

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL



FABIANA LACERDA EVARISTO

FORMAÇÃO DE APLICADORES E INTERLOCUTORES NA UTILIZAÇÃO DO
PECS-ADAPTADO PARA CRIANÇAS/ADOLESCENTES COM AUTISMO

São Carlos
2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL

FABIANA LACERDA EVARISTO

FORMAÇÃO DE APLICADORES E INTERLOCUTORES NA UTILIZAÇÃO DO
PECS-ADAPTADO PARA CRIANÇAS/ADOLESCENTES COM AUTISMO

Dissertação de Mestrado apresentada à banca examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, do Centro de Educação e Ciências Humanas, da Universidade Federal de São Carlos, como exigência para o título de mestre em Educação Especial.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Amélia Almeida



Agência financiadora: CAPES

São Carlos
2016

Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da Biblioteca Comunitária UFSCar
Processamento Técnico
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

E929f Evaristo, Fabiana Lacerda
Formação de aplicadores e interlocutores na
utilização do PECS-Adaptado para crianças/adolescentes
com autismo / Fabiana Lacerda Evaristo. -- São
Carlos : UFSCar, 2016.
148 p.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de
São Carlos, 2016.

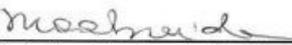
1. Educação especial. 2. Transtorno do espectro do
autismo. 3. Comunicação alternativa. 4. Formação de
interlocutores. I. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Educação Especial

Folha de Aprovação

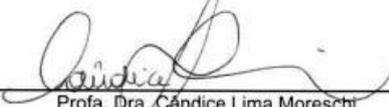
Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Fabiana Lacerda Evaristo, realizada em 26/02/2016:



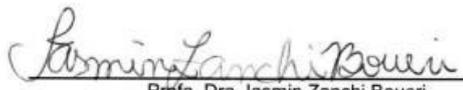
Profa. Dra. Maria Amelia Almeida
UFSCar



Prof. Dr. Nassim Chamel Elias
UFSCar



Profa. Dra. Cândice Lima Moreschi
FAMERP



Profa. Dra. Iasmin Zanchi Boueri
UFPR

DEDICATÓRIA

Para todas as famílias que apresentam em seu lar crianças não falantes, especialmente aos familiares participantes, que foram compreensíveis, carinhosos e forneceram dados necessários para o desenvolvimento da minha pesquisa.

Também dedico à minha família e aos amigos que fizeram parte da minha trajetória acadêmica.

...Só existe um caminho ao conhecimento.
Só há uma herança eterna que
o mundo nos permite: os livros..

A Menina que roubava livros,
Manuel Zusak

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter energias para completar mais essa etapa na minha vida;

Agradeço à CAPES, pelo apoio financeiro para o desenvolvimento da minha pesquisa;

Agradeço à minha família, à minha mãe Neuza e ao meu pai Valmir pela força, pela ajuda em todos os pontos e incentivo aos estudos durante esses anos. Amo muito vocês!

Agradeço à minha irmã Fernanda por me incentivar a estudar desde pequena, por me acompanhar nas etapas da vida e por ter me dado como afilhada minha querida sobrinha Laura;

Agradeço à República Convento, local onde morei durante os anos de graduação e mestrado, ao lado de amigas muito queridas e companheiras para qualquer momento. Elas foram grandes incentivadoras dos meus estudos;

Agradeço aos meus colegas do mestrado e ao grupo de pesquisa do Laboratório de Currículo Funcional pela convivência e pelas contribuições no meu trabalho;

Agradeço aos meus amigos(as) de Campinas por terem me incentivado e acreditado no meu potencial. Desde a infância até a velhice!

Agradeço à instituição e à coordenação por terem disponibilizado os espaços físicos para o desenvolvimento da minha pesquisa. Também agradeço aos pais dos alunos, que aceitaram o meu convite para realizar atividades com seus filhos;

Agradeço à professora Salete pela ajuda, compreensão, colaboração e companheirismo durante os momentos em que estava presente em sua sala de aula;

Agradeço à mãe Andrea, por ter disponibilizado sua casa para fazer a coleta e por ter sido muito aplicada durante a implementação do programa com o seu filho.

Agradeço à Profa. Dra. Maria Amélia Almeida pela orientação, paciência e confiança durante o desenvolvimento da minha pesquisa. A senhora tornou-se, além de orientadora, uma grande “mãe” e amiga. Sua contribuição como orientadora na graduação foi muito importante para que o meu interesse pela área continuasse na pós-graduação. Desejo que você continue sempre uma ótima profissional!

Agradeço aos membros convidados para a minha banca examinadora, Profa. Dra. Cândice Lima Moreschi, Profa. Dra. Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter, Profa. Dra. Iasmin Zanchi Boueri e Prof. Dr. Nassim Elias Chamel por terem aceitado o convite e compartilhado suas experiências.

Por fim, agradeço a todos os funcionários, professores, amigos do grupo de pesquisa e à coordenação do Programa de Pós Graduação em Educação Especial por estarem sempre presentes incentivando os alunos e dando oportunidades para crescerem como pessoas e grandes profissionais.

Vocês todos fizeram parte da minha história! Meu muitíssimo obrigada!

EVARISTO, F. L. Formação de aplicadores e interlocutores na utilização do PECS-Adaptado para crianças/adolescentes com autismo. 148 f. Defesa de Mestrado – Centro de Educação e Ciências Humanas. Programa de Pós-graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos, 2016.

RESUMO

A comunicação tem sido um dos fatores mais importantes apontados no que diz respeito à qualidade de vida de pessoas com o diagnóstico de autismo, muitas vezes, nesses casos, podendo ser inexistente ou disfuncional, com ou sem fala. Diante da importância da comunicação para o ser humano estabelecer trocas sociais, esta pesquisa teve como objetivo avaliar a eficácia de um programa de formação de aplicadores e interlocutores para utilização do PECS-Adaptado em crianças/adolescentes com transtorno do espectro do autismo. Participaram da pesquisa três alunos não oralizados e/ou sem fala funcional. O critério para a seleção dos participantes baseou-se na procura de alunos não oralizados e/ou sem fala funcional, com diagnóstico de transtorno do espectro do autismo e ausência de deficiência visual e/ou auditiva, em um município de médio porte localizado no interior do estado de São Paulo. Participaram, também, a professora da sala de aula (PP1) dos participantes alunos (PA1 e PA2) e a mãe (PM3) de um dos participantes alunos, as quais foram capacitadas como aplicadoras e interlocutoras por meio dos procedimentos de ensino do programa PECS-Adaptado. Foi utilizado o delineamento intermitente de linha de base múltipla entre participantes, em que o sujeito atua como o seu próprio controle. Os familiares dos participantes forneceram dados necessários para o planejamento das intervenções, de acordo com o roteiro de entrevista semiestruturado inicial e com a lista de interesses dos participantes. Ao final das sessões, com a fase 3, os familiares de PA1 e PA2 foram convidados a acompanhar as atividades com os seus filhos na escola, a fim de se tornarem também interlocutores imediatos. A PM3 participou de todas as sessões e outro familiar (pai de PA3) acompanhou as atividades a partir da fase 3. As intervenções foram realizadas em uma sala de aula de uma escola de Educação Especial com o PA1 e PA2 pela interlocutora PP1, e na residência de PA3, pela interlocutora PM3. Os protocolos de registros com as fases do PECS-Adaptado foram usados para registrar o desempenho dos participantes. Também foi utilizado um protocolo de registro para as aplicadoras e interlocutoras a fim de reconhecer seu desempenho por meio das oportunidades oferecidas aos participantes. Os resultados alcançados apontam que, a partir da aplicação do programa de formação de interlocutores com a professora e com a mãe, os participantes alunos apresentaram desenvolvimento satisfatório de comunicação por troca de figuras. Durante a pesquisa, os participantes alunos aumentaram suas habilidades comunicativas de acordo com as suas necessidades e seus desejos, por meio da ação das aplicadoras e interlocutoras, que tiveram interferência durante todo o programa, garantindo sua eficácia. As aplicadoras e interlocutoras além de terem sido capacitadas, também compreenderam a importância do uso do programa de comunicação alternativa para o processo de ensino e aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Especial. Transtorno do Espectro do Autismo. Comunicação Alternativa. Formação de Interlocutores.

EVARISTO, F. L. Formação de aplicadores e interlocutores na utilização do PECS-Adaptado para crianças/adolescentes com autismo. 148 f. Defesa de Mestrado – Centro de Educação e Ciências Humanas. Programa de Pós-graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos, 2016.

ABSTRACT

Communication is one of the most important factors related to the quality of life of people with the diagnosis of autism, which can be absent or dysfunctional, with or without speech. Due to the importance of communication for humans to establish social exchanges, this study aims to evaluate the efficacy of an applicants and interlocutors training program for use of PECS-Adaptado in children /adolescents with autism spectrum disorder. The participants were three students not oralized and/or no functional speech. The criterion for the selection of participants in this study was based on the searching for students not oralized and/or no functional speech who presented diagnosis of autism spectrum disorder and does not presented visual and/or hearing impairment, in a midsize city located within the state of São Paulo. The classroom was attended by the teacher (PP1) of the participating students (PA1 and PA2) and the mother (PM3) of one of the participating students, who were qualified as interlocutors through teaching procedures of PECS-Adaptado program. It was used intermittently design of multiple baseline between participants, in which the subject acts as his own control. Family members of participants provide data for research according to the semi-structured initial interview guide and the list of participant's interests. At the end of the sessions with the phase 3, the PA1 and PA2's relatives were invited to follow the activities with their children at school, in order to also becoming immediate interlocutors. PM3 attended all sessions and another relative (father PA3) monitored the activities from stage 3. The interventions were conducted in a classroom of a special education school with the PA1 and PA2 by interlocutor PP1, and the house of PA3 by interlocutor PM3. The records protocols with PECS-Adaptado's phases were used to record the performance of the participants. It was also used a record protocol for the interlocutors in order to recognize their performance through the opportunities offered to the participants. The results indicate that, after the application of interlocutors training program with the teacher and with the mother, the participating students presented satisfactory development of communication by exchange of figures. During the survey, participating students increased their communication skills, according to their needs and their desires through the interference of the interlocutors, who had an important role in the achievement of the program's effectiveness. The applicants and interlocutors, in addition of being capacitated, also understood the importance of using the alternative communication program for teaching and learning.

KEYWORDS: Special Education. Autism Spectrum Disorder. Alternative Communication. Training Interlocutors.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Exemplo De Figuras PCS	22
Figura 2. Diagrama dos ambientes da escola, demonstrando que a sala autismo localizava-se no ambiente externo da escola.	47
Figura 3. Diagrama da sala do autismo	48
Figura 4. Diagrama da residência de PM3	49
Figura 5. Organograma do programa de intervenção	59
Figura 6. Foto das figuras confeccionadas	68
Figura 7. Foto das figuras confeccionadas	68
Figura 8. Foto da pasta confeccionada	69
Figura 9. Etapas de linha de base, intervenção e <i>follow up</i>	70
Figura 10. Repartição das etapas e sessões das etapas de avaliação dos reforçadores, linha de base e intervenção da coleta dos dados realizada com PA1, PA2 e PA3	77
Figura 11. Desempenho das aplicadoras e interlocutoras na implementação do ProFAI-TEA com os alunos participantes.	78
Figura 12. Pasta de CA.	80
Figura 13. Pastas de Confeccionadas.	83
Figura 14. Pastas de CA confeccionadas.....	84
Figura 15. Exemplo das figuras selecionadas para a pasta de CA.	84
Figura 16. Exemplo das figuras selecionadas para a pasta de CA.	84
Figura 17. Desempenho de PA1, PA2 e PA3 nas fases de linha de base, intervenção e <i>follow-up</i>	87
Figura 18. Níveis de ajudas utilizados por PA1, PA2 e PA3 referente ao ProFAI-TEA.	89

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Níveis de gravidade para Transtorno do Espectro do Autismo	29
Tabela 2. Caracterização dos alunos participantes (PA1, PA2, PA3)	43
Tabela 3. Característica das habilidades e necessidades comunicativas demonstradas pelos alunos participantes	45
Tabela 4. Caracterização dos participantes familiares.....	45
Tabela 5. Caracterização da professora participante (PP1)	46
Tabela 6. Pontuação dos níveis de ajuda ofertados pelos aplicadores e interlocutores .	53
Tabela 7. Concordância Interobservadores durante as sessões de linha de base, intervenção e <i>follow-up</i> de PA1.....	73
Tabela 8. Concordância Interobservadores durante as sessões de linha de base, intervenção e <i>follow-up</i> de PA2.....	74
Tabela 9. Concordância Interobservadores durante as sessões de linha de base, intervenção e <i>follow-up</i> de PA3.....	75

