesmos encontram-se respectivamente nos Apêndices G e H.

3.4 PROCEDIMENTOS

Primeiramente foi contatada a Coordenadoria Regional de Educação (CRE), localizada no Município de Santa Maria/RS, para solicitar a lista de escolas com matrícula de alunos com autismo. Após serem identificadas, foi realizada a escolha da escola a partir do critério de conveniência, já que a educadora especial que lá trabalha possui um bom vínculo com o grupo de pesquisa EdEA.

Os procedimentos desta pesquisa foram subdivididos em três etapas: 1) Acordos Institucionais; 2) Pré-Estudo; 3) Estudo.

1) Etapa 1: Acordos Institucionais: Esta etapa contou com reuniões preliminares, envolvendo o contato inicial da pesquisadora com a escola para explicar os objetivos da pesquisa, bem como, em concordância, combinadas as coletas de assinaturas e termos de consentimento necessários à execução do estudo. Cabe ressaltar que nessa fase foi dada atenção aos aspectos éticos que conduzem a pesquisa com seres humanos, os quais estão descritos no item 3.5.

Após os acertos iniciais, foi agendada uma data para reunião com professores e educadores especiais para firmar uma parceria entre as instituições (escola e universidade), incluindo a parceria dos profissionais na execução do projeto. Foi preenchida a Ficha de Caracterização dos alunos com autismo (RAMOS; SCHMIDT, 2019) seguida por uma discussão sobre as especificidades de cada caso, a partir das respostas deste instrumento. Estas respostas formaram a base para a definição das variáveis que seriam foco da IMP (Aprendizagem pré-acadêmica: Engajamento na Tarefa e Fora da Tarefa (*On Task/ Off Task*) e Aprendizagem formal: identificação, associação e nomeação de letras). Estas variáveis foram escolhidas por fazerem parte do repertório atual de comportamentos de cada aluno, e portanto, consideradas centrais enquanto ponto de partida para a aprendizagem singular de cada criança.

2) Etapa 2 – Pré-Estudo: Esta etapa teve por objetivos: a) capacitar a assistente de pesquisa e pesquisadora; b) Ofertar uma formação para os professores da escola; c) Promover uma familiarização das turmas com a pesquisa.

a) Capacitação da assistente de pesquisa e da pesquisadora: A assistente de pesquisa é bolsista de iniciação científica (FIEX/PROEXT/UFSM) e acadêmica do 8º semestre do curso de Licenciatura em Educação Especial - Noturno. A pesquisadora e assistente se encontraram para estudar sobre a IMP a partir do protocolo de *Evidence-Based Practices Peer-Mediated Intervention* (SAM; AFIRM TEAM, 2015) bem como realizaram a leitura e a discussão de artigos que sustentam a base teórica da intervenção (BLEW; SCHWARTZ; LUCE, 1985; GARRISON-HARREL; KAMPS, 1997; HARING; BREEN, 1992; GARFINKLE; SCHWARTZ, 2002; GOLDSTEIN et al., 1992; LEE; ODOM, 2007; SAINATO; GOLDSTEIN; LAUSHEY; HAFLIM, 1992; SAINATO; GOLDSTEIN; STRAIN, 1992; THIEMANN; GOLDSTEIN, 2004).

b) Formação para os professores da escola: A demanda pela formação foi identificada nas reuniões preliminares quando as educadoras especiais e professoras relataram pouco conhecimento docente sobre o autismo e suas intervenções. Assim, a formação foi planejada objetivando qualificar a equipe docente e abordar a IMP, ainda desconhecida por todos os envolvidos na escola. Essa ação partiu do entendimento que a inclusão, da qual esta intervenção

faz parte, não é composta apenas pelo professor e o aluno, mas abrange a compreensão e envolvimento de toda a comunidade escolar. A formação foi realizada em julho de 2017 e teve como tema o Autismo e Intervenções. Foram oferecidos quatro encontros, cada qual enfocando um assunto sobre autismo previamente determinado (Anexo F), baseado na matriz de conteúdos de Bertazzo (2015) e acrescentando o tema IMP, envolvendo os interesses trazidos pelos participantes, desde que relacionados à temática do curso. Cada encontro teve a duração de 1 hora e 30 minutos semanais, e foi realizado nas dependências da escola.

Os encontros empregaram diferentes metodologias e didáticas de ensino, iniciando com uma explanação sobre autismo para todos os membros da escola, incluindo pais e interessados, seguida de discussão sobre situações ou dúvidas particulares do local. Para os encontros posteriores foi utilizada uma parte menor de conteúdo explanativo e mais tempo para trocas, conversas e discussões sobre os temas, sendo estes encontros restritos apenas aos participantes diretos da intervenção IMP.

Ao final dos encontros os participantes preencheram um questionário envolvendo o nível de satisfação sobre o curso. Para isso, foi construído um instrumento do Nível de Satisfação e Avaliação dos Participantes sobre o Curso, que continha três questões objetivas e duas descritivas. As questões objetivas buscavam avaliar o interesse e opinião dos participantes nos assuntos propostos e debatidos nos encontros, tais como: a escolha do tema, possibilidade de relação com a prática, uso de recursos, tempo da formação, público a quem se destinou e relevância nos assuntos abordados nas rodas de conversa da formação. Já as questões descritivas questionavam a importância dos conhecimentos abordados e solicitavam sugestões para a melhoria de futuros encontros. O referido instrumento encontra-se no apêndice I.

Tabela 3 – Síntese do resultado de avaliação e satisfação dos participantes sobre o curso

RESULTADO	PERCENTUAL DE SATISFAÇÃO
Muito satisfeitos	39%
Satisfeito	41%
Totalmente satisfeitos	20%
<u>- Sugestões para cursos futuros: disponibilidade de mais cursos de formação em escolas, maior tempo de duração do curso e encontros, uso de mais casos práticos para explanação.</u>	

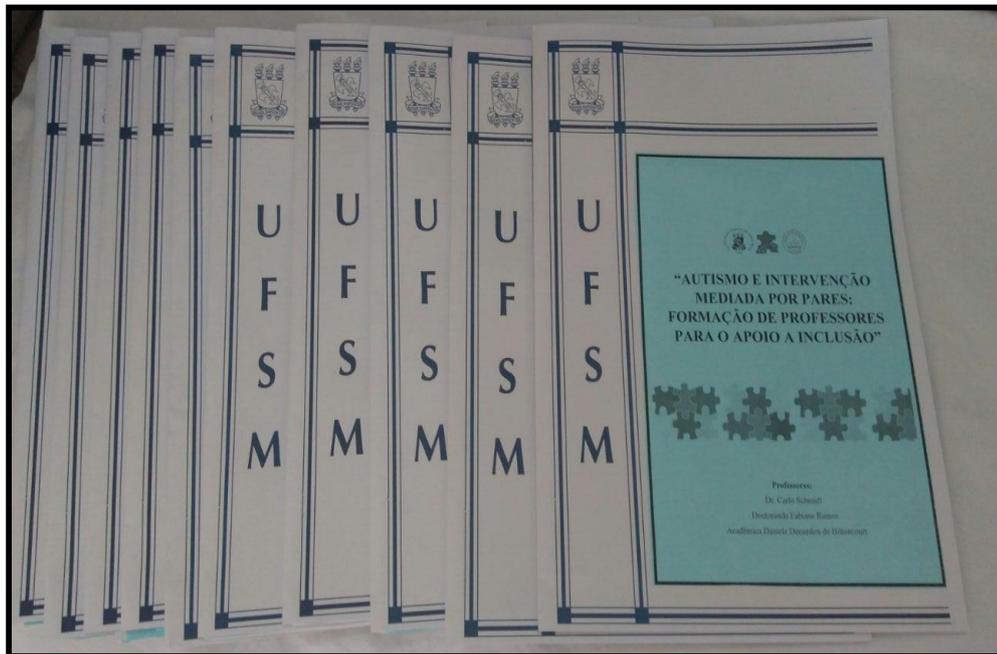
Fonte: Ramos, Bittencourt e Schmidt (2018).

Dentre as sugestões e melhorias citadas na avaliação, destaca-se a necessidade pontuada pelos participantes do curso de mais de tempo de formação, incluindo o número de encontros e o tempo de cada um deles. Essa sugestão vai ao encontro do que nos traz a literatura, que aponta

a necessidade de maior tempo na duração de formações específicas em educação especial (BERTAZZO, 2015).

A partir da formação, os professores relataram em momentos informais de conversa, na escola, que passaram a conhecer melhor o autismo, reconhecendo os benefícios da atuação dos colegas como mediadores das aprendizagens. A formação oportunizou aos professores a aquisição e a troca de conhecimentos e a IMP foi vista como uma possibilidade válida de intervenção no espaço escolar.

Imagem 1 – Registro do material disponibilizado no Curso de Formação para Professores sobre IMP



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2017).

Imagem 2 – Registro da realização do Curso de Formação para Professores sobre IMP



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2017).

c) Familiarização das turmas com a pesquisa: A pesquisadora e a assistente de pesquisa fizeram uma visita a cada turma, onde estavam inseridos os alunos com autismo. Nesse momento, foi realizada uma conversa inicial com as turmas, para apresentação e explicação sobre a intervenção, bem como sanou-se dúvidas e curiosidades das crianças sobre o que foi explicado. Após, buscando familiarizar os alunos com o recurso da câmera de filmagens, a mesma foi instalada na sala de aula e foi filmado um momento da aula e, posteriormente repassado aos alunos para assistirem. Foi enfatizada a importância de cada um na filmagem, bem como, a importância de todos colaborarem com o andamento da intervenção.

3) Etapa 3 – Estudo: Nesta etapa foram realizadas: a) Linha de base; b) Orientação aos pares típicos; c) Intervenção.

a) Linha de Base: esta etapa compreendeu a gravação de vídeos dos alunos com autismo realizando atividades, tanto relacionadas à aprendizagem pré-acadêmica (engajamento na tarefa e fora da tarefa - *On Task/Off Task*) quanto relacionadas à aprendizagem formal (identificação, associação e nomeação de letras) na sala de aula, com a presença dos pares mas sem orientação sobre a mediação ser realizada. A gravação ocorreu duas vezes por semana, por um período de 20 minutos, onde o encerramento da linha de base dependeu de uma invariância de 50% nos

vídeos analisados, ou seja, o término da linha de base, foi realizado quando houve a tendência de estabilidade nas duas classes de variáveis observadas (comportamentos mediadores dos pares e engajamento na tarefa), sem altos picos de variabilidade em pelo menos, metade dos vídeos (ALBERTO; TROUTMAN, 2009; BYERS; REICHLER; SYMON, 2012; KAZDIN, 2010). A filmagem aconteceu nas dependências da escola, onde a intervenção foi implementada. A linha de base compreendeu a fase “A” do estudo em que nenhum tipo de intervenção ocorreu, apenas os pares estavam presentes, mas sem orientação específica e serviu como indicação para a elaboração final da intervenção, bem como, para as instruções aos educadores especiais e pares típicos.

b) Orientação aos pares típicos: este procedimento ocorreu em três momentos: No primeiro momento, antes de cada sessão de orientação aos pares, os vídeos das intervenções foram observados e discutidos entre a pesquisadora, assistente de pesquisa e pesquisador orientador para avaliar as estratégias desenvolvidas naquela sessão. Neste momento, foi preenchida a Ficha de Registro de Observação das Interações e Orientação à Educadora (Apêndice J), construída para este estudo (RAMOS; SCHMIDT, 2019). No segundo momento, ocorreu o encontro entre a pesquisadora, assistente de pesquisa e a educadora especial, na escola, para discutir os pontos observados e registrados na Ficha de Registro de Observação das Interações e Orientação à Educadora, onde foram desenvolvidas estratégias para orientação aos pares. No terceiro momento, foram realizados os encontros entre a educadora especial e os pares, ocorrendo na escola, sendo gravados em áudio, para que se pudesse verificar posteriormente se as orientações dadas pela educadora correspondiam ao que foi acordado. As orientações iniciais foram constituídas por uma conversa sobre a sensibilização e o reconhecimento das diferenças individuais. Os encontros seguintes foram direcionados mais especificamente ao desenvolvimento ou aprimoramento das estratégias facilitadoras da aprendizagem do aluno com autismo, verificados previamente nos vídeos. A educadora se reuniu com os pares uma hora antes de cada intervenção para orientação sobre as estratégias alvo daquela intervenção, por exemplo, conversa sobre formas de como eles poderiam interagir com o aluno com autismo (linguagem direta e clara, utilizar-se como modelo para imitação, entre outras). Imediatamente, antes da atividade, os pares foram lembrados dos objetivos daquela intervenção e do seu papel. Durante a atividade, a educadora esteve acompanhando os pares e os encorajando na mediação e, após a sessão, a educadora fez um *feedback* com os pares, explicando os acertos e incentivando os mesmos a continuarem auxiliando seus colegas. O Roteiro de Orientação aos Pares Típicos, construído para este estudo, (RAMOS; SCHMIDT, 2019) encontra-se no Apêndice J.

Quanto à periodicidade dos encontros de orientação aos pares, inicialmente foram mais frequentes (semanal) e posteriormente foram espaçados ao longo da intervenção (quinzenal). Isso, porque, inicialmente, as crianças com desenvolvimento típico necessitavam de maior familiaridade com os procedimentos e oportunidades mais frequentes para redirecionar suas estratégias com a criança com autismo.

c) Intervenção: a intervenção ocorreu durante cinco meses, sendo duas intervenções semanais. As intervenções foram filmadas em sala de aula, por um tempo aproximado de 20 minutos. Esse período foi estipulado julgando ser suficiente, em se tratando de crianças com autismo de permanecer na atividade, bem como de ser possível realizar um recorte da realidade escolar sem que a intervenção fosse invasiva e atrapalhasse a rotina da sala de aula. Para a filmagem, foi utilizada uma câmera móvel de vídeo instalada na sala de aula, focando o lugar onde o aluno com autismo estava (antes da intervenção sempre foi contatada a professora para verificar se atividade seria em classe ou no chão, para que se pudesse instalar o equipamento). As duas filmagens semanais ocorreram em dias diferentes, visando coletar uma amostragem de momentos e atividades distintos. Cada filmagem de 20 minutos foi dividida em quatro recortes de cinco minutos, sendo sorteados randomicamente um destes segmentos para codificação a partir do Manual de Codificação de Comportamentos na Aprendizagem Pré-Acadêmica. O recorte sorteado teve uma pré-análise, visando certificar-se de que neste momento o aluno com autismo estaria realizando atividades de mesa, conforme o que prevê a avaliação do protocolo. A codificação foi realizada por dois juízes cegos ao objetivo do estudo de forma independente e concomitante, sendo estes dois assistentes de pesquisa que eram bolsistas de iniciação científica. Este procedimento visou evitar o enviesamento dos dados. Os juízes cegos, foram treinados pela pesquisadora e pelo pesquisador orientador a partir da pontuação conjunta de um vídeo que não seria analisado, posteriormente aconteceu a análise individual de cada avaliador. Havendo divergência significativa entre as pontuações, foram revistos os vídeos com maiores diferenças e reavaliados conjuntamente, a partir da discussão entre os juízes, buscando pontuar os recortes de intervenção, em uníssono. Após foi realizado uma taxa de “confiabilidade entre observadores” (SAMPIERI; COLADO; LUCIO, 2013).

$$\text{Confiabilidade entre duplas} = \frac{\text{Número total de acordo entre duplas}}{\text{Número total de unidades de análise observadas}}$$

A verificação da confiabilidade da avaliação entre os juízes, seguiu o proposto por Fagundes (1999), que destaca a aceitação do índice de concordância mínima de 70 %.

As unidades de análise das filmagens foram compostas por dois recortes das duas intervenções semanais, totalizando 10 minutos cada semana. Ao final, coletou-se um total de 18 recortes de intervenção do aluno João e um total de 14 recortes de intervenção da aluna Maria, todos eles com duração de 5 minutos de intervenção para análise.

As atividades desenvolvidas durante a intervenção para verificar o Engajamento na Tarefa e Fora da Tarefa (*On Task/Off Task*) foram definidas, a partir do que estava sendo trabalhado em aula por cada criança no período da intervenção, sendo completado o Quadro de Atividades da Intervenção, adaptado de McCurdy e Cole (2014), que consta no Anexo G.

As atividades desenvolvidas durante a intervenção, para avaliar a aprendizagem formal dos participantes (identificação, associação e nomeação de letras), foram combinadas juntamente com a professora de educação especial e a professora regente, levando em consideração as propostas de ensino já planejadas por ambas.

Foi realizada a utilização de cartões como procedimento interventivo para as tarefas individualizadas, de acordo com os objetivos da etapa escolar em que a criança estava inserida e, principalmente, o nível de aprendizagem de cada aluno. Os cartões tiveram como objetivo desenvolver a habilidade de identificação, associação e nomeação das vogais e das consoantes e foram utilizados na linha de base (para formar a linha de base da aprendizagem) e posteriormente na intervenção. O resultado dessa medida foi registrado no Protocolo de Registro para a Aprendizagem Formal (RAMOS; SCHMIDT, 2019). A utilização de cartões para avaliação de aprendizagem formal foi baseada no estudo de Santos e Mendes (2008).

Abaixo, e de acordo com os dados identificados sobre o nível de aprendizagem de cada participante, segue operacionalização da utilização dos cartões. O modelo dos cartões utilizados na intervenção encontram-se no Apêndice L.

Tabela 4 – Operacionalização da atividade de cartões

Participante	Operacionalização
Maria	Foram elaborados 10 cartões (dois conjuntos de cinco cartões), em papel cartão branco, com escrita em preto, plastificados, com medidas de 10cm x 10cm. Cinco deles continham as vogais em letra maiúscula e cinco deles continham imagem e palavra, tendo como letra inicial uma das cinco vogais.
João	Foram elaborados 46 cartões (dois conjuntos de 23 cartões), em papel cartão branco, com escrita em preto, plastificados, com medidas de 10cm x 10cm. Vinte e três deles continham as consoantes em letra maiúscula e vinte e três deles continham imagem e palavra, tendo como letra inicial uma das consoantes.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

O relato descritivo de como foi realizada a Avaliação do Protocolo de Registro para a Aprendizagem Formal, com a utilização dos cartões, encontra-se no Apêndice M.

Imagem 3 – Registro da aplicação dos cartões pela pesquisadora, com o aluno João, para verificação da aprendizagem formal



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2017).

A pesquisadora teve encontros semanais com a assistente de pesquisa e a educadora especial, para conversar, ver o andamento da intervenção, instruir, resolver pendências e realizar ajustes relacionados à intervenção, quando necessário.

3.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Após a apresentação do projeto, nas reuniões que envolveram os Acordos Institucionais, a diretora da escola assinou a Carta de Aceite (Apêndice N). Na sequência, as famílias das crianças com TEA e das crianças com desenvolvimento típico foram contatadas por telefone e foi agendado um encontro para explicar os objetivos, procedimentos e desenvolvimento da pesquisa. Após a conversa, realizou-se a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido da educadora especial e das professoras (Apêndice O), o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dos Pais (Apêndice P), o Termo de Assentimento das Crianças com TEA e das crianças com desenvolvimento típico (Apêndice Q), bem como o Termo de Autorização para o uso de Imagens da Intervenção (Apêndice R). Nesse momento, foi entregue aos

participantes e aos pais das crianças envolvidas no projeto, o termo de Confidencialidade assinado pelos pesquisadores (Apêndice S).

Salienta-se que a pesquisadora teve o compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados recolhidos e utilizados, sendo preservada a identidade, o anonimato e o direito de desistência de todos os participantes do estudo, em qualquer momento da pesquisa.

Todo o material referente à pesquisa (termos, consentimentos, dados, etc.) estão guardados em um armário na sala do Grupo de Pesquisa EdEA, na UFSM e no formato de arquivo digital pelo período de cinco anos. Após este tempo, o material será incinerado e/ou excluído.

Cabe ressaltar que a presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Santa Maria/Pró Reitoria de Pós Graduação e Pesquisa sob o número de registro no CAAE 66643117.9.0000.5346 (Anexo H).

3.5.1 Riscos

A participação nesta pesquisa de doutoramento foi voluntária, podendo ter sido interrompida a atuação dos participantes em qualquer etapa. Os procedimentos adotados para a realização deste estudo trouxeram risco mínimo aos participantes, podendo haver desconforto, dos profissionais envolvidos, dos pares típicos e/ou da criança com autismo, na realização das atividades previstas, bem como, na interação com os envolvidos no projeto.

3.5.2 Benefícios

Os participantes não foram recompensados monetariamente pela participação no estudo. Os benefícios do estudo, estiveram relacionados aos resultados do mesmo para a escola. Os professores e a educadora especial tiveram contribuição em suas práticas pedagógicas com os alunos com autismo, tendo a possibilidade de adotar essa estratégia de intervenção para trabalhar com seus alunos; os pares tiveram a oportunidade de um convívio maior com seus colegas, desenvolvendo habilidades de interação com os mesmos, o que contribuiu na sua formação pessoal e cidadã; os alunos com autismo, que receberam a intervenção, tiveram a possibilidade de desenvolver e consolidar sua aprendizagem.

3.6 ANÁLISE DOS DADOS

Este estudo teve uma análise quantitativa relacionada ao efeito da IMP sobre as aprendizagens pré-acadêmica e formal. Além disso, o estudo foi complementado por uma análise qualitativa da aprendizagem formal ao longo da intervenção.

A Ficha de Caracterização do Aluno com Autismo, a Escala CARS e o Formulário para Avaliação de Dados Demográficos e Socioeconômicos das Famílias foram utilizados para a caracterização dos participantes. A escala CARS não foi aplicada para fins de diagnóstico, mas foi utilizada buscando complementar as informações acerca dos sintomas centrais do autismo, sendo o instrumento aplicado e comentado pelos pontuadores durante a aplicação.

O Protocolo de Pontuação e Engajamento na Tarefa foi pontuado a partir dos recortes das filmagens da intervenção, gerando medidas de intervalos a cada 10 segundos. Cada uma das variáveis (ET e FT) foi coletada em um sistema intervalar diferente. Ou seja, foi considerado ET apenas se a criança permanecesse durante todo o intervalo de 10 segundos na tarefa. E foi computado FT quando comportamentos fora da tarefa ocorreram em qualquer momento durante o intervalo, conforme definido no Manual de Codificação de Comportamentos na Aprendizagem Pré-Acadêmica. Os dados sobre o engajamento na tarefa e fora da tarefa, coletados na linha de base e na intervenção, foram graficamente representados, com o objetivo de analisar, de forma individual, o impacto da intervenção nas variáveis investigadas. Esses dados foram analisados estatisticamente buscando avaliar a magnitude de mudança de frequência. Assim, foi calculado o Tau-U, através de um *software* online¹⁵, que refere-se à medida da magnitude de mudança para delineamentos de caso único (PARKER; VANNEST, 2012), ou seja, os dados foram calculados para quantificar a ocorrência de mudança, entre as fases de linha de base e intervenção, avaliando, assim, a significância estatística ($p \leq 0,05$) encontrada e seus respectivos intervalos. O TAU-U¹⁶ é um índice que consegue sumarizar a eficácia da intervenção e avaliar o quanto os dados da intervenção não coincidem com a linha de base, quantificando a sobreposição de um sobre o outro, em cada variável estudada.

O Protocolo de Registro para a Aprendizagem Formal gerou dados relacionados à frequência do reconhecimento, identificação e nomeação das letras do alfabeto pelos alunos, e

¹⁵ Disponível em: www.singlecaseresearch.org.

¹⁶ Cujos escores variam de 0 a 1 (por exemplo um escore de 0,57 indica que 57% dos dados não estão sobrepostos e demonstra eficácia da intervenção, entre as fases). A tendência é considerar que escores de Tau-U entre 0 e 0.2 representam um pequeno efeito; entre 0.2 e 0.8 - moderado a grande efeito; entre 0.8 a 1 - muito grande o efeito (PARKER et al., 2011).

foram graficamente representados para analisar de forma individual o impacto da intervenção na aprendizagem formal.

O Fichamento do Portfólio de Aprendizagem, relacionado às atividades que foram trabalhadas em aula, foram analisados qualitativamente, de forma complementar à análise quantitativa. A cada intervenção foi recolhido o conjunto de trabalhos produzidos naquele dia, que variaram em quantidade. Quando se coletou 1/3 do total do conjunto de trabalhos diários, aproximadamente 10 a 11 intervenções, foi realizada uma análise para composição de eixos norteadores que foram utilizados como categorias de análise para entendimento do processo de aprendizagem formal. Compostas as categorias, estas foram então utilizadas tanto para a análise retroativa dos trabalhos já produzidos, como para que foram recolhidos posteriormente. A análise foi realizada descritiva e interpretativamente de forma longitudinal para caracterizar o processo de aprendizagem formal ao longo das intervenções.

3.7 VALIDADE SOCIAL DA INTERVENÇÃO

Visando analisar a validade social do estudo, ou seja, a importância social dos objetivos, procedimentos e métodos propostos na intervenção (FOSTER; MASH, 1999; McCANN SAWYER et al., 2005; SCHWART; BAER, 1991), bem como seus resultados no espaço de coleta, a educadora especial, as professoras de sala regular, a diretora da escola e as mães dos alunos, responderam ao Questionários de Validade Social.

O questionário dado à educadora especial e às professoras, denominado Questionário de Validade Social – Professoras (RAMOS; SCHMIDT, 2019), englobou questões sobre suas percepções em relação à intervenção. O instrumento foi construído para este estudo e envolveu seis questões a serem marcadas, variando de “concordo totalmente” à “discordo totalmente”. Este instrumento encontra-se no Apêndice T.

O Questionário de Validade Social – Gestão (RAMOS; SCHMIDT, 2019), envolveu questões semiestruturadas relacionadas a possíveis mudanças institucionais percebidas pela gestão a partir da implementação da IMP, bem como discorreu sobre o benefício da intervenção ao corpo docente e discente da escola. O questionário foi aplicado pela pesquisadora, respondido pela diretora, sendo este gravado e transcrito. O instrumento foi construído para este estudo, encontra-se no Apêndice U e sua transcrição encontra-se no Apêndice V.

Já o Questionário de Validade Social – Mães (RAMOS; SCHMIDT, 2019), englobou perguntas sobre a influência da IMP sobre a vida cotidiana da família, bem como, a opinião das mães sobre ter sido proveitosa ou não a participação da criança na intervenção. O questionário

foi aplicado pela pesquisadora, respondido pelas duas mães, sendo este gravado e transcrito. O instrumento foi construído para este estudo e encontra-se no Apêndice X. Suas transcrições encontram-se no Apêndice Y.

Com relação à **facilidade e aproveitamento da implementação** da Intervenção Mediada por Pares, professoras, diretora e mães acreditam que é viável, visto que não necessita de materiais extras, nem de recursos humanos e/ou financeiros que não estejam presentes na escola. A professora A menciona que “(...) *é uma intervenção que não depende de grandes investimentos...*”, a educadora especial afirma que “(...) *foi possível perceber que se trata de uma intervenção acessível e de fácil entendimento para quem trabalha na escola*”. E a diretora, pontua que “*a intervenção ocorreu de maneira tranquila e somente com o que a escola dispunha*”, ou seja, que não foi necessária nenhuma estrutura externa a escola. Ambas as mães acharam a intervenção muito proveitosa, a mãe de João afirma “(...) *achei bem válido, porque era outra criança que tava com ele ali, era o espelho dele, eram os coleguinhas e... (...) porque deu resultado, porque a gente viu que ele ficou bem à vontade e aceitou a troca.*” Já a mãe de Maria complementa dizendo: “*Eu achei que foi bem válida, pelo fato que a Maria começou a ter mais obediência, em relação às coisas que ela não fazia... De ficar sentada, de ficar mexendo nas coisas dos outros... Uma das coisas que eu vi que ela nunca foi de ficar sentada, era difícil, até para comer, ela levantava, saía caminhado, depois vinha e comia, e agora ela fica sentada!*”

Todas as participantes são unânimes em assegurar os **benefícios da intervenção**, para as crianças que participaram, quer seja relacionados aos **ganhos escolares e/ou ganhos extraclasse**, que se refletiram fora da escola. Com relação ao favorecimento do desenvolvimento de habilidades pré-acadêmicas e formais, a educadora especial mencionou que a mesma é potencialmente proveitosa, segundo ela “(...) *foram visíveis os ganhos na ampliação nas interações verbais, no aumento de tempo de atenção com a tarefa, na diminuição do tempo de isolamento*”. Ressalta, também, que foi possível perceber ganhos comportamentais relacionados “(...) *a alegria da criança no contato junto aos pares, resultando em imitação de comportamento e de postura exigidos na rotina escolar*”, que se refletiram em sala de aula”. As professoras pontuaram, ainda, que a presença e mediação das crianças da mesma idade “(...) *influencia diretamente nas respostas da criança às exigências de escolarização no que se refere ao aprendizado/desenvolvimento de habilidades esperadas dentro de uma sala de aula*”. A diretora, mencionou que: “(...) *a gente viu que eles (crianças) conseguiram se entrosar com as outros... A gente vê a Maria correndo no pátio com as outras crianças, vê de mão com as outras crianças juntas. O João (...) também teve um entrosamento*

maior. Isso antes da intervenção não acontecia”. Já as mães observaram ganhos extraclasse, que refletiram-se na vida cotidiana das famílias. A mãe de João relata que observou “(...) até a troca dele com a R. (irmã) de mostrar as coisas, um brinquedo, alguma coisa (“olha R.), um livro, um personagem. Aproximou mais, ele tenta buscar mais ela, ele fala com ela, às vezes ela não responde, mas então a gente cobra ela (“responde teu irmão), uma coisa que ele gosta mais, um filme, um desenho ou um brinquedo, ele tenta compartilhar mais com ela, o que antes era mais difícil”. A mãe da Maria explica que “(...) os temas, que a professora mandava, ela pelo menos riscava o caderno, ela podia não fazer o que estava proposto ali, mas ela riscava... Porque antes (...) ela pegava o lápis e invés dela ficar “arrodando” o lápis como ela fazia antigamente, ela já pegava o lápis direto no papel, que eu vi que foram umas das coisas que ela evolui. Ela não ficou mais girando, era pouco, era segundos, mas ela já fazia aquilo ali. Ela também começou a entender que o lápis e caneta eram para escrever no papel, e não para ficar girando... Então, foi... ela conseguiu fazer depois que teve a intervenção, foi... conseguiu fazer ela riscar, pelo menos riscar, fazer qualquer riscaria... Mas pelo menos já era alguma coisa”.

Já em relação a **adotar a intervenção em suas práticas, recomendá-la a outras instituições escolares e permitir a participação da criança novamente na intervenção**, todas as participantes concordam que sim. As professoras afirmam que adotariam a IMP como prática. Segundo a educadora, essa intervenção se configura como “(...) *uma prática pedagógica que possibilita que o apoio ao aluno com autismo não seja feito apenas pelos professores, mas também pelos alunos (colegas de classe), o que acaba por nos trazer grandes avanços não só para o aluno com TEA, mas em diversos aspectos do/no processo de inclusão escolar dos mesmos*”. Já a professora A, menciona que: “*Sim, é uma experiência nova, acessível e válida, mas talvez precise pensar em algumas adequações*”. E a professora B afirma: “*Sim, pois é muito importante e significativo o trabalho desenvolvido*”. A diretora recomendaria a intervenção a outras instituições, afirmando que: “*Com certeza! Recomendaria sim! É uma das coisas que deu certo, que eu acho que funciona com autistas. Com certeza a instituição que acolher esse projeto, essa intervenção terá ganhos pedagógicos imensos com relação aos alunos autistas incluídos e com a própria instituição também, enquanto grupo. Nós queremos ela (intervenção) novamente*”. As duas mães foram incisivas ao dizer que permitiriam que seus filhos participassem novamente da intervenção. A mãe de João afirma que: “*(...). Sim, com certeza! Eu gostaria que ele tivesse outras oportunidades de participar de intervenções tipo essa. (...). Por mim, João participaria sempre, trabalhar com pares. Foi uma experiência que valeu bastante a pena!*” e nos relata que “*(...) até quando ele trocou de escola*

eu levei isso para elas, falei dos pares, que ele tinha participado desse projeto, e se elas quisessem aplicar lá, eu ia ficar feliz porque deu resultado.” No mesmo sentido, a mãe da Maria fala que “Ah, eu queria que ela participasse, eu quero que a Maria participe! (...) teve resultados, não foi uma coisa assim, não sai escrevendo, fazendo todas as atividades da escola, mas, só o fato da disciplina, de entender, de saber que é hora de fazer aquilo, ela começou a entender. Isso ela conseguiu, geralmente ela voltava para a sala e acabava atrapalhando os outros, e depois com o tempo tu vê que, quase todo mês de dezembro ela ficou em sala, todos os dias, porque ela não ficava na sala, ela vinha para a sala de recursos, e ela já conseguiu permanecer lá. Até lanchar na sala com os outros ela começou a lanchar...”

Frente aos itens respondidos pelas professoras, direção e famílias, pode-se inferir que a Intervenção Mediada por Pares é efetiva na aprendizagem dos alunos com autismo em contexto de inclusão escolar, favorecendo seu desenvolvimento e, conseqüentemente, sua aprendizagem, ou seja, a IMP é uma intervenção eficiente e que se refletiu na vida social de cada participante.

3.8 FIDELIDADE DA INTERVENÇÃO

A assistente de pesquisa acompanhou as intervenções e, ao longo das 14 sessões de Maria e das 18 sessões de João, pontuou se as etapas da implementação foram realizadas corretamente, marcando **A** (Atendido), **NA** (Não Atendido) e **NSA** (Não se aplica) para cada descrição listada no Protocolo de Fidelidade da Intervenção (Anexo I), adaptado de (SAM; AFIRM TEAM, 2015) que foi traduzido e retrotraduzido, inglês-português-inglês e comparado ao original para ajustes. Ao final da intervenção, a fidelidade ao tratamento foi calculada dividindo o número de etapas completadas corretamente pelo número total de etapas listadas no protocolo, que foram 13, multiplicada pelo número de sessões (14 de Maria ou 18 de João) e, posteriormente, multiplicado por 100, para obter uma porcentagem.

Tabela 5 – Resultado da fidelidade da intervenção

FIDELIDADE DA INTERVENÇÃO					
Sujeitos		MARIA		JOÃO	
Nº total de sessões		14		18	
		LB	INT.	LB	INT.
Nº total		3	11	5	13
Passos da Intervenção atendidos (A)					
1. Pré-intervenção	1.1. Identificar o horário e o local da intervenção.	3	11	5	13

	1.2. Organizar os pares no espaço físico da sala de aula.	3	11	5	13
	1.3. Reunir os pares uma hora antes da intervenção para orientação sobre as estratégias alvo de intervenção.	0	9	0	8
	1.4. Preparar a sala para a sessão de filmagem.	3	11	5	13
2. Intervenção	2.1 Fornecer a instrução aos pares imediatamente antes da intervenção.	0	9	0	11
	2.2. Realizar o mínimo de 20 minutos de sessão.	3	10	5	10
	2.3. Realizar duas sessões semanais.	0	8	4	9
	2.4 Fornecer materiais para que o par e o aluno participe da sessão.	2	10	2	11
3. Pós-Intervenção	3.1 Fornecer o feedback aos pares imediatamente após a intervenção.	0	11	1	13
	3.2 Verificar através de <i>checklist</i> se as instruções foram adotadas na intervenção.	3	11	4	13
4. Monitoramento	4.1. Observar e codificar o comportamento do aluno com TEA frente as atividades no protocolo de engajamento na tarefa.	3	11	5	13
	4.2. Determinar se os colegas precisam de apoio adicional e/ou treinamento.	0	11	0	12
	4.3. Determinar se a educadora especial precisa de apoio adicional e/ou treinamento para suporte aos pares.	0	10	0	13
Total Geral das Etapas (LB e INT.)		20	133	36	152
% Índice de Fidelidade por Etapa		51,2%	93%	55,3%	89,9%
Total Geral de Etapas atendidas nas sessões (A)		153		188	
% Índice de Fidelidade da Intervenção (Média de todas as sessões)		84%		80%	

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Legenda: Linha de Base (LB), Intervenção (INT.)

3.9 CONFIABILIDADE ENTRE OS OBSERVADORES

Na primeira avaliação individual realizada pelos juízes, registrou-se, a partir do cálculo de “confiabilidade entre observadores” (SAMPIERI; COLADO; LUCIO, 2013), uma diferença significativa de mais de 40% na pontuação de engajamento na tarefa (*On Task*) no protocolo do aluno João. Assim, seguiu-se o previsto nos procedimentos deste projeto, onde o mesmo vídeo foi reavaliado conjuntamente, por ambos avaliadores buscando verificar, a partir de discussões e análise conjunta, a diferença percebida entre ambos na avaliação. Após minimizar a diferença neste vídeo, seguiu-se à reavaliação dos demais vídeos que também indicaram a não concordância de comportamentos do aluno, porém em uma porcentagem menor. Após a

reavaliação, a pontuação pelos juízes, foi realizada em uníssono com diferença mínima em relação aos comportamentos observados.

A tabela 6, mostra o índice de concordância entre os observadores no Comportamento Mediador dos Pares em cada etapa, na fase de linha de base e de intervenção e, posteriormente, é apresentado o índice total de concordância, ou seja, a média geral de todas as sessões incluindo as duas fases. Observa-se que o índice total de concordância de pontuação entre os observadores é maior do que 70%, ou seja os juízes pontuaram em uníssono, tendo assim uma alta concordância.

Tabela 6 – Índice de Concordância entre os Observadores no Comportamento Mediador dos Pares

ÍNDICE DE CONCORDÂNCIA							
Comportamento Mediador dos Pares - Redirecionamento							
Sujeitos		MARIA		JOÃO			
Nº total de sessões		14		18			
		LB	INT	LB	INT		
Nº total		3	11	5	13		
Mandos verbais		3	21	31	138		
Nº de concordância REDIRECIONAMENTO	Prompts	Verbais	22	47	33	164	
		Gestuais	3	12	41	89	
		Físicos	30	75	13	114	
Modelagem		0	21	1	15		
Comportamento Mediador dos Pares - Encorajamento							
Nº de concordância ENCORAJAMENTO		Incentivadores		0	0	2	23
		Feedback		0	2	5	51
% Índice de Concordância por Etapa		98,6%	100%	99,4%	91%		
% Índice Total de Concordância (Média de todas as sessões)		99,7%		98,7%			

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Legenda: Linha de Base (LB); Intervenção (INT).

A tabela 7, mostra o índice de concordância entre os observadores na pontuação do Comportamento de Engajamento da Tarefa (*On Task/Off Task*) nas fases de linha de base e intervenção e, posteriormente, apresenta o índice total de concordância, ou seja, a média entre todas as sessões realizadas.

Tabela 7 – Índice de Concordância entre os Observadores no Comportamento de Engajamento na Tarefa

ÍNDICE DE CONCORDÂNCIA

Comportamento de Engajamento na Tarefa					
Sujeitos		MARIA		JOÃO	
Nº Total de Sessões		14		18	
		LB	INT.	LB	INT.
Nº Total		3	11	5	13
Nº de Concordância por Etapa	<i>On Task/Off Task</i>	82	306	74	316
% Índice de Concordância por Etapa		91%	92%	49%	81%
Nº Total de Concordância da Intervenção		418		390	
% Índice Total de Concordância (Média de todas as sessões)		99%		72%	

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Legenda: Linha de Base (**LB**); Intervenção (**INT**).

Podemos visualizar que para a aluna Maria, os índices de concordância tanto por etapas (linha de base e intervenção) quanto o total (somatório das duas etapas) foi maior que 70, havendo concordância significativa entre os observadores na pontuação do comportamento de engajamento.

Para o aluno João, o índice de concordância por etapa na linha de base foi relativamente baixo, obtendo concordância menor que 70%, mesmo após os juízes terem se encontrado e reavaliado conjuntamente alguns vídeos, buscando a sincronicidade da pontuação e conseqüentemente a diminuição das diferenças percebidas. Optamos, mesmo assim, por encerrar a linha de base, mesmo que a concordância entre eles tenha sido, nesta fase, relativamente duvidosa. Já o número de concordância total, considerando as duas fases do estudo, aumentou após o início da intervenção, obtendo total maior que 70%, índice mínimo de concordância aceitável (FAGUNDES, 1999).

4 RESULTADOS

Primeiramente serão apresentados gráficos sobrepostos, evidenciando os efeitos do Comportamento Mediador dos Pares (Redirecionamento e Encorajamento) sobre o Comportamento de Engajamento na Tarefa (*On Task/Off Task*), dos alunos Maria e João, seguido do Tamanho do Efeito Total do Estudo (TAU-U), ou seja, o *Omnibus Effect Size*.

Em seguida, é apresentado o Comportamento Mediador dos Pares, sendo evidenciado, de forma descritiva, o resultado das orientações dadas aos quatro pares que participaram da intervenção, seguido do gráfico com o resultado do Comportamento Mediador dos Pares (Redirecionamento e Encorajamento) e o TAU-U dessa variável, para ambos participantes, separadamente.

Posteriormente, são mostrados, de forma detalhada, os resultados da IMP sobre a aprendizagem pré-acadêmica, evidenciado através do Comportamento de Engajamento na Tarefa (*On Task*) para as duas crianças. Para tanto, será realizada a descrição do perfil familiar, perfil de desenvolvimento e o TAU-U, de Maria e João – participantes desse estudo.

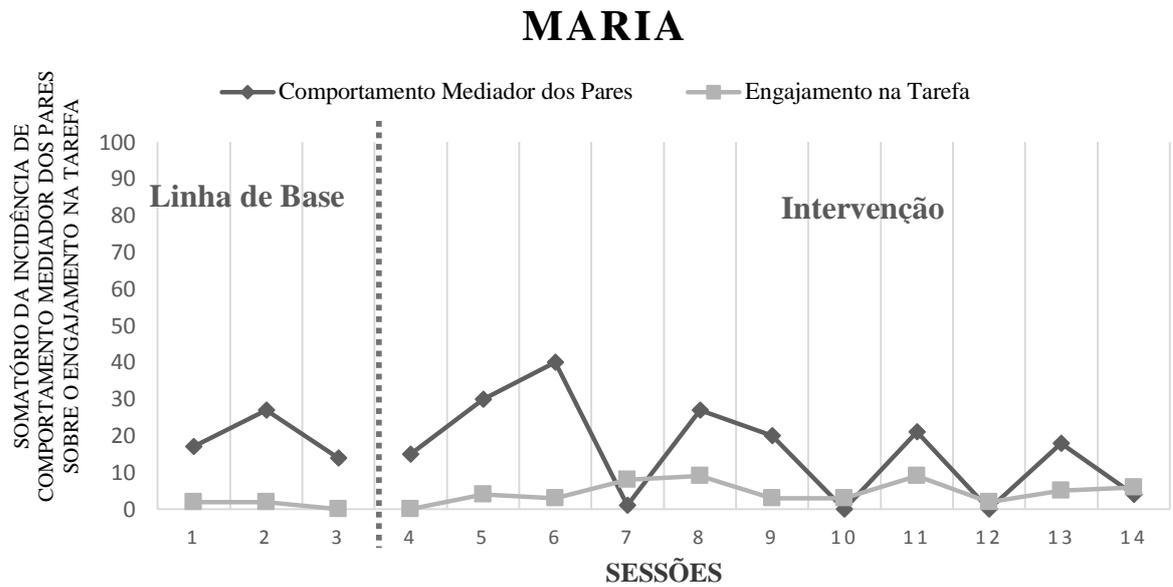
Por último, são apresentados os efeitos da IMP sobre a aprendizagem formal para o aluno João, tendo em vista que não foi possível a aplicação desta testagem com a aluna Maria. A justificativa da não realização de tal procedimento, encontra-se nessa sessão.

4.1 EFEITO DO COMPORTAMENTO MEDIADOR DOS PARES SOBRE O COMPORTAMENTO DE ENGAJAMENTO NA TAREFA

Os resultados aqui apresentados, resumem de forma geral o processo interventivo realizado, considerando as duas variáveis investigadas no estudo. É possível verificar que em algumas sessões realizadas, ambas variáveis oscilam, aumentando e/ou diminuindo, tanto na intervenção da aluna Maria, quanto na intervenção do aluno João.

Por inspeção visual, podemos observar no Gráfico 1 que a linha seguiu um curso ascendente e gradativo na intervenção da aluna Maria, com episódios de instabilidade. Percebe-se um pequeno aumento na frequência dos Comportamentos Mediadores dos Pares sobre o Comportamento de Engajamento na Tarefa nas medidas da linha de base ($m= 10,33$; $dp=10,78$) e fase de intervenção ($m=10,36$; $dp=11,14$).

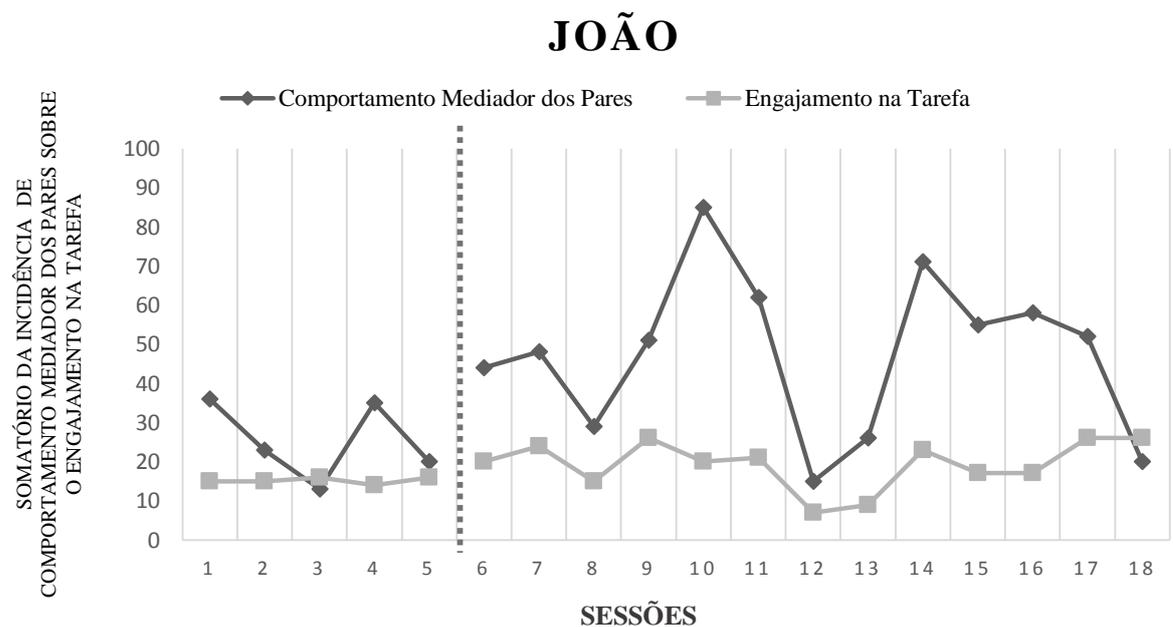
Gráfico 1 – Comportamento Mediador dos Pares sobre Engajamento na Tarefa - Maria



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Observa-se no Gráfico 2, que a linha também seguiu um curso ascendente e gradativo na intervenção do aluno João, com episódios de instabilidade. Percebe-se um aumento na frequência dos Comportamentos Mediadores dos Pares sobre o Comportamento de Engajamento na Tarefa nas medidas da linha de base ($m=20,30$; $dp=8,53$) e fase de intervenção ($m=33,34$; $dp=20,57$).

Gráfico 2 – Comportamento Mediador dos Pares sobre o Engajamento na Tarefa - João



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

4.2 TAMANHO DO EFEITO TOTAL DO ESTUDO TAU-U - *OMNIBUS EFFECT SIZE*

Foi calculada uma medida geral de Tau-U que combina os dados dos dois participantes para cada uma das variáveis Comportamento Mediador dos Pares e Engajamento na Tarefa, informando o resultado geral da eficácia da intervenção. Esse cálculo foi realizado através do *Tau-U Software Online*.

4.2.1 TAU-U Total Comportamento Mediador dos Pares

A Tabela 9 mostra o *Omnibus Effect Size* em relação ao Comportamento Mediador dos Pares com seus respectivos *P-Value* e intervalo de confiança. O resultado indica uma melhora de 38% no Comportamento Mediador dos Pares na intervenção, sendo este escore considerado de moderado efeito e, embora reitere os ganhos verificados ao longo da intervenção, não mostra-se estatisticamente significativo ($p > 0,05$).

Tabela 9 – *Omnibus Effect Size* para Comportamento Mediador dos Pares

Tamanho do efeito total do estudo			
Comportamento Mediador dos Pares	TAU-U	<i>P Value</i>	CI 90%
	0,3814	0,1173	-0,019 < > 0,782

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A Tabela 10 mostra o *Omnibus Effect Size* em relação ao Comportamento de Engajamento na Tarefa com seus respectivos *P-Value* e intervalo de confiança. O resultado indica uma melhora de 67% no comportamento de engajamento na tarefa, sendo este escore considerado de grande efeito, tendo uma relevante significância estatística da diferença encontrada ($p < 0,05$).

Tabela 10 – *Omnibus Effect Size* para Comportamento de Engajamento na Tarefa

Tamanho do efeito total do estudo			
Engajamento na tarefa	TAU-U	<i>P Value</i>	CI 90%
	0,6735	0,0057	0,273 < > 1

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

4.3 COMPORTAMENTO MEDIADOR DOS PARES

4.3.1 Orientação aos Pares

Os encontros de orientação aos pares dos alunos com autismo, aconteceram duas vezes por semana no período de cinco meses, tempo que durou a intervenção. As orientações foram realizadas na sala de recursos multifuncional da escola, sempre antes das intervenções filmadas. As mesmas foram gravadas em áudio.

As orientações aconteciam separadamente. Primeiro, uma dupla de pares e depois a outra, seguindo a ordem de quem primeiro iniciaria a filmagem, ou seja, se a filmagem iniciasse com a aluna Maria, primeiro seus pares seriam orientados e assim, alternadamente.

Durante as orientações, a educadora desenvolvia uma conversa inicial buscando questionar os pares sobre o que tinha acontecido no encontro anterior, onde eles haviam mediado o colega com autismo no desenvolvimento de suas atividades escolares. Ela perguntava, por exemplo, como havia sido, quais as dificuldades encontradas, o que eles gostariam de contar, enfim, dava aos pares a possibilidade de relatar como haviam sido suas mediações.

Após esse momento inicial, a educadora questionava as crianças sobre as dificuldades específicas encontradas para a realização dos combinados. Esses eram elencados previamente após discussão e análise dos vídeos anteriores da intervenção. Este trabalho foi realizado em uma sala na Universidade Federal de Santa Maria, pela autora do presente estudo, conjuntamente com a bolsista de iniciação científica e com o professor orientador. Depois dos vídeos analisados, as orientações específicas de como proceder frente a cada situação apresentada (quer seja em relação às necessidades da criança com autismo e/ou à forma como os pares deveriam mediar/orientar as atividades), eram repassadas para a educadora especial e na escola, com uma linguagem coerente ao nível dos pares, instruía-os a realizar o que tinha sido observado.

Como se trata de crianças pequenas, com faixa etária entre 6 e 7 anos, a orientação sempre acontecia de forma lúdica, para que houvesse uma melhor compreensão do que era solicitado. Geralmente a educadora especial encenava as cenas com os combinados, modelando o que era necessário fazer. Em outros momentos, os pares treinavam revezando de papel, ora uns instruía, ora eram instruídos.

Os encontros de orientação aos pares aconteciam sempre uma hora antes da intervenção. Em todas as orientações havia uma retomada da última intervenção e o repasse das novas orientações.

Ao término da sessão de intervenção, a educadora se reunia com os pares novamente, para dar um *feedback* sobre o desempenho deles naquela sessão. Esse encontro acontecia na saída da sala de aula, logo após a filmagem, no momento em que a câmera era retirada da sala. Na reunião, eram relatados brevemente os acertos e as sugestões de melhora de mediação, além disso, a educadora motivava as crianças para que continuassem auxiliando os colegas.

Observou-se, nestes momentos de finalização de filmagem, que os pares de João, empolgavam-se ao término das intervenções, pois era visível o rendimento do aluno em cada sessão. Relatos como “*Eu acho que ele aprendeu, né profe?*” ou “*Ele conseguiu fazer tudinho hoje*”, eram comuns de serem ouvidos.

Já os pares de Maria, ficavam mais tensos e preocupados, pois a aluna apresentava mais dificuldade em seguir as orientações repassadas pelas suas colegas. No início, os pares sempre relatavam para a educadora “*Ela não fica sentada para fazer a atividade profe*”, mas depois, com a evolução da aluna neste aspecto ao longo das sessões de intervenção, os fragmentos de ansiedade apresentados diminuiriam.

A Imagem 4 ilustra o registro das observações das interações e orientação dada à educadora especial, ainda na primeira sessão de intervenção, dos dois participantes do estudo. Na ficha consta o registro do que foi percebido nas filmagens, as estratégias estipuladas para minimizar e/ou ampliar o comportamento alvo observado que foi repassado à educadora e, também, a forma como a educadora transferiu as observações para os pares.

Imagem 4 – Registro das observações das interações e orientação à educadora especial

A	B												
<p>APÊNDICE G- FICHA DE REGISTRO DE OBSERVAÇÃO DAS INTERAÇÕES E ORIENTAÇÃO ÀS EDUCADORAS (EdeA, 2017)</p>	<p>APÊNDICE G- FICHA DE REGISTRO DE OBSERVAÇÃO DAS INTERAÇÕES E ORIENTAÇÃO ÀS EDUCADORAS (EdeA, 2017)</p>												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">SESSÃO 1</td> <td> Aluno: <u>Maria</u> Pares: <u>Diana e Joice</u> Data: <u>28.08.17</u> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Registro de observação das interações filmadas</td> <td style="text-align: center;">Estratégias de orientação às educadoras</td> </tr> <tr> <td> <p>* Muitas orientações verbais para uma criança não verbal, * Cada par muito preocupado em realizar a sua atividade, * Mais tempo do par para o material e não para a aluna, * Seleção visual na mesa, com muitos materiais;</p> <p>④ Neste dia os 2 pares deram a ideia de fazer o personagem de dentro que a aluna goste, imprimimos e colocamos a tarefa junto as educadoras (pares). Foi apresentada a ideia e pref. a tarefa escrita, que autoligou o uso.</p> <p>⑤ Combinamos que não na mesa somente o material que seria utilizado (a partir pontos de par, se bem color, etc...)</p> </td> <td> <p>* Ampliar o uso de prompts físicos e modelagem. * Diminuir orientações verbais * Falar sempre olhando para a aluna. * Apontar a tarefa e os materiais * Fazer sempre junto com a aluna (modelagem)</p> <p style="text-align: center;">Estratégia de orientação aos pares</p> <p>① Como era muito difícil fazer muitas orientações verbais em cada orientação para suas atividades, como foi feito. A cada orientação as educadoras postaram um apelido.</p> <p>② Foi combinado com os pares que usamos o nome a atividade de uma criança no olho dela e, através desse comando pedir atenção para a tarefa de cada um.</p> <p>③ Foi utilizado a necessidade de sempre pararmos de falar, fazendo de ser e depois inicial a atividade</p> <p>* Dar apoio a aluna e não realizar as atividades dela.</p> </td> </tr> </table>	SESSÃO 1	Aluno: <u>Maria</u> Pares: <u>Diana e Joice</u> Data: <u>28.08.17</u>	Registro de observação das interações filmadas	Estratégias de orientação às educadoras	<p>* Muitas orientações verbais para uma criança não verbal, * Cada par muito preocupado em realizar a sua atividade, * Mais tempo do par para o material e não para a aluna, * Seleção visual na mesa, com muitos materiais;</p> <p>④ Neste dia os 2 pares deram a ideia de fazer o personagem de dentro que a aluna goste, imprimimos e colocamos a tarefa junto as educadoras (pares). Foi apresentada a ideia e pref. a tarefa escrita, que autoligou o uso.</p> <p>⑤ Combinamos que não na mesa somente o material que seria utilizado (a partir pontos de par, se bem color, etc...)</p>	<p>* Ampliar o uso de prompts físicos e modelagem. * Diminuir orientações verbais * Falar sempre olhando para a aluna. * Apontar a tarefa e os materiais * Fazer sempre junto com a aluna (modelagem)</p> <p style="text-align: center;">Estratégia de orientação aos pares</p> <p>① Como era muito difícil fazer muitas orientações verbais em cada orientação para suas atividades, como foi feito. A cada orientação as educadoras postaram um apelido.</p> <p>② Foi combinado com os pares que usamos o nome a atividade de uma criança no olho dela e, através desse comando pedir atenção para a tarefa de cada um.</p> <p>③ Foi utilizado a necessidade de sempre pararmos de falar, fazendo de ser e depois inicial a atividade</p> <p>* Dar apoio a aluna e não realizar as atividades dela.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">SESSÃO 1</td> <td> Aluno: <u>João</u> Pares: <u>Bethina e Julli</u> Data: <u>28.08.17</u> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Registro de observação das interações filmadas</td> <td style="text-align: center;">Estratégias de orientação às educadoras</td> </tr> <tr> <td> <p>* Pares pouco interagiram com o aluno; * Pares orientam o aluno ao mesmo tempo, confundindo-o; * Uso de linguagem oral em um tom baixo;</p> <p>① Na sala de reuniões imprimimos cada orientação sendo utilizado os pares como modelo para cada criança para cada orientação, usando a mesma orientação de uma vez.</p> <p>② A estratégia foi aplicada a necessidade de João olhar para os pares de nome de uma criança chamar a atenção para a tarefa. Enquanto ele não olhava os pares não poderiam explicar.</p> </td> <td> <p>* Se utilizar de todos os comportamentos mediadores; * Incentivar que o aluno permaneça sentado, * Fazer o aluno olhar para o resto do par, ao explicar atividade, * Reforçar mandos verbais (claros e prepositivos)</p> <p style="text-align: center;">Estratégia de orientação aos pares</p> <p>③ Foi mencionado que os pares poderiam tocar com um João para manter o aluno no mesmo lugar.</p> <p>④ Foi feito um modelo para cada criança para cada orientação, usando a mesma orientação de uma vez, dando do quanto pode ser feita uma tarefa de mesa, vamos dar de vez de pontos.</p> <p>⑤ Foi explicado o significado "comentamos quando João realizar a atividade de, dando retorno ao que ele fez".</p> <p>Ensaio apenas com as mãos, como bater palmas, depois que estava muito legal e que João estava de parando.</p> </td> </tr> </table>	SESSÃO 1	Aluno: <u>João</u> Pares: <u>Bethina e Julli</u> Data: <u>28.08.17</u>	Registro de observação das interações filmadas	Estratégias de orientação às educadoras	<p>* Pares pouco interagiram com o aluno; * Pares orientam o aluno ao mesmo tempo, confundindo-o; * Uso de linguagem oral em um tom baixo;</p> <p>① Na sala de reuniões imprimimos cada orientação sendo utilizado os pares como modelo para cada criança para cada orientação, usando a mesma orientação de uma vez.</p> <p>② A estratégia foi aplicada a necessidade de João olhar para os pares de nome de uma criança chamar a atenção para a tarefa. Enquanto ele não olhava os pares não poderiam explicar.</p>	<p>* Se utilizar de todos os comportamentos mediadores; * Incentivar que o aluno permaneça sentado, * Fazer o aluno olhar para o resto do par, ao explicar atividade, * Reforçar mandos verbais (claros e prepositivos)</p> <p style="text-align: center;">Estratégia de orientação aos pares</p> <p>③ Foi mencionado que os pares poderiam tocar com um João para manter o aluno no mesmo lugar.</p> <p>④ Foi feito um modelo para cada criança para cada orientação, usando a mesma orientação de uma vez, dando do quanto pode ser feita uma tarefa de mesa, vamos dar de vez de pontos.</p> <p>⑤ Foi explicado o significado "comentamos quando João realizar a atividade de, dando retorno ao que ele fez".</p> <p>Ensaio apenas com as mãos, como bater palmas, depois que estava muito legal e que João estava de parando.</p>
SESSÃO 1	Aluno: <u>Maria</u> Pares: <u>Diana e Joice</u> Data: <u>28.08.17</u>												
Registro de observação das interações filmadas	Estratégias de orientação às educadoras												
<p>* Muitas orientações verbais para uma criança não verbal, * Cada par muito preocupado em realizar a sua atividade, * Mais tempo do par para o material e não para a aluna, * Seleção visual na mesa, com muitos materiais;</p> <p>④ Neste dia os 2 pares deram a ideia de fazer o personagem de dentro que a aluna goste, imprimimos e colocamos a tarefa junto as educadoras (pares). Foi apresentada a ideia e pref. a tarefa escrita, que autoligou o uso.</p> <p>⑤ Combinamos que não na mesa somente o material que seria utilizado (a partir pontos de par, se bem color, etc...)</p>	<p>* Ampliar o uso de prompts físicos e modelagem. * Diminuir orientações verbais * Falar sempre olhando para a aluna. * Apontar a tarefa e os materiais * Fazer sempre junto com a aluna (modelagem)</p> <p style="text-align: center;">Estratégia de orientação aos pares</p> <p>① Como era muito difícil fazer muitas orientações verbais em cada orientação para suas atividades, como foi feito. A cada orientação as educadoras postaram um apelido.</p> <p>② Foi combinado com os pares que usamos o nome a atividade de uma criança no olho dela e, através desse comando pedir atenção para a tarefa de cada um.</p> <p>③ Foi utilizado a necessidade de sempre pararmos de falar, fazendo de ser e depois inicial a atividade</p> <p>* Dar apoio a aluna e não realizar as atividades dela.</p>												
SESSÃO 1	Aluno: <u>João</u> Pares: <u>Bethina e Julli</u> Data: <u>28.08.17</u>												
Registro de observação das interações filmadas	Estratégias de orientação às educadoras												
<p>* Pares pouco interagiram com o aluno; * Pares orientam o aluno ao mesmo tempo, confundindo-o; * Uso de linguagem oral em um tom baixo;</p> <p>① Na sala de reuniões imprimimos cada orientação sendo utilizado os pares como modelo para cada criança para cada orientação, usando a mesma orientação de uma vez.</p> <p>② A estratégia foi aplicada a necessidade de João olhar para os pares de nome de uma criança chamar a atenção para a tarefa. Enquanto ele não olhava os pares não poderiam explicar.</p>	<p>* Se utilizar de todos os comportamentos mediadores; * Incentivar que o aluno permaneça sentado, * Fazer o aluno olhar para o resto do par, ao explicar atividade, * Reforçar mandos verbais (claros e prepositivos)</p> <p style="text-align: center;">Estratégia de orientação aos pares</p> <p>③ Foi mencionado que os pares poderiam tocar com um João para manter o aluno no mesmo lugar.</p> <p>④ Foi feito um modelo para cada criança para cada orientação, usando a mesma orientação de uma vez, dando do quanto pode ser feita uma tarefa de mesa, vamos dar de vez de pontos.</p> <p>⑤ Foi explicado o significado "comentamos quando João realizar a atividade de, dando retorno ao que ele fez".</p> <p>Ensaio apenas com as mãos, como bater palmas, depois que estava muito legal e que João estava de parando.</p>												

A – Ficha de observação e orientação preenchida da aluna Maria, na primeira sessão.

B – Ficha de observação e orientação preenchida do aluno João, na primeira sessão.

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2018).

A imagem 5, abaixo, ilustra momentos da intervenção onde, tanto os pares da aluna Maria quanto os pares do aluno João, mediavam em sala de aula, as atividades escolares dos colegas, a partir da orientação dada pela educadora especial.

Imagem 5 – Registros da Intervenção

A



A – Mediação dos pares A e B com a aluna Maria.

B

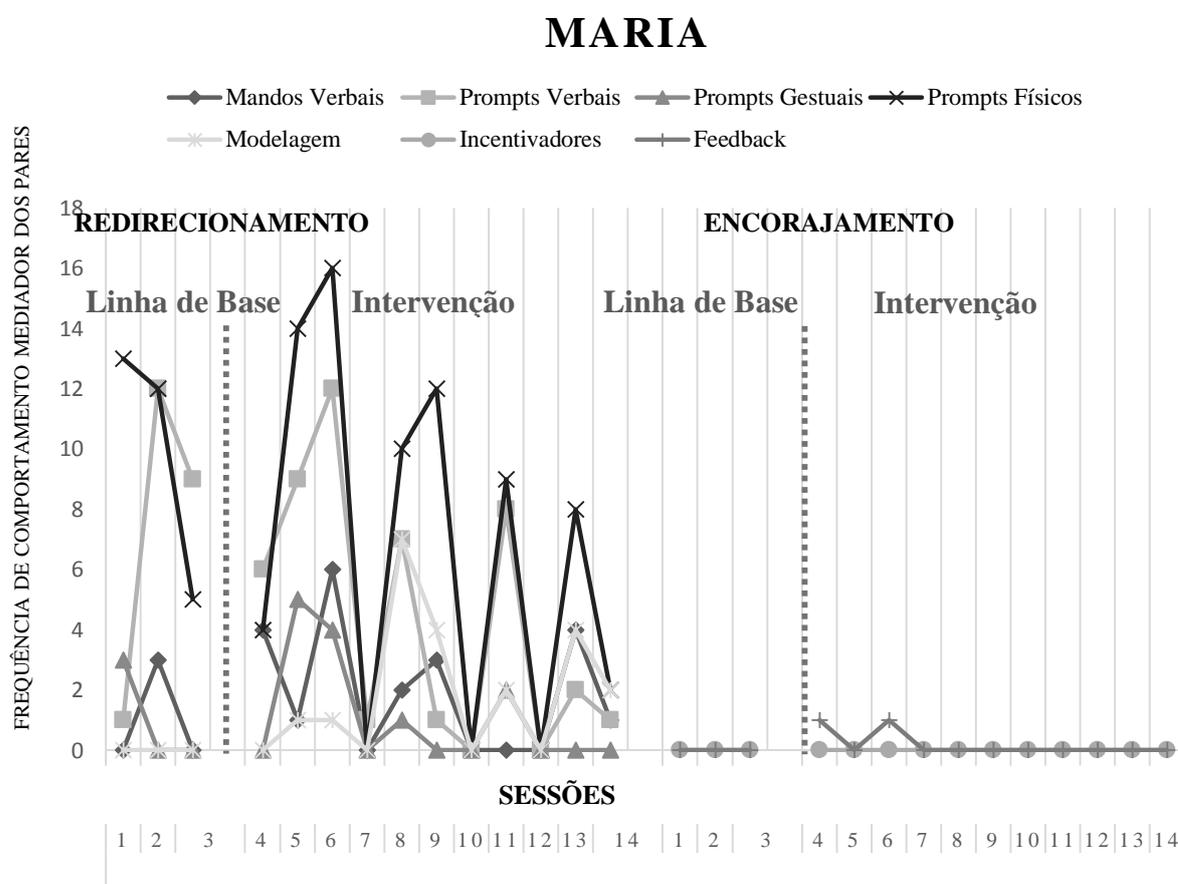


B – Mediação dos pares C e D, com o aluno João

4.3.2 Comportamento Mediador dos Pares (Redirecionamento e Encorajamento) – MARIA

Por inspeção visual podemos observar no Gráfico 3, a frequência de Comportamento Mediador dos Pares de Maria, nas fases de linha de base e intervenção, percebendo o aumento na frequência desses comportamentos, em ambas as fases.

Gráfico 3 – Comportamento Mediador dos Pares - Redirecionamento e Encorajamento - Maria



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Em relação ao Redirecionamento, os comportamentos de *Prompts Verbais* e *Prompts Físicos* tiveram maior frequência ao longo de toda a intervenção, sendo estas as principais estratégias utilizadas pelos pares para redirecionar a aluna com autismo para a atividade.

A descrição dos vídeos nos mostra que, por se tratar de uma aluna sem linguagem oral e pouca compreensão verbal, na maioria das vezes o uso de *prompts* verbais estava direcionado a acalmar a aluna, que agitava-se, desorganizava-se e pouco permanecia sentada. Embora inadequado o uso verbal para uma criança com pouca compreensão verbal, este comportamento

era o recurso que os pares dispunham para tentar mediar as situações em que a aluna mais se desorganizava.

No entanto, após o início da intervenção, e considerando as características da criança, as orientações específicas aos pares buscaram corrigir a utilização de comportamentos que se utilizavam de maiores estímulos verbais e aumentar os estímulos não verbais, a partir da mediação com contato físico e/ou modelagem. Assim, com uso da orientação adequada a essa situação, percebemos a linha do comportamento de *prompts* físicos e modelagem (esta, embora de menor frequência) ascendendo no gráfico.

Embora seja visível a linha descendente dos *prompts* verbais e a ascendência da linha dos *prompts* físicos e da modelagem, correspondendo ao orientado aos pares, ainda percebemos a permanência do primeiro, embora em menor proporção. Isso se deve ao fato de que, como era a única estratégia utilizada com a aluna desde o início da sua passagem na escola, este foi um comportamento fortemente instaurado e dessa forma, difícil de eliminá-lo, apesar da orientação. Isto pode ser observado nos episódios das sessões 6, 8 e 11, por exemplo.

Já em relação ao Encorajamento, visualiza-se que os pares se utilizaram mais de *feedback*, como pode ser visto no gráfico. Em relação ao comportamento de encorajamento não houve uma orientação específica, para aumento ou diminuição, visto que ambos se utilizavam, de linguagem oral, o que a aluna pouco compreendia. Assim, percebe-se a ausência destes comportamentos na linha uma vez que pouco contribuía para a realização das atividades da aluna.

As outras subcategorias tanto de Comportamento Mediador de Redirecionamento e de Encorajamento, também tiveram aumento de frequência em algumas sessões da intervenção e decréscimo de frequência em outras, porém estas aparecem em menor proporção.

4.3.2.1 TAU-U - Comportamento Mediador dos Pares

O teste estatístico TAU-U (PARKER et al., 2011) foi aplicado como medida do tamanho do efeito, visando verificar a ocorrência de mudança entre as fases de linha de base e de intervenção, avaliando, assim, a significância estatística das diferenças encontradas através da sobreposição de cada ponto de dado da linha de base em relação a cada ponto de dado da intervenção.

Na Tabela 11, estão apresentados os dados do TAU-U acerca de cada Comportamento Mediador dos Pares observado nas sessões de linha de base e intervenção, bem como seu valor para a totalidade de comportamentos mediadores apresentados em ambas as fases.

Tabela 11 – Dados do TAU-U sobre o Comportamento Mediador dos Pares - Maria

TAU-U Comportamento Mediador dos Pares- Maria					
		TAU-U	P Value	CI 90%	
Redirecionamento	Mando Verbal	-0,3000	0,4469	-0,949 < > 0,349	
	<i>Prompts</i>	Verbal	-0,4242	0,2758	-1 < > 0,216
		Gestual	0,0303	0,9379	-0,610 < > 0,671
		Físico	-0,3636	0,3502	-1 < > 0,277
	Modelagem	0,6364	0,1021	-0,004 < > 1	
Encorajamento	Incentivadores	0	1	-0,758 < > 0,758	
	<i>Feedback</i>	0,1818	0,6404	-0,458 < > 0,822	
Total TAU-U		-0,0303	0,9379	-0,671 < > 0,610	

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

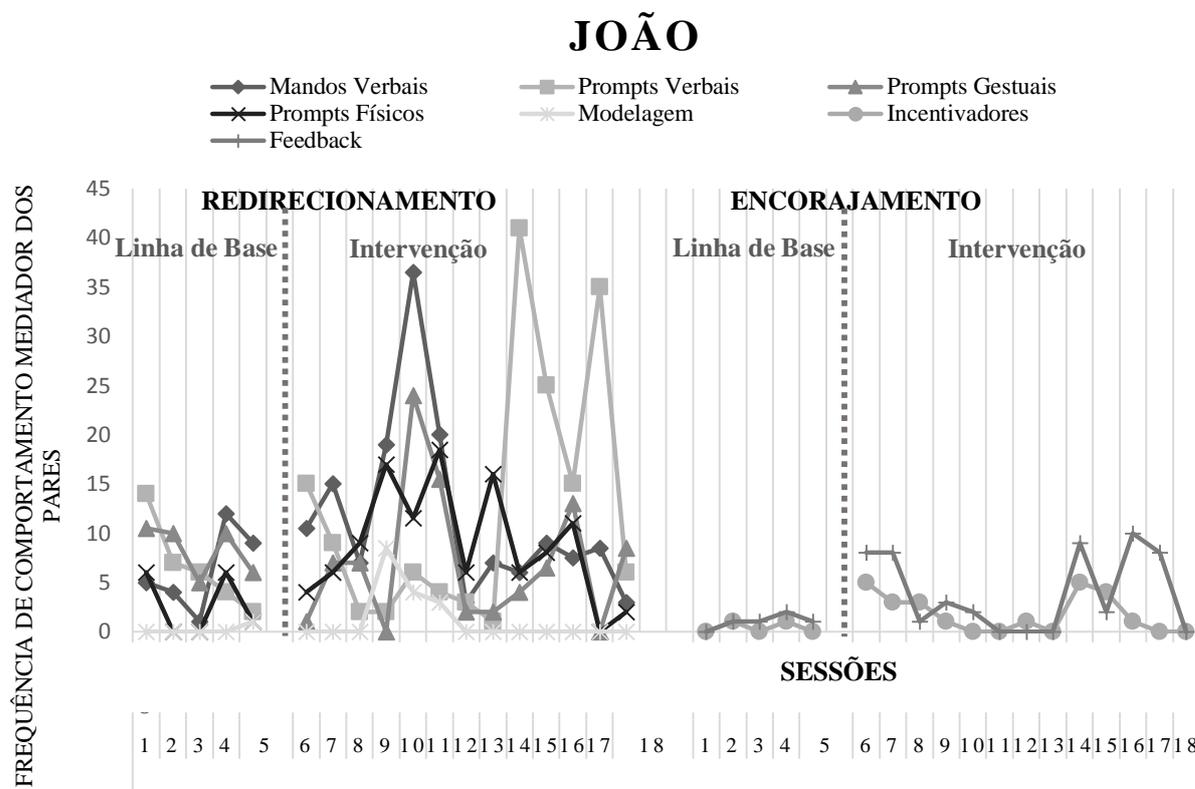
De modo geral, observa-se uma variação do TAU-U entre os diversos comportamentos mediadores, cujo intervalo variou de -0,03 a 0,6. A diminuição das frequências dos comportamentos pode ser verificada através do índice negativo do TAU-U, visualizado no redirecionamento, tanto no mando verbal quanto nos *prompts* verbais e físicos. Já os resultados positivos indicam que houve acréscimos nos comportamentos de redirecionamento, através do *prompt* gestual (3%) e de modelagem (63%) e nos comportamentos de encorajamento, através do *feedback* (18%), ainda que estes valores não tenham sido estatisticamente significativos.

A partir do valor do TAU-U total, combinando todos os comportamentos mediadores dos pares, pode-se dizer que houve um efeito muito pequeno da intervenção nesta variável, sem diferença estatisticamente significativa, considerando o impacto que o decréscimo de alguns comportamentos mediadores entre as fases exerce neste escore.

4.3.3 Comportamento Mediador dos Pares (Redirecionamento e Encorajamento) – JOÃO

Podemos observar no Gráfico 4, a incidência de Comportamento Mediador dos Pares de João, nas fases de linha de base e intervenção, percebendo um aumento na frequência dos comportamentos mediadores em ambas as fases.

Gráfico 4 – Comportamento Mediador dos Pares - Redirecionamento e Encorajamento - João



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A orientação dada aos pares é de que utilizassem de todos os comportamentos mediadores disponíveis, para manter e ou trazer João para a atividade que ele estava realizando. Essa orientação pode ser percebida através da tendência crescente dos dados, em todos os comportamentos.

Percebe-se também, que em relação ao Redirecionamento, os comportamentos de Mando Verbal e *Prompts* Verbais tiveram picos de maior frequência na intervenção. De fato, por se tratar de um aluno com linguagem oral e excelente compreensão, a orientação dada aos pares é de que eles aumentassem o uso desses comportamentos na mediação. Assim, muitas vezes a mediação acontecia somente com uso de linguagem verbal e era suficiente para manter e/ou trazer o aluno para a atividade que ele estava realizando.

Esse aumento pode ser percebido e exemplificado na sessão 10, onde houve maior incidência de comportamento mediador dos pares de Mando Verbal, a atividade realizada estava relacionada às figuras geométricas, João e seus pares deveriam colorir as figuras dadas pela professora quando as achassem na folha (as mesmas estavam misturadas e desenhadas de forma sobreposta) e após, recortá-las e colá-las em seu caderno. Nos momentos em que o aluno

cansava e/ou se distraía, seus pares o chamavam para a atividade com mandos verbais firmes, claros e propositivos, como por exemplo “Faz a atividade João!”, “Troca de cor!” e “Pinta aqui!”, “Pega o lápis vermelho!”, entre outros. Destaca-se nesta atividade a organização da mesa realizada pelos pares, pois foi solicitado na orientação a eles que deixassem sobre a mesa somente os materiais que iriam utilizar, afim de evitar que o aluno se distraísse e que poluísse visualmente o local de trabalho.

Já em relação ao Encorajamento, percebe-se uma ascendência da linha do gráfico em ambos comportamentos, tanto de incentivadores quanto de *feedback*, comparando a fase de linha de base e de intervenção, indo ao encontro do que foi orientado. Assim, percebe-se o efeito da orientação no comportamento mediador dos pares, com a ascendência de comportamentos durante as sessões realizadas.

4.3.3.1 TAU-U Comportamento Mediador dos Pares

O teste estatístico foi aplicado visando quantificar a ocorrência de mudança nas fases de linha de base e de intervenção, avaliando assim a significância estatística das diferenças encontradas entre as fases ($p \leq 0.05$) e seus respectivos intervalos de confiança.

Na Tabela 12, estão apresentados os dados do TAU-U do aluno João acerca de cada Comportamento Mediador dos Pares observado nas sessões de linha de base e intervenção, bem como o valor do TAU-U para a totalidade de comportamentos mediadores apresentados em ambas as fases.

Tabela 12 – Dados do TAU-U sobre o Comportamento Mediador dos Pares - João

TAU-U Comportamento Mediador dos Pares - João					
		TAU-U	P Value	CI 90%	
Redirecionamento	Mando Verbal	0,2361	0,4260	- 0,252 < > 0,724	
	<i>Prompts</i>	Verbal	0,1538	0,6221	-0,360 < > 0,667
		Gestual	-0,2857	0,3545	-0,793 < > 0,222
		Físico	0,6615	0,0341	0,148 < > 1
Encorajamento	Modelagem	0,0154	0,9607	-0,498 < > 0,529	
	Incentivadores	0,3692	0,2369	-0,144 < > 0,883	
	<i>Feedback</i>	0,4000	0,2059	-0,120 < > 0,920	
Total TAU-U		0,6462	0,0384	0,133 < > 1	

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

De modo geral houve uma variância do Tau-U através dos comportamentos mediadores, desde 0,01 e -0,2, cujo negativo indica que não melhorou o uso do comportamento mediador de *prompt* verbal e *prompt* gestual, diminuindo cerca de 20% em relação a linha de base, bem como, efeito de moderado a grande em relação ao Tau-U do *feedback* e do *prompt* físico, por exemplo com escores de 0,4 e 0,6.

O TAU-U total dos comportamentos sobrepostos nos mostra o efeito da intervenção na variável comportamentos mediadores, cujo *p-vale* de 0,03 indica que a diferença encontrada (de 60% de melhora) é estatisticamente significativa.

4.4 APRENDIZAGEM PRÉ-ACADÊMICA

4.4.1 Estudo de Caso 1 – MARIA

4.4.1.1 Perfil Familiar

A família de Maria é composta pelos pais e pela aluna, já que a mesma é filha única. A mãe é dona de casa e o pai comerciante. O casal divide as responsabilidades de acompanhar Maria em todas as suas atividades rotineiras, quer seja na escola participando das reuniões; nas terapias que Maria frequenta (fonoaudiologia, fisioterapia, psicologia e Terapia Ocupacional) e também em casa, no auxílio aos hábitos de higiene e na administração da medicação (Risperidona¹⁷ e Valpakine¹⁸).

A família recebeu o diagnóstico de autismo quando Maria tinha seis anos de idade. Segundo a mãe, receber esse diagnóstico, “(...) não foi tão sofrido, pois ela já tinha sido diagnosticada com Síndrome de West, aos 9 meses de idade”. Assim, todo o período de não aceitação, de luto, de incertezas, de busca incessante por médicos e por diagnóstico já tinha sido vivenciado pela família, desde o nascimento de Maria. Ela nasceu prematura, com cinco meses

¹⁷ Risperidona é um antipsicótico atípico, que bloqueia a ação do neurotransmissor dopamina. Esta mediação é um composto que possui um efeito eficaz em diversos transtornos, dentre eles o tratamento de irritabilidade associada ao transtorno autista, em crianças e adolescentes, incluindo sintomas de agressão a outros, como autoagressão deliberada, crises de raiva, angústia e mudança rápida de humor. Fonte: ANVISA, disponível em: http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=5511712015&pIdAnexo=2698266

¹⁸ Valpakine é um anticonvulsivante com bom efeito antimaníaco, destinado ao tratamento das epilepsias generalizadas ou parciais, bem como é indicado nos distúrbios do comportamento ligados à epilepsia, no tratamento das convulsões febris na infância, em casos de alto risco e que já tenham apresentado convulsões. Fonte: ANVISA, disponível em: http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=19027882016&pIdAnexo=3586220

de gestação após um deslocamento total de placenta, permanecendo no hospital por muito tempo. A mãe relata que quando a menina “(...) *adquiriu peso para dar alta, começaram as convulsões, características da West*”, o que fez com Maria continuasse hospitalizada.

Em casa, a mãe destaca que Maria consegue fazer poucas coisas com autonomia. Seus pedidos acontecem de forma gestual, quando aponta para o que quer, por exemplo para o chuveiro, pedindo banho e dando o controle da TV na mão da mãe, quando quer que ligue a mesma. Ou ainda em menor incidência, de forma verbal quando pede “aga” (água) ou “ó”, quando quer ir na vó, que mora perto.

A mãe relata que a relação família/escola é boa. No entanto, ela afirma “(...) *não percebo Maria apta a estar na série que está, pois minha filha não escreve, não consegue manusear os materiais pedagógicos e tem muita dificuldade em permanecer sentada em sala de aula*”. Destaca que no ano passado, foi possível perceber algumas habilidades escolares da menina sendo consolidadas, como conseguir lanche com os colegas no mesmo horário e permanecer um maior tempo na escola. Como dificuldades observadas na escola, a mãe pontua o uso de material pedagógico, já que Maria não os utiliza com sentido funcional, apenas cheira e gira a borracha, o estojo e a cola, por exemplo. “*Recém agora, após a finalização da intervenção que Maria começou a usar o lápis para riscar...*”, pontua a mãe.

No Formulário para Avaliação de Dados Demográficos e Socioeconômicos da Família (ABEP, 2015), o escore de pontuação obtido na família de Maria foi de 20 pontos, pertencendo à classe C2, com estimativa de renda mensal familiar em torno de R\$1.625,00.

4.4.1.2 Perfil de Desenvolvimento

Na aplicação da escala *Childhood Autism Rating Scale (CARS)*, o escore obtido pela aluna Maria foi de 44 pontos, o que caracteriza, segundo o instrumento, um quadro de autismo grave. Esta escala foi usada como instrumento complementar, buscando caracterizar a aluna.

A aplicação desta escala foi realizada por dois pontuadores, sendo a educadora especial que atende os alunos na escola e a assistente de pesquisa, ambas receberam treinamento prévio da pesquisadora e do orientador do estudo. O escore obtido por Maria é representado pela média de pontuação realizada entre os dois pontuadores.