LISTA DE SIGLAS

TEA – Transtorno do Espectro do Autismo

CA – Comunicação Alternativa

DSM 5 - Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5 (atual)

PECS - Picture Exchange Communication System (original)

PECS- Adaptado - Picture Exchange Communication System, adaptado a cultura brasileira

ProFAI-TEA - Programa de Formação de Aplicadores e Interlocutores na utilização do PECS-Adaptado para crianças/adolescentes com TEA

PM3 - Participante Mãe 3

PA1 – Participante Aluno 1

PA2 – Participante Aluno 2

PA3 – Participante Aluno 3

PP1 – Professora Participante 1

LB – Linha de base

INT – Intervenção

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A	118
APÊNDICE B.....	129
APÊNDICE C	131
APÊNDICE D	133
APÊNDICE E.....	134
APÊNDICE F	136
APÊNDICE G	137
APÊNDICE H.....	138

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A..... 139

ANEXO B..... 142

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	17
1. INTRODUÇÃO	19
1.1 Comunicação Alternativa: definição e descrição de sistemas alternativos de comunicação.....	20
1.2 Descrição do PECS	24
1.3 Transtorno do Espectro do Autismo: definição e diagnóstico.....	26
1.4 Desenvolvimento da linguagem por meio da Comunicação Alternativa	32
1.5 Formação de aplicadores e interlocutores: a importância das parcerias para efetivação dos processos interativos em pessoas com TEA	33
1.6 Pesquisas sobre Comunicação Alternativa por meio de intervenções.....	37
1.7 Questões de pesquisa.....	40
2. OBJETIVOS	42
2.1 Objetivo específico.....	42
3. MÉTODO.....	43
3.1 Caracterização da pesquisa.....	43
3.2 Aspectos Éticos	43
3.3 Participantes	44
3.4 Local da pesquisa	47
3.4.1 Descrição da sala de aula (PA1 e PA2).....	47
3.4.2 Descrição da residência (PA3)	49
3.5 Materiais e equipamentos.....	51
3.6 Instrumentos para coleta dos dados.....	51
3.6.1 Roteiro de entrevista semiestruturado inicial com a participante professora	52
3.6.2 Questionário pós-intervenção do uso da comunicação alternativa com a participante professora	52
3.6.3 Roteiro de entrevista semiestruturado inicial com a participante mãe, bem como com outros familiares das crianças/adolescentes participantes	52

3.6.4	Questionário pós-intervenção do uso da comunicação alternativa com a participante mãe, bem como com outros familiares das crianças/adolescentes participantes	52
3.6.5	Lista de interesses dos alunos.....	53
3.6.6	Protocolo de registro das fases do PECS-Adaptado.....	53
3.6.7	Protocolo de observação diária.....	54
3.6.8	Protocolo de registro do desempenho dos aplicadores e interlocutores na implementação do ProFAI-TEA com os participantes.....	55
3.6.9	Teste de generalização (follow-up)	56
3.7	Procedimentos para coleta dos dados	56
3.8	Descrição do ProFAI-TEA (Programa de Formação de Aplicadores e Interlocutores na utilização do PECS-Adaptado para crianças/adolescentes com TEA).....	58
3.8.1	Aplicadores e Interlocutores (PP1 e PM3)	61
3.8.1.1	Aplicadores e Interlocutores (PP1 e PM3)	61
3.8.2	Confecção da pasta de comunicação	69
3.9	Procedimentos para implementação e avaliação do ProFAI-TEA	71
3.10	Procedimentos para análise dos dados	72
3.11	Índice de fidedignidade	73
4.	RESULTADOS	77
4.1	Desempenho das aplicadoras e interlocutoras durante a implementação do programa ProFAI-TEA.....	77
4.2	Confecção dos materiais.....	83
4.3	Desempenho dos alunos participantes durante a aplicação das fases do PECS-Adaptado	87
4.4	Envolvimento de outros familiares no decorrer do ProFAI-TEA	97
5.	DISCUSSÃO.....	100
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	106
	REFERÊNCIAS	108

APRESENTAÇÃO

Desde a minha formação como Educadora Especial, em 2013, o desejo em continuar os estudos na área se sobrepôs. Durante a minha trajetória de estudos na graduação, busquei participar de eventos científicos e apresentar trabalhos na área, a fim de me envolver e de me aperfeiçoar como uma futura pesquisadora.

No primeiro ano da graduação, tive a oportunidade de realizar uma pesquisa juntamente com algumas colegas da sala de aula sobre Comunicação Alternativa, na disciplina de Processos Investigativos, na qual deveríamos nos aprofundar em algum tema de pesquisa. O trabalho foi intitulado “Recursos de comunicação alternativa: relatos da prática profissional de educadores e fonoaudiólogos”, com autoria das alunas Fabiana Evaristo, Fernanda Sueli Rodrigues, Marta Ferreira, Gabriela Almeida e Patricia Zutião; sob a orientação das professoras e autoras Cândice Lima Moreschi, Maria Amelia Almeida e Marcia Duarte. Envolvemo-nos fortemente nesse trabalho, no qual entrevistamos fonoaudiólogas e professoras que trabalhavam com a Comunicação Alternativa e demonstramos a importância de trabalhar com esse tema. Com isso, apresentamos o trabalho no Congresso de Comunicação Alternativa (ISAAC-Brasil), realizado no Rio de Janeiro em setembro de 2011.

No meu último semestre de graduação, no curso de Licenciatura em Educação Especial, tive uma matéria ministrada pelos professores Dr. Nassim Chamel Elias e Dra. Maria Amélia Almeida, sobre Comunicação Alternativa. O aprofundamento teórico proporcionado me despertou um maior interesse e certeza de que essa é a área que eu quero construir minha carreira profissional e acadêmica.

Como Trabalho de Conclusão de Curso da Graduação, realizei uma pesquisa intitulada “Benefícios de um Recurso de Comunicação Alternativa Aplicado a um Aluno com Paralisia Cerebral”, em 2013. A pesquisa foi extensa, com duração de aproximadamente 1 ano e 2 meses, porém trouxe dados significativos e ótimos resultados! O aluno participante dessa pesquisa desenvolveu habilidades comunicativas que ele não demonstrava antes da aplicação do programa, como também a professora e os pais foram capacitados como aplicadores e interlocutores imediatos.

O Congresso Brasileiro de Educação Especial é um congresso importantíssimo para pesquisadores dessa área, que têm a oportunidade de apresentarem trabalhos ou participarem como ouvintes. Para a área de Comunicação Alternativa, existe o Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa (ISAAC), para o qual sempre enviei trabalhos que contribuíram para o meu currículo. Observando os trabalhos e apresentações de outros autores, foi possível perceber que a Comunicação Alternativa é uma área que está em grande expansão e desperta interesse em muitos pesquisadores.

A pesquisa realizada como Trabalho de Conclusão de Curso gerou hipóteses e deu-me respaldo para que fosse possível construir o meu projeto de mestrado. No desenvolver desse trabalho e agora no mestrado, aprimorei o meu conhecimento na área, como também aprendi muito por meio da convivência diária com a professora de Educação Especial e com os familiares participantes da pesquisa. Sinto que capacitar os interlocutores para esse procedimento de ensino foi fundamental, mas ainda há muito que conhecer entre o contexto familiar dos alunos.

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como foco o estudo da Comunicação Alternativa. Especificamente, objetiva-se avaliar um programa de formação de aplicadores e interlocutores mediante o intercâmbio de figuras pelo PECS-Adaptado e promover o desenvolvimento de habilidades comunicativas com crianças/adolescentes com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA).

Para tanto, faz-se necessário abordar alguns temas relevantes para apresentação da introdução teórica. Inicialmente, apresenta-se a comunicação alternativa, com definição e descrição dos sistemas alternativos de comunicação; descrição das formas de como trabalhar com o PECS¹; e a definição e diagnóstico da população com TEA². Discute-se, também, a importância da formação de aplicadores e interlocutores com parcerias para efetivação de processos interativos em pessoas com TEA; e, por fim, abordam-se relatos de pesquisas sobre comunicação alternativa.

A comunicação é imprescindível para inserir as pessoas na sociedade e em todas as atividades que realiza no cotidiano. Crianças, jovens, adultos e idosos que não desenvolveram a fala ou que se encontram impedidos de se expressarem oralmente, de maneira permanente ou momentaneamente, necessitam de recursos adicionais para comunicarem suas necessidades, seus desejos, e emitirem opiniões em diversos contextos (SOUZA; PELOSI, 2014).

Ao refletir sobre os empecilhos e dificuldades que os alunos com necessidades especiais podem encontrar em uma escola regular de ensino, é importante pensar sobre aqueles que apresentam dificuldades de interagir socialmente e que, muitas vezes, podem apresentar comportamentos inadequados, como no caso de pessoas com diagnóstico de TEA. Pessoas que apresentam esse diagnóstico possuem significativo atraso na linguagem e, conseqüentemente, na comunicação. Em muitos casos, não apresentam intenção comunicativa, o que dificulta o seu processo de interação e relação social (WALTER; NUNES, 2013).

Faz-se necessário incorporar recursos e estratégias que viabilizem diferentes formas de comunicar, e dentre elas destaca-se o uso de recursos alternativos de comunicação, com o intuito de se estabelecer ganhos funcionais e de participação de pessoas com deficiência, especificamente na prevalência de casos com TEA (DELIBERATO, 2007).

¹ Picture Exchange Communication System

² Transtorno do Espectro do Autismo

O uso de recursos de comunicação alternativa em alunos com dificuldades na comunicação oral tem sido considerado como uma possibilidade concreta, a fim de melhorar as relações na escola entre colegas, professores e demais envolvidos, tendo em vista que o conteúdo e a qualidade desses casos são fundamentais, tanto ao processo de ensino e aprendizagem para o aluno, quanto para o encadeamento de interações que promovam desenvolvimento pleno de seu potencial.

Portanto, vale definir aspectos relacionados ao diagnóstico do autismo, a fim de ressaltar a importância do uso de recursos de comunicação alternativa nesses alunos que apresentam dificuldades na comunicação oral.

1.1 Comunicação Alternativa: definição e descrição de sistemas alternativos de comunicação

Não se pode negar o direito de fornecer à pessoa com autismo a oportunidade de expressar-se de forma mais clara e padronizada, da mesma forma que ocorre com pessoas sem déficits na comunicação (WALTER; NUNES; TOGASHI, 2011). Sendo assim, existem técnicas diferenciadas para aprimorar a comunicação de pessoas com TEA, ou até mesmo aquelas que não apresentam a expressão da linguagem pela fala oral, sendo uma dessas técnicas a comunicação alternativa.

Os prejuízos sociocomunicativos observados no autismo podem ser minimizados pelo uso da Comunicação Alternativa (CA) (NUNES, 2008; WENDT, 2009). A CA apresenta várias técnicas e métodos que complementam ou substituem a linguagem oral comprometida ou ausente, por meio do uso de recursos gráficos visuais e/ou gestuais. Dentre os recursos visuais e gestuais, englobam-se símbolos produzidos pelo próprio corpo, envolvendo desde gestos simples até um complexo sistema de sinais manuais que compõe a língua de sinais. Também pode ser constituída pela forma de comunicação composta de expressões linguísticas na forma física e fora do corpo do usuário, como objetos em miniatura, pranchas temáticas, sistemas de comunicação computadorizados, dentre outros (DELIBERATO; MANZINI; GUARDA, 2004).

A CA é um método interdisciplinar e, embora o grupo de profissionais envolvidos nessa temática em nosso país ainda seja relativamente pequeno, sua formação é

diversa, incluindo engenheiros, terapeutas ocupacionais, médicos, psicólogos e educadores (NUNES, 2007 ; CUNHA, 1997).

Geralmente, a CA é vista como um simples método de apoio à comunicação, seja pelo uso de sinalizações ou pelo uso de alguns gestos que poderiam suprir a necessidade de se comunicar de pessoas que não falam. Muitas mães referem-se à CA como um forte empecilho ao desenvolvimento da linguagem, podendo interferir na aquisição da fala e prejudicando seu aparecimento. Esse conceito vem sendo modificado, pois ele não condiz com a realidade, já que pesquisas científicas (WALTER, 2000, 2006; WALTER; NUNES; TOGASHI, 2011; MORESCHI, 2012) tem revelado resultados favoráveis ao aumento nas habilidades comunicativas em crianças não verbais que precocemente utilizam sistemas alternativos de comunicação.

Nunes et al. (2007) realizaram uma pesquisa cujo objetivo foi beneficiar, por meio de procedimentos naturalísticos de ensino, a utilização de um sistema pictográfico personalizado de comunicação por um menino com autismo, que se comunicava muito raramente por meio da fala. Esses procedimentos referem-se às interações entre um adulto e uma criança que ocorrem naturalmente em situações rotineiras, como brincadeiras e refeições, e que são usados para ensinar novas informações e promover formas comunicativas mais amplas. Nesse processo de aprendizagem, a criança tem controle sobre o ambiente natural e indica as ocasiões nas quais o ensino ocorre (NUNES, 2003). Os procedimentos de ensino aplicados possibilitaram analisar o grau de compreensão do participante a estímulos transientes (fala) e não transientes (objetos e símbolos), assim como avaliar a linguagem produtiva expressa principalmente a partir do sistema simbólico. Essa pesquisa confirmou a eficácia do ensino naturalístico por meio da Comunicação Alternativa Ampliada, como forma de promoção da linguagem.

Outra pesquisa foi a de Nunes; Azevedo; Freire (2011), que relatou a perspectiva de uma professora sobre o uso dos recursos de CA em uma sala de aula especial para alunos com autismo. De forma geral, a professora considerou que os recursos de CA foram efetivos para organizar as atividades em sala e facilitar a compreensão dos alunos. Além de auxiliou na prática pedagógica, facilitando a organização das rotinas em sala de aula, a professora também ressaltou que os pictogramas foram mais bem assimilados pelos alunos com autismo moderado e sinalizou a importância de adotar sistemas mais icônicos (objetos reais) para aqueles com graus mais severos de autismo.

Quando se menciona os sistemas de comunicação alternativa, nos referimos a um conjunto de recursos que, quando combinados promovem a expressão e recepção de informações (NUNES, 2009). Nesse contexto, é possível utilizar três diferentes tipos de sistemas de comunicação: (1) os não apoiados, ou seja, que não envolvem qualquer tipo de recurso material, apenas se utiliza o próprio corpo como instrumento de comunicação; (2) os sistemas apoiados de baixa tecnologia, recursos confeccionados de maneira artesanal, como por pranchas de comunicação; (3) e sistemas apoiados de alta tecnologia, tais como os sistemas computadorizados (NUNES, 2009).

A literatura aponta três principais sistemas gráficos de comunicação utilizados na atualidade: (i) A Semantografia BLISS, (ii) o Pictogram Ideogram Communication – PIC e (iii) o Picture Communication Symbols – PCS, associado com o *software* Boardmaker®.

O Sistema de Símbolos BLISS (BLISS, 1965; REILY, 2007) auxilia crianças com déficit de linguagem, especialmente com paralisia cerebral, sem comprometimento intelectual. De base semântica, contém mais de 2.200 símbolos (pictográficos, ideográficos e arbitrários), os quais podem ser utilizados isoladamente ou em combinação na construção de mensagens.

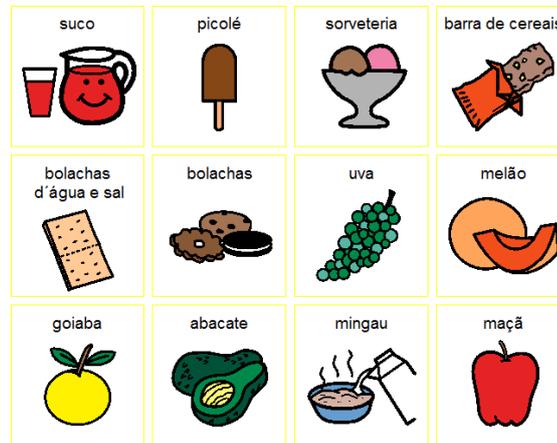
Já o Pictogram Ideogram Communication System – PIC (MAHARAJ, 1980, *apud* LIMA, 2008, p.21) é um sistema para deficientes intelectuais incapazes de falar e de utilizar o BLISS, composto por 400 pictogramas, que estimula habilidades perceptuais e cognitivas;

E o Picture Communication Symbols – PCS (JOHNSON, 2005) contém mais de 3500 Símbolos de Comunicação Pictórica (PCS). Possui desenhos simples, claros e de fácil compreensão, como demonstrado na figura 1, que expressam uma grande variedade de palavras em situações de atividades de vida diária e prática. Esse programa possui uma versão em *software* - Boardmaker with Speaking Dynamically Pro (versão 5.2.1 d), por meio do qual as pranchas de comunicação podem ser confeccionadas.

O *software* Boardmaker constitui um banco de dados gráfico, com capacidade para criar uma infinidade de materiais de comunicação, além de informações referentes à sua aplicação. Disponibilizado tanto para Apple Macintosh como para MS Windows, esse *software* é uma ferramenta ideal para a criação de pranchas de comunicação de maneira rápida e eficiente. A escolha desse sistema de comunicação e da preferência na utilização do Boardmaker baseia-se na praticidade que o *software* oferece, uma vez que apresenta a

possibilidade de “copiar” fotos digitais e outras figuras digitalizadas da rede internacional de computadores, a Internet (JOHNSON, 2005).

Figura 1 - Exemplo de figuras PCS



Fonte: figuras retiradas do *software* Boardmaker.

A Secretaria de Educação Especial, no Brasil, oferece às pessoas com deficiência matriculadas na rede pública de ensino materiais de Tecnologia Assistiva, entre eles o *software* Boardmaker, e recursos que contribuam para a participação e autonomia efetiva no processo de construção de aprendizagem. Essas tecnologias chegam às escolas por meio de políticas governamentais, mas, além disso, como necessidade de formação para que os professores possam utilizar a Tecnologia Assistiva como uma ferramenta de apoio pedagógico e auxílio, na busca pela independência dos alunos nas salas de recursos multifuncionais e na sala de aula comum (BRASIL, MEC/SEESP, 2006).

Desse modo, existem várias formas de treinamento, estratégias e programas em CA para ensinar habilidades comunicativas, e umas delas é o Sistema de Comunicação por Troca de figuras (PECS). O sistema PECS utiliza figuras do Pyramid Educational sem tradução para o português, porém a fonte de figuras utilizadas no Brasil para a aplicação desse sistema são as propostas pelo Picture Communication Symbols (PCS), elaborado por Johnson e Watt (1981, 1985, 1992).

1.2 Descrição do PECS

O programa The Picture Exchange Communication System (PECS) pode ser considerado um sistema alternativo de comunicação indicado para pessoas com autismo, pois prioriza o ato comunicativo por intercâmbio de figuras e enfatiza a relação entre duas pessoas, e não somente a condição de solicitar apenas um objeto (WALTER, 2006).

Bondy e Frost (1994) utilizam o PECS desde 1990 e caracterizam o programa como sendo um sistema de comunicação por troca de figuras que permite às pessoas adquirirem habilidades de comunicação no contexto social.

Em 1998, Walter realizou uma pesquisa com o objetivo de adaptar o PECS proposto por Bondy e Frost em 1994 para o contexto de aprendizagem, com base no *Curriculum Funcional Natural* (LEBLANC, 1991). Essa pesquisa foi realizada com 4 alunos diagnosticados com autismo infantil e sem fala oral e/ou funcional. A adaptação incluiu a redução do número de fases do PECS original e de algumas alterações, como o uso da pochete para o álbum de comunicação. Esse estudo teve resultados positivos aos padrões de comunicação, como a aquisição de algumas palavras e gestos, e da espontaneidade para solicitar o item desejado nas diferentes situações de vida diária e prática.

Esta pesquisa discute a necessidade de continuar as adaptações do PECS ao *Curriculum Funcional Natural*. De acordo com a nossa cultura, foram acrescentadas figuras como: pamonha, arroz doce, feijoada, guaraná, seguindo o mesmo critério do PECS original.

O PECS-Adaptado pode ser usado no contexto escolar, em casa e por profissionais especializados, que devem cumprir todas as fases de treinamento descritas no programa. E o aluno deverá cumprir os objetivos finais de cada fase para passar à fase seguinte. As fases do PECS-Adaptado para o treinamento, portanto, são: fase 1; fase 2; fase 3 (divididas em 3a e 3b do PECS proposto por Bondy e Frost); fase 4 (correspondente às fases 4, 5 e 6 do PECS proposto por Bondy e Frost) e fase 5 (corresponde a fase 7 do PECS proposto por Bondy e Frost) (WALTER, 2000).

O PECS-Adaptado expõe cinco fases, sendo:

- a) fase 1: troca da figura com auxílio máximo. Deve-se solicitar o objeto que está na mão da outra pessoa por meio da figura que se encontra na prancha de comunicação alternativa;
- b) fase 2: aumentar a espontaneidade. Troca de figuras pelo objeto desejado;
- c) fase 3a: discriminar figuras;

- d) fase 3b: diminuição do tamanho das figuras. Na fase 3, o aluno deve escolher a figura do objeto desejado em meio a várias outras figuras e entregar a figura desejada em troca do objeto;
- e) fase 4: formar frases simples. O aluno deve solicitar os itens desejados, além de informar seus sentimentos por meio da prancha de comunicação alternativa e iniciar a formação de frases simples; e
- f) fase 5: formar frases complexas e aumentar vocabulário. O aluno deve utilizar uma variedade de conceitos de linguagem para se comunicar, como tamanho, lugar, qualidade dos objetos, etc. (WALTER, NUNES E TOGASHI, 2011).

A adaptação do PECS feita por Walter (2000) consistiu na redução do número de fases e alterações no arranjo ambiental, como o uso de *pochette* com o álbum de comunicação. Nesse estudo, a autora teve quatro participantes autistas. A aplicação dos procedimentos envolveu duas fases, sendo a de linha de base e de intervenção, utilizando o delineamento tipo AB. Como resultados, o estudo contribuiu no processo de aquisição da fala e facilitou a inserção dessa população ao contexto social.

Posteriormente, Walter (2006) replicou o estudo da sua dissertação de mestrado em sua tese de doutorado, com os mesmos participantes, mas com o objetivo de capacitar familiares a utilizarem o PECS adaptado em seus lares, com seus filhos com autismo. O programa foi aplicado mediante as necessidades dos familiares em manter comunicação eficaz com os seus filhos, no contexto familiar. Esse estudo analisou os efeitos do programa de CA e registrou as modificações ocorridas no comportamento comunicativo dos familiares com seus filhos. Os resultados demonstraram que os pais aprenderam a utilizar a CA no contexto familiar, conseguindo suprir algumas das prioridades comunicativas de seus filhos.

Nos estudos realizados por Walter (2000; 2006), o PECS-Adaptado beneficiou a comunicação das pessoas com autismo, pois as mudanças tornaram as expressões de seus desejos mais claras à compreensão por parte de todos os parceiros. Ainda segundo a autora, o PECS-Adaptado,

“[...] apresentando-se como um método único na sua forma de aplicação, mostra contribuir no processo de aquisição de fala e da linguagem de pessoas severamente comprometidas, podendo auxiliar no processo de inclusão dessas pessoas, não somente no ambiente escolar, como também na família e sociedade.” (WALTER, 2000, p. 84).

Nesta pesquisa, optou-se por utilizar o procedimento PECS-Adaptado, visto que é um sistema consistente de CA que contribui para o processo de desenvolvimento das habilidades comunicativas, especificamente das pessoas com autismo, alvo desta pesquisa. Ressalta-se, ainda, que o procedimento utilizado pelo PECS-Adaptado enfatiza a associação do programa do programa de comunicação alternativa voltado ao programa de ensino funcional.

Considerando essas condições, o sistema de CA torna-se muito importante, uma vez que possibilita a comunicação das necessidades básicas com o objetivo de se conquistar a autonomia. Observar as necessidades básicas de vida do usuário, tratando-a sempre como uma pessoa capaz de se comunicar e de conviver em comunidade é fundamental para esse processo.

Esse procedimento foi associado (i) ao sistema gráfico PCS, com a versão em *Software Boardmaker with Speaking Dynamically Pro* (versão 5.2.1 d); (ii) à figuras do ARASAAC³ (Sistemas Alternativos e Ampliados de Comunicação), portal financiado pelo Fundo Social Europeu que oferece recursos gráficos e materiais para facilitar a comunicação de pessoas com algum tipo de dificuldade na comunicação oral; e também (iii) à outras figuras disponíveis na Internet, por serem de fácil compreensão (ARASAAC – GOVERNO DE ARAGÃO, 2016).

A parceria trabalhada nesta pesquisa por meio da formação de aplicadores e interlocutores é uma característica muito importante para a sociedade do século XXI, tendo em vista que a parceria entre a professora, o familiar e a pesquisadora volta-se para um único propósito: garantir habilidades comunicativas aos participantes, a fim de que sejam inseridos na sociedade.

1.3 Transtorno do Espectro do Autismo: definição e diagnóstico

O termo autismo deve-se a Eugene Bleuler, em 1911, para descrever um sintoma da esquizofrenia que definiu como sendo uma “fuga da realidade”. O autismo começou a ser descrito por Kanner, médico austríaco, em 1943, com base em onze casos de crianças

³ O portal ARASAAC oferece recursos gráficos e materiais para facilitar a comunicação daquelas pessoas com algum tipo de dificuldade nesta área. Este projeto foi financiado pelo Departamento de Indústria e Inovação do Governo de Aragão. Atualmente este projeto está coordenado pelo CAREI, sustentado tecnicamente pelo CATEDU e financiado pelo Fundo Social Europeu (fonte: <http://arasaac.org/>).

acompanhadas por ele e que possuíam algumas características em comum, como a incapacidade de se relacionarem com outras pessoas e severos distúrbios de linguagem (sendo essa pouco comunicativa) (MELLO, 2007).