Tabela 13 – Escore por categoria CARS - Maria

AVALIAÇÃO CARS				
Item	Descrição do Item			Pontuação obtida ¹⁹
		P1	P2	
I	Relacionamento Interpessoal	3	2	2,5
II	Imitação	3	3	3
III	Resposta Emocional	3	3	3
IV	Uso do Corpo	3	2	2,5
V	Uso de Objetos	4	4	4
VI	Adaptação a Mudanças	2	2	2
VII	Resposta Visual	3	3	3
VIII	Resposta Auditiva	2	3	2,5
IX	Resposta ao Paladar, Olfato e Tato	2	2	2
X	Medo ou Nervosismo	3	3	3
XI	Comunicação Verbal	4	4	4
XII	Comunicação Não Verbal	2	3	2,5
XIII	Nível de Atividade	4	4	4
XIV	Nível e Coerência da Resposta Intelectual	4	4	4
XV	Impressões Gerais	3	3	3
Total				44

Fonte: Parte do instrumento utilizado (PEREIRA; RIESGO; WAGNER, 2007).

P1: Pontuador 1 P2: Pontuador 2

Maria obteve pontuação referente a um nível de comprometimento leve, segundo o instrumento nos itens seis e nove. Com relação à **Adaptação a Mudanças** a aluna insiste em continuar na mesma atividade quando lhe é dada outra atividade diferente e geralmente reage, quando não lhe atendem costuma reagir com choro. Quanto à **Resposta ao Paladar Olfato e Tato**, Maria tem o hábito de sempre cheirar os objetos quando os pega.

A aluna obteve escore de um nível de comprometimento levemente/moderadamente severo nos itens um, oito e doze. Quanto ao **Relacionamento Interpessoal**, agarra-se aos pais com frequência quando tem que ficar na escola, não querendo deixá-los ir embora e não inicia contato com os outros. Na **Resposta Auditiva**, sempre cobre os ouvidos por períodos prolongados de tempo e por vezes ignora sons externos, mas quando escuta música por mais baixa que esteja sempre demonstra prestar atenção, acalmando-se. Na **Comunicação Não Verbal**, a aluna expressa-se, mordendo ou gritando quando não deixam fazer o que ela quer.

¹⁹ Cabe ressaltar que na pontuação do instrumento CARS, quanto maior o número, maior comprometimento o aluno manifesta no item avaliado. Sendo, **1 ponto** - Significa que o comportamento está dentro dos limites da normalidade para outra criança de mesma idade; **2 pontos** - É "dado" para quando houver pequena anormalidade, quando comparada a outra criança de mesma idade; **3 pontos** - Indica que a criança examinada apresenta um grau moderado de comprometimento no assunto pesquisado; **4 pontos** - É para aquela cujo comportamento é severamente anormal para a idade e **Meio-pontos** - São para serem usados quando o comportamento situar-se entre os dois itens (PEREIRA; RIESGO; WAGNER, 2007).

Maria obteve pontuação de um nível de comprometimento moderadamente severo, em seis itens, sendo eles: dois, três, quatro, sete, dez e quatorze. Na **Imitação**, a aluna costuma repetir músicas aleatórias ao contexto em diversos momentos, mas principalmente quando está ansiosa ou quando se desorganiza. Na **Resposta Emocional**, Maria sempre reage de forma inadequada e fora de contexto. Quanto ao **Uso do Corpo**, a aluna apresenta comportamentos estranhos, como movimentos involuntários na ponta dos dedos. Na **Resposta Visual**, sempre necessita de mediação, fixa os olhos para o vazio e assim permanece por longo período de tempo. Já no item **Medo ou Nervosismo**, Maria reage não demonstrando ou pouco demonstrando medo em situações diversas, parecendo não compreender o que se passa. No **Nível e Coerência da Resposta Intelectual**, a aluna apresenta habilidades atrasadas de forma geral, no entanto detém atenção a músicas, que lhe são de interesse.

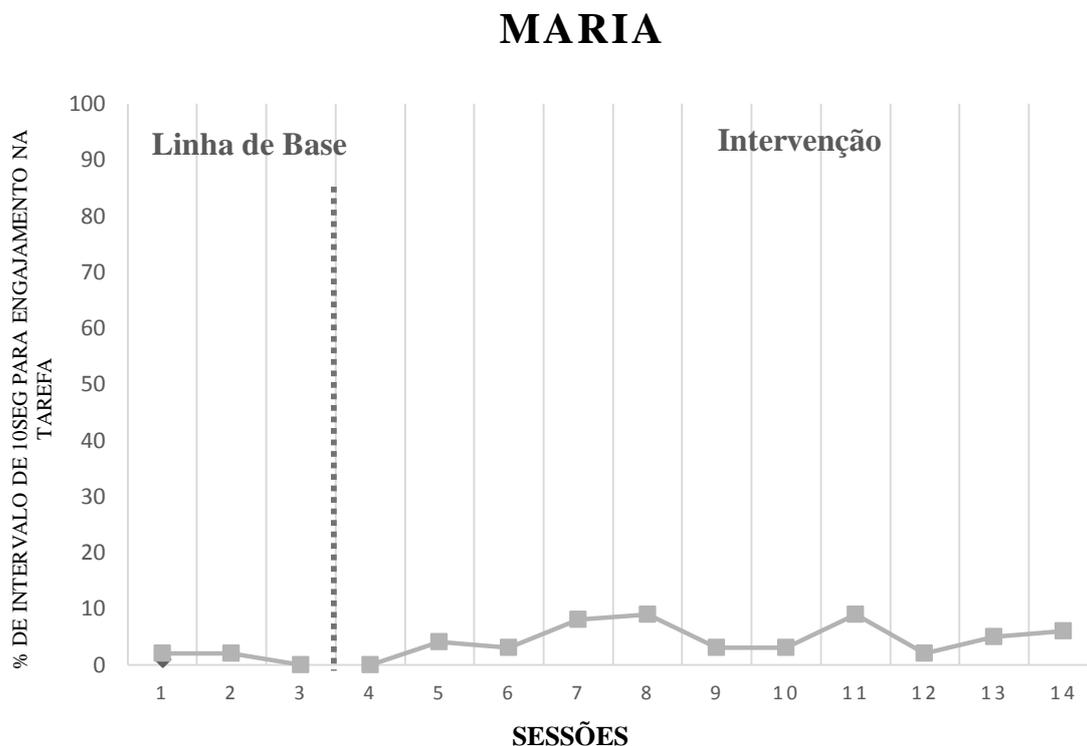
A aluna apresentou em sua avaliação uso e interesse moderadamente inapropriados no item cinco da escala. No **Uso de Objetos** Maria demonstra fixação em girar livros e caixas, cheira e aproxima estes objetos dos olhos.

A pontuação foi gravemente severa nos itens onze e treze. Na **Comunicação Verbal**, a aluna demonstra ser ausente quando outras pessoas tentam se comunicar com ela. Já no **Nível de Atividade**, em relação às atividades escolares a aluna apresenta extremos de inatividade por períodos prolongados de tempo.

Em relação às **Impressões Gerais**, considerando todos os itens anteriores avaliados nesta escala, a aluna apresenta autismo grave.

4.4.1.3 Comportamento de Engajamento na Tarefa (On Task)

Para a construção do Gráfico 5, a incidência de comportamentos de engajamento na tarefa foi ilustrada a partir da pontuação do avaliador primário. Por inspeção visual, podemos observar que a linha seguiu um curso ascendente e gradativo, com episódios de instabilidade. Percebe-se um aumento na frequência dos comportamentos de engajamento na tarefa entre as medidas da linha de base ($m=1,33$; $dp=1,15$) e fase de intervenção ($m=4,7$; $dp=2,95$). Com isso, a partir da intervenção, a aluna passou a dispendir uma quantidade maior de tempo engajada nas atividades acadêmicas em sala de aula.

Gráfico 5 – Comportamento de Engajamento na Tarefa (*On task*) - Maria

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Os episódios de maior engajamento aconteceram na fase de intervenção entre as sessões 6 a 8, seguindo tendência igualmente observada entre as sessões 10 e 11. Essa ascensão, pode ser explicada talvez em função de que Maria, nestas sessões, estava mais calma, viabilizando o Comportamento Mediador dos Pares, ou seja, permitindo que o comportamento mediador dos colegas fosse mais efetivo.

Nos episódios entre as sessões 6 e 8, as atividades realizadas foram de pintura de imagens trazidas pela professora. Nestas sessões, a descrição dos vídeos nos mostra a aluna mais atenta às atividades, interagindo de forma mais intensa com os pares. Possivelmente isso explica-se em função de que, nestas mesmas sessões, houve aumento de Comportamento Mediador dos Pares conforme orientados, ou seja, com maior uso de estímulos não verbais e diminuição de estímulos verbais, o que levou a aluna a compreender de forma mais clara o que era para ser realizado na tarefa. Já nos episódios que compreenderam as sessões 10 a 11, a tarefa consistia na construção de um Papai Noel, onde inicialmente as crianças deveriam colorir a imagem e posteriormente realizar a montagem. Maria conseguiu realizar a pintura e, na parte de recorte e colagem os pares a auxiliaram.

Já as quedas da linha de engajamento na tarefa, verificadas no gráfico, estavam relacionadas ao comportamento de não ficar sentada, o que fez com que os pontuadores marcassem mais *off task* nestas sessões. Maria, por ter um comportamento mais agitado, não conseguia ficar sentada durante toda a sessão e, embora durante a intervenção ampliasse seu tempo de permanência na cadeira, o que é uma evidência dos efeitos da intervenção, ela manteve este comportamento em outros encontros, porém em menor frequência.

Isso pode ser percebido pela baixa frequência do comportamento nas sessões 9 e 12, que, por a aluna estar mais agitada, exigiu dos pares um posicionamento um pouco distante do que condiz com sua idade (tentar acalmar a aluna a todo instante). Somado a isso, a queda explica-se também por um maior índice de distração dos pares, em relação ao que deveria ser realizado e orientado à aluna. Na sessão de número 9, havia muitos materiais sobrepostos na mesa, ainda da atividade anterior e na sessão 12, a atividade realizada envolvia um cubo, um material didático que parecia cores, texturas e formas. O manuseio deste material era novidade para as crianças, bem como a exploração dos materiais expostos na mesa ocasionou na distração dos pares, os quais diminuíram a orientação à Maria nestas sessões. Por se tratarem de crianças muito pequenas e de atividades diferenciadas que lhes despertaram a atenção, os pares envolveram-se no manuseio dos materiais e pouco orientaram a aluna na realização da sua tarefa, fazendo com que a linha do gráfico descendesse.

4.4.1.4 TAU-U Comportamento de Engajamento na Tarefa

A Tabela 14, nos mostra um grande efeito no comportamento de engajamento na tarefa de Maria, comparando-se à linha de base e às sessões de intervenção. Percebemos que o resultado do TAU-U, indicando 0,78 representa uma melhora de 78% no comportamento de engajamento na tarefa após a introdução da intervenção, sendo esta uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

Tabela 14 – Dados do TAU-U sobre o Comportamento de Engajamento na Tarefa - Maria

TAU-U Engajamento na Tarefa - Maria			
Engajamento na tarefa	TAU-U	P Value	CI 90%
	0,7878	0,0430	0,148 < > 1

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

4.4.2 Estudo de Caso 2 – JOÃO

4.4.2.1 Perfil Familiar

A família de João é composta por seus pais e por uma irmã mais nova que ele. A mãe é dona de casa e trabalha com a produção de doces e salgados caseiros, o pai é militar. É a figura materna quem mais acompanha João em suas atividades rotineiras, quer seja na escola participando das reuniões; nas terapias que João frequenta (fonoaudiologia e Terapia Ocupacional) e também em casa, no auxílio aos hábitos de higiene e na administração da medicação (Risperidona²⁰, Ritalina²¹ e Amitriptilina²²).

João é o primeiro filho do casal, a família recebeu seu diagnóstico quando ele tinha cinco anos de idade. Segundo a mãe do aluno, não foi um período fácil, “(...) *no início teve muitas incertezas, mas com o tempo veio a aceitação e o início das lutas para oferecer estímulos e terapias*”, que pudessem contribuir para o desenvolvimento do menino.

Em casa, a mãe destaca que João já consegue fazer algumas coisas com autonomia, como se alimentar e vestir-se sozinho. Porém, conforme ela, o aluno apresenta muitas dificuldades ao tomar banho e ao escovar os dentes. Ela relata, ainda, que “(...) *esse é momento em que ele mais se irrita, não tem paciência e sempre acaba mordendo a escova e querendo chorar*” e por vezes, se desorganiza.

Segundo a mãe, a relação família/escola é boa. Para ela, João “(...) *é uma criança com potencial de ser alfabetizada, que necessita de atenção e conteúdo direcionados*”, porém ela mostra-se consciente das habilidades e dificuldades do aluno na escola e o quanto ele precisa ser mediado para desenvolver as atividades escolares. Destaca, como habilidades de João, a identificação das vogais (mas, às vezes, ainda faz trocas), a montagem de quebra cabeça e o seu bom desempenho em trabalhos que envolvam o uso de tinta, o qual ele gosta muito. Como

²⁰ Ver nota de rodapé número 18.

²¹ Ritalina é um estimulante do sistema nervoso central, indicado, age melhorando as atividades de certas partes do cérebro que são pouco ativas. Esta medicação melhora a atenção e a concentração, além de reduzir comportamento impulsivo, bem como auxilia no alívio da sonolência diurna excessiva em pacientes com narcolepsia. Fonte: ANVISA, disponível em: http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=10716102013&pIdAnexo=1909485

²² Amitriptilina é um antidepressivo tricíclico com funções ansiolítica (controle da ansiedade) e calmante. Esta medicação regula as substâncias em desequilíbrio do cérebro, servindo para o tratamento da depressão, enurese noturna (urinar enquanto dorme), enxaqueca, cefaléia e casos de ansiedade generalizada. Fonte: ANVISA, disponível em: http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=6906932015&pIdAnexo=2779771

dificuldades, a mãe pontua a coordenação motora fina, o que interfere em seus traçados, na pintura em área delimitada e no uso da tesoura.

No Formulário para Avaliação de Dados Demográficos e Socioeconômicos da Família (ABEP, 2015), o escore de pontuação obtido na família de João foi de 23 pontos, pertencendo à classe C1, com estimativa de renda mensal domiciliar em torno de R\$ 2.705,00.

4.4.2.2 Perfil de Desenvolvimento

Na aplicação da escala *Childhood Autism Rating Scale (CARS)*, o escore obtido pelo aluno João foi de 34,5 pontos, o que caracteriza, segundo o instrumento, um quadro de autismo de leve a moderado. Este instrumento foi aplicado de forma complementar, buscando a coleta de mais informações sobre o aluno.

A aplicação desta escala foi realizada por dois pontuadores, sendo a educadora especial que atende os alunos na escola e a assistente de pesquisa, ambas receberam treinamento prévio. O escore obtido por João é representado pela média de pontuação realizada entre os dois pontuadores.

Tabela 15 – Escore por categoria CARS - João

AVALIAÇÃO CARS				
Item	Descrição do Item	Pontuação obtida		
		P1	P2	
I	Relacionamento Interpessoal	3	1	2
II	Imitação	2,5	2,5	2,5
III	Resposta Emocional	2,5	2,5	2,5
IV	Uso do Corpo	2	2	2
V	Uso de Objetos	2	2	2
VI	Adaptação a Mudanças	2,5	2,5	2,5
VII	Resposta Visual	3	3	3
VIII	Resposta Auditiva	2	2	2
IX	Resposta ao Paladar, Olfato e Tato	2	2	2
X	Medo ou Nervosismo	2	2	2
XI	Comunicação Verbal	3	3	3
XII	Comunicação Não Verbal	2	2	2
XIII	Nível de Atividade	2	2	2
XIV	Nível e Coerência da Resposta Intelectual	2	2	2
XV	Impressões Gerais	3	3	3
Total				34,5

Fonte: Parte do instrumento utilizado (PEREIRA; RIESGO; WAGNER, 2007).

P1: Pontuador 1 P2: Pontuador 2

João apresenta escore de sintomas referentes a um nível de comprometimento leve, em nove itens da escala pontuada, sendo eles os itens um, quatro, cinco, oito, nove, dez, doze, treze e quatorze. No **Relacionamento Interpessoal**, o aluno evita olhar nos olhos das pessoas e só responde pelo nome se chamado firmemente ou quando o interlocutor usa algum objeto de seu interesse. Com relação ao **Uso do Corpo**, João apresenta movimentos desajeitados, recusando-se a participar de atividades físicas. É inquieto durante a realização de atividades escolares, sentando, levantando, balançando as pernas em quase todos os momentos. No **Uso de Objetos**, item cinco da escala, João apresenta interesse e uso inapropriados. Em função do aluno demonstrar interesse excessivo por dinossauros, manuseia repetidamente livros sobre a temática, falando com as gravuras. Já na **Resposta Auditiva**, sons altos e/ou agudos o fazem cobrir os ouvidos, reage com agitação corporal quando isso acontece. Quanto à **Resposta ao Paladar Olfato e Tato**, o aluno sempre cheira insistentemente objetos novos e a mãe está buscando introduzir alimentos novos em sua alimentação, mas João tem apresentado resistência. Com relação ao **Medo ou Nervosismo**, quando o aluno expressa esse sentimento, o que no caso de João não é muito comum, ele reage com estereotípias, usando tom de voz muito alto. Na **Comunicação Não Verbal**, o aluno dificilmente aponta para o que quer a uma longa distância, geralmente leva a pessoa até o objeto e de perto, o mostra. No **Nível de Atividade**, se as atividades escolares por vezes acontecem de manhã, o aluno fica mais preguiçoso, diminuindo seu rendimento nas atividades de seu interesse. Por vezes, mostra-se sonolento. Quanto ao **Nível e Coerência da Resposta Intelectual**, João apresenta habilidades atrasadas de forma geral, contudo, detém atenção e responde ao que é de seu interesse.

O aluno obteve avaliação referente a um nível de comprometimento entre leve e moderado, em três itens, respectivamente nos itens dois, três e seis. Na **Imitação**, João consegue imitar de forma precária a fala de alguns personagens. Na **Resposta Emocional**, o aluno apresenta respostas inadequadas e fora de contexto em diversas situações. Com relação à **Adaptação a Mudanças**, o aluno mostra-se muito resistente às mudanças, reagindo de maneira negativa a trocas de atividades e mudança de local, como troca de sala de aula, por exemplo. Reage falando alto e, por vezes, demora excessivamente a fazer o que lhe é solicitado.

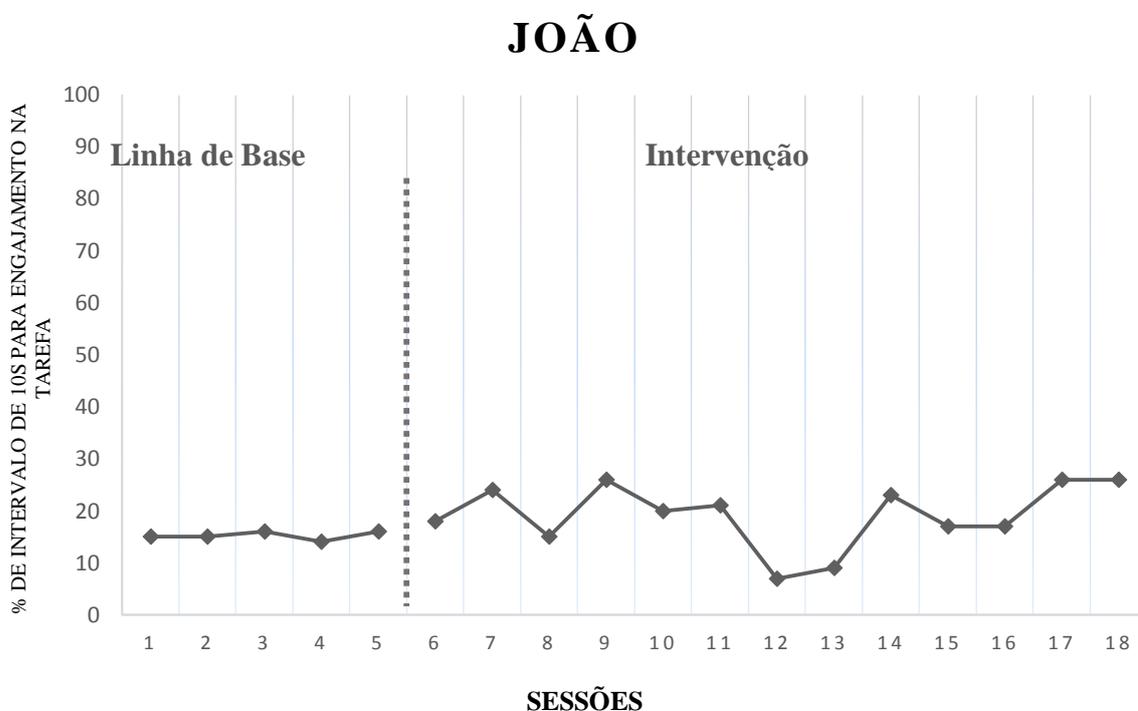
João obteve escores de sintomas moderados nos itens sete e onze da escala. Em relação à **Resposta Visual**, o aluno necessita de mediação, precisando ser lembrado constantemente do que está fazendo. Na **Comunicação Verbal**, com a retirada e com a troca de medicação, o aluno se utiliza mais de ecolalia em sua fala. Se faz entender quando quer alguma coisa, ora sussurra, ora fala em tom muito alto.

Em relação às **Impressões Gerais**, considerando todos os itens avaliados nesta escala, o aluno apresenta autismo moderado. O neuropediatra o diagnosticou com autismo leve, porém, desde o segundo semestre de 2017, a educadora especial relata que alguns sintomas acentuaram-se.

4.4.2.3 Comportamento de Engajamento na Tarefa (*On Task*)

Para a construção do Gráfico 6, a incidência de comportamentos de engajamento na tarefa foi ilustrada a partir da pontuação do avaliador primário. Por inspeção visual, podemos observar que a linha seguiu um curso ascendente e gradativo, com episódios de instabilidade. Percebe-se um aumento na frequência dos comportamentos de engajamento na tarefa entre as medidas da linha de base ($m=15,20$; $dp=0,83$) e fase de intervenção ($m=19,15$; $dp=6,20$). Com isso, a partir da intervenção, o aluno passou a dispendir uma quantidade maior de tempo engajada nas atividades acadêmicas em sala de aula.

Gráfico 6 – Comportamento de Engajamento na Tarefa (*On task*) - João



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Observa-se um aumento expressivo na frequência de comportamentos de engajamento na tarefa, visualizados no gráfico entre as sessões 5 e 7, seguido de uma queda na sessão 8, com

a retomada de ascendência na 9. Isso possivelmente ocorreu em função de que na sessão 8, a atividade proposta pela professora era um pouco abstrata e exigia do aluno habilidades de coordenação motora fina, que João não tem ainda consolidada. A atividade deste dia da intervenção envolveu o tema da Semana Farroupilha, sendo solicitado que as crianças pintassem com lápis de cor e/ou giz de cera um casal de gaúchos, impressos na folha. Para explicar a curva descendente, observou-se que o aluno, em função de não conseguir realizar a atividade, ficou agitado, permanecendo muito tempo em pé, o que resultou na baixa frequência de engajamento nesta sessão.

Já a descrição do vídeo que mostra a curva ascendente na sessão 9, envolveu uma atividade com massa de modelar, onde o aluno, após escrever seu nome em uma folha, deveria cobrir as letras do mesmo com o uso desse material. Observou-se que, em atividades com uso de material concreto, o aluno manteve-se por mais tempo concentrado e empenhado na realização do que lhe foi solicitado, aumentando seu engajamento na tarefa proposta.

Na queda abrupta, observada na sessão 12, em relação às anteriores, as descrições do vídeo mostraram que a tarefa realizada nesta sessão era a mesma para os três alunos (João e seus dois pares), sendo uma tarefa razoavelmente complexa. As crianças deveriam montar um painel, a partir dos materiais de reciclagem disponibilizados pela professora. Esta atividade fez com que os pares tivessem que se concentrar na realização de suas atividades, além de mediar a realização da atividade de João, assim o aluno recebeu menos mediação para o engajamento na tarefa em razão de que os pares dispuseram a atenção na sua própria tarefa. Somado a isso, a disposição dos pares organizada pela professora não foi produtiva na mediação direta ao aluno, já que os pares estavam sentados na frente de João, com uma distância considerável do aluno (pois estavam separados por duas classes, a de João e a do par). Assim, pode-se perceber que a interação dos pares com o aluno, tornou-se mais difícil e as orientações, mesmo sendo realizadas, não tiveram efeito direto sobre o comportamento do aluno, que manteve-se muito distraído durante a sessão, resultando em um baixo e pouco significativo engajamento nas tarefas escolares realizadas.

A ascendência da curva verificada na sessão 14, envolveu como atividade as fichas do alfabeto, onde João deveria indicar letras e imagens correspondentes. A possível explicação para o engajamento significativo do aluno nesta atividade é que além do mesmo dispor de auxiliares visuais na realização da tarefa, a mesma envolveu imagens de seu interesse, por exemplo, dinossauros. Assim, o aluno manteve-se engajado por mais tempo, realizando a atividade com baixa frequência de distração.

A partir do intervalo entre as sessões 14 a 18, percebemos no gráfico uma oscilação em relação à frequência de engajamento, tanto de forma ascendente quanto descendente, mas sem picos de variação significativa.

4.4.2.4 TAU-U Comportamento de Engajamento na Tarefa

O teste estatístico foi aplicado visando verificar a ocorrência da mudança nas fases de linha de base e de intervenção, avaliando assim a significância estatística encontrada entre essas etapas do estudo.

Na Tabela 16, observa-se que o escore do TaU-U de 0,60 indica uma melhora de 60% do comportamento do aluno João, no engajamento da tarefa nas fases de linha de base e intervenção. Os resultados apontam para um grande efeito na variável investigada, com limítrofe significância estatística ($p \leq 0,05$).

Tabela 16 – Dados do TAU-U acerca do Comportamento de Engajamento na Tarefa - João

TAU-U Engajamento na Tarefa - João			
Engajamento na tarefa	TAU-U	P Value	CI 90%
	0,600	0,0546	0,087 < > 1

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

4.5 APRENDIZAGEM FORMAL

4.5.1 Perfil de escolarização – MARIA

Para elaborar o perfil de escolarização de Maria relacionado ao seu desenvolvimento frente ao cotidiano da sala de aula, foram analisados os pareceres pedagógicos das educadoras especiais que atenderam a aluna nos anos de 2017 e 2018, bem como o instrumento Ficha de Caracterização de Alunos com Autismo (RAMOS; SCHMIDT, 2019).

Quanto às habilidades pré-acadêmicas, Maria não consegue permanecer sentada em sala de aula e seu tempo de concentração e atenção nas atividades dirigidas é muito reduzido, sendo sempre menor que cinco minutos. Entretanto, quando a atividade é no computador, a aluna consegue manter a atenção por um período maior ou enquanto durar o atendimento, demonstrando interesse por esta ferramenta de ensino.

Com relação aos materiais pedagógicos utilizados em sala de aula, a aluna pouco conseguia manusear a tinta (para pintar com pincel) e a cola (segura, fecha, abre), e não conseguia manusear o lápis, a borracha, o caderno e a tesoura.

Quanto à aprendizagem formal, o parecer pedagógico da educadora especial do ano de 2017 refere que a aluna demonstra pouco interesse em atividades acadêmicas. Com base na teoria de Lowenfeld (1976) e Piaget (1976), percebe-se que seu desenho está na fase de garatujas desordenadas onde vive a grafia de gestos instintivos e dá expansão às atividades motoras (SOUZA, 2010). No entanto, como a aluna não fazia uso de materiais pedagógicos, ela pouco realizava a construção de desenhos na escola.

A aluna não diferencia letras de símbolos, não escreve seu nome sozinha. Maria está na fase pré-silábica de alfabetização. Em outras palavras, ela mostra-se capaz de perceber que a escrita não é representada por desenhos, porém, ainda não consegue escrever as letras, apenas colocando símbolos (sinal ou rabisco) no papel (FERREIRO; TEBEROSKY 1999).

4.5.1.1 *Protocolo de Aprendizagem Formal*²³

O Protocolo de Aprendizagem Formal (fichas) não pôde ser aplicado com a aluna Maria, pois na primeira aplicação, confirmou-se que ela não conseguiria responder à ficha de avaliação, uma vez que a partir de instrumentos de avaliação *a priori* aplicados, verificou-se que a menina pouco responderia aos estímulos que envolvessem a aprendizagem formal. O objetivo das intervenções de Maria, concentraram-se em questões comportamentais e sociais, ou seja, no desenvolvimento de suas habilidades pré-acadêmicas.

Na tentativa de aplicação do Protocolo de Aprendizagem Formal, na sala de recursos multifuncional, a pesquisadora e a bolsista utilizaram a organização física que os pares adotam em sala de aula (uma em cada lado, com restrição de espaço), assim a aluna permaneceu sentada, mas não interagiu nas respostas às questões levantadas (nem com linguagem verbal (que a aluna não apresenta), nem usando outras formas de comunicação (como apontar ou pegar). A aluna, nesta sessão, apenas manuseou livremente as fichas, pegando, olhando, cheirando e cantando o tempo todo.

²³ Justificativa da não aplicação do Protocolo de Aprendizagem Formal com a aluna Maria.

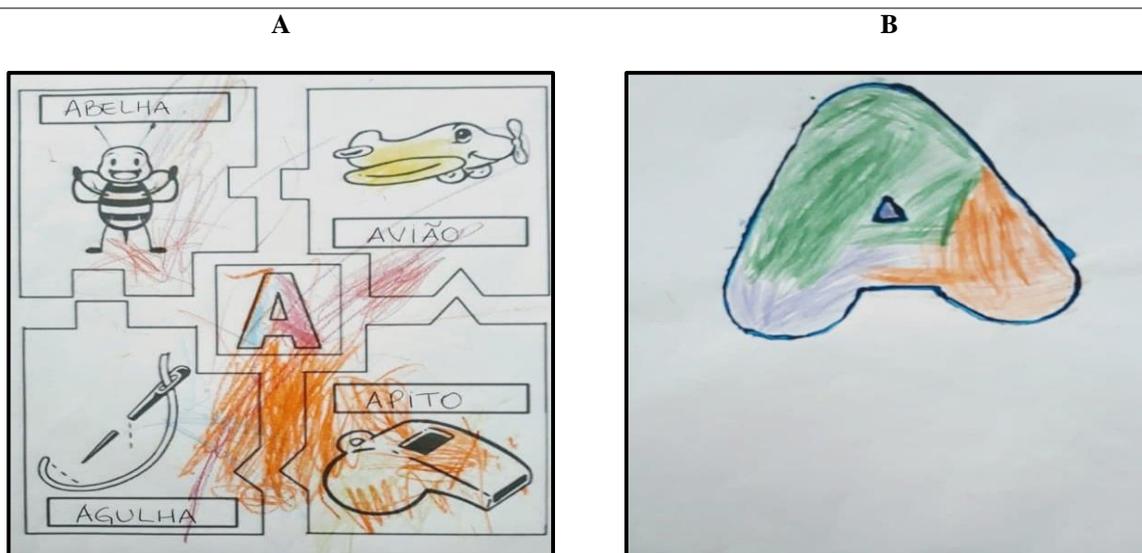
4.5.1.2 *Fichamento do Portfólio de Aprendizagem*

Com relação ao Fichamento do Portfólio de Aprendizagem, ou seja, à coleta das atividades propostas pela professora de sala regular e realizadas pela aluna, verificou-se que essas foram em número bem reduzido no período em que durou a intervenção. Durante a análise das atividades, e buscando elencar eixos norteadores para a investigação, descrição e compreensão de sua aprendizagem formal, percebeu-se que algumas atividades recolhidas, possivelmente não teriam sido realizadas pela aluna.

Maria apresenta comprometimento grave ao longo do espectro, necessitando de apoio muito substancial frente às atividades realizadas, pouco conseguindo manusear materiais pedagógicos. Assim, notou-se que as atividades eram exageradamente bem-acabadas, para uma criança com grande comprometimento, sendo essas realizadas possivelmente por seus colegas de classe, na tentativa de auxiliá-la frente às tarefas.

A Imagem 6, registra o apoio dos pares na realização das atividades de aprendizagem formal. Na Imagem 6 letra A, os pares escreveram o nome dos desenhos e Maria participou pintando as imagens, mas foi possível perceber a dificuldade da aluna em pintar dentro do espaço limitado, indicando que a sua habilidade de coordenação motora fina e a noção espacial não estão consolidadas. Já a Imagem 6 B, registra uma atividade onde os pares auxiliaram excessivamente a aluna, colorindo a letra dentro do espaço delimitado e realizando o contorno em linha contínua com cola de alto relevo. Constatou-se que, em função de seu comprometimento, a aluna não conseguiria realizar esta atividade da forma como ficou representada.

Imagem 6 – Eixo 1 - Atividades do portfólio da aluna Maria com auxílio de pares



A – Atividade onde os pares auxiliaram a aluna.

B – Atividade onde os pares auxiliaram excessivamente a aluna.

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2018).

Além disso, muitas atividades realizadas em sala de aula não foram produções em folhas, que possibilitariam a recolha e sim, usavam materiais concretos, como o cubo mágico que buscava parear imagens e cores iguais em três fases distintas (fácil, intermediária e difícil) e o próprio manuseio de materiais, que fazia parte dos comportamentos de engajamento.

Assim, foi possível verificar, ao longo desta análise, a confirmação da premissa de que a IMP para a aluna Maria, permeou questões centrais que envolveram a consolidação de aprendizagem pré-acadêmica, não sendo objetivo pedagógico e interventivo a construção e consolidação de aprendizagem formal. Assim, os ganhos frente à aluna, foram verificados a partir dessas habilidades, levando em consideração o que a aluna conseguiu fazer a partir da intervenção.

No início da intervenção, Maria não permanecia sentada e não manuseava os materiais pedagógicos. Ao longo da intervenção, e em função do aumento de frequência do seu engajamento na tarefa, a aluna já conseguia ficar sentada por um período maior de tempo, começando a rabiscar nas folhas, conforme solicitado e mediado pelo par, como pode ser verificado nas Imagens 7, letras A e B.

Imagem 7 – Eixo 1 - Atividades do portfólio da aluna Maria



A – Atividade realizada de forma individual com mediação dos pares

B – Atividade realizada de forma individual com mediação dos pares.

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2018).

4.5.2 Perfil de escolarização – JOÃO

Para elaborar o perfil de escolarização de João, relacionado ao seu desenvolvimento frente ao cotidiano da sala de aula, foram analisados os pareceres pedagógicos da educadora especial, que atendeu o aluno no ano de 2017 e o instrumento Ficha de Caracterização de Alunos com Autismo (RAMOS; SCHMIDT, 2019).

Quanto às habilidades pré-acadêmicas, João consegue permanecer sentado um período de tempo razoável para realização das atividades (de 10 a 15 minutos, aproximadamente). Contudo, seu tempo de concentração e atenção nas atividades dirigidas é sempre reduzido. Com relação aos materiais pedagógicos utilizados em sala de aula, verificou-se que o aluno não consegue manusear adequadamente a tinta, o lápis, a cola, a borracha, o caderno e a tesoura.

Com relação à aprendizagem formal, o parecer pedagógico da educadora especial do ano de 2017 refere que o aluno “*está no período inicial do processo de alfabetização*”. João resiste à execução de atividades pedagógicas que envolvam a escrita, quando realizadas em folha, porém, é receptivo a outras atividades sugeridas, por exemplo, o uso do computador, o qual aceita melhor.

O aluno reconhece as letras do próprio nome, algumas vogais, quantifica números até cinco e realiza pareamento de figuras. Está na fase pré-silábica de alfabetização, ou seja,

percebe que a escrita se faz com letras, mas ainda coloca algum tipo de símbolo (sinal ou rabisco) em sua escrita (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999).

4.5.2.1 Protocolo de Aprendizagem Formal

O Protocolo de Aprendizagem Formal foi aplicado duas vezes durante a intervenção com o aluno João, nos meses de setembro e novembro. A primeira aplicação aconteceu no início da intervenção e a segunda, ao final dessa.

O local de realização das avaliações foi a sala de recursos multifuncional da escola, sendo a aplicação realizada pela pesquisadora e pela bolsista. No apêndice L, encontra-se a descrição da Avaliação do Protocolo de Registro para a Aprendizagem Formal, ou seja, o passo a passo da aplicação da atividade das fichas.

Na sessão pré-intervenção, João estava agitado, permanecendo pouco tempo sentado, por isso a avaliação se deu por um período prolongado de tempo, pois após realizar cada etapa da avaliação e buscando acalmar o aluno, permitiu-se um tempo livre, onde ele ficou andando na sala e manuseou materiais que eram do seu agrado, como os jogos que estavam dispostos na sala de AEE.

Em relação às vogais, a aplicação aconteceu em duas tentativas. Na identificação, associação e nomeação de consoantes, João identificou as letras A, E e I, na primeira tentativa. As letras O e U, foram testadas em duas tentativas, mas o aluno não as identificou. O aluno associou a imagem correspondente às letras E, I, O e U, na primeira tentativa. A letra A foi associada à imagem somente na segunda tentativa. João nomeou apenas as letras A e U, mas quando solicitado na sequência, ele conseguiu nomear as cinco vogais.

Já a identificação, associação e nomeação de consoantes nesta sessão, por se tratar de mais letras e, conseqüentemente, ser mais cansativo para o aluno, buscou-se evitar a fadiga que poderia ocasionar no enviesamento dos dados, optando-se por realizar apenas uma tentativa em cada área avaliada. João identificou 12 letras (A, D, E, F, I, L, N, O, P, S, U e X), associou 14 letras (A, B, C, D, E, G, H, L, N, O, P, Q, U e X), com sua respectiva imagem, e nomeou apenas quatro letras (A, U, V e X).

Na sessão pós intervenção, João estava mais calmo. Antes da avaliação andou por toda sala, explorou alguns materiais e, após o início da avaliação, não levantou da cadeira, participando de forma ativa.

Nesta sessão, João identificou as letras A, I, O e U na primeira tentativa. A letra E foi testada em duas tentativas, mas o aluno não a identificou. O aluno associou com a imagem

correspondente as letras A, O e U na primeira tentativa, as letras E e I foram associadas à imagem somente na segunda tentativa. João nomeou as letras A e U, na primeira tentativa e a letra E, na segunda tentativa, já a letra O não foi nomeada em nenhuma das tentativas.

Na identificação, associação e nomeação de consoantes desta sessão, por se tratar de mais letras e, conseqüentemente, por ser mais cansativo para o aluno, optou-se novamente, na segunda avaliação, por realizar apenas uma tentativa em cada área avaliada. João identificou 12 letras (A, B, D, F, H, I, O, R, U, V, X e Z), associou 11 letras (A, E, F, H, L, M, Q, R, U, V e X) com sua respectiva imagem e nomeou seis letras (A, I, O, Q, U e V).

Abaixo, na Tabela 17, são apresentados os dados em relação à porcentagem de acertos do aluno, nas duas avaliações realizadas no início e no final da intervenção.

Tabela 17 – Resultado da Avaliação da Aprendizagem Formal - Vogais e Consoantes - João

AValiação da Aprendizagem Formal				
	1ª avaliação		2ª avaliação	
	AValiação das Vogais*	AValiação das Consoantes**	AValiação das Vogais*	AValiação das Consoantes**
	<i>f(%)</i>	<i>f(%)</i>	<i>f(%)</i>	<i>f(%)</i>
Identificação	3 (60%)	13 (56%)	4 (80%)	12 (52%)
Associação	4 (80%)	14 (61%)	3 (60%)	11 (48%)
Nomeação	4 (80%)	4 (17%)	2 (40%)	6 (26%)

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

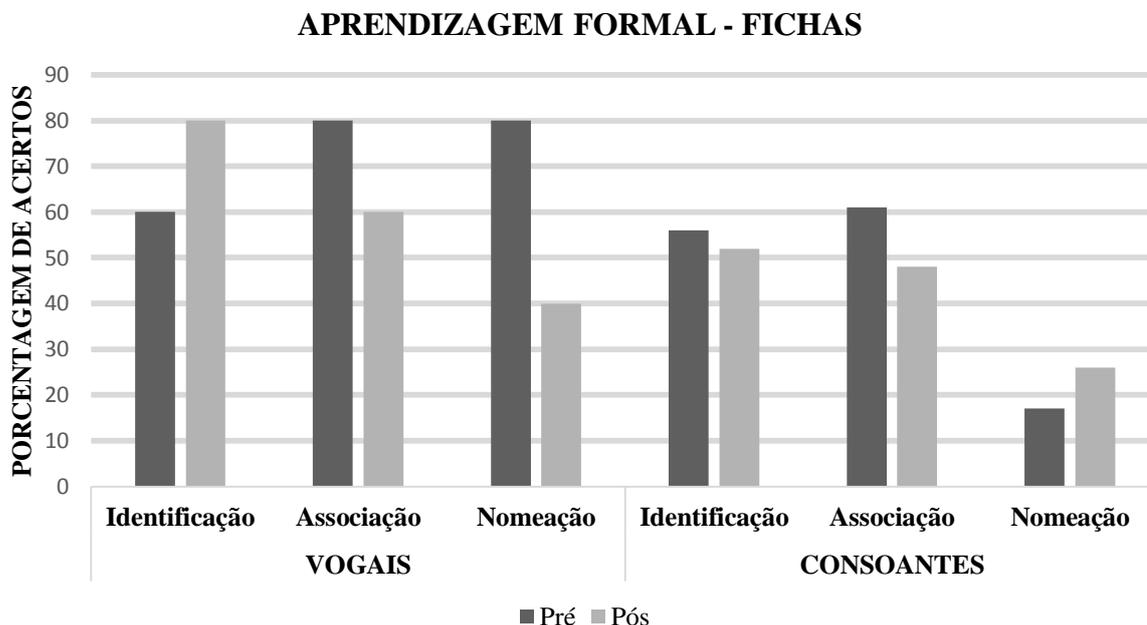
$F = N^{\circ}$ de acertos

*=(n=5)

**= (n=23)

O resultado da aplicação das fichas para verificação da aprendizagem formal, nos momentos de pré e pós intervenção, pode ser verificado e comparado no Gráfico 7.