Hans Asperger, em 1944, um médico também austríaco, estudante da Universidade de Viena, mesma universidade de Leo Kanner, realizou um estudo com base em crianças bastante semelhantes às descritas por Kanner. Ao contrário do estudo de Kanner, o de Asperger levou muitos anos para ser amplamente lido, devido ao fato do artigo ter sido escrito originalmente em alemão (AMA, 2014).

Crianças com autismo apresentam frequentes comportamentos estereotipados, além de dificuldades, em grau variado, no desenvolvimento da linguagem, assim como limitações no contato social e no contato afetivo (PEREIRA, 2006).

O autismo não tem cura e seu prognóstico é variável. As pessoas com TEA comumente apresentam vinculação a objetos comuns, fixação a rotinas particulares e rituais de caráter não funcionais. Observam-se, ainda, incapacidade acentuada de estabelecer relações pessoais (AJURIAGUERRA; MARCELLI, 1991) e déficits de linguagem que abrangem desde a ausência até a presença de uma linguagem restrita, estereotipada, com persistência de manifestações verbais com características típicas, como a dificuldade de inversão pronominal (FERNANDES, 1996).

Kanner (1943) foi cauteloso ao fornecer um contexto de desenvolvimento para suas observações. Ele enfatizou a predominância dos déficits de relacionamento social, assim como o dos comportamentos incomuns na definição da condição. Nos anos de 1950 e 1960, o psicólogo Bruno Bettelheim afirmou que a causa do autismo seria a indiferença da mãe, que denominou de “mãe geladeira”. Essas noções foram tomando outra forma em boa parte do mundo, embora possam ser encontradas em partes da Europa e da América Latina. No início dos anos 1960, surgiram novas evidências de que o autismo era um transtorno cerebral presente desde a infância e encontrado em todos os países e grupos socioeconômicos e étnico-raciais investigados (STELZER, 2010).

No ano 1970, essa teoria foi rejeitada e começou-se a pesquisar as causas do autismo. Um marco na classificação desse transtorno ocorreu em 1978, quando Michael Rutter propôs uma definição do autismo com base em quatro critérios: (1) atraso e desvios sociais, não só com a função de atraso mental; (2) problemas de comunicação, novamente, não só em função do atraso mental associado; (3) comportamentos incomuns, tais como

movimentos estereotipados e maneirismos; e (4) início antes dos 30 meses de idade (KILN, 2006).

A definição exposta por Rutter, em 1978, e o crescente corpo de trabalhos sobre o autismo influenciaram a definição dessa condição no DSM-III em 1980, quando o autismo, pela primeira vez, foi reconhecido e colocado em uma nova classe de transtornos, os transtornos invasivos do desenvolvimento (TIDs) (BOSA, CALLIAS, 2000). O termo TID foi escolhido para refletir o fato de que múltiplas áreas de funcionamento são afetadas no autismo e nas condições a ele relacionadas. No DSM-III (APA, 1980), o termo TID ganhou raízes, levando à sua adoção também na décima revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10⁴). Para o DSM-IV (APA, 2005), os novos critérios possíveis para o autismo, bem como as várias condições candidatas a serem incluídas na categoria TID, foram avaliados em um estudo internacional, multicêntrico, que incluiu mais de 1.000 casos avaliados por mais de 100 avaliadores clínicos. A definição dos critérios foi decidida com base em dados empíricos revelados em trabalho de campo. A confiabilidade entre os avaliadores foi medida para o autismo e condições relacionadas, indicando, em geral, um acordo de bom a ótimo, principalmente entre os clínicos experientes (KILN, 2006).

Wing (1988) identificou uma tríade de deficiências, que durante décadas regulou todos os critérios de diagnóstico relativos ao espectro ligado ao autismo: dificuldades no relacionamento social, dificuldades na comunicação e falta de flexibilidade de pensamento e comportamento. Essa tríade ficou conhecida por “tríade de Wing”.

O DSM-IV (1994), classificado como um dos transtornos globais do desenvolvimento (TGD), termo referente a um espectro de síndromes com características em comum, foi revisado em 2000 (DSM-IV-TR-APA, 2000) e o autismo se manteve como referência para novas classificações, que passaram a fazer parte dos TGD's como subtipos: o “Transtorno de Rett”, o “Transtorno Desintegrativo da Infância” e o “Transtorno de Asperger”. Conforme esse manual, para ser diagnosticada com TGD, a criança deve começar a apresentar características diferentes de comportamentos antes dos três anos de idade e déficits em três áreas do desenvolvimento: interação social; comunicação verbal e não verbal; repertório restrito de interesses e atividades.

⁴ ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Classificação dos transtornos mentais e de comportamento da CID-10**: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre, Artes Médicas, 1993.

Na versão atualizada do DSM-V, esses transtornos estão incluídos em um único diagnóstico sendo o Transtorno do Espectro do Autismo – TEA. Ele é caracterizado por déficits em dois domínios centrais, a comunicação social e interação social, e padrões repetitivos e restritos de comportamento, interesses e atividades. Os especificadores de gravidade, exemplificados da Tabela 1, podem variar de acordo com o contexto ou oscilar com o tempo. A gravidade de dificuldades de comunicação social e de comportamentos restritos e repetitivos deve ser classificada em separado (APA, 2014).

Tabela 1. Níveis de gravidade para Transtorno do Espectro do Autismo

Nível de gravidade	Comunicação social	Comportamentos restritos e repetitivos
Nível 3 “Exigindo apoio muito substancial”	Déficits graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal causam prejuízos graves de funcionamento, grande limitação em dar início a interações sócias e resposta mínima a aberturas sociais que partem de outras pessoas.	Inflexibilidade de comportamento, extrema dificuldade em lidar com a mudança ou outros comportamentos restritos/repetitivos interferem no funcionamento de outras esferas.
Nível 2 “Exigindo apoio substancial”	Déficits graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal; prejuízos sociais aparentes mesmo na presença de apoio; limitação em dar início a interações sociais que partem de outras pessoas.	Inflexibilidade de comportamento, dificuldade em lidar com mudança ou outros comportamentos restritos/repetitivos aparecem com frequência suficiente para serem óbvios ao observador casual e interferem no funcionamento em uma variedade de contextos.
Nível 1 “Exigindo apoio”	Na ausência de apoio, déficits na comunicação social causam prejuízos notáveis. Dificuldade para iniciar interações sócias e exemplos claros de respostas atípicas ou sem sucesso e exemplos claros de respostas atípicas ou sem sucesso a abertura social de outras pessoas. Pode apresentar interesse reduzido por interações sociais.	Inflexibilidade de comportamento causa interferência significativa no funcionamento em um ou mais contextos. Dificuldade em trocar de atividade. Problemas para organizar são obstáculos à independência.

Fonte: American Psychiatric Association (APA), 2014.

O diagnóstico do Transtorno do Espectro do Autismo é essencialmente clínico e realizado por meio de observações da criança e entrevistas com pais e/ou responsáveis ou cuidadores, o que torna necessário o uso de escalas e instrumentos de triagem e avaliação padronizados (MELLO, 2007).

As características essenciais do TEA são prejuízos persistentes na comunicação social recíproca e na interação social e padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Esses sintomas estão presentes desde o início da infância e limitam ou prejudicam o funcionamento diário (APA, 2014).

Segundo Walter (2006), quando a criança apresenta idade por volta dos três anos, um dos indicadores mais significativos é a atenção compartilhada (déficits ou alterações). A atenção compartilhada é definida como habilidade de compartilhar e coordenar a atenção com outra pessoa em relação a um evento ou a um objeto, sendo fundamental para o desenvolvimento da linguagem.

A maioria das crianças autistas tem dificuldades de aprendizagem em nível geral e aquelas que se situam dentro de parâmetros normais de inteligência podem apresentar determinadas dificuldades na aquisição de conhecimentos e no raciocínio, que afetará o acesso dessas crianças aos conteúdos curriculares, o que pode exigir adaptações para aprendizagens específicas (JORDAN; POWELL, 1990).

Outras características apresentadas pelas pessoas com autismo estão relacionadas às alterações na comunicação, que são caracterizadas por respostas anormais a estímulos auditivos e visuais e por problemas graves quanto à compreensão da linguagem falada. A fala tende a não aparecer e, quando ela ocorre, observa-se a presença de ecolalia, uso inadequado dos pronomes, utilização de estrutura gramatical imatura e inabilidade para usar termos abstratos. Geralmente ocorre incapacidade na utilização social tanto da linguagem verbal quanto a gestos e expressões corporais (WING, 1982) e, nesse sentido, muitas crianças com diagnóstico de TEA necessitam de uma comunicação alternativa.

Em Educação Especial, a qualidade de ensino das pessoas com autismo é constantemente discutida e reavaliada. Sua eficácia terá influência direta na formação social da pessoa especial, fornecendo-lhe os conhecimentos necessários para a vida. Assim, os recursos utilizados na promoção da formação social devem ser adequados às necessidades de cada pessoa (JANNUZZI, 2004), como o uso da CA.

Faz-se importante explicar que a comunicação é um fator essencial para a integração do sujeito junto da sociedade, já que a fala associada a gestos, expressões faciais e corporais caracterizam a condição humana. A comunicação é utilizada na interação com as outras pessoas, responsável por formar os laços sociais que ligam as pessoas umas as outras, e às suas comunidades e culturas (PELOSI, 2000).

1.4 Desenvolvimento da linguagem por meio da Comunicação Alternativa

A linguagem representa o mais importante processo no desenvolvimento humano. Ela marca a distinção entre o homem e os outros animais (NUNES, 2003). Linguagem pode ser conceituada como sistema composto por símbolos arbitrários, construídos e convencionados socialmente e governado por regras, que representa ideias sobre o mundo e servem primariamente ao propósito da comunicação (BLOOM E LAHEY, 1978).

A comunicação oral refere-se a comportamentos que sinalizam a interação de duas ou mais pessoas e que proporcionam uma forma de criar significados entre eles. Ainda que não seja a única modalidade de comunicação, já que também pode incluir gestos, expressões faciais, posturas e movimentos corporais, figuras e diagramas, a linguagem, em geral, se constitui em uma forma altamente privilegiada pela extrema flexibilidade e capacidade geradora de comportamentos complexos (NUNES, 2003).

De acordo com Pell e Cohen (1995), a família é o primeiro ambiente no qual a criança é inserida, e é nela que aprenderá as primeiras interações, sendo tal ambiente capaz de contribuir para o crescimento e desenvolvimento infantil, sobretudo no que se refere às crianças com necessidades especiais. Sendo assim, a família é a base de cuidados a essa população ao oferecer serviços e suportes necessários (NUNES; SILVA; AIELLO, 2008). Cabe aos familiares se responsabilizarem e se conscientizarem de que as crianças não se tornam utilizadores competentes de signos gestuais e gráficos, sem que os membros da família compreendam e apoiem esse esforço (TETZCHNER; MARTINSEN, 2000).

Frente a necessidade de sistematizar as habilidades comunicativas apresentadas por alunos com deficiência, a escola também se torna um ambiente importante para proporcionar o suporte linguístico às linguagens alternativas (TETZCHNER, 2009).

A família é o ponto central que mede a eficácia e a evolução do tratamento recebido pela criança autista, seja através da fala, da capacidade de relacionar-se ou de

realizar atividades de vida diária (p.ex., escovar os dentes, utilizar o banheiro, alimentar-se, tomar banho, vestir-se). Ela torna-se extremamente importante, pois ajuda a incluir o filho com autismo num mundo onde ele não se vê, onde não se encontra e onde muitas vezes não apresenta a comunicação. O interesse dos pais dá aos filhos segurança, motivação e ameniza possíveis dificuldades. A inclusão deve começar em casa, aceitando o problema, estimulando-os positivamente e trabalhando diariamente, para que o quadro do autismo tenha o mínimo de comprometimento (PEREIRA, 2011).

Assim, criar associações e começar a aplicar métodos já existentes em casa é uma forma da família participar do desenvolvimento cognitivo da criança. A dedicação e observação cuidadosa podem e fazem uma grande diferença no processo de aprendizagem. Se a família não tem um olhar minucioso para o desenvolvimento de seus filhos, há possibilidade do problema perdurar. O amor dos pais é a base fortalecedora do processo de ensino e aprendizagem, pois enfatiza o fato de que seus filhos não podem ficar excluídos da sociedade e da escola (PEREIRA, 2011).