Gráfico 7 – Porcentagem de Acertos da Aprendizagem Formal - João



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Percebe-se que, concomitante com o desenvolvimento da intervenção, houve uma instabilidade em relação ao resultado desta avaliação, na maioria das dimensões mensuradas. Enquanto houve ascensão de alguns itens avaliados, houve decréscimo de outros.

Essa instabilidade visualizada no gráfico possivelmente se explica em função da não continuidade, pela professora de sala regular, do que estava sendo trabalhado nas fichas, em sala de aula. As atividades de aprendizagem formal, realizadas pelo aluno e escolhidas pela professora não retomavam a atividade das fichas ou pouco envolviam as letras do alfabeto, em relação à identificação, associação e nomeação de letras. Assim, a construção e a consolidação de tal aprendizagem, aconteceram de forma frágil, não mantendo-se estável e crescente, ao que estava sendo solicitado na avaliação.

4.5.2.2 Fichamento do Portfólio de Aprendizagem

Em relação ao Fichamento do Portfólio de Atividades, foram recolhidas tarefas correspondentes há 10 semanas, tempo que durou a intervenção na escola. Destaca-se que nem todas as atividades realizadas pelo aluno em aula e propostas pela professora nesse período, compreendiam tarefas em folhas e, portanto, muitas delas não tinham registro, por exemplo uso de jogos, atividade com material dourado, construção de painéis, entre outros.

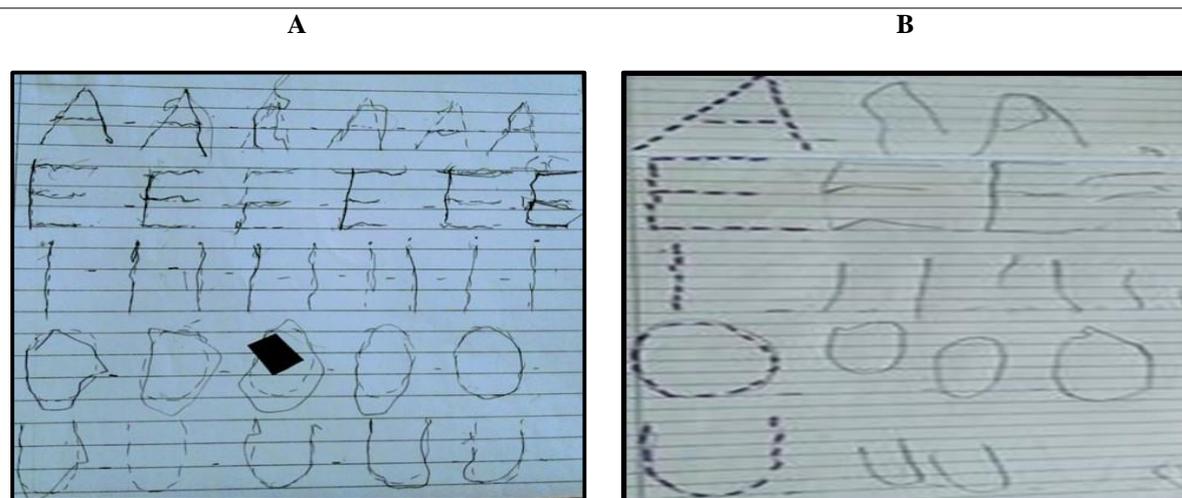
As atividades do portfólio do aluno João, foram recolhidas ao longo da intervenção. No entanto, quando completamos 1/3 da coleta total esperada, foram elencados dois eixos norteadores que serviram como categorias de análise para a investigação e compreensão do processo de construção de aprendizagem formal do aluno.

Os eixos norteadores elencados foram: 1) vogais e consoantes - escrita, 2) motricidade fina. Ao analisar as atividades recolhidas, percebe-se que os eixos acontecem de forma gradativa e presentes de forma longitudinal, inter-relacionando-se com as necessidades apresentadas pelo aluno, ao longo da intervenção. Assim, as atividades foram aos poucos aumentando o grau de dificuldade, porém, sempre retomavam conhecimentos anteriores, os quais o aluno já tinha domínio.

As atividades que compreendem o eixo um, identificado como **Vogais e Consoantes – escrita**, aparecem mais nas primeiras semanas de intervenção (semanas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8). Dentre as atividades escolhidas para representar este eixo, observa-se o uso e, posteriormente, a diminuição/retirada de apoio das atividades realizadas ao longo das semanas de aula, o que é muito usado para alunos com autismo.

Percebe-se que as atividades propostas pela professora relacionadas às vogais, iniciam com maior uso de apoio, ou seja, o aluno escreve as letras usando apoio do pontilhado, como pode ser verificado na Imagem 8 letra A, para poder realizar a atividade proposta. Ao longo das semanas de aula, o apoio dado vai esmaecendo, conforme o aluno consolida a aprendizagem e atinge o objetivo estipulado pela professora, como pode ser verificado na Imagem 8 letra B, onde diminui o uso do pontilhado, antes usado em todas as letras e depois somente na letra inicial da linha.

Imagem 8 – Eixo 1 - Atividades do portfólio do aluno João - Vogais: escrita - uso e diminuição de apoio (traçado)



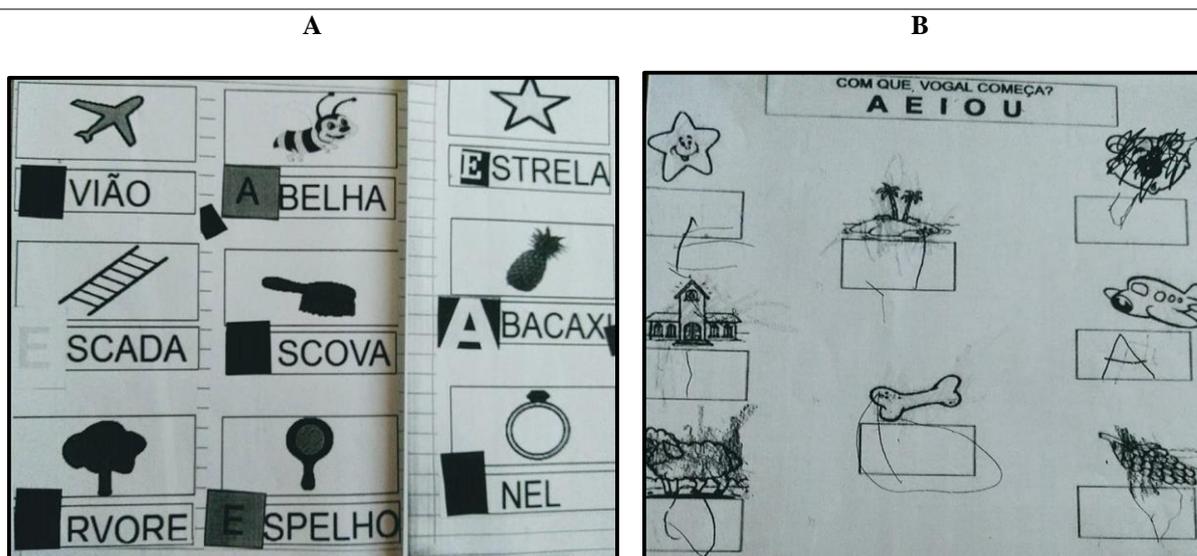
A – Atividade com uso total de apoio.

B – Atividade com diminuição do uso de apoio.

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2018).

Conforme o aluno evoluía, o uso de apoio foi sendo modificado, embora ainda permanecesse, como podemos ver na Imagem 9. Nesta atividade, além do uso da vogal recortada, estavam sobre a mesa as vogais em material concreto e o aluno foi realizando a atividade na ordem das vogais, ou seja, primeiro completou todas as imagens com a letra A, depois E, e assim sucessivamente.

Imagem 9 – Eixo 1 - Atividade do Portfólio do aluno João - Vogais: escrita - uso e diminuição de apoio



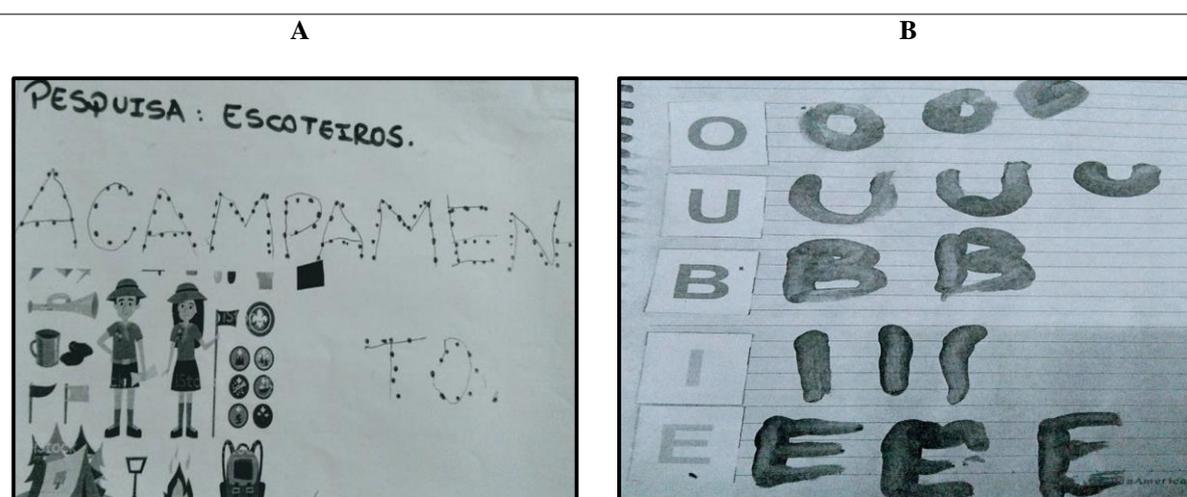
A – Atividade com uso de apoio concreto

B – Atividade com diminuição de apoio.

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2018).

O mesmo pode ser visto em relação à escrita das consoantes. Atividades que iniciam com maior apoio, como observado na Imagem 10 letra A e que, posteriormente, conforme a habilidade é consolidada, vão sendo modificadas e/ou retiradas, como mostra a Imagem 10 letra B. Percebe-se que, embora o trabalho nestas atividades envolvesse as consoantes, as mesmas eram permeadas pelas vogais, as quais o aluno já dominava.

Imagem 10 – Eixo 1 - Atividades do Portfólio do aluno João - Consoantes: Escrita - Uso e diminuição de apoio



A – Atividade com uso de apoio total

B – Atividade com diminuição de apoio

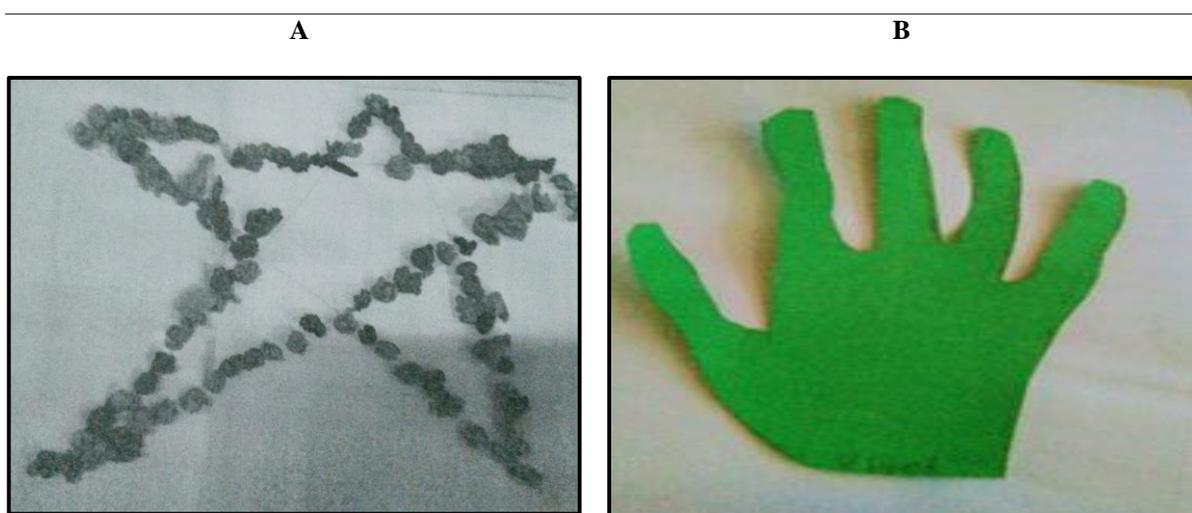
Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2018).

Observa-se um avanço na aprendizagem do aluno relacionado à escrita das vogais e consoantes, comparando as imagens 8, 9 e 10. João conseguiu, ao longo do semestre letivo, período da intervenção, escrever as vogais e consoantes com maior segurança e independência, conforme os estímulos foram sendo retirados. Muitos estudos corroboram que, quanto mais concreta e visual as pistas dadas aos alunos com autismo, melhor se desenvolvem as habilidades de escrita, bem como seus consecutivos ganhos (FINKEL; WILLIAMS, 2001; KRANTZ; MCCLANNAHAN, 1998; SHABANI; KATZ; WILDER; BEAUCHAMP, 2002). Ganhos estes relacionados à diminuição de apoio, à maior segurança na escrita e, também, à identificação das letras.

Concomitante com o desenvolvimento da escrita das vogais e consoantes, percebe-se nas atividades a dificuldade motora do aluno relacionada ao desenvolvimento da motricidade fina. Habilidades como pegar o lápis com firmeza para escrever, traçado das letras e recorte com segurança, são pouco desenvolvidas. Assim, em meio à continuidade das atividades acadêmicas, foi trabalhado pela professora o desenvolvimento da motricidade fina.

No eixo dois, identificado como **Motricidade Fina**, as atividades relacionadas estão mais presentes ao final do período de intervenção (semanas 7, 8, 9 e 10), momento em que, de forma complementar, a professora buscou desenvolver essa habilidade que estava em defasagem e, de certa forma, prejudicava o desenvolvimento da escrita de João. Dentre as atividades escolhidas para representar este eixo, observa-se o uso de materiais de reciclagem e de recursos primários, utilizados na escola, como a construção de bolinhas de papel crepom e contorno/recorte de formas, como podemos observar na imagem 11, letras A e B.

Imagem 11 – Eixo 2 - Atividades do Portfólio do aluno João - Motricidade fina



A – Atividade de construção de bolinhas de papel. B – Atividade de contorno e recorte de formas.

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2018).

Junto à atividade concreta envolvendo a motricidade fina, foi trabalhada a inicial de cada imagem com material concreto, por exemplo, E de estrela e M de mão, retomando o primeiro eixo analisado. Percebeu-se, ao longo da amostra das atividades do Portfólio, uma evolução no aluno João, frente às categorias elencadas de análise.

5 DISCUSSÃO

O objetivo geral deste estudo foi investigar os efeitos da Intervenção Mediada por Pares nas aprendizagens pré-acadêmica e formal de alunos com autismo. Neste sentido, observou-se um efeito estatístico da IMP, constatado através do cálculo do T_{AU-U}, tanto dos Comportamentos Mediadores dos Pares, mesmo que não estatisticamente significativo, mas com valor social importante, quanto no Engajamento na Tarefa desses alunos, de uma forma mais expressiva, especialmente para a aluna Maria. Os ganhos da intervenção, em proporções diferentes frente as variáveis investigadas são explicados, talvez, pelo nível de funcionamento de cada participante evidenciado através do instrumento CARS.

Foi possível verificar, também, embora de forma menos consistente, uma ampliação da aprendizagem formal, indicando a consolidação de habilidades inicialmente em desenvolvimento, como a identificação das vogais e a nomeação das consoantes no aluno João, bem como a ampliação de dificuldades propostas em atividades pedagógicas, ao longo da intervenção. Assim, os resultados observados e descritos nesta pesquisa, confirmam a hipótese um (H1), de que a IMP aumenta o engajamento na tarefa e aprendizagem de habilidades pré-acadêmicas e formais, de alunos com autismo nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Através do delineamento de linha de bases múltiplas foi possível demonstrar as mudanças ocorridas após a introdução das variáveis: IMP (instrução aos pares) sobre o Comportamento Mediador dos Pares e o Comportamento Mediador dos Pares sobre o Engajamento na Tarefa, ambas na fase de intervenção dos dois participantes. Desse modo, constata-se que as orientações específicas dadas pelo professor aos pares, sobre como estes poderiam contribuir para que o aluno com autismo se engajasse mais nas tarefas, favoreceu o aumento de engajamento de cada participante, contribuindo para a evidência da eficácia da intervenção na escolarização, tanto de Maria quanto de João.

Os dados encontrados neste estudo, juntam-se aos dados ainda incipientes encontrados na literatura nacional (CARVALHO, 2016), acerca da efetividade da IMP, sobre a aprendizagem de alunos com autismo em processo de escolarização. Tais dados, corroboram com a assertiva de que a interação criança-criança é fundamental para o desenvolvimento e consolidação de habilidades, maximizando oportunidades de ampliação de resolução de conflitos, de iniciativa e trocas, de colaboração o que resulta na construção e consolidação de habilidades (RAMOS; BITTENCOURT; SCHMIDT, 2018), quer sejam pré-acadêmicas ou formais.

Com relação à primeira variável desta pesquisa, **Comportamento Mediador dos Pares**, a intervenção deste comportamento, consistiu no repasse das orientações específicas aos pares, elaboradas durante a análise dos vídeos, pela equipe envolvida no estudo. O direcionamento das orientações buscou corrigir, minimizar, mediar e auxiliar as crianças com autismo na realização das atividades de classe feitas pela professora regente da turma.

Nas filmagens, foi possível constatar que os colegas com desenvolvimento típico seguiram as orientações recebidas através da educadora especial, intervindo tanto na realização das atividades quanto na mediação de comportamentos, a fim de que os alunos com autismo realizassem as atividades de sala de aula propostas pela professora regente. Percebe-se que o comportamento mediador dos pares das quatro crianças, que atuaram como pares, foi ampliado, sendo possível visualizar nas filmagens o reforço dos comportamentos alvo, após o início das orientações, mesmo que esses não tenham sido constantes.

De fato, essa percepção vai ao encontro de estudos realizados no que tange à efetividade dos dois tipos básicos de IMP: por proximidade e por reforço. Enquanto no primeiro as trocas acontecem de forma espontânea e natural, sem uma intervenção planejada com objetivos específicos (ODOM; STRAIN, 1984), como o que aconteceu na linha de base desta pesquisa, no segundo a orientação diretiva e sistemática, causa um efeito mais eficaz.

Apenas estar em um contexto social como a escola e ter a proximidade física de outra criança da mesma faixa etária, torna-se insuficiente na promoção de habilidades específicas, quer sejam de aprendizagem e ou de interação (NEITZEL; ENGELHARDT; WELLS, 2010). Estar inserido em uma sala de aula regular, convivendo com outras crianças da mesma faixa etária, não produz necessariamente ganhos em habilidades que estejam em defasagem na criança com autismo (KATZ; GIROLAMETTO, 2013; LAUSHEY; HEFLIN, 2000), já que esta tem necessidades específicas e requer instrução sistemática para atender as suas especificidades (STRAIN; SHORES; TIMM, 1977; CHARLOP et al., 2018). Assim, os arranjos instrucionais e a consequente orientação aos pares realizados na intervenção, permitiram um aumento significativo de mediação para os participantes e, consequentemente, apontaram resultados promissores, como alguns estudos já indicam (CAMARGO et al., 2016; GUTIERREZ; HALE; GOSENS-ARCHULETA; SOBRINO-SANCHEZ, 2007; SCATTONE, 2007).

A observação e a análise visual dos vídeos realizadas pela pesquisadora, pelo pesquisador orientador, pela bolsista de iniciação científica e pela educadora especial, geraram diretrizes de intervenção que foram repassadas aos colegas de classe na orientação aos pares, realizada na escola. Esta é uma metodologia diferenciada da maioria dos estudos norte-

americanos que investiga a IMP, onde a análise é feita de forma singular pela mesma pessoa que conduz a orientação (KALYVA; AVRAMIDIS, 2005; LEE et al., 2007; THIEMANN; GOLDSTEIN, 2004), e não de forma conjunta com a equipe envolvida na intervenção, incluindo escola e universidade.

O arranjo instrucional relacionado ao treinamento dos pares, utilizando como local a sala de Atendimento Educacional Especializado da escola, aproximou os pares com desenvolvimento típico ainda mais da criança alvo, fazendo com que o distanciamento entre eles diminuísse. Relatos como, “*conhecemos a sala onde o João vai*” e “*Hoje estudamos na sala onde Maria também estuda*”, foram possíveis de serem observados, no momento das filmagens, após a orientação na sala de AEE. Vários estudos internacionais também se utilizam deste local para a realização do treinamento dos pares, alguns especificamente (EGEL et al., 1981; GRAY et al., 2007; KAMPS et al., 1989; PETURSDOTTIR et al., 2007) e, também, de forma alternada, se ocupando da sala de AEE concomitante com a sala de aula regular (KAMPS et al., 1999).

Sobre a participação exclusiva do educador especial no treinamento dos pares típicos, arranjo utilizado neste estudo, percebe-se que essa dinâmica tem sido pouco utilizada nas pesquisas (DUGAN et al., 1995). A maioria se utiliza de outros profissionais para a realização desta etapa, como professores de sala regular, pesquisadores, profissionais técnicos como fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional e cuidadores (KAMPS et al., 1995; CARTER et al. 2005; KAMPS et al., 1999; HUNT et. al., 1994). Dessa forma, além de aproximar os pares deste profissional que, na maioria das vezes desenvolve seu trabalho de forma isolada na sala de AEE, possibilitou também a orientação às crianças com desenvolvimento típico mais específica, considerando as potencialidades e habilidades do aluno com autismo. Fato este considerado positivo na intervenção, já que na escola, o educador especial é o profissional que mais conhece o aluno com autismo, podendo orientar e direcionar as ações dos colegas para que se obtivesse um maior aproveitamento das mediações.

Durante o percurso da pesquisa, observou-se que em relação aos pares 1 e 2, pares da aluna **Maria**, inserida em uma turma de primeiro ano, a imaturidade das crianças, acabou por vezes, interferindo no andamento da mediação. Por se tratar de crianças muito pequenas, com faixa etária em torno de seis anos de idade, as mediações realizadas eram interrompidas, em alguns momentos, por distração e/ou falta de segurança do par em agir com uma colega que pouco permanecia sentada e que exigia habilidades que ainda não estavam consolidadas nos pares, por exemplo ter uma postura mais firme ou ter uma linguagem mais clara.

O oposto pode ser observado em relação aos pares 3 e 4, pares do aluno **João**, que por serem maiores, as orientações repassadas eram seguidas de maneira mais precisa, resultando em maior mediação e, conseqüentemente, resultados mais significativos frente aos objetivos *a priori* estabelecidos. Esse fato já é apontado na literatura por NewCombe (1999), que enfatiza a necessidade de se respeitar o desenvolvimento dos pares e o quão motivadas as crianças estão para realizarem a mediação. Por se tratarem de crianças pequenas, podem não realizar da forma esperada as mediações orientadas, interferindo assim nos resultados do estudo.

Com relação à significância estatística da variável comportamento mediador dos pares, realizada através do cálculo do TAU-U, verifica-se uma diferença entre cada dupla de pares.

Nos pares 1 e 2, pares da aluna Maria, a significância foi menor, tendo um valor de TAU-U de -0,03, em um intervalo de confiança entre -0,671 a 0,610. Observa-se, assim, um pequeno efeito no comportamento mediador dos pares, o que é explicado pela dificuldade das crianças menores lidarem com problemas de comportamentos de crianças com autismo, exigindo habilidades específicas e maturidade, o que no caso destes pares, por serem muito pequenos, ainda estava em processo de desenvolvimento.

Dentre os comportamentos mediadores dos pares mensurados através do teste estatístico e utilizados na intervenção, os pares 1 e 2 utilizaram-se mais da modelagem, cujo *effect size* indica um grande efeito, com 60% de mudança na frequência da utilização do comportamento entre as fases A e B. Embora não seja uma diferença com grande significância estatística, cabe salientar que essa mudança, mesmo que indicada aqui como pequena, teve impacto na aprendizagem da aluna, que através do comportamento mediador dos pares, aumentou gradativa e qualitativamente seu engajamento na tarefa.

Há, portanto, neste resultado, uma significância clínica/social dessa diferença, uma vez que, através deste comportamento, habilidades importantes de serem consideradas no desenvolvimento e aprendizagem da aluna Maria, foram ampliadas. Dessa forma, a interpretação do quão significativo um escore é, depende muitas vezes, mais do impacto que essa mudança, seja ela grande ou pequena, tem na qualidade de vida e na aprendizagem da criança, demonstrando, assim, o impacto ou relevância social dos dados obtidos.

Já o TAU-U dos pares 3 e 4, pares do aluno João, obteve escore de 0,6462 em um intervalo de confiança de 0,133 a 1, o que nos leva a afirmar que o efeito é considerado de moderado a grande. As diferenças estatísticas podem ser garantidas quando o valor do TAU-U, não se sobrepõe às duas medidas dos limites superior e inferior, do intervalo de confiança (PAYTON; MILLER; RAUN, 2000; PAYTON; GREENSTONE; SCHENKER, 2003).

Dentre os comportamentos mediadores dos pares 3 e 4, mensurados através do teste estatístico e utilizados no estudo, destaca-se o *prompt* físico, bem como o *feedback* e incentivadores, cujo *effect size* indica um grande efeito, com 66%, 40% e 36% de mudança respectivamente, na frequência da utilização desses comportamentos entre as fases A e B. Esse destaque deve-se, inicialmente, à facilidade das crianças em utilizar a linguagem corporal nas suas interações com seus pares, contribuindo significativamente no andamento da intervenção, uma vez que o aluno João ao ser tocado pelo colega, (por exemplo, a mão do colega no ombro ou segurando sua mão) fazia com que o aluno com autismo pouco se distraísse mantendo a atenção por mais tempo na tarefa e, conseqüentemente, aumentando seu tempo de engajamento.

Já no redirecionamento, os pares de João, por terem comportamento mais espontâneo, comemoravam as conquistas de João mais seguidamente, dando retorno a ele sobre o que estava sendo feito. Dessa forma, o aluno com autismo, ao ser motivado por seus acertos, conseguia finalizar a tarefa dada, muitas vezes de forma correta. Charlop et al. (2018), enfatiza em seu estudo a importância do reforço positivo na intervenção, já que os elogios e o retorno sobre o que está sendo feito, contribuem para que o comportamento desejado da criança alvo, no caso os alunos com autismo, permaneça e se amplie.

O tamanho do efeito total do estudo (*Omnibus Effect Size*) relacionado à variável Comportamento Mediador dos Pares, incluindo os dois participantes Maria e João, obteve escore de 38%, indicando efeito moderado. Tal escore, nos remete à compreensão de que 38% dos dados não se sobrepuseram, indicando melhora deste comportamento, apesar de não ter significância estatística expressiva. Novamente, há aqui o impacto do escore total negativo do Comportamento Mediador dos Pares de Maria, ao combinar ambos os dados, fator esse que deve ser considerado na análise e interpretação dos dados.

Com relação à segunda variável deste estudo, **Comportamento de Engajamento na Tarefa**, observa-se um aumento considerável do tempo dedicado às atividades escolares nos dois alunos durante a intervenção. Porém, os efeitos não mostraram-se constantes em todos os encontros, havendo oscilações ao longo da pesquisa.

Para ambos participantes, os resultados indicam aumento do engajamento já na primeira sessão da intervenção. No caso de Maria, embora a ascendência dos gráficos seja em menor proporção, o aumento de comportamentos essenciais ao contexto escolar, como manter-se sentada e manusear materiais pedagógicos, por exemplo aumentaram consideravelmente, devendo-se à intervenção o aumento desse comportamento. No caso de João, os gráficos indicam maior engajamento ao longo da intervenção, com comportamentos que ampliam a

possibilidade de consolidação de aprendizagem, como o aumento de tempo dedicado à tarefa, bem como maior concentração e atenção.

Maria e João possuíam faixas etárias e níveis de comprometimento diferentes. Percebe-se que a intervenção, mesmo sendo aplicada em crianças com o diagnóstico de autismo em diferentes espectros, é beneficiada através da interação com os pares, aumentando habilidades vitais de desenvolvimento, comumente em defasagem, como a interação social e o contato visual (HOFF; ROBINSON, 2002; McCURDY; COLE, 2014), além de outras habilidades específicas a serem investigadas.

Crianças bastante acometidas pelo transtorno, como no caso de Maria, se beneficiam da intervenção com ampliação de possibilidades de interação social, aprendizagem por trocas e modelagem com outras crianças. Estratégias essas, que tendem a aumentar a eficácia da intervenção (LAUSHEY; HEFLIN, 2000; WATKINS et al., 2015) e que, neste estudo refletiram-se em maior engajamento nos comportamentos pré-acadêmicos, como permanecer sentado, saber manusear material pedagógico, entre outros.

Já crianças com menor comprometimento e com a presença de linguagem oral bem desenvolvida, como no caso de João, se beneficiam da interação, incorporando repertórios de linguagem e conseqüentemente, sentem-se entusiasmadas no desenvolvimento de suas tarefas, refletindo na qualidade de sua aprendizagem formal e, por conseguinte, em maior tempo de atenção e concentração nas atividades escolares.

O aumento da interação e a conseqüente ampliação do engajamento na tarefa observados neste estudo, estendem e confirmam os resultados da intervenção relacionada às habilidades sociais, já verificadas em outras pesquisas (BANDA et al., 2010; KEEN; SIGAFOOS; WOODYATT, 2005) e corroboram com a assertiva de que, a IMP mesmo sendo utilizada para fins específicos, no caso o desenvolvimento de habilidades pré-acadêmicas e formais, promove habilidades relacionadas à teoria da aprendizagem social, a qual está ancorada.

Assim, as trocas estabelecidas entre crianças da mesma idade, desde que mediadas e com orientação específica, refletem em seu desempenho escolar, proporcionando ganhos mais rápidos em comportamentos anteriormente pouco desenvolvidos, contribuindo significativamente para a escolarização de alunos com autismo.

Em relação ao engajamento na tarefa da aluna Maria, levando em consideração os objetivos escolares para o ano em que a aluna estava inserida e, principalmente, o seu nível de desenvolvimento, verificou-se no engajamento da tarefa a ampliação de aprendizagem pré-acadêmica. A mesma foi desenvolvida neste estudo através de orientações específicas relacionadas à ampliação de interação e à estruturação de ambiente. Isso se fez necessário para

que a aluna pudesse, a partir de trocas com os colegas e da organização de classe, por exemplo, realizar atividades simples, como olhar para os colegas e pegar um lápis para colorir.

Como a aluna possuía um comprometimento maior e seus pares eram menores, em muitos momentos do estudo percebeu-se a necessidade de se ampliar a estruturação no ambiente, através de arranjos ambientais, visando com que a atividade pudesse ser realizada. Para a organização da mesa de trabalho de Maria, por exemplo, foram aproximados materiais para uso imediato nas tarefas em questão, assim como foram retirados aqueles que não estavam sendo utilizados. Estes arranjos ambientais parecem ter contribuído para que ela manuseasse mais os materiais escolares, inclusive fazendo uso funcional dos objetos, no caso, lápis e papel. Neste sentido, é possível questionarmos se o aumento do tempo no engajamento na tarefa, no caso de Maria, possa ter ocorrido devido ao comportamento mediador dos pares ou aos arranjos ambientais utilizados em sala de aula.

De fato, a disposição do ambiente mostra ter influência direta sobre o comportamento de alunos com autismo. Uma estratégia de ensino, especialmente utilizada para esses alunos e reconhecida como uma Prática Baseada em Evidências (NATIONAL AUTISM CENTER, 2013), é o Ensino Naturalístico (EN). Esse ensino é utilizado no contexto em que o pesquisador tem menor controle sobre as variáveis ambientais, tais como a escola, a disposição de materiais no espaço da tarefa que pode auxiliar no tempo dedicado à tarefa, e conseqüentemente, nas iniciativas de interação social (GOMES; NUNES, 2014; NUNES, 1992).

Já o engajamento na tarefa do aluno João, considerando os objetivos escolares e seu nível de desenvolvimento, resultou na ampliação de sua atenção nas atividades, por conseguinte, aumentando o tempo dedicado à tarefa, bem como a realização completa da atividade pedagógica realizada.

Com relação à significância estatística da variável engajamento na tarefa realizada através do cálculo do T_{AU-U}, verificou-se uma melhora considerável entre as fases A e B do estudo, em cada um dos participantes.

Com relação à aluna Maria, o cálculo indica que houve 78% de melhora entre as fases, indicando um grande efeito. Já na significância estatística, o cálculo de T_{AU-U} para o aluno João demonstra uma mudança de 60% entre as fases indicando um grande efeito, tomado o parâmetro de intervalo 0.3 a 0.8, que é relativamente largo. O tamanho do efeito total do estudo (*Omnibus Effect Size*), relacionado à variável Engajamento na Tarefa, incluindo os dois participantes Maria e João, obteve escore de 67%, indicando um grande efeito. Tal escore nos remete à compreensão de que 67% dos dados não se sobrepuseram, indicando melhora deste comportamento, comprovado por sua significância estatística.

O resultado de maior ampliação de Engajamento na Tarefa de ambos participantes em detrimento a outras habilidades aqui desenvolvidas, reitera os achados de McCurdy e Cole (2014) acerca da efetividade da IMP para engajamento na tarefa. Os resultados da intervenção, foram mais promissores em relação a este comportamento, do que comparado aos objetivos acadêmicos, como identificação, nomeação e associação de letras, como percebeu-se nos resultados. A literatura já aponta que a IMP é mais efetiva para a ampliação do engajamento na tarefa de alunos com autismo do que comparado ao desenvolvimento de outras habilidades (ALRESHEED et al., 2018).

O estudo apresentou também, embora de forma menos efetiva, ganhos relacionados à aprendizagem dos participantes, analisados através do Protocolo de Aprendizagem Formal (aplicado somente ao aluno João) e ao Fichamento do Portfólio de Aprendizagem. Entretanto, houveram oscilações relacionadas ao Protocolo de Aprendizagem Formal, indicando diminuição de alguns itens específicos e, conseqüentemente, decréscimo gradual em seu desempenho, comparando pré e pós intervenção.

É possível verificar um aumento no **Protocolo de Aprendizagem Formal**, somente em relação à identificação das vogais e à nomeação das consoantes do aluno João, após o término da intervenção, momento em que foi aplicada a segunda avaliação. Esse dado nos permite considerar algumas questões que, possivelmente, tenham vindo a interferir nos resultados.

Percebe-se que o pouco rendimento relacionado a esse protocolo, está diretamente ligado às limitações do estudo, como a demanda sobrecarregada do cotidiano escolar, que não possibilitou incorporar as professoras de sala regular no trabalho desenvolvido, podendo ter ocasionado a pouca variação em relação a esse resultado.

Todas as tratativas foram realizadas com a educadora especial, cabendo a ela o repasse de informações e de sugestões verificadas ao longo da intervenção, para ampliar as possibilidades de desenvolvimento de aprendizagem do aluno João. Dessa forma, a não continuidade em sala de aula do trabalho que estava sendo proposto nas fichas, contribuiu para a não ampliação tanto da associação e nomeação das vogais, quanto da identificação e a associação das consoantes.

Somado a isso, é importante considerar os tipos de atividades as quais os pares mediarão ao longo da intervenção. Atividades mais complexas, como a realização deste protocolo, exigiam dos pares um acompanhamento sistemático e contínuo antes da realização da testagem. Como os pares só se reuniam com o aluno em momentos específicos em sala de aula para a realização da filmagem, a possível baixa na mediação e sistematização da atividade pode ter ocasionado resultados não tão promissores relacionados a esse protocolo.

Assim, dependendo da atividade, a mediação pode exigir mais o acompanhamento e a presença do professor, a fim de aumentar o desempenho esperado. Além disso, o aproveitamento da orientação dada pode variar, considerando as diferentes tarefas e diferentes situações de mediação em sala de aula (NEWCOMBE, 1999).

Outra questão importante a ser considerada, a partir dos dados encontrados, frente aos poucos progressos em relação à aprendizagem formal e que é amplamente discutida na literatura, é a pouca articulação entre o trabalho pedagógico docente e o trabalho desenvolvido pelo professor de educação especial (CORREIA, 2008b; MILANESI, 2012; MIRANDA, 2015). Articulação essa prevista na Resolução n.º 2/2001 (BRASIL, 2001), que define as Diretrizes da Educação Especial na Educação Básica, bem como é retomada e confirmada na Resolução n.º 4/2009 (BRASIL, 2009), a qual traz a função do professor de educação especial, pontuando o ensino colaborativo desse profissional com sala de aula regular.

Embora ambos estejam na mesma escola e atendam o mesmo aluno, a pouca comunicação entre esses profissionais, a falta de compatibilidade de horários (também em função do atendimento do AEE ser no contra turno), o grande número de alunos, público-alvo da educação especial, a pouca inserção no Projeto Político Pedagógico da Escola, a insípida formação profissional, entre outros, interferem nos resultados frente a esses alunos (McLESKEY; WALDRON, 2007; MIRANDA, 2015; PEREIRA, 2004; SILVA, 2011).

Diante disso, ressalta-se a importância do professor de sala de aula comum/regular estar à frente da intervenção juntamente com o educador especial, buscando conciliar em sala de aula, aspectos que maximizem os ganhos relacionados aos objetivos anteriormente propostos. Embora o IMP envolva os pares como o principal agente de intervenção, os professores de sala regular devem sempre estar envolvidos no planejamento e treinamento da intervenção, coordenando, supervisionando e monitorando o andamento da mesma (CHARLOP et al., 2018).

Percebe-se, dessa forma, que o resultado da avaliação do protocolo estava associado diretamente a fatores relacionados à configuração do trabalho desenvolvido, bem como às especificidades do dia a dia da sala de aula, dentre as quais estão a articulação e as atividades desenvolvidas. Cabe destacar que, embora existam evidências empíricas que sustentem o uso da mediação de pares em sala de aula para o aumento de habilidades relacionadas à aprendizagem formal, a especificidade do contexto escolar pode ser determinante para a efetividade da intervenção (MACMASTER; FUCHS; FUCHS, 2002).

Com relação ao **Fichamento do Portfólio de Aprendizagem**, percebe-se um avanço relacionado aos dois alunos, considerando as especificidades individuais de cada um e o nível de apoio que ambos precisam dentro do espectro. Cabe destacar que, ao longo da pesquisa, as

atividades recolhidas foram propostas pela professora de sala regular, dentro de seu planejamento diário e em nenhum momento houve a intervenção do estudo na escolha ou no direcionamento das atividades propostas.

Para Maria, os resultados apontam melhoras um tanto incipientes. No entanto, considerando o nível de funcionalidade indicado através do protocolo CARS, o progresso relacionado à consolidação de aprendizagem pré-acadêmica, é considerável.

Ao longo da intervenção, poucas atividades puderam ser recolhidas, uma vez que, em sua maioria, as atividades realizadas pela aluna envolviam jogos pedagógicos, alfabeto móvel, massa de modelar, entre outras. Por vezes, foram recolhidas atividades de folha, que não foram utilizadas no portfólio, sendo descartadas por serem, possivelmente, realizadas por colegas. Atividades estas que apresentavam em sua produção, habilidades não desenvolvidas na aluna e que, fugiam do padrão de resposta e do nível em que a aluna se encontrava.

Dentre as atividades recolhidas e analisadas, destaca-se a visível melhora em aspectos que envolvem a aprendizagem do manuseio de materiais pedagógicos, entre os quais a posição adequada de segurar o lápis, rabiscos utilizando diferentes cores, estas nominadas pela aluna, a partir de seu entendimento já que não possuía linguagem verbal (por exemplo, “aaa”, para indicar a cor amarelo). Além disso, percebe-se uma diminuição do apoio dos pares, inicialmente tendo que realizar a atividade conjuntamente com a aluna (segurando a folha para não rasgar, pegando na mão da aluna, etc.) e, posteriormente, dispensando um apoio menor.

Ganhos um tanto incipientes, mas elencados e orientados a partir da demanda necessária, indicada especificamente pelo seu caso. Ganhos estes que auxiliaram em seu desenvolvimento global (SOEJIMA; BOLSANELLO, 2012), sendo importantes de serem considerados tanto no contexto escolar quanto no desenvolvimento de Maria, sendo a base para novas aprendizagens (LAMPREIA, 2007).

Já para João, os resultados apontam melhoras significativas em relação à aprendizagem formal, comprovadas através das atividades recolhidas. Considerando os dois eixos norteadores elencados para a análise, sendo 1) Vogais e Consoantes - Escrita, 2) Motricidade Fina, percebe-se um avanço do aluno relacionado a ambos os itens.

Com relação ao eixo 1, através da análise das atividades, constata-se a diminuição de suportes, tanto visuais como escritos, nas atividades. Assim, conforme o aluno dominava o que era proposto, a atividade, inicialmente mais concreta e com pistas visuais, ia sendo substituída por uma tarefa com menos suporte, aumentando, assim, o nível de dificuldade da mesma. Muitos autores, dentre eles, Finkel e Williams (2001), Krantz e McClannahan, (1998), Shabani, Katz, Wilder e Beauchamp, (2002) reiteram a importância e destacam resultados eficazes,

quando adotada esta forma de trabalho com crianças com autismo, em processo de escolarização. Embora a professora de sala regular não tenha adotado o uso de metodologias específicas na intervenção do autismo, como o uso do PECs (*Picture Exchange Communication System* – Sistema de Comunicação por Troca de Figuras) por exemplo, a simples organização realizada pela mesma em atividades cotidianas, já imprimiu resultado positivo no desenvolvimento das atividades de sala de aula.

Já no eixo 2, as atividades de motricidade fina realizadas, buscaram desenvolver esta habilidade que estava em defasagem no aluno e que, de certa forma, prejudicava sua escrita. Aspectos observados nas filmagens, como a pressão colocada no lápis e o movimento da mão ao realizar o curso das letras, não auxiliavam em sua escrita, uma vez que seu traço, ficava por vezes, quase invisível na folha e o desenho das letras (vogais e consoantes) não era definido, muitas vezes realizado com tamanho desproporcional ao espaço indicado para realização.