1.5 Formação de aplicadores e interlocutores: a importância das parcerias para a efetivação dos processos interativos em pessoas com TEA

Muitas famílias vivenciam momentos de angústia e aflição ao receberem o diagnóstico de seu filho e se depararem com os desafios para educá-los. Os pais, inicialmente, temem o preconceito que os filhos enfrentarão por serem “diferentes”, e desenvolvem um sentimento de culpa ao buscar explicações do porquê do autismo (WILLIAMS; AIELLO, 2004).

A aceitação do diagnóstico de autismo é um dos primeiros obstáculos a ser enfrentado. Grupos formados por familiares que enfrentam o mesmo contexto podem ser uma boa estratégia para os pais se darem conta de que outras pessoas já enfrentaram a mesma situação e que com um trabalho sério e especializado há uma melhora na qualidade de vida e autonomia. Isso contribui para que os pais providenciem atendimentos especializados precoces para os seus filhos (WILLIAMS; AIELLO, 2004).

Algumas pessoas que apresentam diagnóstico de TEA são dependentes de outras pessoas, cabendo a esse mostrar a elas o mundo, estimular e dar referências, para que possam interagir com o meio em que vivem. O parceiro também tem que ajudá-la a transformar suas necessidades e desejos em atos comunicativos, considerando que CA é indispensável para pessoas com esse diagnóstico (PAULA; NUNES, 2003).

De acordo com LeBlanc e Mayo (2005), as famílias convivem diariamente com seus filhos, nos 7 dias da semana. Portanto, é fundamental que os profissionais da área da educação especial desenvolvam programas que ensinem os familiares a utilizarem os procedimentos utilizados por eles. Segundo a Declaração de Salamanca (1994), a importância da família é fundamental no processo de intervenção. Com o apoio oferecido pelos profissionais, os pais podem assumir seus papéis perante o educando com deficiência.

E a afetividade é um fator essencial para o sucesso na aprendizagem, uma vez que é necessário comprometimento, dedicação, persistência e sacrifícios da família para adequar a vida social, o ambiente de casa, a rotina em prol das necessidades e respeitar suas limitações (PEREIRA, 2011).

Na perspectiva de formação de aplicadores e interlocutores é plausível pensar em um modelo de trabalho na forma que exista uma parceria direta com os aplicadores e interlocutores, com a pessoa que vai ensinar e com a pessoa que vai aprender. Os aplicadores e interlocutores devem ser capacitados para implementar o procedimento de ensino com o aluno, ou seja, o interlocutor e aplicador pode ser o professor ou até mesmo um familiar, desde que seja capacitado. Nessa configuração, ambos dividem a responsabilidade de planejar, interagir, implementar e avaliar os procedimentos de ensino e aprendizagem de cada aluno, considerando suas necessidades educacionais (FERREIRA et. al., 1984; MENDES, 2007).

Dessa forma, a reformulação do sistema escolar é imprescindível, principalmente no que se refere à formação dos educadores. O trabalho colaborativo que envolve diversos profissionais com formações e experiências diferentes pode enriquecer a prática pedagógica (RABELO, 2012).

O eixo orientador da formação deve estar centrado em um processo de construção e reconstrução de conhecimentos e valores, a partir da reflexão crítica dos pressupostos, dos conhecimentos disciplinares, da reflexão de sua experiência pedagógica anterior e da análise de seus valores éticos e sociais, de modo que o aluno perceba-se motivado a continuar sua autoformação e estimulado para a realização de inovações educativas em função dos novos valores discutidos (MEC, 2001).

A capacitação do professor torna-se necessária para que o aluno com desordens na comunicação oral e/ou escrita possa ser ensinado e compreendido, e que tenha

oportunidade de expressar seus pensamentos e desejos com diferentes interlocutores (SILVA; DELIBERATO, 2010).

Contudo, nesta pesquisa, a formação de interlocutores tornou-se efetiva, visando suprir as desordens na comunicação oral dos alunos. A interlocução tornou-se benéfica a partir do momento em que os interlocutores demonstraram interesse e ofereceram incentivos e recursos aos alunos. Segundo Nunes (2002), o interlocutor falante assume o domínio da situação, reforçando assim o papel de interlocutor do usuário de CA.

Alves (2006) realizou uma pesquisa com os objetivos de identificar as modalidades de um aluno não falante frente a diferentes interlocutores durante uma situação de jogo, e analisar as situações interativas durante o uso da pasta e do diário de comunicação pelo aluno não falante frente diferentes interlocutores durante a situação de jogo. Participaram desse estudo um aluno não falante, com treze anos de idade, usuário de recurso suplementar e alternativo de comunicação, que frequenta sala especial para deficientes físicos, e cinco interlocutores: a mãe, a terapeuta, a professora do aluno e dois interlocutores desconhecidos para o aluno, sendo um com conhecimento de CA e o outro não. Os resultados demonstraram que o interlocutor que estabelece a interação com as pessoas com deficiência e sem o uso da fala oral deve ser capacitado no contexto das diferentes habilidades comunicativas, ou seja, no contexto das linguagens alternativas. Dessa forma, espera-se que os interlocutores falantes possam compreender o universo das pessoas com deficiência e, assim, contribuir para sua inserção social.

Nesse contexto, Nunes (2003, p. 17-24) destacou que:

[...] o interlocutor acaba exercendo um papel ativo na interação com os não falantes, que seja quando está falando ou ouvindo. O sucesso no processo de comunicação de usuários de comunicação alternativa depende muito das estratégias utilizadas pelos diferentes interlocutores e também do seu grau de competência, melhorando assim, as habilidades comunicativas dos usuários .

Quando o interlocutor falante não possui experiência ou vivência com pessoas com deficiência e usuárias das linguagens alternativas pode adotar uma conduta de dominação e não levar em conta o que o usuário já sabe e consegue entender. Dessa forma, a comunicação desses consiste predominantemente em responder e aqueles podem, ainda, limitar até essas respostas (TETZCHNER; MARTINSEN, 2000).

Assim, há necessidade de treinamento de parceiros comunicativos competentes no uso das linguagens alternativas, para que o sucesso na implementação da CA, bem como a

interação, possa transcorrer de forma benéfica entre interlocutor e beneficiário. Os pesquisadores e profissionais da área também argumentaram que os interlocutores falantes mais competentes podem ser pessoas que já apresentam vínculo com o usuário, garantindo que o aprendizado das linguagens alternativas ocorra nos contextos funcionais (STUART; BEUKELMAN; KING, 1997; DELIBERATO; MANZINI, 2012).

Deliberato, Manzini e Guarda (2004) reafirmaram a necessidade de capacitar os profissionais, professores e educadores no contexto da comunicação alternativa para que os usuários das linguagens alternativas possam ter um suporte adequado, não somente durante os procedimentos de reabilitação, mas também nos ambientes naturais.

Nesse sentido, do mesmo modo que a formação em serviço do professor é crucial para o processo de ensino-aprendizagem presencial, a formação domiciliar torna-se fundamental para que haja sucesso no desenvolvimento das habilidades comunicativas dos alunos, principalmente com a incorporação de recursos de comunicação que proporcione suporte para a pessoa com autismo (FREIRE, PRADO, 2015).

Mediante a participação e parceria da família e da escola, as atividades passam a se desenvolver de forma produtiva e significativa, cooperando com o desenvolvimento das crianças com deficiência (PAMPLIN; SIGOLO, 2003).

Damiani (2008) descreve a importância do trabalho em conjunto, pois, assim, as pessoas podem partilhar ideias, histórias, experiências e conhecimento, podendo atingir um resultado mais rico e complexo do que o derivado do trabalho individual. Existe também a possibilidade de “objetivação” dos pensamentos e formação de ideias que podem ser aperfeiçoadas. Além disso, a parceria oferece aos professores maiores oportunidades de enriquecerem sua maneira de pensar, agir e solucionar problemas, tendo mais chances de sucesso nas tarefas pedagógicas.

No decorrer do trabalho, é preciso fomentar a vontade do professor de estar construindo algo novo, é preciso compartilhar de seus momentos de dúvida, questionamentos e incertezas, como interlocutores que o encorajam a ousar, mas de forma reflexiva, para que possam (re)construir um novo referencial pedagógico, que seja norteador de uma prática que concebe o uso da tecnologia não apenas como um recurso para a modernização do sistema de ensino (PRADO, 2003).

A relação família e escola tem, portanto, grande importância na implementação dos programas de CA com os alunos participantes, visto que esses são os parceiros de

comunicação mais próximos. O papel da família deve ser aprimorado por meio do fornecimento de informação necessária para o suporte ao seu filho, com informações necessárias em linguagem simples e clara (NUNES; SILVA; AIELLO, 2008).

1.6 Pesquisas sobre Comunicação Alternativa por meio de intervenções

A Comunicação Alternativa envolve o uso de gestos, expressões faciais e corporais, símbolos gráficos (p.ex., fotografias, gravuras, desenhos, linguagem alfabética, objetos reais e miniaturas), voz digitalizada ou sintetizada, dentre outros meios que podem ser usados para efetuar a comunicação face a face de pessoas que apresentam limitações no uso e/ou na compreensão da linguagem pela fala oral (NUNES, 2009).

Bondy e Frost (1994) utilizaram o PECS em 85 crianças com autismo da educação infantil e constataram que 85% das crianças aprenderam a fazer pedidos de algo desejado utilizando duas figuras. Os pesquisadores destacaram, também, que 76% das crianças que usaram o PECS começaram a desenvolver a fala.

No Brasil, Araújo e Nunes (2003) realizaram um estudo com o objetivo de facilitar e ampliar a comunicação de uma criança com prejuízos no desenvolvimento cognitivo e linguagem envolvendo a CA associada ao ensino naturalístico com crianças com autismo. Essa pesquisa foi realizada no Laboratório de Educação Especial da UERJ (LATECA), no ambiente domiciliar da criança e em outros ambientes que a criança frequentava, como aula de natação. Os resultados mostraram a importância do uso dos símbolos gráficos na interação da criança com a mãe, ao utilizar gestos e a fala com maior frequência e de maneira mais compreensível pela família.

Mais tarde, Nunes (2005) avaliou efeitos de estratégias naturalísticas de ensino utilizando o sistema de comunicação alternativa com um aluno que apresentava autismo. A intervenção revelou que o pai da criança, em atividades realizadas no dia a dia, aprendeu a utilizar estratégias de ensino aplicadas pelo pesquisador em duas atividades de treinamento, ampliando-as para outros dois contextos. Dados qualitativos indicaram que o pai estava satisfeito com a intervenção, porém encontrou dificuldades em atividades rotineiras.

Em outro estudo, Nunes (2006) teve como objetivo avaliar os efeitos da intervenção no desempenho do uso da CA por mães de crianças com diagnóstico de autismo. Para verificar os efeitos da intervenção, foi utilizado um delineamento de linha de base múltipla com 4 crianças. Foram ensinadas 4 estratégias comunicativas com o uso da CA,

também por meio do ensino naturalístico no dia a dia, ou seja, no ambiente natural da criança como local propício ao ensino das habilidades de comunicação. As mães aprenderam a aplicar os procedimentos de ensino, generalizando as rotinas diárias necessárias, e as crianças aumentaram sua comunicação por meio da CA nas rotinas treinadas. Os resultados qualitativos indicaram que 3 mães, ao final das intervenções, estavam satisfeitas com o programa e perceberam mudanças positivas na comunicação de seus filhos.

Desse modo, um método de intervenção utilizado para capacitar populações com prejuízos na linguagem ao utilizar os recursos da CA pode ser o ensino naturalístico, o qual tem sido foco de muitas pesquisas realizadas na área (LAMONICA, 1993; NUNES, 2000; PAULA; NUNES, 2003; ARAUJO; NUNES, 2003; NUNES et al., 2009).

A respeito do ensino naturalístico, Cunha (1997) afirma que é um modelo comum de intervenção em linguagem, que inclui diversos programas de tratamento, e Nunes (1992) ressalta os seguintes elementos:

- a) o uso de reforçadores indicados pelo aprendiz;
- b) o interesse da criança, considerado o fio condutor no processo de aprendizagem;
- c) as contingências do meio natural utilizadas para o aumento na frequência de emissões de respostas desejadas;
- d) a ênfase dada à competência comunicativa do educando, em vez da linguagem;
- e
- e) o ensino realizado durante atividades cotidianas em contextos e ambientes naturais.

O contexto escolar é diferente daquele que o professor vivencia em um curso de aperfeiçoamento, por exemplo. O conhecimento envolvido em cada situação de aprendizagem possui singularidades e características definidas pelo ambiente. Mudar o contexto implica em mudar o funcionamento e as características daquele conhecimento. Ou seja, para aprender um novo conhecimento, há necessidade de ter uma base de conhecimento prévio do que se trata (ACKERMANN, 1990; VALENTE, 1993; PRADO, 1999). Esse outro tipo de conhecimento é justamente o que permite ao professor compatibilizar aquilo que aprendeu em parceria com a pesquisadora com as necessidades e interesses reais de seus alunos e com a estrutura escolar onde está inserido.

A possibilidade de conhecer o espaço familiar e escolar para capacitar os interlocutores para a utilização da CA com pessoas com autismo contribuirá para este estudo, visto que o contexto familiar mostra a real situação, com suas dificuldades e necessidades de

se estabelecer uma comunicação clara e eficaz, e o contexto escolar torna-se um espaço de aprendizagem e interação num contexto de diversidade cultural (CORDIOLLI, 2004).

No ambiente escolar, Brito e Lustosa (2015) buscaram resposta para o seguinte problema de pesquisa: “quais os efeitos do manejo comportamental no uso da CA em alunos com autismo?”. Com 9 crianças participantes, junto de seus professores, aplicaram-se Avaliações de Linguagem, cujo resultado apontou para um baixo repertório verbal das crianças envolvidas na pesquisa, bem como pouco manejo comportamental das professoras ao lidar com essas crianças. Constatou-se, também, a inexistência de repertórios iniciais para manter contato visual, modelar novos comportamentos verbais, uso inadequado de reforços e procedimentos de uma forma geral em sala de atendimento educacional especializado.

Isso mostrou que o sucesso de uma parceria com o ambiente escolar depende da existência de possibilidades e oportunidades para a ação, a divisão de tarefas e a responsabilidade consensual e cooperativa dos atores (professor, família e aluno), nos diferentes contextos (domiciliar e escolar), com o intuito de implementar práticas que busquem a troca de conhecimentos e a emergência de novos conhecimentos.

Os autores ressaltam, ainda, que em uma avaliação de programas de intervenção dirigidos para populações com autismo, o uso das Estratégias Naturalísticas de Ensino (ENE) foi classificado como uma prática cientificamente válida (NUNES et al., 2009)

No contexto clínico, Ferreira, Teixeira e Britto (2011) descrevem um estudo de caso com alguns pacientes que apresentavam diagnóstico de autismo e que necessitavam do apoio de métodos alternativos de comunicação. O objetivo desse estudo foi descrever os efeitos da utilização simultânea de dois métodos de CA, para ampliação das habilidades comunicativas pragmáticas em adultos com autismo por meio do interlocutor. Os resultados demonstraram que houve aumento do número de atos comunicativos após os procedimentos realizados com o uso do programa de CA.

Em relação ao desenvolvimento de estudos teóricos, Nunes e Sobrinho (2010) analisaram as características metodológicas de 56 artigos científicos focalizados no tema Comunicação Alternativa para educandos com TEA produzidos no período 1980-2007, a fim de identificar as melhores práticas adotadas pelos programas de intervenção para essa população. Os resultados indicaram a predominância de delineamentos experimentais e quase experimentais do tipo intrassujeitos. Também foram encontrados alguns estudos com um grupo maior de sujeitos e com medidas de satisfação, mas com tratamentos com pouco rigor

metodológico e a quase inexistência de avaliações do nível de desempenho na escola e medidas de generalização nesse ambiente.

Nessa mesma linha de estudos teóricos, outro estudo foi realizado por Pereira (2011), com o objetivo de acompanhar a revisão da literatura sobre o trabalho dos pais diretamente envolvidos no tratamento de filhos com autismo, a partir de suspeitas do problema, do diagnóstico e da utilização dos métodos TEACCH (Tratamento e Educação para Autistas e Crianças com Deficiências Relacionadas à Comunicação), ABA (Análise Aplicada do Comportamento) e do sistema PECS (Comunicação por meio do intercâmbio de figuras), trabalhados em casa e em instituições, estimulando a independência. Os resultados demonstraram a importância dos pais no desenvolvimento das crianças com autismo, a fim de garantir um tratamento eficaz, que minimize as estereotípias e estimule a comunicação e independência das crianças.

Segundo Araújo, Deliberato e Braccialli (2009), a formação de interlocutores torna-se cada dia mais significativa para que essas interlocuções dos usuários aconteçam em um número maior de espaços sociais, e o mais cedo possível seja implantado sistemas que facilitem a sua comunicação.

Propor o ensino de uma linguagem por meio da CA não é apenas estabelecer a implantação de símbolos, mas garantir que essa linguagem se desenvolva e seja utilizada em todos os meios sociais. Assim, ampliar o uso dessa comunicação passa a ser a meta dos profissionais envolvidos nas intervenções juntamente com a família (DELIBERATO; MANZINI, 2012).

Tendo como base todas essas pesquisas, este estudo tem como propósito a ampliação da discussão nesse campo, focalizando o uso dos recursos da CA para alunos com diagnóstico de autismo, no contexto escolar e domiciliar, demonstrado pela formação de interlocutores. Espera-se colaborar para reflexões mais amplas acerca da importância em formar interlocutores e, possivelmente, para o desenvolvimento de práticas educativas e manejo comportamental mais eficaz com a CA.

1.7 Questões de pesquisa

A partir dessa discussão, este estudo tem como questões norteadoras:

- I. A parceria da pesquisadora com os aplicadores e interlocutores, a partir da implementação do programa PECS-Adaptado, pode auxiliá-los?
- II. O ProFAI-TEA auxilia os aplicadores e interlocutores a assumirem ou ampliarem seu papel comunicativo com as pessoas com TEA?
- III. O ProFAI-TEA pode auxiliar as crianças/adolescente com Transtorno do Espectro do Autismo na aquisição de habilidades comunicativas?

2. OBJETIVOS

O objetivo geral desta pesquisa é analisar os efeitos do Programa de Formação de Aplicadores Interlocutores – ProFAI-TEA para utilização do PECS-Adaptado em crianças/adolescentes com Transtorno do Espectro do Autismo.

2.1 Objetivo específico

E, como objetivo específico, pretende-se formar aplicadores e interlocutores aptos para o desenvolvimento de pranchas de Comunicação Alternativa e aplicar as fases do PECS-Adaptado;

3. MÉTODO

3.1 Caracterização da pesquisa

Para a realização deste estudo, utilizou-se o delineamento de linha de base intermitente entre sujeitos, em que o participante funciona como o seu próprio controle (GAST, 2010; GAST, LEDFORD, 2014).

Nesta pesquisa, a variável independente é a aplicação do programa - ProFAI-TEA pelos aplicadores e interlocutores, que tem como variável dependente *direta* o comportamento dos aplicadores e interlocutores que são submetidos aos procedimentos de ensino do programa e, como variável dependente *indireta*, o comportamento comunicativo apresentado pelas crianças/adolescentes com TEA. Porém, ao se observar por outra perspectiva, a variável independente é a aplicação do programa de Formação de Interlocutores (ProFAi-TEA) pelos pais/familiares que, por sua vez, tem como variável dependente o comportamento comunicativo apresentado pelas crianças/adolescentes com TEA diante dos procedimentos de ensino realizado pelos pais/familiares.

3.2 Aspectos Éticos

Antes de iniciar a pesquisa, o projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), em conformidade com os critérios da Resolução 196/96.

Esta pesquisa teve o parecer favorável (Anexo A) pelo Comitê de Ética (CEP/UFSCar) pelo N° 875.316/2014 respeitando e cumprindo as prerrogativas da resolução 196/96 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) que versa sobre ética em pesquisa com seres humanos.

A pesquisadora entrou em contato com a escola e os familiares, convidando-os para participar da pesquisa, e explicando cada passo de acordo com os procedimentos éticos esclarecidos nos Termos de Consentimento Livre e Esclarecidos (Apêndice A). Posteriormente, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi entregue para a professora, aos pais e/ou responsáveis dos alunos e um Termo de Assentimento foi entregue aos alunos, aceitando a sua participação na pesquisa.

3.3 Participantes

Esta pesquisa teve como participantes três alunos não oralizados e/ou sem fala funcional⁵, com diagnóstico do Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), uma professora de Educação Especial e a mãe de um dos participantes.

A Tabela 2 traz a caracterização dos alunos participantes.

Tabela 2. Caracterização dos alunos participantes (PA1, PA2, PA3)

Características	PA1	PA2	PA3
Idade	16 anos	11 anos	6 anos
Gênero	Masculino	Masculino	Masculino
Diagnóstico	TEA	TEA	TEA
Audição	Normal	Normal	Normal
Visão	Normal	Normal	Normal
Cognição	Normal	Normal	Normal
Escola	Frequenta Escola Especial	Frequenta Escola Especial	Frequenta Escola Especial
Atendimentos especializados	Fonoaudióloga, Terapeuta Ocupacional, Psicóloga e Natação	Fonoaudióloga, Terapeuta Ocupacional, Psicóloga e Natação	Fonoaudióloga, Terapeuta Ocupacional, Psicopedagoga e Psicóloga

Fonte: dados obtidos por meio do roteiro de entrevista semiestruturado com a instituição, professora e familiares.

Participaram deste estudo três alunos com idade de 6, 11 e 16 anos, todos do sexo masculino. Por meio do levantamento do prontuário dos alunos disponibilizado pela instituição, foi possível verificar a existência ou não de problemas de audição, de visão e de cognição das crianças/adolescente, constatados como normais em laudos médicos. Vale ressaltar que esses dados foram obtidos para constatar o critério de inclusão da pesquisa, em que não poderiam participar alunos que apresentassem deficiências múltiplas, visual e/ou auditiva.

Todos os alunos frequentam a escola de Educação Especial e recebem atendimentos especializados na instituição e com profissionais especializados.

⁵ Não apresenta função de comunicação, seja pela fala, escrita, língua de sinais, gestos, expressões faciais ou qualquer outra forma de comunicação (DELIBERATO, 2005).

Critérios de inclusão dos participantes:

- Alunos: não oralizados e/ou sem fala funcional, com idade acima de seis anos, que apresentavam diagnóstico de TEA. Não deveriam apresentar deficiência visual e/ou auditiva. Aceitaram suas participações por meio do termo de assentimento e por meio da autorização de seus pais e/ou responsáveis com assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.
- Professora: da sala onde o PA1 e PA2 estavam inseridos. Assinou o termo de consentimento livre e esclarecido, aceitando sua participação.
- Familiar: de cada aluno. Autorizaram a participação do aluno por meio termo de consentimento livre e esclarecido, ao fornecerem dados necessários à pesquisa. Os pais de PA1 e PA2 participaram da pesquisa como convidados para verificar as intervenções realizadas com os participantes, após a finalização da intervenção na fase 3a. Foram considerados instrumentalizados aplicadores e interlocutores mais imediatos. A mãe do PA3 foi capacitada como interlocutora durante todo o ProFAI-TEA e o pai do PA3 participou da pesquisa como convidado também após a finalização da intervenção da fase 3a.

A Tabela 3 descreve detalhadamente as características das habilidades e necessidades comunicativas dos alunos participantes.

Por meio das análises das filmagens durante as observações e também pela entrevista realizada com os familiares e a professora, foi possível descrever detalhadamente as habilidades comunicativas e necessidades expressadas pelos alunos.

O aluno PA1 demonstra habilidades comunicativas como a emissão de sons com intenção comunicativa, como “mama”, representando querer a sua mãe; gestos representativos, para demonstrar seus desejos e necessidades, vontade de ir ao banheiro, comer e beber; gritos, quando está bravo, por exemplo; e expressões faciais, demonstrando sentimentos. Ele tenta se comunicar preferencialmente com a sua mãe e a professora, mas também com o seu pai e seus irmão, mesmo que esses compreendam menos do que a mãe.

O aluno PA2 emite palavras ecológicas (começou a emitir mais palavras no decorrer da coleta dos dados), demonstra seus desejos e necessidades por meio de gestos representativos, gritos e movimentos corporais. Ele tenta se comunicar igualmente com a sua mãe, seu pai e sua irmã.

O aluno PA3 apresenta comportamentos diferentes dos outros participantes, pois ele tenta se comunicar com o olhar, ao apontar e se dirigir ao objeto e lugar que deseja; porém sempre com o cuidado e a atenção do familiar ao acompanhá-lo quando se locomove.

Ele utiliza expressões faciais para demonstrar quando está feliz ou triste, e tenta comunicar-se com a mãe e seu pai (diariamente), seus avós, tios e a professora.