Assim, o uso de atividades concretas e motoras, como fazer bolinhas de papel crepom, recortes, colagens de diferentes materiais, auxiliou no desenvolvimento dessas habilidades e pôde ser registrada uma melhora, comparando tarefas realizadas inicialmente na intervenção, com tarefas realizadas ao término da mesma.

Foi possível perceber, ao longo das atividades recolhidas, que o avanço de todos os eixos acontecem de forma gradativa e presentes de forma longitudinal, inter-relacionando-se com as necessidades apresentadas pelos alunos, durante todo o processo interventivo. Assim, as atividades para ambos os participantes, foram aos poucos aumentando o grau de dificuldade, porém, sempre retomavam conhecimentos anteriores que os alunos já tinham consolidado.

Para além dos objetivos desta pesquisa, também foi possível perceber que durante a intervenção, os pares sentiram-se mais motivados em ir à aula e realizar suas atividades escolares. Relatos observados extraclasse como “*Não falto mais a aula, pois tenho que vir ajudar a Maria*” e “*Fiz todas as minhas atividades profe! Tenho que aprender tudo, pois tenho que ensinar o João!*”, registram o quão importante a IMP é também para alunos com desenvolvimento típico. Benefícios, como maior assiduidade na escola, maior dedicação às tarefas de sala de aula, aumento de amizade, liderança, trabalho conjunto/coletivo, etc., já foram apontados em outros estudos (FULK; KING, 2001; GUMPEL; FRANK, 1999; VILLA; THOUSAND, 1999; CARTER et al., 2005; KAMPS et al., 1998; KAMPS et al., 1994; CHARLOP et al., 2018) e corroborados com os dados encontrados nesta tese. Assim, a mediação do par e todo envolvimento/dinâmica que a mesma necessita para sua implementação, contribuiu, também, para ampliar os resultados escolares das crianças com desenvolvimento típico no contexto educacional relacionado ao ano em que estavam inseridos.

Além disso, os pares com desenvolvimento típico, ao serem ensinados a interagir e ajudar quem tem mais dificuldade, desenvolvem maior empatia frente às dificuldades e diferenças, externalizando os ganhos da intervenção para além da escola (HUGHES; CARTER, 2008). Isso é comprovado, neste estudo, através de relatos observados durante a filmagem, como *“Estou preocupada, temos que arrumar um jeito da Maria sentar, senão ela não vai aprender profe!”* e *“João olha muito para o teto, acho que se eu tocar nele como a senhora está falando, ele vai olhar pra mim e eu vou poder ajudar mais...”*.

As evidências do estudo demonstraram que todo o arranjo da Intervenção Mediada por Pares em um contexto naturalístico, cuja eficácia é amplamente reportada pela literatura internacional (BENE; BANDA; BROWN, 2014; COLE, 2014; CHAN et al., 2009; GANZ et al., 2012; LEE; ODOM; LOFTIN, 2007; MCCURDY; COLE, 2014; KAMPS et al., 2002; WATKINS et al., 2015), também podem demonstrar efeitos positivos no contexto educacional brasileiro, mais especificamente no contexto educacional de uma escola pública de Santa Maria/RS.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar este estudo, considero as tantas palavras pensadas e escritas que se formaram a partir da sua construção, e que hoje constituem esse momento específico. Fechamento. Finalização. Etapa concluída. Término de um processo. Encerramento de um ciclo - quiçá, reinício de outro. Penso nas palavras juntadas, nas construções realizadas, nos encaminhamentos, enredamentos e formas que essa pesquisa – e minha vida pessoal – tomaram ao longo desses quatro anos de estudo.

Nesse contexto, cabe sobretudo, pensar também nas palavras que – talvez – tenham contribuído com os sujeitos participantes e, que poderão a partir de novos olhares, auxiliar o processo de escolarização de tantos outros alunos com diagnóstico de autismo inseridos nos anos iniciais do ensino fundamental nas rede pública do município. Aprendizagem. Aquisição. Modificação. Oportunidade. Reestruturação. Descoberta. Visibilidade. Conhecimento. Auxílio. Iniciativa. Tentativa. Troca. Interação.

Ao pensar nessas palavras e vislumbrar fragmentos da intervenção e de momentos vivenciados na escola, me alegro em ver que – nesse momento de refletir sobre as buscas, as constatações, as limitações e implicações, que este estudo teve - as contribuições deixadas por esta pesquisa, de alguma forma, modificaram o espaço e as pessoas, onde ela se constituiu.

Os resultados desse estudo comprovam a efetividade da IMP no processo de escolarização de alunos com autismo, inseridos nos anos iniciais do ensino fundamental, tanto relacionada ao engajamento na tarefa quanto a aprendizagem de habilidades pré-acadêmicas e formais. Se por um lado, os resultados obtidos variaram de acordo com as especificidades de cada participante, por outro a intervenção mostrou-se potencialmente significativa no que tange o ambiente e a dinâmica escolar, apesar das vicissitudes deste espaço.

Cabe destacar no entanto, que realizamos para a construção desta tese, uma escolha metodológica criteriosa, no entanto buscamos ser o menos invasivo no ambiente de sala de aula, onde as crianças com autismo estavam inseridas. É imprescindível considerar nesse caminho, a partir da análise dos vídeos produzidos, a dinamicidade e a imprevisibilidade do ambiente escolar, onde pouco existe linearidade nas tarefas propostas pela professora e realizadas pelos alunos.

Somado a isso, registra-se a multiplicidade de situações ligadas ao funcionamento da escola que aconteceram ao longo do desenvolvimento do projeto, interferindo diretamente no planejamento e na execução desse. Tais como as paralisações e horário reduzido da escola, em função da greve do magistério estadual, no segundo semestre de 2017, o que fez com que

limitasse os dias de filmagem em dois dias fixos semanais, e o distanciamento de uma das educadoras especiais das atividades acordadas *a priori* para o desenvolvimento das atividades (por exemplo, a orientação aos pares típicos e assessoramento aos professores de sala de aula regular, a partir do que a intervenção previa), o que fez com que reestruturássemos a dinâmica de andamento e execução do projeto. Percebeu-se, assim, a imensa dificuldade de realizar um estudo experimental em um ambiente pouco controlado, como a escola.

No que se refere aos resultados encontrados nesta pesquisa, afirma-se que a IMP é uma prática pedagógica viável para alunos com TEA, nos diferentes espectros do transtorno. Salienta-se que esta intervenção é eficaz no desenvolvimento da aprendizagem, tanto pré-acadêmica onde incide sobre problemas de comportamento aumentando o tempo de engajamento na tarefa, quanto formal, ampliando e auxiliando os alunos na construção de conhecimentos acadêmicos.

Apesar da eficácia da intervenção em proporções diferentes, comprovada nos resultados sobre as duas variáveis investigadas, a IMP, neste estudo, foi mais efetiva para lidar com problemas comportamentais da aluna Maria relacionados à aprendizagem pré-acadêmica, especialmente a agitação apresentada por ela, do que sobre a aprendizagem formal do aluno João. Percebe-se que, o resultado pouco incipiente relacionado a essa aprendizagem está relacionado, entre outros fatores, ao tempo de duração da intervenção, que foi relativamente pequeno.

Considera-se importante ressaltar que nesta intervenção não só o Comportamento Mediador dos Pares pode auxiliar no Engajamento da Tarefa, mas também a qualidade da tarefa realizada pelo aluno e proposta pela professora. Se a atividade não condizer com seu nível de desenvolvimento acadêmico, nenhuma mediação, por mais eficaz que seja, será capaz de engajar a criança com autismo na tarefa.

Frente a isso, destaca-se a importância do professor de sala de aula regular no sucesso da intervenção, bem como a necessidade dele conhecer as potencialidades e limitações de seu aluno. Além disso, é fundamental participar ativamente do processo, a fim de auxiliar a realização do mesmo.

A IMP, trouxe resultados para além dos objetivos propostos inicialmente no estudo. A eficácia da intervenção, não limitou-se à sala de aula e às atividades de classe, visto que ela pode ser externalizada, através da presença e interação mais efetiva dos pares em todos os espaços da escola, incluindo recreio, chegada e aulas de educação física, por exemplo. Momentos estes onde pode-se observar proximidade e mediação maior e mais efetiva dos colegas, tecendo resultados positivos nas atividades por ora desenvolvidas nestes espaços.

Tendo como referência o desempenho dos alunos João e Maria, em todos os protocolos e testagens aplicadas neste estudo, foi possível verificar que a metodologia quanti-quali foi essencial para aprofundar o estudo das variáveis positivas e negativas que influenciam na mediação e, conseqüentemente, na aprendizagem desses alunos.

O *fidelity* realizado nesta pesquisa, trouxe diretrizes que podem contribuir para a sua implementação efetiva em escolas brasileiras, cuja validade social indica que a dinâmica e a prática, se assemelham ao trabalho realizado nas escolas, não necessitando de investimentos maiores para sua implementação.

No que se refere às limitações do estudo, assumimos ao final desta pesquisa as restrições vivenciadas e percebidas ao longo do desenvolvimento da mesma. Limitações estas que poderiam ter dado novos desdobramentos aos resultados encontrados.

Primeiramente, apontamos o número pequeno de participantes, dois apenas, dificultando o controle experimental, a partir de recomendações mínimas de qualidade metodológica apontadas por Horner et al. (2005), as quais exigem pelo menos 3 participantes para delineamentos de linha de base múltiplas. O terceiro aluno com autismo matriculado na escola, onde realizou-se a coleta de dados, estava inserido nos anos finais do Ensino Fundamental, e não foi incorporado no estudo por estar em uma etapa mais avançada do que os demais participantes.

Em segundo lugar, o presente projeto não conseguiu incorporar as professoras de sala de aula regular no trabalho desenvolvido, ocasionando resultados incipientes relacionados à avaliação do protocolo que exigia continuidade do que estava sendo trabalhado na pré e pós intervenção. Salienta-se que a presença e participação efetiva deste profissional nas atividades que envolvem a implementação da intervenção e, posteriormente, a continuidade dos trabalhos desenvolvidos em sala de aula, é essencial para que os resultados sejam satisfatórios. Além disso, a presença e a aprovação deste profissional em momentos da mediação, mesmo que por gestos, pode deixar os pares mais seguros, interferindo no trabalho realizado.

Outra questão que merece ser apontada, relaciona-se ao fato do projeto já ter iniciado com a presença física dos pares nas atividades, durante as sessões de filmagens. Percebeu-se, no decorrer do trabalho, a necessidade de se ter acrescentado mais uma variável antes da presença dos pares, para verificar se apenas a presença física, já traria benefícios aos alunos com autismo incluídos.

Constatou-se, ainda, na análise dos resultados, que faltou a construção e uso de um instrumento específico que pudesse quantificar os dados relacionados à orientação dada aos pares. Assim, poderíamos analisar a qualidade da orientação e sua relação com os resultados

obtidos, bem como permitiria que o leitor pudesse saber como foi realizada a orientação, a partir da análise dos vídeos.

Somado a isso, cabe destacar que o desenho de *Single Case Research* (SCR) não permite generalizações desta amostra de dois participantes para uma população de alunos com autismo. Para isso, o SCR precisaria da replicação de estudos individuais com diferentes participantes e contextos para confirmação, ou não, de que a IMP demonstrou efeito.

Por último é necessário levar em conta o período da realização da coleta de dados do estudo. Esse período coincidiu com o término do ano letivo escolar, sendo iniciado em agosto e finalizado em dezembro. Percebeu-se que, por ser final de ano, período de maior fadiga escolar em função da grande demanda nesta época, como elaboração de pareceres, fechamento de cadernos de chamada, atividades extraclasse, como apresentações artísticas relacionadas ao final do ano, a manutenção das filmagens tornou-se desgastante tanto para os professores quanto para a direção da escola.

Para os próximos estudos que envolvam a intervenção, sugere-se a pontuação separada dos pares que atuam na intervenção. Nos protocolos analisados, ficou-se com a impressão de que talvez um par tenha se engajado muito mais que o outro, refletindo, assim, nos resultados do estudo.

Embora se saiba teoricamente, que por aproximação o efeito da IMP seja menor em função de não se ter uma orientação específica sobre a habilidade a ser desenvolvida na criança com autismo, este estudo não contemplou uma linha de base sem a presença física de um par anterior à linha de base com aproximação. Assim, estudos futuros, poderão incluir esta variável nas pesquisas contribuindo para que essa variável seja analisada.

Por esta pesquisa se configurar como um método experimental e de natureza exploratória, o número de participantes foi reduzido, tendo etapas bem demarcadas durante seu desenvolvimento, com a utilização de materiais específicos. No entanto, sabemos a realidade das escolas brasileiras relacionadas à quantidade de alunos, à precariedade financeira para materiais pedagógicos, etc. Considerando este contexto, sugere-se que esta pesquisa seja replicada com um maior número de participantes, dando uma maior confiabilidade aos dados. Assim como, também, que possa ser realizada com um maior número de escolas, podendo auxiliar no desenvolvimento tanto de práticas pedagógicas inclusivas, como na efetivação da escolarização de alunos com autismo de forma mais coerente com suas especificidades, possibilitando maior oportunidade de sucesso a esses educandos.

Para além dessas palavras escritas, dos fragmentos de memórias e da forma tomada para o fechamento desse ciclo, percebo que o fecho - que ora se dá - seja, de certa forma, ainda

provisório. Busco então por algumas palavras que deixem em aberto, que oportunizem recomeços, que deem continuidade ao processo.

Reorganização. Continuidade. Novos desdobramentos. Novas oportunidades. Outros espaços. Outros sujeitos. Enfim, a pesquisa científica é infindável – bem como meu desejo de formação, de contribuição e de construção de outras tantas palavras. Assim, o fechamento deste estudo gera novas diretrizes para futuras buscas e assim, a escrita de novas e possíveis palavras...

REFERÊNCIAS

- AAPE. **DSM V, Autismo, Asperger: TEA**. Porto Alegre, 2015. Disponível em: <<https://nadjafavero.wordpress.com/2013/06/05/dsm-v-e-tea/>>. Acesso em: 05 mai. 2017.
- ADAMS, M. **Beginning to read**. Cambridge: MIT Press, 1994.
- ALBERTO, P. A.; TROUTMAN, A. C. **Applied behavior analysis for teachers**. 8. ed. Pearson Higher, 2009.
- ALEXANDRE, S. F. Aprendizagem e suas implicações no processo educativo. **Revista de Letras**, UEG – Universidade de São Luís dos Montes Belos, 2016. ISSN 7717, Disponível em: <<http://www.slmb.ueg.br/iconeletras/artigos/volume6/aprendizagem-e-suas-implicacoes.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2016.
- ALMEIDA, B. M. M. **Do(s) conceito(s) à(s) práticas de mediação sócio-educativa**: alguns contributos para a clarificação de um perfil profissional. 2009. 188p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidad do Porto, Porto, 2009.
- ALRESHEED, F.; WENDY, M.; SANFORD, M.; BANO, C. Academic and related skills interventions for autism: a 20-year. systematic review of single-case research. **Review Journal of Autism and Developmental Disorders**, LCC part of Springer Nature, 2018.
- ALVES, D. R. **O emocional e o social na idade escolar**: uma abordagem dos preditores da aceitação pelos pares. 2006. 176p. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade do Porto, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Porto, 2006.
- AL OTAIBA, S.; FUCHS, D. Characteristics of children who are unresponsive to early literacy intervention: A review of the literature. **Remedial and Special Education**, v. 23, n. 5, p. 300-316, 2002.
- ANDERSON, A.; MOORE, D. W.; GODFREY, R.; FLETCHER-FLINN, C. Social skills assessment of children with autism in free-play situations. Autism the International. **Journal of Research and Practice**, v. 8, n. 4, p. 369-385, 2004.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISAS - ABEP. **Critério de classificação econômica**. Brasil, 2015. Disponível em: <<http://www.abep.org/criterio-brasil>>. Acesso em: 06 maio 2017.
- ASSOCIAÇÃO PSIQUIÁTRICA AMERICANA - APM. **DSM-5-TR**: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- ASSOCIAÇÃO PSIQUIÁTRICA AMERICANA - APM. **DSM-IV-TR**: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- BALDACARA, L.; NOBREGA, L. P. C.; TENGAN, S. K.; MAIA, A. K. Hiperlexia em um caso de autismo e suas hipóteses. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 33, n. 5, p. 268-271, 2006.

BANDA, D. R.; HART, S. L.; LIU-GITZ, L. Impact of training peers and children with autism on social skills during center time activities in inclusive classrooms. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 4, n. 4, p. 619-625, oct./dec. 2010.

BANDURA, A. The reconstrual of “free will” from the agentic perspective of social cognitive theory. In: BAER, J.; KAUFMAN, J. C.; BAUMEISTER, R. F. (Ed.). **Are We Free**. New York: Oxford University, 2008. p. 86-127.

BATESON, G. **Metadiálogos**. Lisboa: Gradiva, 1989.

BATTAGLIA, A. A.; RADLEY, K. C. Peer-mediated social skills training for children with autism spectrum disorder. **Beyond Behavior**, v. 23, n. 2, p. 4-13, 2014.

BELLINI, S. The development of social anxiety in adolescents with autism spectrum disorders. **Focus on Autism & Other Developmental Disabilities**, v. 21, n. 3, p. 138-145, 2006.

BELLINI, S.; PETERS, J. K.; BENNER, L.; HOPF, A. A meta analysis of school based social skills interventions for children with autism spectrum disorders. **Remedial and Special Education**, v. 28, n. 3, p. 153-162, 2007.

BENE, K.; BANDA, D. R.; BROWN, D. A meta-analysis of peer-mediated instructional arrangements and autism. **Review Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 1, n. 2, p. 135-142, 2014.

BERNARDINO JÚNIOR, J. A. et al. Aquisição de leitura e escrita como resultado do ensino de habilidades de consciência fonológica. **Revista Brasileira de Educação Especial**. Marília, v. 12, n. 03, p. 423-450, 2006.

BERTAZZO, J. **Formação profissional para a atuação educacional com pessoas com transtorno do espectro do autismo**. 2015. 151p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2015.

BIESTA, G. Boa educação na era da mensuração. **Educational Assessment, Evaluation and Accountability**, v. 21, n. 1, p. 33-46, fev. 2009.

BIESTA, G. The Education-socialisation conundrum: or: ‘who is afraid of education?’. **Utbildning Och Demokrati**, v. 16, n. 3, p. 25-36, 2007.

BLEW, P. A.; SCHWARTZ, I. S.; LUCE, S. C. Teaching functional community skills to autistic children using nonhandicapped peer tutors. **Journal of applied behavior analysis**, v. 18, n. 4, p. 337-342, 1985.

BONDÍA, J. L. Notas sobre experiência e sobre o saber da experiência. *Revista Brasileira de Educação*, n. 19, p. 21-28, jan./abr. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n19/n19a02.pdf>>. Acesso em: 08 nov. 2016.

BOOTH, T.; AINSCOW, M. **Índex para a inclusão**. 2000. Disponível em: <http://redeinclusao.web.ua.pt/files/fl_79.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2016.

BRANDE, C. A.; ZANFELICE, C. C. A inclusão escolar de um aluno com autismo: diferentes tempos de escuta, intervenção e aprendizagem. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 25, n. 42, p. 43-56, 2012.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/superior/legisla_superior_const.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2016.

_____. **Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos/Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. 2007. Disponível em: <http://www.ulbra.br/acesibilidade/files/cartilha_onu.pdf>. Acesso em: 02 ag. 2016.

_____. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. Brasília: Unesco, 1994.

_____. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Brasília: UNESCO, 1998. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001394/139423por.pdf>>. Acesso em: 08 set. 2016.

_____. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos: plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem**. Jomtiem: UNESCO, 1990. Disponível em: <http://portal.mj.gov.br/sedh/ct/ligis_intern/ddh_bib_interuniversal.htm>. Acesso em: 15 set. 2016.

_____. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. Brasília: Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Acesso em: 21 jun. 2016.

_____. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001. **Institui Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica**/ Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/SEESP, 2001.

_____. Ministério da Educação. **Portal Brasil**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/educacao/2012/04/educacao-inclusiva-brasileira-e-referencia-na-america-latina>>. Acesso em: 24 mar. 2017.

_____. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

_____. Resolução CNE/CEB nº 4/2009. **Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial**. Brasília: MEC/CNE/CEB, 2009.

BRAUN, P., MARIN, M. Ensino colaborativo com prática de inclusão escolar. In: GLAT, R.; PLETSCHE, M. D. **Estratégias educacionais diferenciadas para alunos com necessidades especiais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013. p. 49-64.

BRIDI, F. Educação e autismo: as sutilezas e as possibilidades do processo inclusivo. In: BRASIL. **Experiências Educacionais Inclusivas: Programa Educação Inclusiva: direito a diversidade**. Brasília: Ministério da educação, Secretaria da Educação Especial, 2006.

BRUNER, J. S. Learning how to do things with words. In: BRUNER, J. S.; GARTON, A. (Ed.). **Human growth and development: the Wolfsonlectures**. Oxford, England: Clarendon Press, 1978. p. 62-84.

BYERS, B. J.; REICHLE, J.; SYMONF, J. Single-subject experimental design for evidence-based practice. **American Journal of Speech Language Pathology**, v. 21, p. 397-414, 2012.

CALHOON, J. Factors affecting the reading of rimes in words and non words in beginning readers with cognitive disabilities and typically developing readers. **Journal of autism and Developmental Disorders**, v. 31, p. 491-504, 2001.

CAMARGO, S.; BOSA, C. Competência social, inclusão escolar e autismo: revisão crítica da literatura. **Psicologia & Sociedade**, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 65-74, 2009.

CAMARGO, S.; RISPOLI, M.; GANZ, J.; HONG, E.; DAVIS, H.; MASON, R. Behaviorally based interventions for teaching social interaction skills to children with ASD in inclusive settings: a meta-analysis. **J. Behav. Educ**, v. 25, p. 223-248, 2016.

CANCELA, P. **A relação psicossocial numa turma com uma criança com Perturbação do Espectro do Autismo**. Projeto de Investigação (Pós-Graduação em Educação Especial, Domínio Cognitivo e Motor) – Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, Porto, 2013.

CARDOSO-MARTINS, C.; SILVA, J. R. da. Como as crianças hiperléxicas aprendem a ler? Um estudo de uma criança autista. **Rev. Bras. Psiquiatria**, v. 30, n. 3, p. 298-299, 2008.

CARDOSO-MARTINS, C.; SILVA, J. Cognitive and language correlates of hyperlexia: evidence from children with autism spectrum disorders. **Reading & Writing**, v. 23, n. 2, p. 129-145, 2010.

CARTER, E. W. et al. Effects of peer support interventions on students' access to the general curriculum and social interactions. **Research and Practice for Persons with Severe Disabilities**, v. 30, p. 15-25, 2005.

CARVALHO, I. et al. Intervenção mediada por pares como estratégia de inclusão de crianças com transtorno de espectro autista. **Corixo: Revista de Extensão Universitária**, n. 5, 2016.

CENTER, Y.; CURRY, C. A feasibility study of a full integration model developed for a group of students classified as mildly intellectually disabled. **International Journal of Disability Development and Education**, v. 40, n. 3, p. 217-235, 1993.

CHAN, J. M.; LANG, R.; RISPOLI, M.; O'REILLY, M.; SIGAFOOS, J.; COLE, H. Use of peer-mediated interventions in the treatment of autism spectrum disorders: A systematic review. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v.3, n. 4, p. 876-889, 2009.

CHANG, Y.; LOCKE, J. A systematic review of peer-mediated interventions for children with autism spectrum disorder. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 27, p. 1-10, 2016.

CHARLOP, M. H.; LANG, R.; RISPOLI, M. Want to Play? Peer-Mediated Intervention for Young Children with Autism Spectrum Disorder. In: _____. **Play and Social Skills for Children with Autism Spectrum Disorder**. Evidence-Based Practices in Behavioral Health. [S.l.]: Springer, Cham, 2018. p. 107-127.

COOL, C.; MARCHESI, A.; PALACIOS, J. **Desenvolvimento psicológico e educação**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 3v.

CORREIA, L. de M. **A escola contemporânea e a inclusão de alunos com NEE: considerações para uma educação com sucesso**. Porto Editora: Portugal, 2008a.

CORREIA, L. M. **Inclusão e Necessidades Educativas Especiais: um guia para educadores e professores**. 2. ed. rev. e aum. Porto: Porto Editora, 2008b.

CUNHA, E.; SOUZA, A. F.; BRUM, C. Adaptação curricular para alunos com autismo: Estratégias para alfabetização de crianças com necessidades educacionais especiais. **Revista Científica CENSUPEG**, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 69-82, 2014.

DUGAN, E.; KAMPS, D.; LEONARD, B.; WATKINS, N.; RHEINBERGER, A.; STACKHAUS, J. Effects of cooperative learning groups during social studies for students with autism and fourth- grade peers. **Journal of applied behavior analysis**, v. 28, n. 2, p. 175-188, 1995.

DUNCAN, J. Disorganization of behavior after frontal lobe damage. **Cognitive Neuropsychology**, v. 3, p. 271-290, 1986.

DY, E. B. et al. Training institutionalized, elderly mentally retarded persons as intervention agents for socially isolate peers. **Analysis and Intervention in Developmental Disabilities**, v. 1, n. 2, p. 199-215, 1981.

ECO, U. **Cómo se hace una tesis**. [S.l.]: Editorial Gedisa, 2014.

EGEL, A. L.; RICHMAN, G. S.; KOEGEL, R. L. Normal peer models and autistic children's learning. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 14, n. 1, p. 3-12, 1981. doi: 10.1901/jaba.1981.14-3.

FAGUNDES, A. **Descrição, definição e registro do comportamento**. São Paulo: Edicon, 1999.

FERNANDES, W. L.; COSTA, C. S. Possibilidades da tutoria de pares para estudantes com deficiência visual no ensino técnico e superior. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 21, n. 1, p. 39-56, 2015.

FERNANDÉZ, A. **O saber em jogo: a psicopedagogia propiciando autorias de pensamento**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2001.

FERRAZ, I. **Consciência Fonológica**: uma competência linguística fundamental na transição Pré-escolar para o 1º Ciclo do Ensino Básico. 2011. 102 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia da Educação) – Universidade da Madeira, Portugal, 2011.

FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

FETTIG, A. **Peer-mediated instruction and intervention (PMII) fact sheet**. Chapel Hill: The University of North Carolina, Frank Porter Graham Child Development Institute/The National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders, 2013.

FEUERSTEIN, R. **Mediated Learning Experience**: a theoretical review. London: Freund Publishing House, 1994.

FEUERSTEIN, R.; RAND, Y.; HOFFMAN, M. B.; MILLER, R. **Instrumental enrichment**: an intervention program for cognitive. Scott: Foresman and Company. Illinois: Glenview, 1980.

FINKEL, A.; WILLIAMS, R. Comparison of textual and echoic prompts on the acquisition of intraverbal behavior in a six-year-old boy with autism. **The Analysis of Verbal Behavior**, v. 18, n. 1, p. 61-70, 2001.

FOSTER, S. L.; MASH, E. J. Assessing social validity in clinical treatment research issues and procedures. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v. 67, n. 3, p. 308-319, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 35. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRITH, U. **Autism**: Explaining the enigma. Malden, MA: Blackwell, 2003.

FULK, B. M.; KING, K. Classwide peer tutoring at work. **Teaching Exceptional Children**, v. 34, n. 2, p. 49-53, 2001.

GANZ, J. B. et al. A meta-analysis of single case research studies on aided augmentative and alternative communication systems with individuals with autism spectrum disorders. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 42, n. 1, p. 60-74, 2012.

GARFINKLE, A. N.; SCHWARTZ, I. S. Peer imitation increasing social interactions in children with autism and other developmental disabilities in inclusive preschool classrooms. **Topics in Early Childhood Special Education**, v. 22, n. 1, p. 26-38, 2002.

GARRISON-HARREL, L.; KAMPS, D.; KRAVITS, F. The effects of peer network on social communicative behaviors of students with autism. **Focus on Autism and Other Developmental Disabilities**, v. 12, n. 4, p. 241-257, 1997.

GIBSON, E. J. **Principles of perceptual learning and development**. New York, NY: Appleton-Century-Crofts, 1973.

GIROLAMETTO, L.; WEITZAMAN, E.; EARLE, C. From words to early sentences: Parent-implemented intervention for late-talking toddlers. In: RESCORLA, L. A; DALE, P. S. (Ed.). **Late talkers: Language development, interventions and outcomes**. Baltimore: Paul H. Brookes, 2013. p. 261-282.

GOHN, M. G. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 27-38, jan./mar. 2006.

GOLDSTEIN, A. **O Autismo sob o olhar da Terapia Ocupacional: um guia de orientação para pais**. 5. ed. São Paulo: Casa do Novo Autor, 2012.

GOLDSTEIN, H; KAEZMAREK, K.L.; PENNINGTON, R.; SHAFER, K. Peer-mediated intervention: attending to, commenting on, and acknowledging the behavior of preschoolers with Autism. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 25, n. 2, p. 289-305, 1992.

GOLDSTEIN, J. **Play in children's development, health and well-being**. Utrecht University. Tie: Toy Industries of Europe, february, 2012.

GOMES, C. **Aprendizagem relacional, comportamento simbólico e ensino de leitura a pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo**. 2011. 176p. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2011.

GOMES, C. **Ensino de leitura para pessoas com autismo**. Curitiba: Appris, 2015.

_____. Autismo e ensino de habilidades acadêmicas: adição e subtração. **Rev. Bras. Educ. Espec.**, v.13, n. 3, Marília, set./dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-6538200700030000>. Acesso em: 15 dez. 2016.

GOMES, C; MENDES, E. Escolarização inclusiva de alunos com autismo na rede municipal de ensino de Belo Horizonte. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v.16, n. 3, Marília, set./dez. 2010.

GOMES, C.; VARELLA, A.; SOUZA, D. Equivalência de estímulos e autismo: uma revisão de estudos empíricos. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 26, n. 4, p. 729-737, 2010.

GOMES, R. C.; NUNES, D. R. P. Interações comunicativas entre uma professora e um aluno com autismo na escola comum: uma proposta de intervenção. **Educação e Pesquisa**, v. 40, n. 1, p. 143-161, 2014.

GOMES, R.; NUNES, D. Interações comunicativas entre uma professora e um aluno com autismo na escola comum: uma proposta de intervenção. **I Educ. Pesquisa.**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 143-161, jan./mar. 2014.

GOMES, R.; SCHMIDT, C.; PEREIRA, A.; VASQUES, A.; FAGUNDES, V. Autismo e funções executivas: prejuízos no lobo frontal. **Revista digital**, Buenos Aires, ano 18, n. 188, enero, 2014.

GOODLAD, S.; HIRST, B. **Peer Tutoring. A Guide to Learning by Teaching**. New York, NY: Nichols Publishing, 1989. 184p.

GOMIDE, A. B. **A promoção do desenvolvimento do aluno autista nos processos educacionais.** Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, 2009.

GREY, I. M.; BRUTON, C.; HONAN, R.; MCGUINNESS, R.; DALY, M. Co-operative learning for children with an autistic spectrum disorder (ASD) in mainstream and special class settings: an exploratory study. **Educational Psychology in Practice**, v. 23, n. 4, p. 317-327, 2007. DOI: 10.1080/02667360701660936.

GRIGORENKO, E. et. al. A descriptive study of hyperlexia in a clinically referred sample of children with developmental delays. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 32, n. 1, p. 3-12, 2002.

GUMPEL, T. P.; FRANK, R. An expansion of the peer- tutoring paradigm: Cross- age peer tutoring of social skills among socially rejected boys. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 32, n. 1, p. 115-118, 1999.

GURALNICK, M. The value of integrating handicapped and nonhandicapped preschool children. **American Journal Orthopsychiat**, v. 45, n. 2, p. 236-245, 1976.

GUTIERREZ JR, A. et al. Evaluating the social behavior of preschool children with autism in an inclusive playground setting. **International journal of special education**, v. 22, n. 3, p. 26-30, 2007.

HARGREAVES, A. **Os professores em tempos de mudança:** o trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna. Alfragide: McGraw; Portugal: Hill de Portugal, 1998.

HARING, T. G; BREEN, C. G. A peer-mediated network intervention to enhance the social integration of persons with moderate and severe disabilities. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 25, n. 2, p. 319-337, 1992.

HARRELL, L. G; KAMPS, D.; KRAVITS, T. The effects of peer networks on social communicative behaviors for students with autism. **Focus on Autism and Other Developmental Disabilities**, v. 12, n. 4, p. 241-256, 1997.

HART, B.; RISLEY, T. Establishing the use of descriptive adjectives in the spontaneous speech of disadvantaged preschool children. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 1, n. 2, p. 109-120. 1968.

HARTUP, W. Social relationships and their developmental significance. **American Psychologist**, v. 44, n. 2, p. 120-126, 1989.

HARTUP, W. W.; MOORE, S. G. Early peer relations: Developmental significance and prognostic implications. **Early Childhood Research Quarterly**, v. 5, n. 1, p. 1-17, 1990.

HARTUP, W. Friendships and their developmental significance. In: McGURK, H. (Org.). **Childhood Social Developmental**. Gove: Erlbaum, 1992. p. 175-2015.

HOOFF, K.; ROBINSON, S. Best Practices in peer-mediated interventions. In: THOMAS, A.; GRIMES, J. (Ed.). **Best Practices in School Psychology IV**. Kent Ohio: National Association of School Psychologists, 2002. p. 1555-1567.

HORNER, R.; HALLE, J.; CARR, E.; WOLERY, M. The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. **Journal Exceptional Children**, v. 71, n. 2, p. 165-179, 2005.

HUGHES, C.; CARTER, E. W. **Peer buddy programs for successful secondary school inclusion**. Baltimore, MD: Paul H. Brookes, 2008.

HUMPHREY, N. Including pupils with spectrum disorders in mainstream schools. **Support for Learning**, v. 23, n. 1, p. 41-47, 2008.

HUNT, P.; STAUB, D.; ALWELL, M.; GOETZ, L. Achievement by all Students Within the Context of Cooperative Learning Groups. **Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps**, v. 19, n. 4, p. 290-301, 1994.

HUNDERT, J. **Inclusion of students with autism**: using ABA-Based supports in general education. Texas: Proed, 2009.

JOHNSON, R. B.; ONWUEGBUZIE, A. J.; TURNER, L. A. Toward a definition of mixed method research. **Journal of Mixed Methods Research**, v. 1, n. 2, p. 112-133, 2007.

JOSEPH, L. M. Best practices on interventions for students with reading problems. **Best Practices in School Psychology V**, n. 4, p. 163-1180, 2008.

KALYVA, E.; AVRAMIDIS, E. Improving communication between children with autism and their peers through the 'circle of friends': A small-scale intervention study. **Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities**, v. 18, n. 3, p. 253-261, 2005.

KAMPS, D. M.; LOCKE, P.; DELQUADRI, J. C. Increasing academic skills of students with autism using fifth grade peers as tutors. **Education & Treatment of Children (ETC)**, v. 12, n. 1, p. 38-51, 1989.

KAMPS, D. M.; LEONARD, B. R.; POTUCEK, J. Cooperative learning groups in reading: an integration strategy for students with autism and general classroom peers. **Behavioral Disorders**, v. 21, n. 1, p. 89-109, 1995.

KAMPS, D. M.; DUGAN, E.; POTUCEK, J. Effects of cross-age peer tutoring networks among students with autism and general education students. **Journal of Behavioral Education**, v. 9, v. 2, p. 97-115, 1999.

KAMPS, D. et al. Classwide peer tutoring: An integration strategy to improve reading skills and promote peer interactions among students with autism and general education peers. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 27, p. 49-61, 1994.

KAMPS, D. M. et al. The use of peer networks across multiple settings to improve social interaction for students with autism. **Journal of Behavioral Education**, v. 7, n. 3, p. 335-357, 1997.

KAMPS, D. M.; KRAVITS, T.; LOPEZ, A. G.; KEMMERER, K.; POTUCEK, J.; HARRELL, L. G. What do the peers think? Social validity of peer-mediated programs. **Education and Treatment of Children**, v. 21, p. 107-134, 1998.

KAMPS, D. et al. Peer training to facilitate social interaction for elementary students with autism and their peers. **Exceptional Children**, v. 68, p. 173-187, 2002.

KAMPS, D.; MASON, R.; THIEMANN-BOURQUE, K.; FELDMILLER, S. TURCOTTE, A.; MILLER, T. The use of Peer Networks to increase Communicative Acts of Students With Autism Spectrum Disorders. **Focus on Autism and Other Developmental Disabilities**, v. 29, n. 4, p. 230-245, 2014.

KARAGIANNIS, A.; STAINBACK, S.; STAINBACK, W. **Inclusion: A guide for educators**. Baltimore: Brooks, 1996.

KASARI, C. et al. A. Making the connection: randomized controlled trial of social skills at school for children with autism spectrum disorders. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 4, n. 53, p. 431-439, 2012.

KATZ, E; GIROLAMETTO, L. Peer Mediated Intervention for Preschoolers With ASD Implemented in Early Childhood Education Settings. **Topics in Early Childhood Special Education**, v.3, n. 33, p. 133-143, 2013.

KAVALE, K. A. History, rhetoric, and reality: Analysis of the inclusion debate. **Remedial & Special Education**, v. 21, n. 5, p. 279-296, 2000.

KAYA, C.; BLAKE, J.; CHAN, F. Peer- mediated interventions with elementary and secondary school students with emotional and behavioural disorders: A literature review. **Journal of Research in Special Educational Needs**, v. 15, n. 2, p. 120-129, 2015.

KAZDIN, A. E. **Single-case research designs: Methods for clinical and applied settings**. New York, NY: Oxford, University Press, 2010.

KEEN, D.; SIGAFOOS, J.; WOODYAT, G. Teacher responses to the communicative attempts of children with autism. **Journal of Developmental and Physical Disabilities**, v. 17, n. 1, p. 19-33, 2005.

KING, S.; LEMONS, C.; DAVIDSON, K. Math interventions for students with autism spectrum disorder: a best-evidence synthesis. **Exceptional Children**, v. 82, n. 4, p. 1-20, 2016.

KOEGEL, L.; VERNON, W.; KOEGEL, R.; KOEGEL, B.; PAULLIN, A. Improving Social Engagement and Initiations Between Children with Autism Spectrum Disorder and Their peers in Inclusive Settings. **Journal of Positive Behavior Interventions**, v. 14, n. 4, p. 220-227, 2012.

KRANTZ, P.; MCCLANNAHAN, L. Social interaction skills for children with autism: A script-fading procedure for beginning readers. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 31, p. 191-202, 1998.

- KUBASKI, C. **A inclusão de alunos com transtorno do espectro do autismo na perspectiva de seus professores: estudo de quatro escolas do município de Santa Maria/RS.** 2014. 81f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2014.
- LAMPREIA, C. A perspectiva desenvolvimentista para a intervenção precoce no autismo. **Estudos de Psicologia**, v. 24, n. 1, p. 105-114, 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2007000100012>>. Acesso em: 21 set. 2018.
- LAUSHEY, K. M.; HELFLIN, L. J. Enhancing social skills of tundergarten children with autinsthrogt the training of multiple peers as tutors. **Journal of Autism na Developmental Disabilities**, v. 30, p. 183-193. 2000.
- LAZZERI, C. **Educação inclusiva para alunos com autismo e psicose: das políticas nacionais aos sistemas de ensino.** 2010. 111f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2010.
- LEÃO, D. M. Paradigmas contemporâneos de educação: escola tradicional e escola construtivista. **Cadernos de Pesquisa**, n. 107, p. 187-206, jul. 1999.
- LEE, S.; ODOM, S. L. Therelotionship between sterotypic behavior and peer social interactions for children with severe disabilities. **The Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps**, v. 21, p. 81-95, 1996.
- LEE, S.; ODOM, S. L.; LOFTIN, R. Social engagement with peers and stereotypic behavior of children with autism. **Journal of Positive Behavior Interventions**, v. 9, n. 2, p. 67-79, 2007.
- LIMA, S. M.; LAPLANE, A. L. F. Schooling of Students with Autism. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 22, n. 2, p. 269-284, 2016.
- LINARES, M.; CRUZ, I.; HERNÁNDEZ, P. Diagramas para La comprensión matemática: Estudio de caso em personas com transtorno del espectro autista. **Revista Educación Inclusiva**, v. 2, n. 1, p. 79-90, 2009.
- LORD, C. The Development of peer relations in children with autism. **Appliedd Developmental Psychology**, v. 1, 165-230, 1984.
- LORD, C.; PAUL, R. Languageand communication in ASD. In: COHEN, D.; VOLKMAR, F. (Ed.). **Handbook of ASD and pervasive developmental disorders.** New York: John Wiley e Sons, 1997. p. 195-225,
- LOWENFELD, V. **A criança e sua arte.** São Paulo: MestreJou, 1976.
- LUBAS, M.; MITCHELL, J.; DE LEO, G. Evidence-based practice for teachers of children with Autism: A dynamic approach. **Intervention in School and Clinic**, v. 51, n. 3, p. 188-193, 2016.

MACÊDO, C. A criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e o professor: uma proposta de intervenção baseada na experiência de aprendizagem mediada (EAM). 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, RN, 2015.

MACMASTER, K. L.; FUCHS, D.; FUCHS, L. S. Using peer tutoring to prevent early reading failure. In: THOUSAND, J. S.; VILLA, R. A.; NEVIN, A. I. (Ed.). **Creativity and collaborative learning: the practical guide to empowering students, teachers and families**. 2. ed. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co, 2002.

MAHEADY, L.; HARPER, G. Peer-Mediated Teaching and Students with Learning Disabilities. **Intervention in School and Clinic**, v. 43, n. 2, p. 101-107, nov. 2007.

MAHEADY, L.; SACCA, M. K; HARPER, G. F. Classwide peer tutoring with mildly handicapped high school students. **Exceptional Children**, v. 55, n. 1, p. 52-59, 1998.