Tabela 3. Característica das habilidades e necessidades comunicativas demonstradas pelos alunos participantes

Características	PA1	PA2	PA3
Intenções comunicativas	Emissão de sons como “mama”, significando chamar a mãe; gestos representativos, como apontar para a barriga simulando estar com fome; gritos; expressões faciais (feliz, triste).	Gestos representativos, como apontar para o banheiro; gritos, demonstrando querer alguma coisa; movimentos corporais, se dirigir até o objeto que deseja; ecolalia	Olhar, apontar e se dirigir até o objeto que deseja; expressões faciais, demonstrando sentimentos como estar feliz, triste, pensativo.
Pessoas com quem os participantes tentam se comunicar	Familiares (pai, mãe, irmãos) e professora	Familiares (pai, mãe, irmã) e professora	Mãe, pai, parentes mais próximos (avós, tios) e a professora
Necessidades expressadas	Vontade de comer e beber, ir ao banheiro	Vontade de ir ao banheiro (raramente), comer, beber; Hora do lazer, escutar música.	Felicidade, vontade de ir ao banheiro, comer e beber

Fonte: base de dados da pesquisa

A Tabela 4 traz a caracterização dos familiares dos alunos participantes.

Tabela 4. Caracterização dos participantes familiares

Participante Familiar	Idade	Grau de Escolaridade	Número de filhos	Profissão
Mãe #1	40	Ensino médio completo	3	Do lar e comerciante
Pai #2	38	Ensino fundamental incompleto	2	Pedreiro
Mãe #3 (PM3)	47	Ensino superior completo	1	Do lar

Fonte: dados obtidos por meio do roteiro de entrevista semiestruturado com os familiares.

Participaram como informantes sobre a comunicação de seus filhos, uma mãe com 40 anos, outra mãe com 47 anos e um pai com 38 anos. A respeito da escolaridade, a mãe #1 possui ensino médio completo, o pai #2 possui ensino fundamental incompleto e a mãe #3 possui ensino superior completo. Em relação ao número de filhos, apenas a mãe #1 tem 3 filhos, contando com o PA1; o pai #2 tem 2 filhos, contando com PA2, e a mãe #3 tem filho único, o PA3.

A Mãe 3 (PM3) foi capacitada como aplicadora e interlocutora durante o ProFAI-TEA e os pais do PA1 e PA2 como mediadores imediatos, convidados após a finalização da fase 3a do programa.

A Tabela 5 mostra os dados de caracterização da professora (PP1) de PA1 e PA2.

Tabela 5. Caracterização da professora participante (PP1)

Idade	Formação	Área especializada	Há quanto tempo atua nessa sala
47 anos	Pedagogia	Administração Escolar; magistério e habilitação em Educação Especial	4 anos

Fonte: dados obtidos por meio do roteiro de entrevista semiestruturado com a professora.

Essa professora tem 47 anos, formação em Pedagogia, com área especializada em administração escolar, magistério e habilitação em Educação Especial. A professora atua há 4 anos nessa sala de aula na escola especial.

3.4 Local da pesquisa

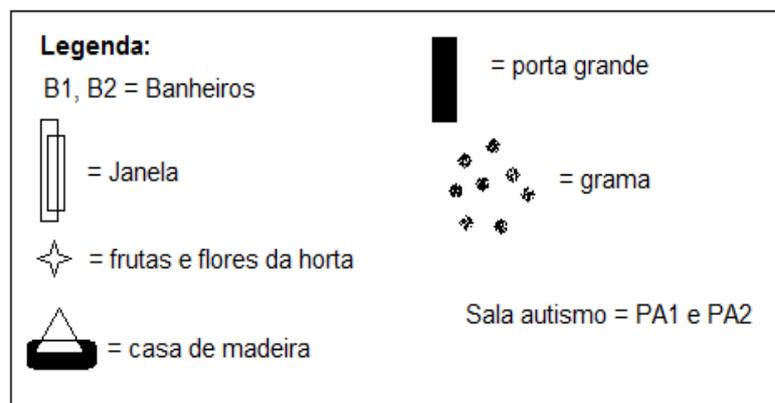
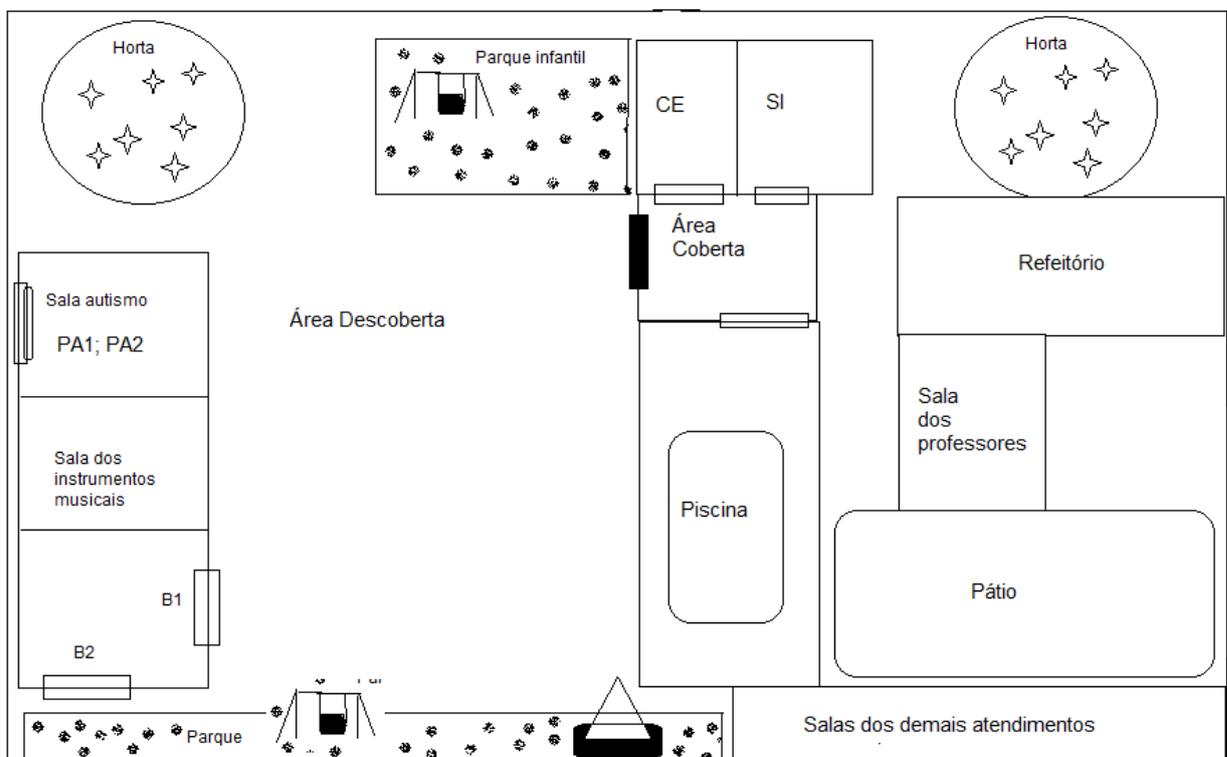
A pesquisa foi realizada na sala de aula de uma escola de Educação Especial de um município de pequeno porte localizado no interior de São Paulo com PA1 e PA2, e na residência do PA3 em um município de médio porte também localizado no interior de São Paulo.

3.4.1 Descrição da sala de aula (PA1 e PA2)

A sala localiza-se na parte externa da escola, conhecida como área dos alunos autistas, e conta com uma porta de acesso; um armário onde PP1 guarda os seus materiais e atividades; quatro

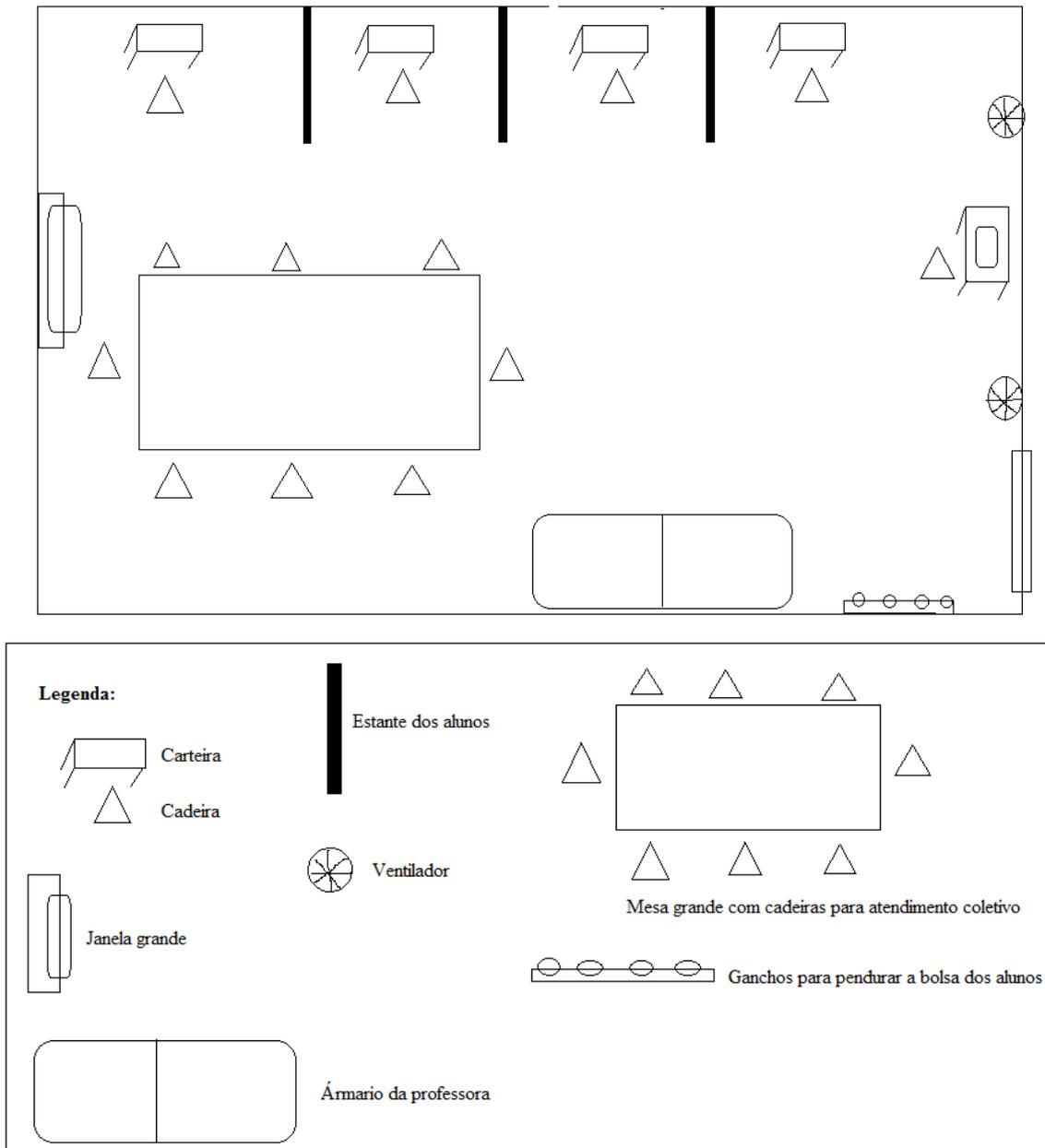
mesas e quatro cadeiras; disponibilizadas para atendimento individual dos alunos; quatro estantes, disponibilizadas para cada aluno colocar os seus materiais e as fichas da rotina diária; uma mesa central com cadeiras, disponibilizada para atividades em grupo; quatro ganchos para os alunos pendurarem suas mochilas; espelho; mesa do aprender com uma tábua de comunicação alternativa; dois ventiladores; quatro colchonetes; e janela grande com cortinas de persiana que permitem uma maior circulação do ar. As figuras 2 e 3 ilustram esse ambiente.

Figura 2. Diagrama dos ambientes da escola, demonstrando que a sala autismo localizava-se no ambiente externo da escola.



Fonte: base de dados da pesquisa.