MAIA, H.; DIAS, H.; BOTELHO, A. P.; COSTA, C. R. C. M.; DELOU, C. M.; OLIVEIRA, F. M. A.; THOMPSON, R.; COSTA, U. T. **Neurociências e Desenvolvimento Cognitivo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. Wak, 2012. 2v. Coleção Neuroeducação.

MANTOAN, M. T. E.; PRIETO, R. G.; ARANTES, V. A. (Org.). **Inclusão Escolar: Pontos e Contrapontos**. São Paulo: Summus, 2006.

MARQUES, D.; BOSA, C. A. Protocolo de avaliação de crianças com autismo: evidências de validade de critério. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 31, n. 1, p. 43-51, 2015.

MARTINS, M. **Inclusão de alunos autistas no ensino regular: concepções e práticas pedagógicas de professores regentes**. 2007. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2007.

MASON, R.; KAMPS, D.; TURCOTTE, A.; COX, S.; FELDMILLER, S.; MILLER, T. Peer mediation to increase communication and interaction at recess for students with autism spectrum disorders. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 8, p. 334-344, 2014.

MATOS, A. M. P. C. B. et al. **Desenvolvimento das interações sociais de um aluno com perturbações do espectro do autismo através de treino de pares**. 2014. 75f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Escola Superior de Educação de Coimbra, Coimbra, 2014.

MAYER, G. R.; SULZER-AZAROFF, B.; WALLACE, M. **Behavior analysis for lasting change**. 2. ed. Corn-wall-on-Hudson, NY: Sloan, 2012.

McCANN SAWYER, L.; LUISELLI, J.; RICCIARDI, J.; GOWER, J. Teaching a child with autism to share among peers in an integrated preschool classroom: Acquisition, maintenance, and social validation. **Education e Treatment of Children**, v. 28, p. 1-10, 2005.

MCCURDY, E.; COLE, C. Use of a Peer Support Intervention for Promoting Academic Engagement of Students with Autism in General Education Settings. **Journal Autism Developmental Disorders**, v. 44, n. 4, p. 883-893, 2014.

- MCGEE, G. G. et al. Promoting reciprocal interactions via peer incidental teaching. **Journal of applied behavior analysis**, v. 25, n. 1, p. 117-126, 1992.
- MCGEE, G. G. Incidental teaching. In: HERSEN, M.; SUGAI, G.; HORNER, R. H. (Ed.). **Encyclopedia of behavior modification and cognitive behavior therapy: Educational Applications**, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2005. 3v., p. 1359-1362.
- MCGEE, G. G. et al. A modified incidental teaching procedure for autistic youth: Acquisition and generalization of receptive object labels. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 16, n. 3, p. 329-338, 1983.
- MCHALLE, S. M. Social interactions of autistic and nonhandicapped children during free play. **American Journal of Orthopsychiatry**, v. 53, n. 1, p. 81, 1983.
- MCHALE, S. M. Social interactions of autistic and nonhandicapped children during free play. **American Journal of Orthopsychiatry**, v. 53, n. 1, p. 81, 1983.
- McLESKEY, J.; WALDRON, N. Comprehensive school reform and inclusive schools. **Theory in to Practice**, v. 45, n. 3, p. 270, 2007.
- MCMASTER, K.; FUCHS, D.; FUCHS, L. Research on Peer-Assisted Learning Strategies: The Promise and Limitations of Peer-Mediated Instruction. **Reading & Writing Quarterly**, v. 22, n. 1, p. 5-25, 2002.
- MENEZES, A. R. S. **Inclusão Escolar de alunos com Autismo: quem ensina e quem aprende?** 2012. 160f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.
- MESIBOV, G. B.; SHEA, V. Full inclusion and students with autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 26, n. 3, p. 337-346, 1996.
- MILANESI, J. B. **Organização e funcionamento das salas de recursos multifuncionais em um município paulista.** 2012. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.
- MIRANDA, T. G. et al. A organização do trabalho pedagógico nas salas de recursos multifuncionais. In: IV REUNIÃO DO ONEESP – Observatório Nacional de Educação Especial. **Anais...** São Paulo, 2014.
- MIRANDA, T. Articulação entre o Atendimento Educacional Especializado e o Ensino Comum: Construindo Sistemas Educacionais Inclusivos. **Revista Cocar**, Belém/Pará, Edição Especial, n. 1, p. 81-100, jan./jul. 2015.
- MONTEBLANCO, V. **A escola comum/educação especial: A relação da gestão com as práticas inclusivas.** 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2015.
- MORAIS, R. L de S. **Desenvolvimento cognitivo e motor de crianças nos primeiros anos de vida e qualidade do contexto ambiental: uma análise relacional.** 2013. 158p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

MORANDI, I. K; SILVEIRA, D. P. Síndrome de West. In: 5º MOSTRA ACADÊMICA UNIMEP, 2007. **Anais...** Piracicaba, SP. Disponível em: <<http://www.unimep.br/phpg/mostraacademica/anais/5mostra/1/471.pdf>>. Acesso em: 09 maio 2017.

MOREIRA, E; BARANAUSKAS, M. C. Tecnologias tangíveis e vestíveis como recursos para ambiente inclusivo: uma revisão sistemática. In: BRAZILIAN SYMPOSIUM ON COMPUTERS IN EDUCATION (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). 2015. **Anais...** Maceió, AL: CBIE-LACLO, 2015. p. 842.

MOSCHINI, R. **Envolvimento Parental no contexto da Educação Infantil e séries iniciais de alunos om autismo**. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, 2014.

MURPHY, E. R. et al. Neural Basis of Visual Attentional Orienting in Childhood Autism Spectrum Disorders. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 47, n. 1, p. 58-67, 2017.

NASCIMENTO, F.; CRUZ, M. M.; BRAUN, P. Escolarização de pessoas com transtorno do espectro do autismo a partir da análise da produção científica disponível na Scielo Brasil (2005-2015). **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 24, n. 125, 2017.

NATION, K. CLARKE, P. WRIGHT, B. WILLIANS. Patterns of reading ability in children with autism spectrum disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, n. 36, p. 911-919, 2006.

NATION, K. et al. Patterns of reading ability in children with autism spectrum disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 36, n. 7, p. 911-919, 2006.

NATIONAL AUTISM CENTER (Ed.). **Evidence-based practice autism in the schools: a guide to providing appropriate interventions to students with autism spectrum disorders**. 2. ed. Randolph, Massachusetts: National Autism Center, 2013.

NEITZEL, J.; BOYD, B.; ODON, S. L.; EDMONDSON PRETZEL, R. **Peer-mediated instruction and intervention for children and youth with autism spectrum disorders: Online training module**. Chapel Hill: UNC-Chapel Hill, National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders, FPG Child Development Institute. In: Ohio Center for Autism and Low Incidence (OCALI), Autism Internet Modules www.autisminternetmodules.org. Columbus, OH: OCALI, 2008.

NELLY, L.; RISPOLI, M.; CAMARGO, S.; DAVIS, H.; BOLESS, M. The effect of instructional use of na iPad1 on challenging behavior and academic engagement for two students with autism. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 7, p. 509-516, 2013.

NEWCOMBE, N. Inteligência e Desempenho. In: NEWCOMBE, N. **Desenvolvimento Infantil: Abordagem de Mussen**. 8. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

NIJS, S.; MAES, B. Social peer interactions in persons with profound intellectual and multiple disabilities: A literature review. **Education and Training in Autism and Developmental Disabilities**, v. 49, n. 1, p. 153-165, 2014.

- NUNES, D.; ARAÚJO, E. Autismo: a educação infantil como cenário de intervenção. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas. Dossiê Educação Especial**, v. 22, n. 84, 2014. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/2750/275031898092/>>. Acesso em: 30 jan. 2017.
- NUNES, D.; AZEVEDO, M.; SCHMIDT, C. Inclusão educacional de pessoas com Autismo no Brasil: uma revisão da literatura. **Revista Educação Especial**, v. 26, n. 47, p. 557-572, 2013.
- NUNES, D.; WALTER, E. Processos de leitura em educandos com autismo: um estudo de revisão. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 22, n. 4, 2016.
- NUNES, L. Métodos naturalísticos para o ensino da linguagem funcional em indivíduos com necessidades especiais. In: ALENCAR, E. S. de (Org.). **Novas contribuições da psicologia aos processos de ensino e aprendizagem**. São Paulo: Cortez, 1992.
- NUNES, L.; WALTER, C. Pesquisa Experimental em educação especial. In: NUNES, L. (Org.). **Novas trilhas no modo de fazer pesquisa em Educação Especial**. Marília: ABPEE/Marquezine Manzini, 2014. p. 27-51.
- NUNES SOBRINHO, F. de P.; NAUJORKS, M. I. **Pesquisa em Educação Especial: o desafio da qualificação**. Bauru, São Paulo: Ed. EDUSC, 2001.
- O'CONNOR, N.; HERMELIN, B. Two autistic savant readers. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 24, n. 4, p. 501-515, 1994.
- O'CONNOR, I. M.; KLEIN P. D. Exploration of strategies for facilitating the reading comprehension of high-functioning students with autism spectrum disorders. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 34, n. 2, p. 115-127, 2004.
- ODOM, S.; STRAIN, P. Peer-Mediated Approaches to Promoting Children's Social Interaction: A Review. **American Journal Orthopsychiatric**, v. 54, n. 4, p. 544-557, 1984.
- OLIVEIRA, A. P. de; APOLUCENO, I.; RABELO, L. C. C. **Atendimento Educacional em Salas de Recursos Multifuncionais de Escolas da Rede Municipal de Marabá- Pará**. IV Reunião ONEESP, 2014.
- OWEN-DESCHRYVER, J. S. et al. Promoting social interactions between students with autism spectrum disorders and their peers in inclusive school settings. **Focus on Autism and other developmental disabilities**, v. 23, n. 1, p. 15-28, 2008.
- PARKER, R. I.; VANNEST, K. J.; DAVIS, J. L.; SAUBER, S. B. Combining Nonoverlap and Trend for Single-Case Research: Tau-U. **Behavior Therapy**, v.42, p.284-299, 2011.
- PARKER, R. I.; VANNEST, K. J. Bottom-up analysis of single-case research designs. **Journal of Behavioral Education**, v. 21, n. 3, p. 254-265, 2012.
- PASSERINO, L. M.; ALVES, B. G.; BEZ, R. R. SCALA: um sistema de comunicação alternativa para o letramento de pessoas com autismo. **CINTED – UFRGS, Novas Tecnologias na Educação**, v. 8, n. 2, jul. 2010.

PAYTON, M. E.; GREENSTONE, M. H.; SCHENKER, N. Overlapping confidence intervals or standard error intervals: what do they mean in terms of statistical significance?. **Journal of Insect Science**, v. 3, n. 1, 2003.

PAYTON, M. E.; MILLER, A. E.; RAUN, W. R. Testing statistical hypotheses using standard error bars and confidence intervals. **Communications in Soil Science and Plant Analysis**, v. 31, n. 5-6, p. 547-551, 2000.

PEREIRA, A. M. **Autismo Infantil**: Tradução e validação da CARS (Childhood Autism Rating Scale) para uso no Brasil. 2007. 114f. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

PEREIRA, A.; RIESGO, R.; WAGNER, M. Autismo infantil: tradução e validação da *Childhood Autism Rating Scale* para uso no Brasil. **Jornal de Pediatria**, v. 84, n. 6, p. 487-494, 2007. ISSN: 0021-7557.

PEREIRA, C.; PEREIRA, C.; PEREIRA, C. Autismo infantil: aplicações do ensino estruturado na inclusão escolar. **Revista Ciênc. Saúde Nova Esperança**; v. 11, n. 3, p. 75-77, dez. 2013. Disponível em: <http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/12_Autismo-infantil-aplica%C3%A7%C3%B5es-do-ensino-estruturado-na-inclus%C3%A3o-escolar_editado.pdf> Acesso em: 01 nov. 2015.

PEREIRA, E. **Escola e família**: uma parceria que dá certo. Curitiba: E. C. Pereira, 2004.

PETURSDOTTIR, A. L.; MCCOMAS, J.; MCMASTER, K.; HORNER, K. The effects of scripted peer tutoring and programming common stimuli on social interactions of a student with autism spectrum disorder. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 40, p. 353-357, 2007.

PIAGET, J. COOK, T. **The origins of intelligence in children**. New York, NY: International Universities Press, 1952.

PIAGET, J. **A equilibração das estruturas cognitivas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

PIAGET, J. **Seis estudos de Psicologia**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1984.

_____. **J. Para onde vai à educação?** Rio de Janeiro: José Olímpio, 2007.

PIERCE, K.; SCHREIBMAN, L. Increasing complex social behaviors in children with autism: Effects of peer-implemented pivotal response training. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 28, 285-295, 1995.

PIMENTEL, A. **Autismo e Escola**: perspectivas de pais e professores. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

PIMENTEL, A.; FERNANDES, F. A perspectiva de professores quanto ao trabalho com crianças com autismo. **Audiology Communication Research**, v. 19, n. 2, p. 171-178, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S2317-64312014000200012>>. Acesso em: 14 fev. 2017.

PORTUGAL, G., LAEVERS, F. **Avaliação em Educação Pré-escolar: Sistema de Acompanhamento das Crianças (SAC)**, Porto: Porto Editora, 2010.

RAGLAND, E.; KERR, M.; STRAIN, P. Behavior of withdrawn autistic children. **Behav. Mod.**, v. 2, n. 4, p. 565-578, 1978.

RAMOS, F. S. **A inclusão escolar de alunos com Transtorno do Espectro Autista em municípios da 4ª Colônia de Imigração Italiana, RS: Um olhar sobre as práticas pedagógicas**. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2014.

RAMOS, F. S.; BITTENCOURT, D. F. C. D; SCHMIDT, C. Intervenção mediada por pares: conceito e implicações para a pesquisa e para as práticas pedagógicas de professores de alunos com autismo. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 26, p. 23, 2018.

RAMOS, F.; SCHMIDT, C. **Ficha de caracterização inicial dos pares**. In: RAMOS, F. S. **Transtorno do Espectro Autista e intervenção instrucional mediada por pares: aprendizagem no contexto de inclusão**. 2019. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2019, (In press).

RAMOS, F. SCHMIDT, C. **Ficha de caracterização das professoras**. In: RAMOS, F. S. **Transtorno do Espectro Autista e intervenção instrucional mediada por pares: aprendizagem no contexto de inclusão**. 2019. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, RS. 2019, (In press).

RAMOS, F. SCHMIDT, C. **Ficha de caracterização de aluno com autismo**. In: RAMOS, F. S. **Transtorno do Espectro Autista e intervenção instrucional mediada por pares: aprendizagem no contexto de inclusão**. 2019. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, RS. 2019, (In press).

RAMOS, F. SCHMIDT, C. **Ficha de registro de observação das interações e orientação às educadoras**. In: RAMOS, F. S. **Transtorno do Espectro Autista e intervenção instrucional mediada por pares: aprendizagem no contexto de inclusão**. 2019. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, RS. 2019, (In press).

RAMOS, F. SCHMIDT, C. **Fichamento do portfólio de atividade**. In: RAMOS, F. S. **Transtorno do Espectro Autista e intervenção instrucional mediada por pares: aprendizagem no contexto de inclusão**. 2019. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, RS. 2019, (In press).

RAMOS, F. SCHMIDT, C. **Manual de codificação de comportamentos de aprendizagem pré-acadêmica**. In: RAMOS, F. S. **Transtorno do Espectro Autista e intervenção instrucional mediada por pares: aprendizagem no contexto de inclusão**. 2019. (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2019, (In press).

REICHOW, B.; VOLKMAR, F.; CICHETTI, D. Development of the Evaluative Method for Evaluating and Determining Evidence-Based Practices in Autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 38, n. 7, p 1311-1319, 2008.

RIBELA, A. C. P.; REIS, P. V. N.; GIOIA, P. S. Procedimento de ensino de interações sociais entre jovens com desenvolvimento atípico e seus pares baseado na análise do comportamento. **Psicologia: teoria e prática**, v. 11, n. 2, p. 161-181, 2009.

RICKETTS, J. Research review: Reading Comprehension in developmental disorders of language and communication. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 52, n. 11, p. 1111-1123, 2011.

ROBINSON, S.; GODDARD, L.; DRITSCHER, B.; WISLEY, M.; HOWLIN, P. Executive functions in children with autism spectrum disorders. **Brain and Cognition**, v. 71, 3. ed., p. 362-368, 2009.

RODRIGUES, I. D. B.; MOREIRA, L. E. D. V.; LERNER, R. Análise institucional do discurso de professores de alunos diagnosticados como autistas em inclusão escolar. **Psicologia: Teoria e Prática**, v. 14, n. 1, p. 70-83, 2012.

ROTHERAM-FULLER, E.; KASARI, C.; CHAMBERLAIN, B. Locke, J. Social involvement of children with autism spectrum disorders in elementary school classrooms. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 51, n. 11, p. 1227-1234, 2010.

RUBIN, K. H.; BUKOWSKI, W.; PARKER, J. G. Peer interactions, relationships, and groups. In: DAMON, W. (Ed.). **Handbook of child psychology**, N. Eisenberg, Chichester: Wiley, 2008. 3v. p. 619-700.

SAINATO, D. M.; GOLDSTEIN, H.; STRAIN, P. S. Effects of self- evaluation on preschool children's use of social interaction strategies with their classmates with autism. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 25, n. 1, p. 127-141, 1992.

SAM, A; AFIRM TEAM. **Peer-mediated instruction and intervention**. Chapel Hill, NC: National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorder, FPG Child Development Center, University of North Carolina, 2015. Retried from <<http://afirm.fpg.unc.edu/Peer-mediate-instruction-and-intervention>>.

SAMPAIO, A. et al. Uma introdução aos delineamentos experimentais de sujeito único. **Interação em Psicologia**, v. 12, n. 1, p. 64-151, 2008.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. H.; LUCIO, P. B.; MURAD, F. C.; GARCIA, A. G. Q. **Metodologia de pesquisa**. 2013.

SANINI, C.; SIFUENTES, M.; BOSA, C. A. Competência social e autismo: o papel do contexto da brincadeira com Pares. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 29, n. 1, p. 99-105, 2013.

SANTOS, E.; OLIVEIRA, I. **Trabalho Pedagógico e Autismo: Desafios e possibilidades**. Disponível em: <<http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2016/07/TRABALHO-PEDAG%3%93GICO-E-AUTISMO-DESAFIOS-E-POSSIBLIDADES.pdf>>. Acesso em: 03 fev. 2017.

SANTOS, M. O.; ZACARIAS, J. C.; BARBOSA, A. M. Aprendizagem e Transtorno do Espectro Autista - TEA. **Revista Acadêmica Alagoas**, Alagoas, v. 3, n. 2, p. 12-23, 2015.

SANTOS, T.; MENDES, E. G. O efeito da tutoria de colegas sobre o desempenho de alunos com deficiência em classes inclusivas. **Revista Educação Especial**, v. 21, n. 32, p. 211-224, 2008.

SCATTONE, D. Social skills interventions for children with autism. **Psychology in the Schools**, v. 44, n. 7, p. 717-726, 2007.

SCHMIDT, C.; NUNES, D. R. D. P.; PEREIRA, D. M.; OLIVEIRA, V. F. D.; NUERNBERG, A. H.; KUBASKI, C. Inclusão escolar e autismo: uma análise da percepção docente e práticas pedagógicas. **Psicologia: teoria e prática**, v. 18, n. 1, p. 222-235, 2016.

SCHMIDT, C. (Org.). **Autismo, educação e transdisciplinaridade**. Campinas: Papirus, 2013.

SCHMIDT, C.; BOSA, C. Transtornos Invasivos do Desenvolvimento: Autismo. In: PETERSEN, C.; WAINER, R. (Org.). **Terapias Cognitivo-Comportamentais para Crianças e Adolescentes: Ciência e Arte**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

SCHWART, I.; BAER, D. Social validity assessments: Is current practice state of the art? **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 24, p. 189-204, 1991.

SERRA, D. **Entre a esperança e o limite: um estudo sobre a inclusão de alunos com autismo em classes regulares**. 2008. 124p. Tese (Doutorado) – Departamento de Psicologia. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

SHABANI, D. B.; KATZ, R. C.; WILDER, D. A.; BEAUCHAMP, K.; TAYLOR, C. R.; FISCHER, K. J. Increasing social initiations in children with autism: Effects of a tactile prompt. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 35, p. 79-83, 2002.

SHIBUKAWA, P. H. **Inclusão escolar de um aluno com autismo: descrevendo práticas de alfabetização em uma escola pública – Ciclo I**. 2013. 86f. Monografia (Graduação em Pedagogia) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita, Bauru, 2013.

SILVA, A. **Análise da articulação desenvolvida pelos professores do Ensino Regular com os de Educação Especial (Portugal e Espanha)** (Tese não publicada), 2011.

SILVA, E. **A prática pedagógica na inclusão educacional de alunos com autismo**. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

SILVA, M. C. L. C. **Aprendizagem da leitura e da escrita em crianças com Perturbação do Espectro Autista: propostas pedagógicas**. 2011. 110f. Dissertação (Mestrado em estudos culturais, didáticos, linguísticos e literários) – Programa de Pós-Graduação em Artes e Letras, Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2011.

SILVA, N. A. **Manejo de problemas de comportamento de crianças com transtorno do espectro autista: estudo piloto baseado em um programa de psicoeducação comportamental**. 2016. 77f. Dissertação (Mestrado em Distúrbios do Desenvolvimento) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2016.

SILVA, S. F.; ALMEIDA, A. L. Atendimento educacional especializado para aluno com autismo: desafios e possibilidades. **International Journal of Knowledge Engineering and Management (IJKEM)**, v. 1, n. 1, p. 62-88, 2012.

SNOWLING, M.; FRITH, U. Comprehension in “hyperlexic” readers. **Journal of experimental child psychology**, v. 42, n. 3, p. 392-415, 1986.

SOEJIMA, C.; BOLSANELLO, M. Programa de Intervenção e atenção precoces com bebê na educação infantil. **Educar em Revista**, v. 43, p. 65-79, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40602012000100006>>. Acesso em: 11 set. 2018.

SOUZA, A. P. B. **Evolução do Grafismo na educação Infantil**. Pós Graduação – Universidade Candido Mendes Instituto a Vez do Mestre, Rio de Janeiro, 2010.

STAINBACK, S.; STAINBACK, W. **Inclusão um guia para educadores**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

STRAIN, P.; SHORES, R.; TIMM, M. Effects of peer social initiations on the behavior of withdrawn preschool children. **Journal Appl. Behav. Anal.** v.10, n. 2, p. 289-298, 1977.

STRECK, D. R. Pesquisar é pronunciar o mundo: notas sobre método e metodologia. In: BRANDÃO, C. R.; STRECK, D. R. (Org.). **Pesquisa participante: o saber da partilha**. Aparecida, SP: Ideias e Letras, 2006.

SUOMI, S.; HARLOW, H. Social rehabilitation of isolate-reared monkeys. **Development Psychology**, v. 6, n. 3, p. 487-496, 1972.

TANTAM, D. Psychological disorder in adolescents and adults with Asperger syndrome. **Autism: The International Journal of Research & Practice**, v. 4, n. 1, p. 47-62, 2000.

TERRA, R.; GOMES, C. Inclusão escolar: carências e desafios da formação e atuação profissional. **Revista Educação Especial**, v. 26, n. 45, 2013.

THIEMANN, K. S.; GOLDSTEIN, H. Effects of peer training and written text cueing on social communication of school-age children with pervasive developmental disorder. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, v. 47, n. 1, p. 126-144, 2004.

THOMPSON, R.; MAIA, H. **Neurociências e desenvolvimento Cognitivo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. Wak, 2012. 2v. Coleção Neuroeducação.

TOPPING, K. Building reading fluency: Cognitive, behavioral and socioemotional factors and the role of peer-mediated learning. In: SAMUELS, S. J.; FARSTRUP, A. E. (Ed.). **What research has to say about fluency instruction**. Newark, DE: International Reading Association, 2006. p. 106-129.

TURRA, N. Reuven Feuerstein: “Experiência de aprendizagem mediada: um salto para a modificabilidade cognitiva estrutural. **Educere et Educare**, v. 2, n. 4, p. 297-310, 2007.

VIGOTSKI, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: LEONTIEV, A. et. al. **Psicologia e Pedagogia: bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento**. São Paulo: Centauro, 2005.

VILLA, R. A.; THOUSAND, J. S. Colaboração dos alunos: um elemento essencial para a elaboração de currículos no século XXI. **Inclusão: Um guia para educadores**, p. 200-222, 1999.

VYGOTSKY, L. S. **Thought and language**. Cambridge, MA: MIT press, 1962.

VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

WAHLER, R. Child-child interactions in free field settings: some experimental analyses. **Journal Exper. Child Psychol.** v. 5, n. 2, p. 278-293, 1967.

WATKINS, L.; O'REILLY, M.; KUHN, M.; GEVARTER, C.; LANCIONI, G.; SIGAFOOS, J.; LANG, R. A Review of Peer-Mediated Social Interaction Interventions for Students with Autism in Inclusive Settings. **Journal Autism Developmental Disorders**, v. 45, n. 4, p. 1070-1083, 2015.

WEISEN, A. et al. The retarded child as a reinforcing agent. **Journal Exper. Child Psychol.**, v. 5, n. 1, p. 109-113, 1967.

WELSH, M.; PARKE, R.; WIDAMAN, K.; O'NEIL, R. Linkages between children's social and academic competence: A longitudinal analysis. **Journal of School Psychology**, v. 39, n. 6, p. 463-482, 2001.

WHALON, K.; AL OTOBAIA, S.; DELANO, M. Evidence Based Reading Instruction for Individuals with Autism Spectrum Disorders. **Focus Autism Other Developmental Disabilities**, v. 24, n. 1, p. 3-16, 2010.

WHAT WORKS CLEARINGHOUSE. **Procedures and standards handbook** (Version 3.0). Retrieved from <https://ies.ed.gov/ncee/wwc/pdf/reference_resources/wwc_procedures_v3_0_standards_handbook.pdf>. 2014.

WHITMAN, T. **O desenvolvimento do autismo**. São Paulo: M. Books, 2015.

WOLERY, M.; HEMMETER, M. L. Classroom instruction: Background, assumptions, and challenges. **Journal of Early Intervention**, v. 33, n. 4, p. 371-380, 2011.

YOUNG, C.; KERR, M. The effects of a retarded child's initiations on the behavior of severely e retarded school-aged peers. **Ed. Train. Ment. Retard.**, v. 14, n. 3, p. 185-190, 1979.

ZAGONA, A.; MASTERGEORGE, A. An Empirical Review of Peer-Mediated Interventions Implications for Young Children with Autism Spectrum Disorders. **Focus on Autism and Other Developmental Disabilities**, v. 33, n. 3, p. 131-141, 2016.

ZIGMOND, N.; BAKER, J. M. Concluding comments: Current and future practices in inclusive schooling. **Journal of Special Education**, v. 29, n. 2, p. 245-250, 1995.

APÊNDICE A – FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DA PROFESSORA (EdEA, 2018)

1) *Identificação Pessoal:*

Nome: _____

Idade: _____

2) *Identificação Profissional:*

Formação inicial: _____

Formação continuada:

Especialização	Mestrado	Doutorado
Em que?	Em que?	Em que?

Quanto tempo de formação? _____

Sempre trabalhou em escola pública? _____

Possui experiência com autismo anterior? () sim () não - Por quanto tempo?

3) *Identificação do Profissional na escola:*

Há quanto tempo está na escola () 1 ano () 1-3 anos () mais de 3 anos

Qual a carga horária? _____

Quais dias da semana e turnos está na escola?

4) *Identificação do Profissional com o autismo:*

Tem experiência anterior com o autismo? () sim () não - Há quanto tempo?

Experiência em sala de recursos? _____

Descreva brevemente as principais habilidades e dificuldades frente ao atendimento de seu aluno autista, em ordem de prioridade:

Habilidades

1. _____.

2. _____.

3. _____.

Dificuldades

1. _____.

2. _____.

3. _____.

APÊNDICE B – FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DOS ALUNOS COM AUTISMO (EdEA, 2018)

1. Dados Gerais

Nome do aluno: _____

Data de nascimento: ____/____/____ Idade: _____

Escolaridade:

Educação Infantil Ensino fundamental – anos iniciais

Ensino Fundamental - Anos finais

Ano: _____ Turma: _____ Turno: _____

Recebe AEE: Sim Não Quantas vezes por semana? _____

2. Características clínicas do aluno

Diagnóstico: _____

Quando recebeu o diagnóstico: _____

Menos de um ano atrás 1 ano 2 anos 3 anos Mais de 3 anos

Apresenta ou já apresentou alguma condição médica identificada (epilepsia)? Qual?

Faz uso de medicação de uso contínuo? Qual? Há quanto tempo?

Frequenta outros atendimentos? _____ Quais?

Psicólogo Fonoaudiólogo Fisioterapeuta Psiquiatra Ed. Especial

Terapia Ocupacional Outros _____

3. Comportamentos

Assinale se o aluno apresenta um ou mais destes comportamentos e pontue sua frequência.

	Nunca	Ocasionalmente (pelo menos quinzenalmente)	Frequentemente 1x (pelo menos 1x por semana)	Constantemente (pelo menos 1x por dia)
Agressividade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agitação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comportamentos repetitivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comportamentos autolesivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Apresenta outros problemas importantes de comportamento além destes? () Sim () Não

Quais? (Descreva e enumere por ordem de importância):

1 - _____

2 - _____

3 - _____

Como a escola lida com eles? (Responda conforme o número do problema descrito acima)

1 - _____

2 - _____

3 - _____

Atribua uma nota de 1 a 3 sobre a efetividade da forma que a escola lida com cada problema

(sendo 1 = Inefetivo (não funciona); 2 = Razoavelmente efetivo (Funciona às vezes);

3 = Efetivo (Funciona)

1 ()

2 ()

3 ()

Possui independência na sua higiene? (Uso do banheiro, banho, escovação de dentes...)

Possui independência para se alimentar? (Necessita apoio? Como?)

Respeita as regras e os limites nos ambientes onde está?

(Familiar/escolar)? _____

Apresenta alguma fixação por objetos ou temas? _____ Quais?

4- Habilidades sociais:

Como reage com a aproximação de pessoas conhecidas (professora e colegas)? _____

Busca outras crianças para interagir? Sim () Não ()

Como busca essa interação (comportamento para busca): _____

Quem ele mais procura? (descreva se é mais de uma pessoa) _____

Junta-se com colegas em brincadeiras?

Raramente () Às vezes () Frequentemente ()

O que faz com que ele se interesse em participar? _____

Mantém o olhar nos colegas enquanto brinca? _____

Recusa pedido de colegas? Sim () Não () Em que situação _____

Responde a saudações? Sim () Não () Espontaneamente () Com ajuda ()

5. Habilidades Pré-Acadêmicas:

Permanece sentado na sala? Sim () Não ()

Quanto tempo?

() >5 min () 5>10 min () 10>15 min () <15 min () Todo período

Como manuseia os materiais pedagógicos? _____

Lápis () Adequadamente () Parcialmente () Não domina () Não tenta

Borracha () Adequadamente () Parcialmente () Não domina () Não tenta

Caderno () Adequadamente () Parcialmente () Não domina () Não tenta

Tesoura () Adequadamente () Parcialmente () Não domina () Não tenta

Cola () Adequadamente () Parcialmente () Não domina () Não tenta

Tinta () Adequadamente () Parcialmente () Não domina () Não tenta

Tempo de atenção em atividades acadêmicas (quando em sua mesa em tarefa dirigida)?

() >5 min () 5>10 min () 10>15 min () <15 min () Todo período

Tem interesse por:

Manusear livros: Sim () Não () Ouvir canções: Sim () Não ()

Consegue concluir as atividades propostas: Sim () Não () Às vezes ()

Se marcou 'às vezes' ou 'não', por que isso acontece?

6. Habilidades Acadêmicas:

Diferencia letras, números e símbolos? () Sim () Parcialmente () Não

Quais/como? _____

Reconhece e nomeia vogais? () Sim () Parcialmente () Não

_ Quais/como? _____

Reconhece e nomeia as consoantes? () Sim () Parcialmente () Não

Quais/como? _____

Identifica e escreve seu nome sozinho? () Sim () Parcialmente () Não

Quais/como? _____

Escreve palavras ou textos? () Sim () Parcialmente () Não

Quais/como?

Le palavras ou textos? () Sim () Parcialmente () Não

Quais/como? _____

Nível da Lecto-escrita:

() **Pré-silábico:** A criança acredita que se escreve através de representações de desenhos, porque nessa fase as letras não representam nenhum significado.

() **Transição Pré-silábico para Silábico:** Período de transição, onde a criança já percebe que a escrita não é representada por desenhos. Utiliza letras, no entanto se ainda não as conhece, coloca algum tipo de símbolo (sinal ou rabisco) que represente as letras.

() **Silábico:** A criança começa a entender que a escrita pode representar partes sonoras da fala. Quase sempre escreve uma letra para cada sílaba. Nesse nível é importante ter atenção em dois aspectos: coloca uma letra para cada sílaba sem valor sonoro e/ou coloca uma letra para cada sílaba com valor sonoro.

() **Transição Silábico para Alfabético:** Período de transição, onde a criança ora escreve as sílabas completas (sílabas simples), ora escreve somente uma letra para representá-la.

() **Alfabético:** A criança compreende como são escritas as letras do alfabeto, percebendo que cada letra é capaz de representar um som e que é possível juntá-las para formar as sílabas que compõem as palavras. Ainda escreve com traços marcantes da oralidade.

7. Habilidades de Linguagem e Comunicação:

Identifica quando chamado pelo nome? Sim () Parcialmente () Não ()

Diz o próprio nome quando solicitado? Sim () Parcialmente () Não ()

Consegue se fazer entender verbalmente? Sim () Parcialmente () Não ()

Como? _____

Fala com intuito de se comunicar? (Como é a fala? Em que contextos ocorre?)

Consegue expressar os seus desejos e necessidades aos outros? (Exemplos)

() Com palavras soltas, fora do contexto e isoladas (Ex: água, bola, dorme)

() Com duas ou três palavras correlacionadas (Ex: ir no banheiro)

() Com mais de 4 palavras – usando “mas”, “porque” e “mais que” (Ex: ir lanche porque é bom)

() Usando verbos no presente, passado e futuro? (Ex: Fui no computador)

() Com sequência de pensamento coordenado (Ex: Quero tomar água)

() Usando plural (Ex: Os cadernos)

() Usa advérbios de tempo “agora” “depois (EX: “Agora quero o lápis” “Depois as canetinhas”)

Usa palavras espontaneamente (sem ecolalia, sem repetição de palavras e frases)?

() Uso predominante de meios verbais, com intenção de comunicação (inteligíveis e não-inteligíveis)

() Entonação apropriada e variada e intensidade adequada (Ex: muda de voz quando imita personagens, quando fala com amigos, etc...)

Repetições/rituais verbais

() Ausentes () Presentes

Transmite recados simples (Ex: Chamar o colega para a professora)? _____

Faz perguntas usando: () quem? () onde? () quando () porquê?

APÊNDICE C – PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO DOS COMPORTAMENTOS MEDIADORES DOS PARES (EdEA, 2018)

Aluno alvo: _____

Pares presentes: _____

Data: _____ Avaliador: _____

() Linha de Base () Intervenção

Comportamentos Mediadores		Frequência	Tempo
RE (DIRECIONAMENTO)			
Mandosverbais			
Prompts			
	Verbais		
	Gestuais		
	Físicos		
Modelagem			
ENCORAJAMENTO			
Incentivadores			
Feedback			
Pontuação Total			

APÊNDICE D – MANUAL DE CODIFICAÇÃO DOS COMPORTAMENTOS MEDIADORES DOS PARES (Ed EA, 2018)

(RE)DIRECIONAMENTO: O par redireciona a atenção do aluno com autismo para a atividade. Está subdividido em:

- **Mandos Verbais:** Quando o par se utiliza de linguagem oral propositiva, requisitando ações da criança em relação a ordens ou pedidos verbais (MAYER; SULZER-AZAROFF; WALLACE, 2012) para envolver a criança com autismo nas atividades pré-acadêmicas (Ex. “olha para cá”, “fique aqui”, “sente aqui”, “me ajude a fazer”, “tente mais uma vez”, etc.) ou acadêmicas (Ex: “Pegue o lápis”, “olhe para a folha”, “coloque cola na folha, “recorte na linha”, etc.).

- **Prompts:** Quando o par se utiliza de dicas, pistas ou lembretes que servem como auxílio para a realização da tarefa (MAYER; SULZER-AZAROFF; WALLACE, 2012). Estes podem ser:

- **Verbais:** com utilização de linguagem oral. (Ex: “A soma de dois mais 2 é qua, qua...”, daí a criança com autismo responde quatro.)

Obs: Será considerada uma frequência para cada ajuda. Ex: “quer trocar o lápis?, quer outro lápis?, vamos trocar de cor? Será uma frequência. Mas se ao mesmo tempo a criança perguntar: “onde está a borracha? Apague de novo”, serão consideradas duas frequências.

- **Físicos:** Com utilização de toque nos colegas ou nos materiais. (Ex: puxar o colega para sentar, virar o colega para ver a folha, encostar no colega para ter sua atenção, tirar o lápis da mão do colega, etc...)

- **Gestuais:** Com utilização de gestos em direção aos materiais. (Ex; apontar para o lápis, bater palma para a atenção dos colegas, etc...)

- **Modelagem:** Quando o par exemplifica e demonstra ao aluno com autismo como realizar a tarefa. O par agirá como modelo para a criança com autismo imitar. (Ex: o par pintará a folha, a criança com autismo observará e depois fará a mesma coisa, etc...)

- **ENCORAJAMENTO:** O par encoraja e incentiva o aluno com autismo para a realização da tarefa. Está subdividido em:

- **Incentivadores:** Quando o par se utiliza de incentivos para inserir o aluno com autismo na tarefa.
(Ex. Elogios, bater palma, vibrar com os feitos do colega, etc.)

- **Feedback:** Quando o par dá retorno ao aluno com autismo de maneira expressiva ao que ele fez, incentivando-o e deixando claro o que falta para concluir o que ele está fazendo.
(Ex: “Você quase conseguiu, falta só mais um pouco para completar a tarefa”, “Gostei de ver que você tentou, está quase conseguindo!).

APÊNDICE E – MANUAL DE CODIFICAÇÃO DE COMPORTAMENTOS DE APRENDIZAGEM PRÉ-ACADÊMICA (EdEA, 2018)

- **APRENDIZAGEM PRÉ-ACADÊMICA:** Requisitos essenciais para que a construção da aprendizagem formal aconteça.

1.Engajamento na tarefa: O aluno realiza a tarefa tal qual foi proposta.

O engajamento na tarefa compreende o quanto a criança se envolve no que está fazendo: sua atenção, resposta e conversas relacionadas a tarefa (NELLY et al., 2013). Está subdividido em:

- **Atenção na tarefa:** Quando a criança focar o olhar para a tarefa e permanecer atenta durante todo o intervalo de 10 segundos;

- **Permanecer sentado:** Quando a criança sentar na cadeira, junto à classe e permanecer durante todo o intervalo de 10 segundos;

- **Manipular materiais pedagógicos:** Quando a criança fizer uso do lápis e/ou materiais a serem utilizados na tarefa bem como, deixar a folha de atividade sobre a mesa, virada para si durante todo o intervalo de 10 segundos.

2.Fora da tarefa (*Off Task*): O aluno não realiza a tarefa tal qual foi proposta.

O fora da tarefa compreende o quanto a criança não se envolve no que está fazendo: sua falta de atenção, falta de resposta e conversas não relacionadas a tarefa. Está subdividido em:

- **Atenção fora da tarefa:** Quando a criança não focar o olhar para a tarefa por mais de cinco segundos (Exemplo: Olhar para janela, para os colegas, para o teto, etc...);

- **Não permanecer sentado:** Quando a criança não sentar na cadeira, junto a classe e não permanecer em qualquer momento durante o intervalo de 10 segundos (Ex: Ficar sentado de maneira incorreta e perambulando pela sala);

- **Não manipular materiais pedagógicos:** Quando a criança não fizer uso do lápis e materiais da tarefa de forma funcional em qualquer momento durante o intervalo de 10 segundos (Ex: brincar com o lápis) e não deixar a folha de atividade sobre a mesa, virada para si (Ex: não querer receber a folha ou deixá-la de ponta cabeça sobre a mesa).

APÊNDICE F – FICHAMENTO DO PORTFÓLIO DE ATIVIDADES (EdEA, 2018)

Aluno: _____

Ano: _____ Individual ou em grupo: _____

Atividade relacionada a: () Aprendizagem Pré-Acadêmica () Aprendizagem Formal

DATA	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	OBJETIVO
____/____/____ Dia da semana: _____	Atividade 1:	-
____/____/____ Dia da semana: _____	Atividade 2:	-
____/____/____ Dia da semana: _____	Atividade 3:	-
____/____/____ Dia da semana: _____	Atividade 4:	-
____/____/____ Dia da semana: _____	Atividade 5:	-
____/____/____ Dia da semana: _____	Atividade 6:	-
____/____/____ Dia da semana: _____	Atividade 7:	-
____/____/____ Dia da semana: _____	Atividade 8:	-
____/____/____ Dia da semana: _____	Atividade 9:	-
____/____/____ Dia da semana: _____	Atividade 10:	-

**APÊNDICE G – PROTOCOLO DE REGISTRO PARA A APRENDIZAGEM FORMAL
- VOGAIS (EDEA, 2018)**

VOGAIS		Data: _/_/___	Sessão: _____
Aluno: _____			
Pares presentes: _____			
N° de tentativas: _____ N° de acertos: _____ % de acertos: _____	Identifica as letras: () Sim () Não Quantas: _____ Quais: () A () E () I () O () U		
N° de tentativas: _____ N° de acertos: _____ % de acertos: _____	Associa as letras: () Sim () Não Quantas: _____ Quais: () A () E () I () O () U		
N° de tentativas: _____ N° de acertos: _____ % de acertos: _____	Nomeia as letras: () Sim () Não Quantas: _____ Quais: () A () E () I () O () U		

Legenda: A: Acertou

E: Errou

NR: Não respondeu

Observação:

**APÊNDICE H – PROTOCOLO DE REGISTRO PARA A APRENDIZAGEM FORMAL
– ALFABETO (EDEA, 2018)**

ALFABETO		Data:	Sessão:
Aluno: _____		_/_/___	_____
Pares presentes: _____			
Nº de tentativas: _____ Nº de acertos: _____ % de acertos: _____	Identifica as letras: () Sim () Não Quantas: _____ Quais: ()A ()B ()C ()D ()E ()F ()G ()H ()I ()J ()K ()L ()M ()N ()O ()P ()Q ()R ()S ()T ()U ()V ()X ()Z		
Nº de tentativas: _____ Nº de acertos: _____ % de acertos: _____	Associa as letras: () Sim () Não Quantas: _____ Quais: ()A ()B ()C ()D ()E ()F ()G ()H ()I ()J ()K ()L ()M ()N ()O ()P ()Q ()R ()S ()T ()U ()V ()X ()Z		
Nº de tentativas: _____ Nº de acertos: _____ % de acertos: _____	Nomeia as letras: () Sim () Não Quantas: _____ Quais: ()A ()B ()C ()D ()E ()F ()G ()H ()I ()J ()K ()L ()M ()N ()O ()P ()Q ()R ()S ()T ()U ()V ()X ()Z		

Legenda: A: Acertou E: Errou NR: Não respondeu

Observação:

APÊNDICE J – FICHA DE REGISTRO DE OBSERVAÇÃO DAS INTERAÇÕES E ORIENTAÇÃO ÀS EDUCADORAS (EdEA, 2018)

SESSÃO 1	Aluno: _____ Pares: _____ Data: _____
Registro de observação das interações filmadas	Estratégias de orientação às educadoras
	Estratégia de orientação aos pares

APÊNDICE K – ROTEIRO DE ORIENTAÇÃO AOS PARES TÍPICOS

INSTRUÇÃO AOS PARES

CONVERSA INICIAL:

- Sensibilização sobre as diferenças individuais, através de conversa e explicações:

Ex: “Você sabe que todos nós somos diferentes”, “Cada colega na sala é de um jeito”, “Uns conseguem fazer a atividade da professora sozinho, outros precisam de ajuda”, “Aqui na escola, todos são iguais?”, “Quem na sua sala, você acha que é diferente? Porquê?”, etc...

- Explicação sobre o papel do par na intervenção e desenvolvimento das atividades:

Ex: ”Faremos atividades na sala em que você auxiliará o seu colega tal”, “Na atividade você deverá mostrar ao seu colega como faz e ajudar ele a fazer a atividade dele”, etc...

UMA HORA ANTES DA ATIVIDADE:

- Explicação sobre como a interação com o colega alvo deve ser feita (uso de cartões com ilustrações);

- Construir cartões com a criança, com dicas do que ele pode dizer durante a atividade a ser realizada;

Ex: “É a sua vez!; Pegue a cor tal” , “Vou te ajudar”, “Você consegue”, etc...; (Pensar as frases de acordo com as atividades que serão realizadas);

- Modelar e praticar com o par pelo menos uma vez;

- Relembrar aos pares de sempre responderem e conversarem com a criança com autismo, chamando-os para a atividade, usando o nome deles para isso.

Ex: “Fulano, aqui vamos completar!”, “Fulano, é para pintar de verde”, etc...

IMEDIATAMENTE ANTES DA ATIVIDADE:

- Relembrar brevemente sobre a conversa inicial e o papel do par na intervenção;

DURANTE A ATIVIDADE:

- Durante a atividade, as educadoras especiais da escola, estarão acompanhando o par e estimularão a interação e mediação (caso elas percebam que esta não esteja acontecendo).

Ex: “Fulano, fale com seu coleguinha tal”;”Explique para ele como deve fazer a atividade”).

- Importante salientar que o estímulo deverá ser dado aos pares, para que estes interajam com a criança com autismo.

FEEDBACK DEPOIS DA ATIVIDADE

- Conversar com pares sobre a sessão, explicando os acertos e incentivando os mesmos a continuarem, cada vez mais auxiliando os colegas

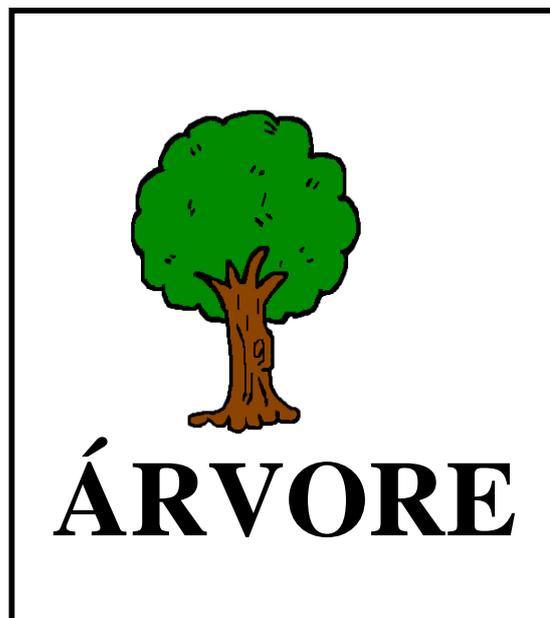
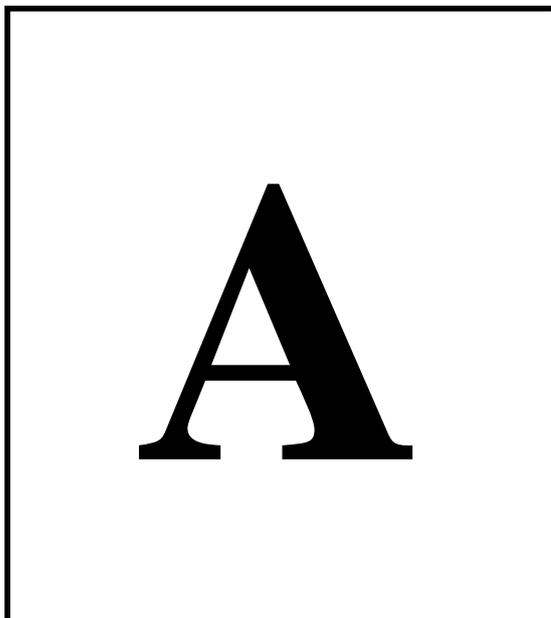
Ex: “Muito legal, vocês foram muito bem hoje!”, etc...

- Apontar onde poderiam melhorar na próxima sessão;

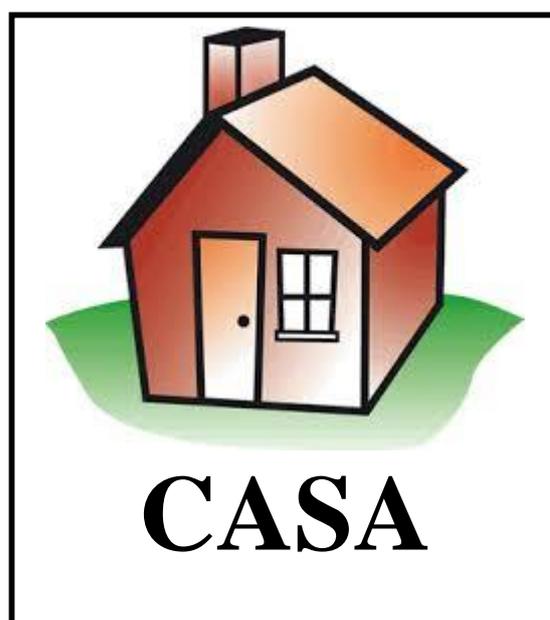
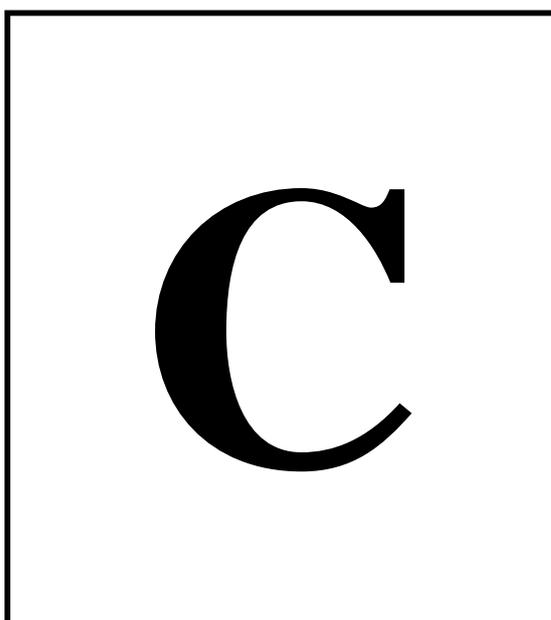
Ex: “Na próxima atividade, expliquem mais para o colega como ele deve realizá-la.”, etc...

APÊNDICE L – MODELO DE CARTÕES PARA VERIFICAR A APRENDIZAGEM FORMAL

- Vogais:



- Consoantes:



APÊNDICE M – DESCRIÇÃO DE AVALIAÇÃO DO PROTOCOLO DE REGISTRO PARA A APRENDIZAGEM FORMAL

- **CRONOGRAMA:** Este protocolo foi aplicado pré e pós intervenção.

- **ETAPAS:**

1. PRÉ AVALIAÇÃO:

1.1. Uma semana antes: As educadoras especiais da escola, juntamente com as professoras de sala regular distribuíram as fichas que fazem parte da avaliação às crianças com autismo para que elas manuseassem livremente as mesmas, juntamente com seus pares e assim já tivessem contato previo com o material.

1.2. Momentos antes: Na sala de recursos multifuncional da escola, reuniram-se a pesquisadora, a assistente de pesquisa, a criança com autismo, acompanhada de seu monitor. Foi realizada uma conversa inicial breve, onde foi explicado que iríamos realizar juntos um jogo. A avaliação realizou-se como um a tarefa de mesa, onde a criança com autismo sentou-se a frente da pesquisadora.

2. AVALIAÇÃO:

As fichas foram organizadas de cinco em cinco sobre a mesa (para que não houvesse sobrecarga de estímulos). Enquanto a pesquisadora interagia, realizando avaliação, a assistente de pesquisa, posicionada mais afastada ia preenchendo concomitantemente o protocolo.

Seguiu-se a sequência da avaliação proposta no protocolo, onde primeiramente verificou-se a indentificação das letras (a pesquisadora perguntava determinada letra e a criança deveria alcançar a ela o cartão com a letra correspondente), posteriormente verificou-se a associação de letras (onde a pesquisadora com o cartão de determinada letra na mão, perguntava a criança qual a imagem que correspondia aquela letra (A de abelha, por exemplo), e a criança deveria alcançar o cartão com a imagem correspondente) e, por último avaliou-se a habilidade de nomeação das letras (onde a pesquisadora mostrava o cartão e a criança deveria dizer qual letra era).

3. PÓS AVALIAÇÃO:

Após terminarmos avaliação, os monitores acompanharam as crianças com autismo até a sala de aula regular, para dar sequência as atividades do dia, propostas pela professora.

A pesquisadora e a assistente de pesquisa reuniram-se para quantificar em porcentagem os acertos, erros e tentativas de cada criança frente ao que foi solicitado.

APÊNDICE N – CARTA DE ACEITE**CARTA DE ACEITE**

Declaramos para os devidos fins que aceitamos o desenvolvimento do projeto de pesquisa da doutoranda Fabiane dos Santos Ramos, intitulado “Transtorno do Espectro Autista e Intervenção Mediada por Pares: Aprendizagem do contexto de Inclusão” orientado pelo professor Dr. Carlo Schmidt que será desenvolvido tendo como objetivo geral investigar as contribuições da Intervenção Mediada por Pares no desenvolvimento da aprendizagem pré-acadêmica e formal em alunos autistas em processo de inclusão em uma escola pública de Santa Maria/RS. A presente pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria /Pró Reitoria de Pós Graduação e Pesquisa sob o número de registro no CAAE 66643117.9.0000.5346. O projeto será realizado na XXXXX, no período de Abril de 2017 à dezembro de 2018.

XXXXXXX
Diretora da Escola

APÊNDICE O – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**(Educadoras Especiais e Professores)****UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Título do estudo: Transtorno do Espectro Autista e Intervenção Mediada por Pares: Aprendizagem no contexto de inclusão.

Pesquisador responsável: Fabiane dos Santos Ramos

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Departamento de Educação Especial

Telefone para contato: (55) 99570992

E-mail para contato: fabr.sramos@hotmail.com

Local da coleta de dados: Escola Estadual de Ensino Fundamental Marieta D`Ambrosio

Pesquisador orientador: Carlo Schmidt

Pesquisador participante: Daniele Francisca C. Denardin de Bittencourt

Prezado (a) senhor(a), você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Você precisa decidir se quer participar ou não. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa ou se decidir deixar de participar do estudo a qualquer momento, não será penalizado(a) de forma alguma, bem como, não perderá qualquer benefício que tenha adquirido através da sua participação.

O projeto “Transtorno do Espectro Autista e Intervenção Mediada por Pares: Aprendizagem no contexto de Inclusão”, tem como objetivo Investigar os efeitos da Intervenção Mediada por Pares sobre as aprendizagens pré-acadêmica e formal em alunos com autismo em uma escola pública de Santa Maria/RS. Acreditamos que ela seja importante porque favorecerá não só a inclusão escolar dos alunos com autismo matriculados neste estabelecimento de ensino, como também, contribuirá com a prática pedagógica dos professores que trabalham com os mesmos em sala de aula regular.

Os participantes da pesquisa serão os educadores especiais, os alunos com autismo e crianças/colegas com desenvolvimento típico.

Salientamos que a participação nesta pesquisa não traz complicações legais, ou seja, a pesquisa não tem potencial gerador de riscos físicos tampouco psicológicos aos participantes, não sendo adotado nenhum procedimentos que oferece riscos à dignidade dos participantes. No entanto, no desenvolver da pesquisa, poderá haver desconforto dos participantes. Havendo a percepção de desconforto a qualquer participante, a coleta de dados será suspensa.

Os benefícios que esperamos com o estudo estão relacionados ao avanço do conhecimento científico produzido na universidade, bem como em contribuições diretas para a escola a qual desenvolveremos a pesquisa: os professores e educadores especiais terão contribuição em suas práticas pedagógicas com os alunos autistas, tendo a possibilidade de adotar essa estratégia de intervenção para trabalhar com seus alunos; os pares, terão a oportunidade de um convívio maior com seus colegas, desenvolvendo habilidades de interação com os mesmos, contribuindo na sua formação pessoal e cidadã; os alunos autistas que receberão a intervenção, terão a possibilidade de desenvolver habilidades sociais e acadêmicas.

Ao concordar participar da pesquisa o Sr. (a) permitirá que a pesquisadora analise e utilize os dados coletados para a divulgação desta pesquisa e possíveis produções derivadas da mesma. O Sr. (a) tem liberdade de se recusar a participar em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para o (a) mesmo (a). Sempre que quiser você poderá pedir maiores informações sobre a pesquisa e esclarecer suas possíveis dúvidas. Poderá entrar em contato com a pesquisadora através do telefone: (55)99570992 e e-mail: fabi.sramos@hotmail.com.

Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais e serão veiculadas apenas no meio científico.

Fabiane dos Santos Ramos
Pesquisadora/Responsável
Doutoranda em Educação

Carlo Schmidt
Orientador/Pesquisador
Professor do Departamento de
Educação Especial e PPGE da UFSM.

Participante:

<p>Eu, _____, RG N. _____ informo que fui esclarecido(a), de forma clara e detalhada, livre de qualquer forma de constrangimento ou coerção, sobre os objetivos, riscos e benefícios, além de ser informado sobre os meus direitos como participante desta pesquisa, da qual aceito participar livre e espontaneamente.</p> <p>_____ Data: ____/____/2017.</p> <p>Assinatura do participante</p>

<p>Eu, _____, RG N. _____ declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste sujeito de pesquisa ou seu representante legal para a participação deste estudo.</p> <p>_____ Data: ____/____/2017.</p> <p>Assinatura do participante</p>
--

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato:

CEP/UFMS: Avenida Roraima, 1000 - 97105-900 - Prédio da Reitoria - 2º andar - Cidade Universitária - Bairro Camobi - Santa Maria - RS. Tel.: (55)32209362; e-mail: cep.ufsm@gmail.com; comiteeticapesquisa@mail.ufsm.br - Equipe de pesquisa: Pesquisador Orientador, Prof. Dr. Carlo Schmidt, e-mail: carlopsico2@gmail.com; Pesquisadora responsável, Fabiane dos Santos Ramos - Tel: (55)99570992, e-mail: fabi.sramos@hotmail.com, Pesquisadora participante, Daniele Francisca C. Denardin de Bittencourt, e-mail: danieledenardimbittencourt@yahoo

APÊNDICE P – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**(Pais)****UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Título do estudo: Transtorno do Espectro Autista e Intervenção Mediada por Pares: Aprendizagem no contexto de inclusão.

Pesquisador responsável: Fabiane dos Santos Ramos

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Departamento de Educação Especial

Telefone para contato: (55) 99570992

E-mail para contato: fabi.sramos@hotmail.com

Local da coleta de dados: Escola Estadual de Ensino Fundamental Marieta D`Ambrosio

Pesquisador orientador: Carlo Schmidt

Pesquisador participante: Daniele Francisca C. Denardin de Bittencourt

Prezado (a) senhor (a), gostaríamos de convidar você e seu filho para participar, como voluntários, em uma pesquisa. Você precisa decidir se permite que seu filho participe ou não. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa ou se decidir deixar de participar do estudo a qualquer momento, não será penalizado (a) de forma alguma, bem como, não perderá qualquer benefício que tenha adquirido através da sua participação.

O projeto “Transtorno do Espectro Autista e Intervenção Mediada por Pares: Aprendizagem no contexto de inclusão”, tem como objetivo Investigar os efeitos da Intervenção Mediada por Pares sobre as aprendizagens pré-acadêmica e formal em alunos com autismo em uma escola pública de Santa Maria/RS. Acreditamos que ela seja importante porque favorecerá não só a inclusão escolar dos alunos autistas matriculados neste estabelecimento de ensino, como também, contribuirá com a prática pedagógica dos professores que trabalham com os mesmos em sala de aula regular.

Os participantes da pesquisa serão os educadores especiais, os alunos autistas e crianças/colegas com desenvolvimento típico. A rotina escolar de todos os participantes será respeitada, não tendo alterações significativas no seu dia-a-dia.

Salientamos que a participação nesta pesquisa não traz complicações legais, ou seja, a pesquisa não tem potencial gerador de riscos físicos tampouco psicológicos ao seu filho, não sendo adotado nenhum procedimentos que oferece riscos à dignidade dos participantes. No entanto, no desenvolver da pesquisa, poderá haver desconforto dos participantes. Havendo a percepção de desconforto a qualquer participante, a coleta de dados será suspensa.

Os benefícios que esperamos com o estudo estão relacionados ao avanço do conhecimento científico produzido na universidade, bem como em contribuições diretas para a escola a qual desenvolveremos a pesquisa: os professores e educadores especiais terão contribuição em suas práticas pedagógicas com os alunos autistas, tendo a possibilidade de adotar essa estratégia de intervenção para trabalhar com seus alunos; os pares, terão a oportunidade de um convívio maior com seus colegas, desenvolvendo habilidades de interação com os mesmos, contribuindo na sua formação pessoal e cidadã; os alunos autistas que receberão a intervenção, terão a possibilidade de desenvolver habilidades sociais e acadêmicas.

Ao concordar participar da pesquisa o Sr. (a) permitirá que a pesquisadora analise e utilize os dados coletados para a divulgação desta pesquisa e possíveis produções derivadas da mesma. O Sr. (a) tem liberdade de recusar que seu filho participe em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para o (a) mesmo (a). Sempre que quiser você poderá pedir maiores informações sobre a pesquisa e esclarecer suas possíveis dúvidas. Poderá entrar em contato com a pesquisadora através do telefone: (55)99570992 e e-mail: fabi.sramos@hotmail.com. As informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais e serão veiculadas apenas no meio científico.

Fabiane dos Santos Ramos
Pesquisadora/Responsável
Doutoranda em Educação

Carlo Schmidt
Orientador/Pesquisador
Professor do Departamento de
Educação Especial e PPGE da UFSM

Eu _____ concordo em permitir que o meu filho(a) participe deste projeto e informo que estou ciente dos objetivos e procedimentos deste estudo nominado “**Transtorno do Espectro Autista e Intervenção Instrucional Mediada por Pares: Aprendizagem no contexto de inclusão**”, assim como da garantia do sigilo e privacidade da minha identidade e também de meu filho (a). Estou ciente de que receberei resposta a qualquer dúvida sobre os procedimentos e outros assuntos relacionados com esta pesquisa. Entendo, também, que seremos livres para retirar-nos do projeto a qualquer momento sem que isso acarrete em prejuízo de qualquer ordem.

Recebi uma cópia deste termo e li e concordo em permitir que meu filho participe da pesquisa.

Santa Maria, ____ de _____ de 2017.

Assinatura dos pais e/ou responsáveis

Fabiane dos Santos Ramos
Pesquisadora responsável

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato:

CEP/UFMS: Avenida Roraima, 1000 - 97105-900 - Prédio da Reitoria - 2º andar - Cidade Universitária - Bairro Camobi - Santa Maria - RS. Tel.: (55)32209362; e-mail: cep.ufsm@gmail.com
mailto:comiteeticapesquisa@mail.ufsm.br - Equipe de pesquisa: Pesquisador Orientador, Prof. Dr. Carlo Schmidt, e-mail: carlopsico2@gmail.com; Pesquisadora responsável, Fabiane dos Santos Ramos - Tel: (55)99570992, e-mail: fabisramos@hotmail.com, Pesquisadora participante, Daniele Francisca C. Denardin de Bittencourt, e-mail. danieledenardinbittencourt@yahoo

APÊNDICE Q – TERMO DE ASSENTIMENTO PARA AS CRIANÇAS

TERMO DE ASSENTIMENTO PARA CRIANÇAS

Sou **Fabiane dos Santos Ramos**, educadora especial, trabalho em um escola pública e estudo na Universidade. Estou investigando/pesquisando alguns aspectos relacionados a inclusão escolar de crianças com autismo.

Estou aqui para te convidar a participar da minha pesquisa, que é intitulada **Transtorno do Espectro Autista e Intervenção Mediada por Pares: Aprendizagem no contexto de inclusão**. Seus pais já permitiram que você participe.

A pesquisa que desenvolvo tem como objetivo Investigar os efeitos da Intervenção Mediada por Pares sobre as aprendizagens pré-acadêmica e formal em alunos com autismo em uma escola pública de Santa Maria/RS.

Todas as crianças que irão participar desse estudo têm de 6 a 10 anos de idade. Você foi escolhido pelo seu professor a partir da observação de alguns itens que julgamos importante ele levar em consideração, tais como assiduidade, participação em aula e boa relação com seu colegas.

Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu não terá nenhum problema se desistir.

A pesquisa será feita na escola, onde vocês serão orientados a intervir com o coleguinha autista. Para isso, realizaremos alguns encontros e não se preocupe, eu e seu professor estaremos sempre com você. Na escola, observarei as interações entre você e seu colega e as atividades que vocês desenvolverão sob minha orientação. Isso acontecerá duas vez por semana, durante 5 meses, de agosto de 2017 a dezembro do mesmo ano. O registro dessa observação será através de filmagem.

O uso do (a) material escolar e dos jogos que usaremos em nossos encontros é considerado(a) seguro (a), mas é possível ocorrer uma eventual sensibilização. Caso aconteça algo errado, você pode ligar ou pedir para seus pais ligarem para o meu telefone (55)99570992.

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as crianças que participaram da pesquisa. Quando terminarmos a pesquisa você será procurado para a apresentação dos resultados das mesmas.

Se você tiver alguma dúvida, você pode perguntar a mim, pesquisadora.

Eu _____ entendi a proposta da pesquisa que a professora/pesquisadora Fabiane dos Santos Ramos me explicou e aceito participar da pesquisa (**Transtorno do Espectro Autista e Intervenção Mediada por Pares: Aprendizagem no contexto de inclusão**), que tem como objetivo Investigar os efeitos da Intervenção Mediada por Pares sobre as aprendizagens pré-acadêmica e formal em alunos com autismo em uma escola pública de Santa Maria/RS.

Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir que ninguém vai ficar descontente comigo.

A pesquisadora tirou as minhas dúvidas e conversou com os meus responsáveis.

Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Santa Maria, ____ de _____ de 2017.

Assinatura da criança

Assinatura dos pais e/ou responsáveis

Fabiane dos Santos Ramos
Pesquisadora responsável

APÊNDICE R – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE IMAGENS DA INTERVENÇÃO - MENORES DE IDADE

_____, nacionalidade brasileira, menor de idade, neste ato devidamente representado por seu (sua) representante legal, _____, nacionalidade brasileira, portador da cédula de identidade nº _____, inscrito no CPF sob nº _____, residente _____ à _____ rua/avenida _____ nº _____, município de Santa Maria/RS, AUTORIZO O GRUPO DE PESQUISA EDUCAÇÃO ESPECIAL E AUTISMO - EDEA/UFSM, COORDENADO PELO PROFESSOR DR. CARLO SCHMIDT A USAR AS IMAGENS E VÍDEOS PRODUZIDOS A PARTIR DO PROJETO DE PESQUISA: **“TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INTERVENÇÃO MEDIADA POR PARES: APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DE INCLUSÃO”**.

A presente autorização é exclusiva para ser usada em âmbito educativo e é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior.

Fica ainda **AUTORIZADA**, de livre e espontânea vontade, para os mesmos fins, a cessão de direitos da veiculação das imagens, não recebendo para tanto qualquer tipo de remuneração

Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 vias de igual teor e forma.

Santa Maria, 20 de dezembro de 2017.

Responsável legal:
Telefone para contato:

APÊNDICE S – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA CENTRO DE EDUCAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-EM EDUCAÇÃO GRADUAÇÃO

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: Transtorno do Espectro Autista e Intervenção Mediada por Pares: Aprendizagem no contexto de inclusão

Pesquisador responsável: Fabiane dos Santos Ramos

Pesquisador orientador: Carlo Schmidt

Instituição/departamento: Universidade Federal de Santa Maria/UFSM – Departamento de Educação Especial

Telefone para contato: (55) 99570992

Local da coleta de dados: Escola Estadual de Ensino Fundamental Marieta D`Ambrósio.

O pesquisador responsável e o pesquisador orientador do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos participante e a confidencialidade dos dados que serão coletados através de filmagem, que acontecerão nas dependências da Escola Estadual de Ensino Fundamental Marieta D`Ambrósio, no período de agosto de 2017 a dezembro do presente ano. Informam ainda que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima e serão mantidas na UFSM, localizada na Avenida Roraima, 1000, 97105-970, Prédio 16, Centro de Educação, na sala 3240 - Santa Maria - RS, por um período de cinco anos, sob a responsabilidade do professor Dr. Carlo Schmidt. Após este período os dados serão destruídos. Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da UFSM em 20/04/2017, com o número de registro do CAAE66643117.9.0000.5346.

Santa Maria, abril de 2017.

Fabiane dos Santos Ramos
Pesquisadora/Responsável
Doutoranda em Educação

Carlo Schmidt
Orientador/Pesquisador
Professor do Departamento de
Educação Especial e PPGE da UFSM

APÊNDICE T – QUESTIONÁRIO DE VALIDADE SOCIAL – PROFESSORAS (EdEA, 2018)

Leia as afirmações abaixo e assinale se concorda ou discorda acerca das afirmativas relacionadas a intervenção. Caso você concorde ou discorde parcialmente das afirmativas, gostaríamos que você justificasse sua opinião nas linhas abaixo de cada questão.

1. Intervenção Mediada por Pares é fácil de ser realizada no contexto escolar.

- Discordo totalmente Discordo parcialmente Neutro
 Concordo parcialmente Concordo totalmente
-
-

2. Acredito que é possível implementar como prática a Intervenção Mediada por Pares na minha escola.

- Discordo totalmente Discordo parcialmente Neutro
 Concordo parcialmente Concordo totalmente
-
-

3. Acredito que a Intervenção Mediada por Pares favoreceu o desenvolvimento de habilidades pré-acadêmicas dos alunos autistas que participaram da intervenção.

- Discordo totalmente Discordo parcialmente Neutro
 Concordo parcialmente Concordo totalmente
-
-

4. Acredito que a Intervenção Mediada por Pares favoreceu o desenvolvimento de habilidades formais dos alunos com autismo que participaram da intervenção.

- Discordo totalmente Discordo parcialmente Neutro
 Concordo parcialmente Concordo totalmente
-
-

5. Eu continuaria adotando a Intervenção Mediada por Pares em meus atendimentos aos alunos com autismo.

Discordo totalmente Discordo parcialmente Neutro

Concordo parcialmente Concordo totalmente

6. Eu recomendaria a Intervenção Mediada por Pares para outros educadores especiais e professores que trabalham com aluno com autismo.

Discordo totalmente Discordo parcialmente Neutro

Concordo parcialmente Concordo totalmente

APÊNDICE U – QUESTIONÁRIO VALIDADE SOCIAL - GESTÃO (EdEA,2018)

Questões:

1. Como foi para a escola a implementação do projeto envolvendo a IMP?
2. Você percebeu alguma mudança enquanto instituição, a partir da implementação da intervenção?
3. Você acha que foi proveitoso para a escola participar desta intervenção. Porque?
4. Você acolheria novamente essa intervenção em sua escola?
5. Você recomendaria a intervenção para diretoras de outras escolas?

APÊNDICE V – TRANSCRIÇÃO DO QUESTIONÁRIO VALIDADE SOCIAL - GESTÃO

Questão	Resposta da Diretora
1. Como foi para a escola a implementação do projeto envolvendo a IMP?	<p><i>“Eu acho que foi muito bom! Para a escola foi muito importante. Porque para a gente, para nós (professores) é novidade, é conhecimento para os professores. A gente aprendeu com a intervenção... E acompanhar o desenvolvimento e o crescimento dessas crianças a partir do nosso trabalho, é muito importante para a escola. E também foi bom para os alunos, porque a gente viu que eles conseguiram se entrosar com os outras. A gente vê a Maria correndo no pátio com as outras crianças... O João, que agora não está mais conosco na escola, também teve um entrosamento maior. Isso antes da intervenção não acontecia. Eu acho que fez muito bem para eles”.</i></p>
2. Você percebeu alguma mudança enquanto instituição, a partir da implementação da intervenção?	<p><i>“Eu acredito que sim, de conhecimento, de aprendizagem... E nos alunos também. até porque essas crianças... a socialização delas é muito limitada, esse processo (a intervenção) acelerou ou motivou que eles tivessem algum tipo de socialização com outros colegas e de aprendizagem também. E eu acho que para a vida deles é muito importante e para a escola também”.</i></p>
3. Você acha que foi proveitoso para a escola participar desta intervenção. Porque?	<p><i>“Para a escola foi! Porque para a gente, para nós é novidade. A intervenção trouxe novidades, que antes não sabíamos. Eu trabalhava nos anos finais, eu não tive a oportunidade antes de trabalhar com isso. E acompanhar o desenvolvimento e o crescimento dessas criança, enquanto gestão é muito importante para a escola”.</i></p>
4. Você acolheria novamente essa intervenção em sua escola?	<p><i>“Sim, com certeza! Queremos que continue o projeto. A escola está aberta para isso”.</i></p>
5. Você recomendaria a intervenção para diretoras de outras escolas?	<p><i>“Com certeza! Recomendaria sim! É uma das coisas que deu certo, que eu acho que funciona com autistas inclusos. Com certeza a escola, a instituição que acolher esse projeto de vocês, essa intervenção... terá ganhos pedagógicos imensos e de melhorias com relação aos alunos autistas incluídos e com a própria instituição também, enquanto grupo. Nós queremos ela (intervenção) novamente”.</i></p>

APÊNDICE X – QUESTIONÁRIO VALIDADE SOCIAL – MÃES (EdEA, 2018)

Questões:

1. A respeito da intervenção implementada na escola de seu filho, chamada Intervenção Mediada por Pares. O que você achou dessa intervenção?
2. Em que aspectos a experiência de ter passado por esta intervenção refletiu na sua vida cotidiana? (comportamentos do filho, vida de casal, rotinas, estresse...)
3. O que os professores de seu filho ou outras pessoas com quem ele tem contato próximo relataram a partir da intervenção?
4. Você acha que foi proveitoso para seu filho participar desta intervenção. Porquê?
5. Você permitiria que seu filho, participasse novamente dessa intervenção?

APÊNDICE Y – TRANSCRIÇÃO DO QUESTIONÁRIO VALIDADE SOCIAL – MÃES

Questão	Mãe da Maria	Mãe do João
<p>1. A respeito da intervenção implementada na escola de seu filho, chamada Intervenção Mediada por Pares. O que você achou dessa intervenção?</p>	<p><i>“Eu achei que foi bem válida, pelo fato que a Maria começou a ter mais obediência, em relação às coisas que ela não fazia... De ficar sentada, de ficar mexendo nas coisas dos outros... Eu vi que, com a própria intervenção as coleguinhas falavam para ele, “Não Maria, é hora de fazer atividade, agora é hora de...”. Mesmo que ela não quisesse, ela ficava sentada. Uma das coisas que eu vi que ela nunca foi de ficar sentada, era difícil, até para comer, ela levantava, saía caminhado, depois vinha e comia, e agora ela fica sentada, “só sai quando tu terminar. Até a profe, “depois que as gurias começaram ela fica sentada, o tempo todo que ela ta em aula ela fica sentada”. Mesmo que ela não faça nada, às vezes ela não ta afim nem de olhar para o caderno, mas ela fica sentada. Então isso foi uma das coisas que eu achei que foi bem proveitoso pra ela, com as gurias”.</i></p>	<p><i>“Assim, eu achei bem valido, porque era outra criança que tava com ele ali, era o espelho dele, eram os coleguinhas, e ele tinha mais afinidade, ele tem aqueles colegas que ele escolhe que no caso era a B. e a G. e que estavam sempre envolta dele. Então, eu acho que ele aprende mais com outra criança, que a criança ta mais aberta para aprender com outra criança, do que com um adulto. Então, assim, eu achei bem valido, até quando ele trocou de escola eu levei isso para elas, falei dos pares, que ele tinha participado desse projeto, e se elas quisessem aplicar lá, eu ia ficar feliz porque deu resultado, porque a gente viu que ele ficou bem à vontade e aceitou a troca, com as coleguinhas”.</i></p>
<p>2. Em que aspectos a experiência de ter passado por esta intervenção refletiu na sua vida cotidiana? (comportamentos do filho, vida de casal, rotinas, estresse.</p>	<p><i>“Eu vi a questão assim... Quando eu comecei a levar as atividades, os temas, que a professora mandava, ela pelo menos riscava o caderno, ela podia não fazer o que estava proposto ali, mas ela riscava... Porque antes eu tava tudo junto, os lápis, as canetinhas, tudo a disposição dela, ela acha aquilo o máximo para ficar mexendo em tudo... Eu fiz aquilo que vocês fizeram na intervenção, deixar um lápis, o caderno e mais nada, então não tinha opção... Ela pegava o lápis e invés dela ficar “arrodando” o lápis como ela fazia antigamente, ela já pegava o lápis direto no papel, que eu vi que foram umas das coisas que ela evolui. Ela não ficou mais girando, era pouco, era segundos, mas ela já fazia aquilo ali. Ela também começou a entender que o lápis e caneta eram para escrever no papel, e não para ficar girando... Então, foi uma das coisas que eu consegui fazer com ela depois que</i></p>	<p><i>“Eu acho que sim, porque até a troca dele fazer com a R. (irmã) de mostrar as coisas, um brinquedo, alguma coisa (“olha R.), um livro, um personagem. Aproximou mais, ele tenta buscar mais ela, ele fala com ela, às vezes ela não responde, mas então a gente cobra ela (“responde teu irmão), uma coisa que ele gosta mais, um filme, um desenho ou um brinquedo, ele tenta compartilhar mais com ela, o que antes era mais difícil”.</i></p>

	<p><i>teve a intervenção, foi eu consegui fazer ela riscar, pelo menos riscar, fazer qualquer riscaria... Mas pelo menos já era alguma coisa”.</i></p>	
<p>3.O que os professores de seu filho ou outras pessoas com quem ele tem contato próximo relataram a partir da intervenção?</p>	<p><i>“A profe falou da questão da obediência dela, que antes ela mexia nas coisas dos outros, ela não parava sentada, ela ficava o tempo todo de pé na sala de aula, caminhando de um lado para o outro, e mexendo nas coisas dos outros... Daí ela começou, depois da intervenção, ela deu uma acalmada, ela sentava com as gurias, e mesmo que ela não fizesse nada, ela ficava olhando o que as gurias estavam fazendo. E outra coisa que a profe percebeu é que ela ficava olhando as gurias fazer, ela ficava olhando. Até mesmo se as gurias quisessem ou pedisse para fazer igual, ela não fazia, mas ficava olhando, que era uma coisa que eu nunca consegui chamar a atenção da Maria para as coisas do colégio. Na outra escola ela aprendeu assim, ela aprendeu a tomar água com os pequenos, tanto que eles começaram a fazer do lado dela, que um dia ela fez...Porque em casa eu nunca deixei ela comer sozinha, até ela ir para escola, e lá só tinha criança, os adultos não ficavam sentados, ficavam na porta olhando eles comerem, eu acho que foi aquilo ali que começou. Eu acho que isso ajuda muito, ela estar com as outras crianças, mostrando as coisas para ela, e eu vejo que ela tenta fazer igual, mesmo que demore”...</i></p>	<p><i>“Eu não tinha muita abertura com a escola, porque a escola, eles eram bem fechados, mas as poucas vezes que eu pude conversar com a professora e com a educadora especial, elas me falaram que foi muito bom para ele. Foi ótimo, porque ele aceitou, fez essa troca com as coleguinhas, que elas não esperavam que ele fosse reagir daquela maneira. Que foi bem valido para ele isso”.</i></p>
<p>4.Você acha que foi proveitoso para seu filho participar desta intervenção. Porque?</p>	<p><i>“Ah foi! Para a Maria foi, teve resultados, não foi uma coisa assim, não sai escrevendo, fazendo todas as atividades da escola, mas, só o fato da disciplina, de entender, de saber que é hora de fazer aquilo, ela começou a entender. Isso ela conseguiu, geralmente ela voltava para a sala e acabava atrapalhando os outros, e depois com o tempo tu vê que, quase todo mês de dezembro ela ficou em sala, todos os dias, porque ela não ficava na sala, ela vinha para a sala de recursos, e ela já consegui permanecer. Até</i></p>	<p><i>“Eu acho que foi, porque como eu falei antes, ele fez essa troca com as coleguinhas, que é da mesma idade, mesma faixa etária, sabe, e ele tá tendo estímulo de uma outra criança também, que de repente até a linguagem é diferente, com que ele entende mais, até a troca de gestos ou alguma coisa ali, uma coisa delas com ele. Eu acredito que foi muito válido. E, por mim, João participaria sempre, trabalhar com pares. Foi uma experiência que valeu bastante a pena, e eu gostaria que continuasse, porque eu quero só a evolução dele”.</i></p>

	lanchar na sala com os outros ela começou a lanchar”...	
<p>5. Você permitiria que seu filho, participasse novamente dessa intervenção?</p>	<p>“Ah! Eu queria. Até perguntei para a L. se teria de novo. Ela disse “eu nem conversei com as gurias”. Eu achei que ia ser todos os anos. Até as dúvidas que eu tirei nas palestras, a realidade do autismo, a parte técnica eu não entendia tudo, é muita coisa na realidade, eu li tudo aquilo ali, mas... Sim, porque se tu vê, se vocês não tivessem tocado no assunto de encher a mesa de coisas, eu ia continuar fazendo, porque eu bota o estojo, porque na realidade, eu fazia as coisas como se eu tivesse fazendo. Eu sei que eu tenho que pintar isso dessa cor... Até meu marido disse “ah é uma abelhinha” aí ele pegou os lápis com as cores. Aí eu disse J. não interessa que a abelhinha pra nos ela é preta e amarela, mas para ela... Ela pintou a abelha de vermelho. Ela escolheu a cor vermelha, a gente disse: “pega uma”, ela pegou a vermelha. Eu disse J. (marido) não força, ela quer, deixa que ela pinte de vermelho. Então é umas coisas que pra mim eu, eu quero que a Maria participe de tudo que é coisa, que possa me ajudar ela, mas que possa também ajudar outras crianças. Porque muitas coisas que eu aprendi, eu passei para outras mães, que foram se acalmando aos poucos. Sabe que às vezes tu tá tão perdida que tu nem sabe quem tu vai recorrer”.</p>	<p>“Sim, com certeza! Eu gostaria que ele tivesse outras oportunidades de participar de intervenções tipo essa. Eu gostaria até que tivesse mais tempo, que pudesse ter sido aplicado, que vocês pudessem ter ficado mais com a professora, com os profissionais que estavam ali com ele, que tivessem mais abertura, porque isso vai acrescentar para o João. Era só ele que ia sair ganhando com isso”.</p>

ANEXO A – FICHA DE SELEÇÃO DE PARES TÍPICOS

Nome do aluno: _____ Data: _____

Observador (es): _____

Lista controle:

Características dos Pares						
	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-5)
Exibe boas habilidades sociais e linguagem para a idade						
Tem interações sociais positivas com o aluno com autismo						
Compreende bem ordens e explicações de adultos						
Consegue dar conta de atividades escolares realizadas na sala de aula com autonomia						
É paciente e gosta de ajudar						
Domina a leitura e a escrita (reconhece letras, sílabas, palavras, lê e interpreta bem)						
Domina os numerais até 50 (reconhece os números, quantifica e identifica-os)						
Tem boa frequência na escola						
Realiza atividades livres com o aluno com autismo						
Expressa vontade de participar						
Tem permissão dos pais/professor para participar						
Total						

Fonte: Adaptado de Sam; AFIRM Team, (2015).

ANEXO B – QUESTIONÁRIO DO PERFIL FAMILIAR (Adaptado de EdEA, 2012)

1. Identificação

Nome: _____

Idade: _____ ()Mãe ()Pai

(a)() Separado(a)() Viúvo(a)() Segundo casamento/união ()

Outro (): _____.

Escolaridade:

() Fundamental () completo () incompleto

() Médio () completo () incompleto

() Superior () completo () incompleto

Ocupação Profissional: _____

Jornada de trabalho:

() meio turno () integral () outro

2. Recebimento do Diagnóstico:

Com que idade seu filho foi diagnosticado com autismo?

Descreva como foi a reação familiar

Faz atendimento com quais profissionais (ex.: neurologista, fonoaudiólogo, equoterapia, prática desportiva, etc...)?

Se sim, qual a especialidade?

_____ Desde quando? _____

_____ Desde quando? _____

_____ Desde quando? _____

Seu filho faz uso de medicação? Quais?

3. Rotina da Família

Quem mora na mesma casa com o filho:

- () Pai () Irmão(s) - Quantos: _____
 () Mãe () Parentes - Quem: _____
 () Outros - Quem? _____

Pontue quem participa em cada cuidado do filho:

(1) Pai (2) Mãe (3) Irmãos (4) Outro: Quem? _____

- | | |
|--|---------------------------------|
| () () Transporte | () () Alimentação |
| () () Hábitos de Higiene | () () Dentista |
| () () Vestimenta | () () Atividades/Brincadeiras |
| () () Coloca p/ Dormir/Acorda | () () Medicação |
| () () Proteção contra auto-agressões | () () Conversa |
| () () Exames médicos/Avaliações | () () Reuniões da escola |
| () () Instrução/Educação | () () Supermercado |

4. Relação família/escola

Como você vê seu filho como aluno?

Descreva brevemente as potencialidade e fragilidades de seu filho:

Em casa

Habilidades

1. _____.
2. _____.
3. _____.

Dificuldades

1. _____.
2. _____.
3. _____.

Na escola

Habilidades

1. _____.
2. _____.
3. _____.

Dificuldades

1. _____.
2. _____.
3. _____.

ANEXO C – FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DOS DADOS DEMOGRÁFICOS E SÓCIOECONÔMICOS DA FAMÍLIA – ABEP



Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016

A metodologia de desenvolvimento do Critério Brasil que entrou em vigor no início de 2015 está descrita no livro *Estratificação Socioeconômica e Consumo no Brasil* dos professores Wagner Kamakura (Rice University) e José Afonso Mazzon (FEA /USP), baseado na Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) do IBGE.

A regra operacional para classificação de domicílios, descrita a seguir, resulta da adaptação da metodologia apresentada no livro às condições operacionais da pesquisa de mercado no Brasil.

As organizações que utilizam o Critério Brasil podem relatar suas experiências ao Comitê do CCEB. Essas experiências serão valiosas para que o Critério Brasil seja permanentemente aprimorado.

A transformação operada atualmente no Critério Brasil foi possível graças a generosa contribuição e intensa participação dos seguintes profissionais nas atividades do comitê:

Luis Pilli (Coordenador) - LARC Pesquisa de Marketing
Bianca Ambrósio -TNS
Bruna Suzzara – IBOPE Inteligência
Marcelo Alves - Nielsen
Margareth Reis – GFK
Paula Yamakawa – IBOPE Inteligência
Renata Nunes - Data Folha
Sandra Mazzo - Ipsos
Tatiana Wakaguri – Kantar IBOPE Media

A ABEP, em nome de seus associados, registra o reconhecimento e agradece o envolvimento desses profissionais.

SISTEMA DE PONTOS

Variáveis

	Quantidade				
	0	1	2	3	4 ou +
Banheiros	0	3	7	10	14
Empregados domésticos	0	3	7	10	13
Automóveis	0	3	5	8	11
Microcomputador	0	3	6	8	11
Lava louca	0	3	6	6	6
Geladeira	0	2	3	5	5
Freezer	0	2	4	6	6
Lava roupa	0	2	4	6	6
DVD	0	1	3	4	6
Micro-ondas	0	2	4	4	4
Motocicleta	0	1	3	3	3
Secadora roupa	0	2	2	2	2

Grau de instrução do chefe de família e acesso a serviços públicos

Escolaridade da pessoa de referência	
Analfabeto / Fundamental I incompleto	0
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	1
Fundamental II completo / Médio incompleto	2
Médio completo / Superior incompleto	4
Superior completo	7

Serviços públicos		
	Não	Sim
Água encanada	0	4
Rua pavimentada	0	2

Distribuição das classes para 2016

As estimativas do tamanho dos estratos atualizados referem-se ao total Brasil e resultados das Macro Regiões, além do total das 9 Regiões Metropolitanas e resultados para cada uma das RM's (Porto Alegre, Curitiba, São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Brasília, Salvador, Recife e Fortaleza).

As estimativas são baseadas em estudos probabilísticos do Datafolha, IBOPE Inteligência, GFK, IPSOS e Kantar IBOPE Media (LSE).

Classe	Brasil	Sudeste	Sul	Nordeste	Centro Oeste	Norte
A	2,9%	3,6%	3,4%	1,4%	4,2%	1,8%
B1	5,0%	6,2%	6,2%	2,7%	5,3%	3,4%
B2	17,3%	21,0%	20,6%	10,5%	18,7%	11,7%
C1	22,2%	25,3%	28,0%	15,1%	23,0%	17,9%
C2	25,6%	25,4%	24,8%	25,6%	27,5%	26,3%
D-E	27,0%	18,5%	17,0%	44,7%	21,3%	38,9%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Classe	9RM's	POA	CWB	SP	RI	BH	BSB	SSA	REC	FDR
A	4,3%	3,7%	5,4%	4,8%	3,5%	3,5%	9,9%	4,1%	2,0%	3,4%
B1	6,6%	6,5%	8,2%	7,5%	5,9%	5,7%	9,6%	5,2%	4,4%	4,3%
B2	19,5%	20,7%	24,3%	23,1%	17,5%	18,4%	22,0%	13,8%	13,2%	12,8%
C1	24,3%	27,0%	27,6%	28,4%	23,2%	24,0%	22,0%	18,1%	16,7%	15,0%
C2	25,9%	27,0%	22,8%	25,0%	26,6%	27,5%	21,7%	28,5%	28,5%	26,1%
D-E	19,4%	15,1%	11,7%	11,2%	23,3%	20,9%	14,8%	30,3%	35,2%	38,4%
TOTAL	100%									

Cortes do Critério Brasil

Classe	Pontos
A	45 - 100
B1	38 - 44
B2	29 - 37
C1	23 - 28
C2	17 - 22
D-E	0 - 16

Estimativa para a Renda Média Domiciliar para os estratos do Critério Brasil

Abaixo são apresentadas as estimativas de renda domiciliar mensal para os estratos socioeconômicos. Os valores se baseiam na PNAD 2014 e representam aproximações dos valores que podem ser obtidos em amostras de pesquisas de mercado, mídia e opinião. A experiência mostra que a variância observada para as respostas à pergunta de renda é elevada, com sobreposições importantes nas rendas entre as classes. Isso significa que pergunta de renda não é um estimador eficiente de nível socioeconômico e não substitui ou complementa o questionário sugerido abaixo. O objetivo da divulgação dessas informações é oferecer uma ideia de característica dos estratos socioeconômicos resultantes da aplicação do Critério Brasil.

Estrato Sócio Econômico	Renda média Domiciliar
A	20.888
B1	9.254
B2	4.852
C1	2.705
C2	1.625
D-E	768
TOTAL	3.130

PROCEDIMENTO NA COLETA DOS ITENS

É importante e necessário que o critério seja aplicado de forma uniforme e precisa. Para tanto, é fundamental atender integralmente as definições e procedimentos citados a seguir.

Para aparelhos domésticos em geral:

Devem ser considerados todos os bens que estão dentro do domicílio em funcionamento (incluindo os que estão guardados) independente da forma de aquisição: compra, empréstimo, aluguel, etc. Se o domicílio possui um bem que emprestou a outro, este não deve ser contado pois não está em seu domicílio atualmente. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses.

Banheiro

O que define o banheiro é a existência de vaso sanitário. Considerar todos os banheiros e lavabos com vaso sanitário, incluindo os de empregada, os localizados fora de casa e os da(s) suíte(s). Para ser considerado, o banheiro tem que ser privativo do domicílio. Banheiros coletivos (que servem a mais de uma habitação) não devem ser considerados.

Empregados Domésticos

Considerar apenas os empregados mensalistas, isto é, aqueles que trabalham pelo menos cinco dias por semana, durmam ou não no emprego. Não esqueça de incluir babás, motoristas, cozinheiras, copeiras, arrumadeiras, considerando sempre os mensalistas.

Note bem: o termo empregado mensalista se refere aos empregados que trabalham no domicílio de forma permanente e/ou contínua, pelo menos cinco dias por semana, e não ao regime de pagamento do salário.

Automóvel

Não considerar táxis, vans ou pick-ups usados para fretes, ou qualquer veículo usado para atividades profissionais. Veículos de uso misto (pessoal e profissional) não devem ser considerados.

Microcomputador

Considerar os computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks. Não considerar: calculadoras,

agendas eletrônicas, tablets, palms, smartphones e outros aparelhos.

Lava-Louça

Considere a máquina com função de lavar as louças.

Geladeira e Freezer

No quadro de pontuação há duas linhas independentes para assinalar a posse de geladeira e freezer respectivamente. A pontuação será aplicada de forma independente:

Havendo uma geladeira no domicílio, serão atribuídos os pontos (2) correspondentes a posse de geladeira; Se a geladeira tiver um freezer incorporado – 2ª porta – ou houver no domicílio um freezer independente serão atribuídos os pontos (2) correspondentes ao freezer. Dessa forma, esse domicílio totaliza 4 pontos na soma desses dois bens.

Lava-Roupa

Considerar máquina de lavar roupa, somente as máquinas automáticas e/ou semiautomática. O tanquinho NÃO deve ser considerado.

DVD

Considere como leitor de DVD (Disco Digital de Vídeo ou Disco Digital Versátil) o acessório doméstico capaz de reproduzir mídias no formato DVD ou outros formatos mais modernos, incluindo videogames, computadores, notebooks. Inclua os aparelhos portáteis e os acoplados em microcomputadores.

Não considere DVD de automóvel.

Micro-ondas

Considerar forno micro-ondas e aparelho com dupla função (de micro-ondas e forno elétrico).

Motocicleta

Não considerar motocicletas usadas exclusivamente para atividades profissionais. Motocicletas apenas para uso pessoal e de uso misto (pessoal e profissional) devem ser consideradas.

Secadora de roupas

Considerar a máquina de secar roupa. Existem máquinas que fazem duas funções, lavar e secar. Nesses casos, devemos considerar esse equipamento como uma máquina de lavar e como uma secadora.

Modelo de Questionário sugerido para aplicação

P.XX Agora vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicílio para efeito de classificação econômica. Todos os itens de eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses.

INSTRUÇÃO: Todos os itens devem ser perguntados pelo entrevistador e respondidos pelo entrevistado.

Vamos começar? No domicílio tem _____ (LEIA CADA ITEM)

ITENS DE CONFORTO	NÃO POSSUI	QUANTIDADE QUE POSSUI			
		1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de <i>freezers</i> independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

A água utilizada neste domicílio é proveniente de?	
1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:	
1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho

Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.

Nomenclatura atual	Nomenclatura anterior
Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto/Primário Incompleto
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	Primário Completo/Ginásio Incompleto
Fundamental completo/Médio incompleto	Ginásio Completo/Colegial Incompleto
Médio completo/Superior incompleto	Colegial Completo/Superior Incompleto
Superior completo	Superior Completo

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Este critério foi construído para definir grandes classes que atendam às necessidades de segmentação (por poder aquisitivo) da grande maioria das empresas. Não pode, entretanto, como qualquer outro critério, satisfazer todos os usuários em todas as circunstâncias. Certamente há muitos casos em que o universo a ser pesquisado é de pessoas, digamos, com renda pessoal mensal acima de US\$ 30.000. Em casos como esse, o pesquisador deve procurar outros critérios de seleção que não o CCEB.

A outra observação é que o CCEB, como os seus antecessores, foi construído com a utilização de técnicas estatísticas que, como se sabe, sempre se baseiam em coletivos. Em uma determinada amostra, de determinado tamanho, temos uma determinada probabilidade de classificação correta, (que, esperamos, seja alta) e uma probabilidade de erro de classificação (que, esperamos, seja baixa).

Nenhum critério estatístico, entretanto, tem validade sob uma análise individual. Afirmações frequentes do tipo “... conheço um sujeito que é obviamente classe D, mas pelo critério é classe B...” não invalidam o critério que é feito para funcionar estatisticamente. Servem, porém, para nos alertar, quando trabalhamos na análise individual, ou quase individual, de comportamentos e atitudes (entrevistas em profundidade e discussões em grupo respectivamente). Numa discussão em grupo um único caso de má classificação pode pôr a perder todo o grupo. No caso de entrevista em profundidade os prejuízos são ainda mais óbvios. Além disso, numa pesquisa qualitativa, raramente uma definição de classe exclusivamente econômica será satisfatória.

Portanto, é de fundamental importância que todo o mercado tenha ciência de que o CCEB, ou qualquer outro critério econômico, não é suficiente para uma boa classificação em pesquisas qualitativas. Nesses casos deve-se obter além do CCEB, o máximo de informações (possível, viável, razoável) sobre os respondentes, incluindo então seus comportamentos de compra, preferências e interesses, lazer e hobbies e até características de personalidade.

Uma comprovação adicional da adequação do Critério de Classificação Econômica Brasil é sua discriminação efetiva do poder de compra entre as diversas regiões brasileiras, revelando importantes diferenças entre elas.

ANEXO D – CHILDHOOD AUTISM RATING SCALE (CARS) - VERSÃO EM PORTUGUÊS (PEREIRA; RIESGO; WAGNER, 2007)

I. RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	
1	Sem evidência de dificuldade ou anormalidade na relação com as pessoas: o comportamento da criança é apropriado a sua idade. Alguma timidez, nervosismo ou aborrecimento podem ser observados, mas não em grau atípico.
1.5	
2	Relacionamento levemente anormal: A criança pode evitar olhar o adulto nos olhos, evitar o adulto ou ficar nervoso se a interação for forçada, ser excessivamente tímido, não ser responsivo ao adulto como seria típico ou agarrar-se ao pais mais que o normal para crianças da mesma idade
2.5	
3	Relacionamento moderadamente anormal: A criança demonstra indiferença (parece ignorar o adulto). Tentativas persistentes e vigorosas são necessárias para se conseguir a atenção da criança. O contato iniciado pela criança é mínimo.
3.5	
4	Relacionamento gravemente anormal: A criança é constantemente indiferente ou inconsciente ao que o adulto está fazendo. Ela quase nunca responde ou inicia contato com o adulto. Somente a tentativa mais persistente para atrair a atenção tem algum efeito.
Observações:	
<hr/>	
II. IMITAÇÃO	
1	Imitação apropriada: A criança é capaz de imitar sons, palavras e movimentos, os quais são apropriados para o seu nível de habilidade.
1.5	
2	Imitação levemente anormal: A criança imita comportamentos simples como bater palmas ou sons verbais únicos, a maior parte do tempo; ocasionalmente imita somente após estimulação ou com atraso.
2.5	
3	Imitação moderadamente anormal: A criança imita somente parte do tempo e requer uma grande dose de persistência ou ajuda do adulto; frequentemente imita somente após um tempo (com atraso).

3.5

4

Imitação gravemente anormal: A criança raramente ou nunca imita sons, palavras ou movimentos mesmo com estímulo e assistência de um adulto.

Observações:

III. RESPOSTA EMOCIONAL

1

Resposta emocional apropriada à situação e à idade: A criança demonstra tipo e grau apropriados de resposta emocional evidenciada por mudança na expressão facial, postura e conduta.

1.5

2

Resposta emocional levemente anormal: A criança ocasionalmente apresenta um tipo ou grau inapropriados de resposta emocional. As reações nem sempre estão relacionadas a objetos ou eventos que envolve a criança.

2.5

3

Resposta emocional moderadamente anormal: A criança demonstra sinais claros de resposta emocional inadequada (tipo ou grau). As reações podem ser inibidas ou excessivas e sem relação com a situação; pode fazer caretas, rir ou tornar-se rígido até mesmo quando não há objetos ou eventos produtores de emoção.

3.5

4

Resposta emocional gravemente anormal: As respostas são raramente apropriadas a situação. Uma vez que a criança atinja um determinado humor, é muito difícil alterá-lo. Por outro lado, a criança pode demonstrar emoções diferentes quando nada mudou.

Observações:

IV. USO DO CORPO

1

Uso do corpo apropriado à idade: A criança move-se com a mesma facilidade, agilidade e coordenação de uma criança normal na mesma idade.

1.5

2

Uso do corpo levemente anormal :Algumas peculiaridades menores podem estar presentes, tais como movimentos desajeitados, repetitivos, coordenação pobre ou o raro aparecimento de mais movimentos não usuais.

2.5
3 Uso do corpo moderadamente anormal: Comportamentos que são claramente estranhos ou incomuns para uma criança nesta idade podem incluir movimentos estranhos com os dedos, postura peculiar do corpo ou mãos, fixar-se em uma parte do corpo, auto-agressão, balanceio, agitação dos dedos ou caminhar nas pontas dos pés.

3.5
4 Uso do corpo gravemente anormal: Movimentos intensos ou frequentes do tipo listado acima são sinais de uso corporal gravemente anormal. Estes comportamentos podem persistir apesar das tentativas de desencorajá-los ou de envolver a criança em outras atividades.

Observações:

V. USO DE OBJETOS

1 Uso e interesse apropriados por brinquedos ou outros objetos: A criança demonstra interesse normal por brinquedos e os utiliza de maneira apropriada para seu nível de habilidade

1.5
2 Uso e interesse levemente inapropriados por brinquedos ou outros objetos: A criança pode demonstrar um interesse atípico por um brinquedo ou brincá-lo de maneira inadequadamente pueril (exemplo: bater ou chupar o brinquedo)

2.5
3 Uso e interesse moderadamente inapropriados por brinquedos ou outros objetos: A criança pode demonstrar pequeno interesse em brinquedos ou outros objetos ou pode estar preocupada em usá-los de maneira estranha. Ela pode focalizar em alguma parte insignificante do brinquedo, tornar-se fascinada com a luz que reflete do mesmo, repetitivamente mover alguma parte do objeto ou brincar com um objeto exclusivamente.

3.5
4 Uso e interesse gravemente inapropriados por brinquedos ou outros objetos: A criança ocupa-se com algum dos comportamentos acima com maior frequência e intensidade. É difícil distrair a criança quando ela está ocupada com estas atividades inadequadas.

Observações:

VI. ADAPTAÇÃO A MUDANÇAS

- 1** Resposta apropriada a mudanças: Se a criança pode perceber ou comentar as mudanças na rotina, ela é capaz de aceitar estas mudanças sem angústia.
- 1.5
- 2** Adaptação a mudanças levemente anormal: Quando um adulto tenta mudar tarefas, a criança pode continuar na mesma atividade ou usar os mesmos materiais.
- 2.5
- 3** Adaptação a mudanças moderadamente anormal: A criança resiste ativamente a mudanças na rotina, tenta continuar sua antiga atividade e é difícil de distrair. Ela pode tornar-se infeliz e zangada quando uma rotina estabelecida é alterada.
- 3.5
- 4** Adaptação a mudanças gravemente anormal: A criança demonstra reações graves às mudanças. Se uma mudança é forçada, ela pode tornar-se extremamente zangada ou não colaborativa e responder com acessos de raiva.

Observações:

VII. RESPOSTA VISUAL

- 1** Resposta visual apropriada: O comportamento visual da criança é normal e adequado para sua idade. A visão é utilizada em conjunto com outros sentidos como forma de explorar um objeto novo.
- 1.5
- 2** Resposta visual levemente anormal: A criança deve ocasionalmente ser lembrada de olhar para objetos. A criança pode estar mais interessada em olhar espelhos ou iluminação, pode eventualmente ficar olhando para o vazio ou pode evitar olhar as pessoas nos olhos.
- 2.5
- 3** Resposta visual moderadamente anormal: A criança deve ser lembrada frequentemente de olhar para o que está fazendo, ela pode olhar fixamente para o vazio, evitando olhar as pessoas nos olhos, olhar objetos de um ângulo incomum ou segurar os objetos muito próximos aos olhos.
- 3.5
- 4** Resposta visual gravemente anormal: A criança constantemente evita olhar para as pessoas ou para certos objetos e pode demonstrar formas extremas de outras peculiaridades visuais descritas acima.

Observações:

VIII. RESPOSTA AUDITIVA

- | | |
|----------|---|
| 1 | Resposta auditiva apropriada: O comportamento auditivo da criança é normal e adequado para idade. A audição é utilizada conjuntamente com outros sentidos. |
| 1.5 | |
| 2 | Resposta auditiva levemente anormal: Pode haver ausência de resposta ou reação levemente exagerada a certos sons. Respostas a sons podem estar atrasadas e os sons podem necessitar de repetição para conseguir a atenção da criança. A criança pode ser distraída por sons externos. |
| 2.5 | |
| 3 | Resposta auditiva moderadamente anormal: A resposta da criança aos sons é variável. Frequentemente ignora o som nos primeiros momentos em que é feito. Pode assustar-se ou cobrir as orelhas ao ouvir alguns sons diários. |
| 3.5 | |
| 4 | Resposta auditiva gravemente anormal: A criança sobre reage ou subreage aos sons num grau extremamente evidente, independente do tipo de som. |

Observações:

IX. RESPOSTA AO PALADAR, OLFATO E TATO

- | | |
|----------|---|
| 1 | Uso e resposta normais: A criança explora novos objetos de um modo apropriado à idade, geralmente sentindo ou olhando. Paladar ou olfato podem ser usados quando apropriados. Ao reagir a uma dor pequena, a criança expressa desconforto mas não reage exageradamente. |
| 1.5 | |
| 2 | Uso e resposta levemente anormais: A criança pode insistir em colocar objetos na boca; pode cheirar ou provar objetos não comestíveis. Pode ignorar ou ter reação levemente exagerada à dor mínima, para a qual uma criança normal expressaria somente desconforto. |
| 2.5 | |
| 3 | Uso e resposta moderadamente anormais: A criança pode estar moderadamente preocupada em tocar, cheirar ou provar objetos ou pessoas. A criança pode reagir muito ou pouco. |
| 3.5 | |

- 4** | Uso e resposta gravemente anormais: A criança está preocupada em cheirar, provar e sentir objetos, mais pela sensação que pela exploração normal ou uso dos objetos. A criança pode ignorar completamente a dor ou reagir muito vigorosamente a desconfortos leves.

Observações:

X. MEDO OU NERVOSISMO

- 1** | Medo ou nervosismo normais: O comportamento da criança é adequado a ambas situações e à idade.

1.5

- 2** | Medo ou nervosismo levemente anormais: A criança ocasionalmente demonstra muito ou pouco medo ou nervosismo quando comparada às reações de uma criança normal da mesma idade e em situação similar.

- 2.5 | Medo ou nervosismo moderadamente anormais: A criança demonstra um pouco mais ou um pouco menos de medo do que seria típico para uma criança mais nova ou mais velha em uma situação similar.

3

- 3.5 | Medo ou nervosismo gravemente anormais: O medo persiste mesmo após experiências repetidas com eventos ou objetos inofensivos. É extremamente difícil acalmar ou confortar a criança. A criança pode, por outro lado, falhar em demonstrar adequado respeito por perigos que outras crianças da mesma idade evitam.

4

Observações:

XI. COMUNICAÇÃO VERBAL

- 1** | Comunicação verbal normal, idade e situação apropriadas.

1.5

- 2** | Comunicação verbal levemente anormal: A linguagem demonstra um atraso global. A maior parte do discurso tem significado; porém alguma ecolalia ou inversão do pronome podem ocorrer. Algumas palavras peculiares ou jargões podem ser usados ocasionalmente.

2.5
3 Comunicação verbal moderadamente anormal: O discurso pode estar ausente. Quando presente, a comunicação verbal pode ser uma mistura de alguma comunicação significativa e alguma linguagem peculiar, tais como jargão, ecolalia ou inversão do pronome. Peculiaridades relativas à linguagem com significado podem incluir questionamentos excessivos ou preocupação com algum tópico em particular.

3.5
4 Comunicação verbal gravemente anormal: Linguagem com significado não é utilizada. A criança pode emitir gritos infantis, sons animais ou bizarros, barulhos complexos reproduzindo linguagem, ou pode apresentar o uso bizarro e persistente de palavras reconhecíveis ou frases.

Observações:

XII. COMUNICAÇÃO NÃO VERBAL

1 Uso normal da comunicação não verbal, idade e situação apropriadas.

1.5
2 Uso da comunicação não verbal levemente anormal: Uso imaturo da comunicação não verbal; pode somente apontar vagamente ou esticar a mão para pegar o que quer de maneira imprecisa, nas mesmas situações nas quais uma criança da mesma idade pode apontar ou gesticular mais especificamente para indicar o que quer.

2.5
3 Uso da comunicação não verbal moderadamente anormal: A criança geralmente não é capaz de expressar suas necessidades ou desejos não verbalmente e não consegue compreender a comunicação não verbal dos outros.

3.5
4 Uso da comunicação não verbal gravemente anormal: A criança utiliza somente gestos bizarros ou peculiares, sem significado aparente e não apresenta consciência do significado associado aos gestos ou expressões faciais dos outros.

Observações:

XIII. NÍVEL DE ATIVIDADE

- 1** Nível de atividade normal para idade e circunstâncias. A criança não é nem mais nem menos ativa que uma criança da mesma idade em uma situação similar.
- 1.5
- 2** Nível de atividade levemente anormal: A criança pode tanto ser um pouco irrequieta quanto preguiçosa e mover-se lentamente algumas vezes. O nível de atividade da criança interfere pouco na sua performance.
- 2.5
- 3** Nível de atividade moderadamente anormal: A criança pode ser bastante ativa e difícil de conter. Ela pode ter uma energia ilimitada ou pode não dormir facilmente à noite. Por outro lado, a criança pode ser bastante letárgica e necessitar de um grande estímulo para mover-se.
- 3.5
- 4** Nível de atividade gravemente anormal: A criança exibe extremos de atividade ou inatividade e pode até mesmo mudar de um extremo ao outro frequentemente.

Observações:

XIV. NÍVEL E COERÊNCIA DA RESPOSTA INTELECTUAL

- 1** A inteligência é normal e razoavelmente coerente em várias áreas: A criança é tão inteligente quanto uma criança da mesma idade e não possui qualquer habilidade intelectual incomum ou problemas.
- 1.5
- 2** Funcionamento intelectual levemente anormal: A criança não é tão inteligente quanto uma típica criança da mesma idade; as habilidades aparecem uniformemente atrasadas em todas as áreas.
- 2.5
- 3** Funcionamento intelectual moderadamente anormal: Em geral, a criança não é tão inteligente quanto uma criança da mesma idade, porém, a criança pode funcionar próximo do normal em uma ou mais áreas intelectuais.
- 3.5
- 4** Funcionamento intelectual gravemente anormal: Apesar da criança não ser tão inteligente quanto uma criança da mesma idade, ela pode funcionar até mesmo melhor que uma criança normal da mesma idade em uma ou mais áreas.

Observações:

XV. IMPRESSÕES GERAIS

1	Sem autismo: a criança não apresenta nenhum dos sintomas característicos do autismo.
1.5	
2	Autismo leve: A criança apresenta somente um pequeno número de sintomas ou somente um grau leve de autismo.
2.5	
3	Autismo moderado: A criança apresenta um número de sintomas ou um grau moderado de autismo.
3.5	
4	Autismo grave: a criança apresenta muitos sintomas ou um grau extremo de autismo

Observações:

Escore por categoria

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	Total	

Resultado:

15-30: Sem TGD

30-36: Quadro leve-moderado

36-60: Quadro grave

ANEXO E – PROTOCOLO PONTUAÇÃO DO ENGAJAMENTO NA TAREFA
(RAMOS; CAMARGO; SCHMIDT, 2018)²⁴

Aluno: _____

Pares presentes: _____

Data: _____ Sessão: _____

Avaliador: _____ Condição: () Linha de base () Intervenção

	1	2	3	4	5
10s	ET	ET	ET	ET	ET
		FT	FT	FT	FT
20s	ET	ET	ET	ET	ET
	FT	FT	FT	FT	FT
30s	ET	ET	ET	ET	ET
	FT	FT	FT	FT	FT
40s	ET	ET	ET	ET	ET
	FT	FT	FT	FT	FT
50s	ET	ET	ET	ET	ET
	FT	FT	FT	FT	FT
60s	ET	ET	ET	ET	ET
	FT	FT	FT	FT	FT

ET: Engajamento na tarefa

FT: Fora da tarefa

²⁴ Adaptado de: NELLY, L. RISPOLI, M. CAMARGO, S. DAVIS, H.; BOLESS, M. The effect of instructional use of an iPad on challenging behavior and academic engagement for two students with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, v. 7, p. 509-516, 2013.

- Engajamento na tarefa (*OnTask*) compreende:

- Atenção na tarefa: Quando a criança focar o olhar para a tarefa, no seu colega ou em algum material e permanecer atenta durante todo o intervalo de 10 segundos;
- Permanecer sentado: Quando a criança sentar na cadeira, junto à classe e permanecer durante todo o intervalo de 10 segundos;
- Manipular materiais pedagógicos: Quando a criança fizer uso do lápis e/ou materiais a serem utilizados na tarefa bem como, deixar a folha de atividade sobre a mesa, virada para si durante todo o intervalo de 10 segundos

- Fora da tarefa (*Off Task*) compreende:

- Atenção fora da tarefa: Quando a criança não focar o olhar para a tarefa por mais de cinco segundos (Exemplo: Olhar para janela, para os colegas, para o teto, etc...);
- Não permanecer sentado: Quando a criança não sentar na cadeira, junto a classe e não permanecer em qualquer momento durante o intervalo de 10 segundos (Ex: Ficar sentado de maneira incorreta e perambulando pela sala);
- Não manipular materiais pedagógicos: Quando a criança não fizer uso do lápis e materiais da tarefa de forma funcional em qualquer momento durante o intervalo de 10 segundos (Ex: brincar com o lápis) e não deixar a folha de atividade sobre a mesa, virada para si (Ex: não querer receber a folha ou deixá-la de ponta cabeça sobre a mesa).

- Intervalo inteiro: Será computado quando o comportamento ocorrer durante o intervalo inteiro, ou seja sem ocorrência de comportamentos fora da tarefa.

- Intervalo parcial: A ocorrência do comportamento em qualquer momento do intervalo é computada.

ANEXO F – GRADE DOS MÓDULOS PARA CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Curso	Temática /Módulos	Conteúdo	Objetivos	Prática	Materiais	
Autismo e IMP	Sensibilização	Educabilidade de pessoas com TEA	Sensibilizar os participantes sobre a educação e escolarização de alunos com autismo	Leitura e discussão do texto: “A educabilidade de Sujeitos com Autismo: Mitos e Controvérsias” (BOSA e GOLDBERG, 2007)	Texto Videos Relatos	
	Autismo e legislação: do diagnóstico clínico a escola	DSM 5 Histórico, Legislação Etiologia, comorbidades, inclusão	Conhecer o transtorno e compreender aspectos relacionados a ele	Seminário expositivo e dialogado partir de documentos que orientam a temática	Data show Lousa	
	Intervenções: práticas em autismo	Práticas Baseadas em Evidências e Autismo	IMP	Conhecer e discutir práticas de intervenção para os alunos com autismo	Leitura do texto: “Um olhar sobre o Autismo e sua especificação” (MARINHO e MERKLE, 2009)	Texto Relatos de experiência Lousa
IMP	Modelo E.E.E.F. XXXX	Discutir e elaborar o plano de intervenção da escola	Leitura do material da NPDC (2015) e preenchimento dos checklists	Data show Lousa Papel e lápis Questionário		

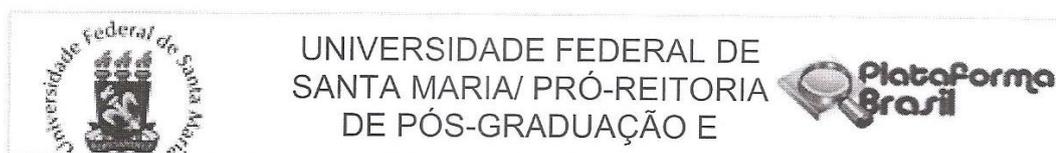
Fonte: Adaptado de Bertazzo, 2015.

ANEXO G – QUADRO DE ATIVIDADES DA INTERVENÇÃO

SESSÃO	ATIVIDADES	
	João	Observação
<p>Sessão 1</p> <p>Data: ___/___/___</p> <p>Dia da semana:_____</p> <p>Horário:_____</p>		
<p>Sessão 2</p> <p>Data: ___/___/___</p> <p>Dia da semana:_____</p> <p>Horário:_____</p>		
<p>Sessão 3</p> <p>Data: ___/___/___</p> <p>Dia da semana:_____</p> <p>Horário:_____</p>		
<p>Sessão 4</p> <p>Data: ___/___/___</p> <p>Dia da semana:_____</p> <p>Horário:_____</p>		

Adaptado de Mccurdy; Cole (2014).

ANEXO H – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO E INTERVENÇÃO MEDIADA POR PARES: POSSIBILIDADES DE APRENDIZAGEM FORMAL NO CONTEXTO DE INCLUSÃO ESCOLAR

Pesquisador: Carlo Schmidt

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 66643117.9.0000.5346

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Maria/ Pró-Reitoria de Pós-Graduação e

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.024.648

Apresentação do Projeto:

O presente estudo é uma tese doutorado desenvolvida pelo Programa de Pós-Graduação em Educação – UFSM. O tema trata da inclusão escolar de crianças com autismo. Estudos atuais oriundos de várias regiões do país apontam fragilidade nesse processo, levando em consideração os objetivos da legislação vigente e a prática pedagógica dos professores das classes regulares de ensino, em função do desconhecimento do diagnóstico e do uso de metodologias homogêneas que não levem em conta as especificidades deste público alvo. Frente a isso, o uso de estratégias e práticas educacionais que favoreçam as habilidades do aluno autista incluído e auxilie o professor em sala de aula tem se mostrado efetiva em um cenário internacional, dentre elas a Intervenção Mediada por Pares (IMP). A IMP é uma estratégia de ensino-aprendizagem que se utiliza do apoio de pares com desenvolvimento típico para a promoção de habilidades nos alunos autistas. Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo investigar as contribuições da Intervenção Mediada por Pares no desenvolvimento de habilidades acadêmicas relacionadas a leitura e escrita em alunos autistas em processo de inclusão em uma escola pública de Santa Maria/RS. Participarão do estudo três crianças com autismo e seis com desenvolvimento típico como tutores, bem como seus respectivos educadores especiais e professores de sala regular. A metodologia caracteriza-se

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar

Bairro: Camobi

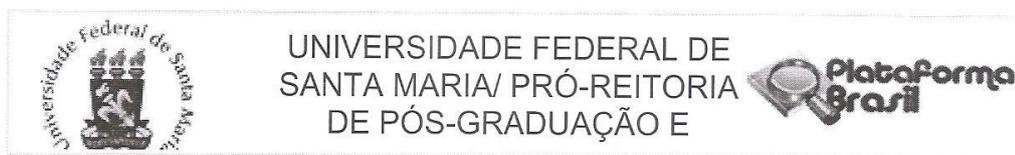
CEP: 97.105-970

UF: RS

Município: SANTA MARIA

Telefone: (55)3220-9362

E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.024.648

atividades previstas, bem como, na interação com os envolvidos no projeto. Havendo a percepção de desconforto a qualquer participante, a coleta de dados será suspensa. Benefícios: Os participantes não serão recompensados pela participação no estudo.

Os benefícios estão relacionados aos resultados do mesmo para a escola. Os professores e educadores especiais terão contribuição em suas práticas pedagógica com os alunos autistas, tendo a possibilidade de adotar essa estratégia de intervenção para trabalhar com seus alunos; os pares terão a oportunidade de um convívio maior com seus colegas, desenvolvendo habilidades de interação com os mesmos e contribuirá na sua formação pessoal e cidadã; os alunos autistas receberão a intervenção, terão a possibilidade de desenvolver habilidades sociais e acadêmicas.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O trabalho consiste em um projeto de tese de doutorado que tem como objetivo investigar as contribuições da intervenção mediada por pares no desenvolvimento de habilidades acadêmicas relacionadas a leitura e escrita em alunos autistas em processo de inclusão em uma escola pública. O trabalho respeita os preceitos éticos e a metodologia está adequada para que se respondam aos objetivos propostos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta de maneira satisfatória os seguintes documentos: Folha de rosto, projeto na íntegra, informações básicas do projeto, registro no GAP, autorização institucional, termo de Confidencialidade, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, Termo de Assentimento e a autorização da escola onde o estudo irá ocorrer.

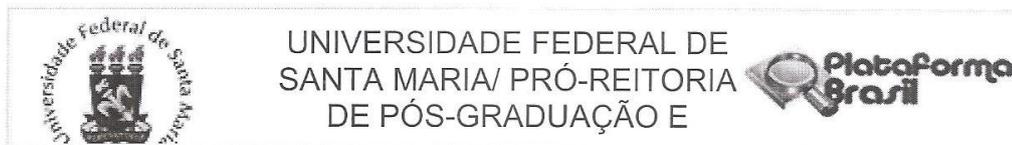
Recomendações:

Veja no site do CEP - <http://w3.ufsm.br/nucleodecomites/index.php/cep> - na aba "orientações gerais", modelos e orientações para apresentação dos documentos. ACOMPANHE AS ORIENTAÇÕES DISPONÍVEIS, EVITE PENDÊNCIAS E AGILIZE A TRAMITAÇÃO DO SEU PROJETO.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não apresenta pendências ou inadequações.

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
 Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
 UF: RS Município: SANTA MARIA
 Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.024.648

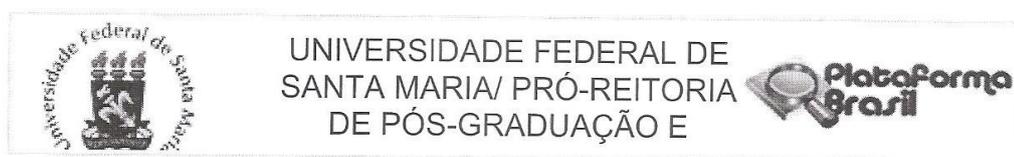
Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_891231.pdf	18/04/2017 13:12:51		Aceito
Outros	FICHA_NPDC.docx	18/04/2017 13:12:14	DANIELE FRANCISCA CAMPOS DENARDIN DE	Aceito
Outros	carta_de_aceite_escola.jpeg	18/04/2017 13:11:07	DANIELE FRANCISCA CAMPOS DENARDIN DE	Aceito
Outros	termo_confidencialidade.pdf	04/04/2017 13:05:57	DANIELE FRANCISCA CAMPOS DENARDIN DE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ASSENTIMENTO.docx	04/04/2017 13:02:28	DANIELE FRANCISCA CAMPOS DENARDIN DE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	04/04/2017 12:58:24	DANIELE FRANCISCA CAMPOS DENARDIN DE	Aceito
Outros	COMPROVANTE_GAP.pdf	04/04/2017 12:54:19	DANIELE FRANCISCA CAMPOS DENARDIN DE	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.docx	03/04/2017 14:45:59	DANIELE FRANCISCA CAMPOS DENARDIN DE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_CEP.doc	31/03/2017 17:27:25	DANIELE FRANCISCA CAMPOS DENARDIN DE	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_Instituicao.jpeg	31/03/2017 17:24:34	DANIELE FRANCISCA CAMPOS DENARDIN DE	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
 Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
 UF: RS Município: SANTA MARIA
 Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.024.648

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTA MARIA, 20 de Abril de 2017

Assinado por:
CLAUDEMIR DE QUADROS
(Coordenador)

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi **CEP:** 97.105-970
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 **E-mail:** cep.ufsm@gmail.com

ANEXO I – PROTOCOLO DE FIDELIDADE DA INTERVENÇÃO

<p style="text-align: center;">SESSÃO:</p> <p style="text-align: center;">Data</p> <p>() Linha de Base () Intervenção</p> <p style="text-align: right;">Criança</p>	1	2
	Maria	João
Passo 1: Pré-Intervenção		
1.1 Identificar o local e o horário de intervenção (variando a cada sessão).		
1.2 Organizar os pares no espaço físico da sala de aula. (lado a lado com aluno alvo)		
1.3 Reunir os pares uma hora antes da intervenção para orientação sobre as estratégias alvo de intervenção.		
1.3 Preparar a sala para a sessão (filmagem).		
Passo 2: Intervenção		
2.2 Fornecer instrução aos pares imediatamente antes da intervenção (lembretes).		
2.3 Realizar o mínimo de 20 minutos de sessão.		
2.4 Realizar duas sessões semanais.		
2.5 Fornecer materiais para que o par e aluno participe da sessão (atividades da professora).		
Passo 3: Pós-Intervenção		
3.1 Fornecero feedback aos pares imediatamente após a intervenção.		
3.2 Verificar através de checklist se as instruções foram adotadas na intervenção		
Passo 4: Monitoramento		
4.1 Observar e codificar os comportamentos do aluno com TEA frente as atividades no protocolo de engajamento na tarefa.		
4.2 Determinar se os colegas precisam de apoio adicional e/ou treinamento.		
4.3 Determinar se a educadora especial precisa de apoio adicional e/ou treinamento para suporte aos pares.		

Fonte: Adaptada de Sam; AFIRM Team, (2015).

Legenda: A: Atendido NA: Não Atendido NSA: Não se aplica