Figura 3. Diagrama da sala do autismo



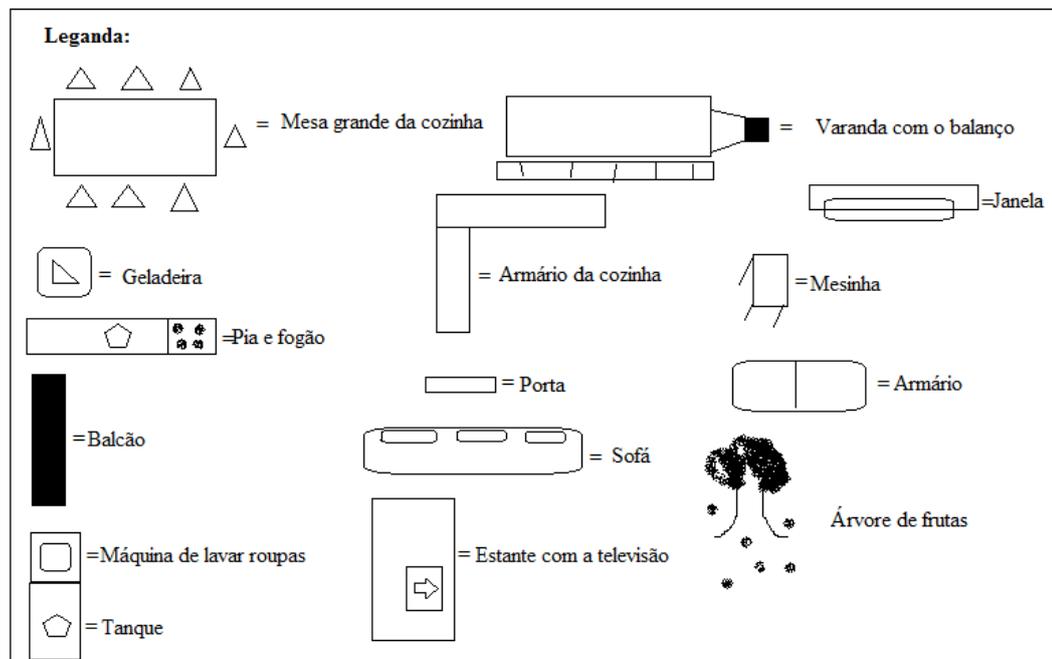
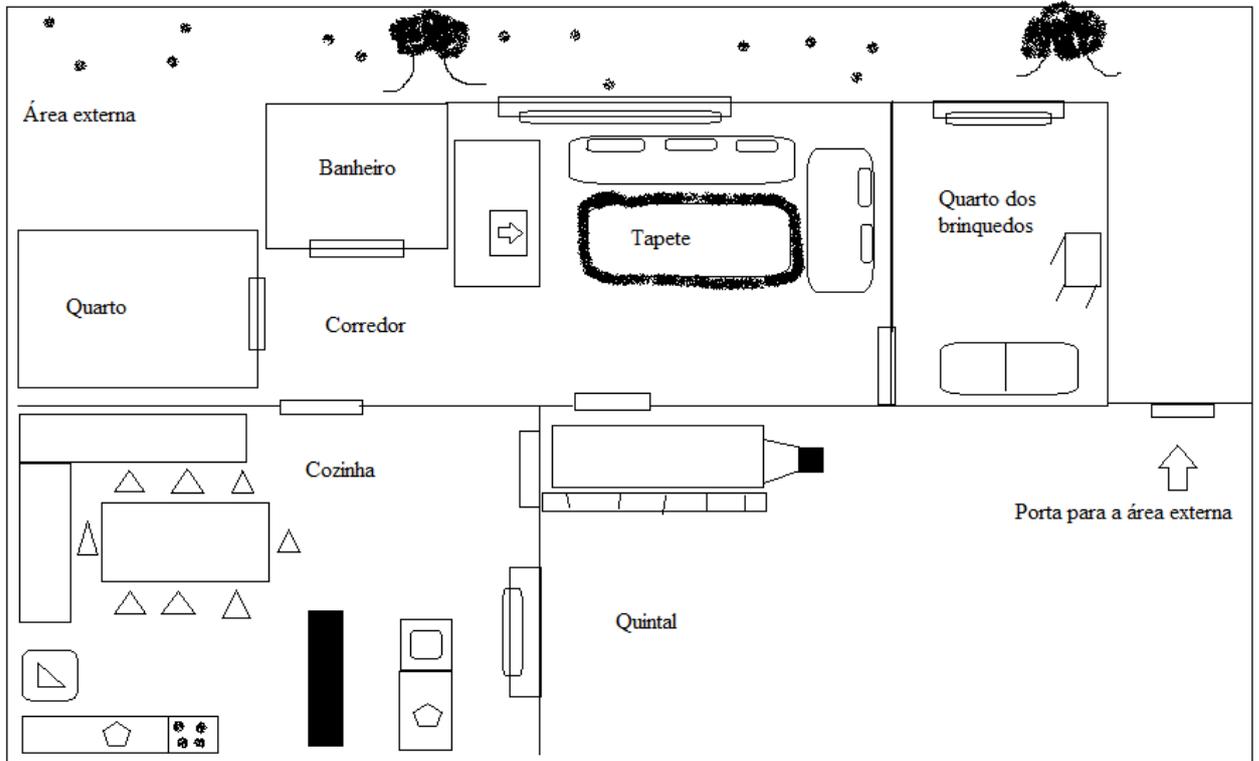
Fonte: Base de dados da pesquisa.

3.4.2 Descrição da residência de PA3

A residência localiza-se em um município de médio porte no interior do estado de São Paulo. As atividades eram realizadas na cozinha, na sala ou no escritório. A cozinha apresentava uma mesa grande, com espaço arejado, sem muita luz. A sala era simples, apenas com um tapete, sofá e armário com a televisão, telefone e porta retratos. No escritório, havia uma carteira em

que o aluno realizava a atividade; um armário, onde eram guardados os brinquedos; e uma prateleira onde eram guardados os brinquedos e demais materiais da casa.

Figura 4. Diagrama da residência de PM3



Fonte: Base de dados da pesquisa.

3.5 Materiais e equipamentos

Para o desenvolvimento da pesquisa foram utilizados os seguintes materiais: folhas de sulfite A4 e lápis para o desenvolvimento do roteiro de entrevistas semi-estruturadas; papel cartão (cartões de comunicação); figuras diversas (fotos, imagens, símbolos gráficos – PCS, ARASAAC, Internet); cola quente e cola transparente, para a confecção das figuras e da tábua; tesoura para recorte das figuras e dos papéis cartão; pasta do tipo fichário, contendo várias folhas de sulfite plastificadas; papel *contact* de material duro, para encapar as figuras; madeira, para confecção da tábua.

Os equipamentos necessários para o desenvolvimento da pesquisa foram: uma câmera fotográfica e filmadora, para registro das observações dos alunos, a fim de facilitar a transcrição dos dados registrados; uma impressora com tinta colorida e preta, para impressão das figuras, lista de interesses que foi preenchida pela família e pela professora, roteiros de entrevista semiestruturada, dentre os demais documentos necessários; e um notebook com entrada para CD/DVD, tanto para a confecção das figuras pelo programa Boardmaker e para a transcrição dos dados que foram gravados pela filmadora e elaboração do trabalho.

3.6 Instrumentos para coleta dos dados

Foram utilizados nove instrumentos, sendo eles:

- 1) Roteiro de entrevista semiestruturado inicial com a participante professora;
- 2) Roteiro de entrevista semiestruturado inicial com a participante mãe, bem como com outros familiares das crianças/adolescentes participantes;
- 3) Questionário pós-intervenção do uso da comunicação alternativa com a participante professora;
- 4) Questionário pós-intervenção do uso da comunicação alternativa com a participante mãe, bem como com outros familiares das crianças/adolescentes participantes;
- 5) Lista de interesses aos alunos (WALTER, 2000);
- 6) Protocolo de registro para as fases do PECS-Adaptado (WALTER, 2006);
- 7) Protocolo de registro do desempenho das aplicadoras e interlocutoras na implementação do ProFAI-TEA com os participantes;
- 8) Protocolo de registros do diário de campo;
- 9) Protocolo de teste de generalização com os pais.

3.6.1 Roteiro de entrevista semiestruturado inicial com a participante professora

O roteiro de entrevista semiestruturado inicial com a participante professora PP1 (Apêndice B) foi utilizado para coletar dados de caracterização, como nome, idade, formação, local onde se formou, a área especializada, local onde trabalha e há quanto tempo atua. Composto por vinte perguntas, com aspectos relacionados à temática de comunicação alternativa, esse instrumento foi dirigido à professora da sala de aula selecionada com o objetivo de verificar qual o seu envolvimento com esta área. Também foram obtidos dados sobre o perfil comunicativo dos alunos na escola, como é a rotina e quais são as atividades desenvolvidas com os alunos.

3.6.2 Questionário pós-intervenção do uso da comunicação alternativa com a participante professora

O questionário pós-intervenção do uso da CA com a participante professora (PP1) (APÊNDICE C) foi aplicado ao final das intervenções, sendo composto por onze perguntas de múltipla escolha sobre a implementação da prancha de comunicação alternativa com os alunos, após as intervenções com as fases do PECS-Adaptado. Esse instrumento teve como objetivo obter dados relativos à comunicação dos alunos participantes da pesquisa, e principalmente saber se a professora foi capaz de implementar o programa de CA.

3.6.3 Roteiro de entrevista semiestruturado inicial com a participante mãe e outros familiares das crianças/adolescentes participantes

O roteiro de entrevista semiestruturado inicial com a mãe (PM3), bem como com outros familiares (APÊNDICE D) foi composto por três perguntas de caracterização do respondente e onze perguntas referentes ao perfil comunicativo do aluno em casa e as necessidades dos familiares. Esse instrumento foi aplicado juntamente com a lista de interesses do aluno.

3.6.4 Questionário pós-intervenção do uso da comunicação alternativa com a participante mãe e outros familiares das crianças/adolescentes participantes

O questionário pós-intervenção do uso da comunicação alternativa com a mãe (PM3), bem como com outros familiares (APÊNDICE E), foi aplicado ao final das intervenções.

Composto por onze perguntas sobre a implementação da prancha de comunicação alternativa com o seu filho, após as intervenções com as fases do PECS-Adaptado, esse instrumento foi dirigido aos pais, com o objetivo de obter dados relativos à comunicação do aluno participante da pesquisa e, principalmente, saber se houve satisfação ou não nos procedimentos ensinados pela pesquisadora e a professora.

3.6.5 Lista de interesses dos alunos

A lista de interesse (WALTER, 2000) (APÊNDICE F) foi composta por: coisas preferidas para comer, coisas preferidas para beber, atividades preferidas (assistir televisão, sentar em alguma cadeira, etc.), brinquedos preferidos ou objetos que despertam interesse, jogos e brincadeiras preferidas (esconder, músicas, etc.), lugares de gosta de visitar (lojas, parques, casa de parentes, etc.) e pessoas que conhece e costuma ficar (empregada, avós, parentes, amigos, etc.). Esse instrumento foi preenchido pelos pais e pela professora. A partir das respostas obtidas, a pesquisadora junto com os aplicadores e interlocutores (PP1 e PM3) confeccionaram as figuras que foram trabalhadas com os alunos participantes nas intervenções e inseridas na prancha de comunicação alternativa, garantindo que a aprendizagem fosse funcional e de uso imediato por parte do participante.

3.6.6 Protocolo de registro das fases do PECS-Adaptado

Os protocolos de registros foram utilizados na íntegra (WALTER, 2000). Esses protocolos apresentam informações básicas para as cinco fases do treinamento do PECS-Adaptado – fases 1, 2, 3a, 3b, 4 e 5 (ANEXO B).

Na parte superior na folha, constam: nome do participante, idade, nome do treinador e o número da sessão. Essa folha é dividida em 5 linhas, portanto, tendo a oportunidade de utilizar cinco figuras em um único encontro. Cada linha tem 10 oportunidades para a utilização das figuras que estavam sendo ensinadas.

Como legenda, havia os números 3, 2, 1 e 0, que remeteu à pontuação que o participante recebia a cada vez que a figura era trocada pelo item desejado. Ao final do treino, computaram-se os pontos obtidos e o número de tentativas para aquela figura.

Ao lado da linha, havia um espaço para anotar a porcentagem dos acertos obtidos para cada figura e um quadro de observação, onde foram anotadas as informações importantes observadas.

O verso da folha foi reservado para orientações sobre o uso da legenda e sobre os critérios da pontuação. O critério de pontuação dependia das respostas dos participantes e poderiam ser: Sem êxito (0); Auxílio Físico (1); Auxílio Verbal com dica demonstrativa (2); Auxílio Verbal Simples (3) e Independência (4). Como demonstrado na Tabela a seguir:

Tabela 6. Pontuação dos níveis de ajuda ofertados pelos aplicadores e interlocutores

Níveis de ajuda/pontuação	Comentário
Execução independente/ (4)	Todas as vezes que os alunos participantes não necessitassem de ajuda verbal ou auxílio físico.
Auxílio verbal simples (3)	Os aplicadores e interlocutores fazem um comentário prévio como, por exemplo, “você quer a figura da bola?”.
Auxílio Verbal com dica demonstrativa (2)	Os aplicadores e interlocutores fazem um comentário prévio ou fazem uma demonstração junto a uma dica verbal, como por exemplo, “você quer a bola?”, “Me diga o que você quer”, apontando ao item desejado.
Auxílio físico/ (1)	Todas as vezes que os aplicadores e interlocutores pegassem na mão do participante para que ele segurasse a figura e/ou a entregasse na outra mão do interlocutor
Não execução/ (0)	Quando o aluno participante não executa a tarefa.

Fonte: base de dados da pesquisa

Todas as fases do PECS foram realizadas dentro da rotina em que o participante está inserido, de acordo com o ensino naturalístico.

O objetivo desses protocolos era verificar em que fase o aluno estava apresentando dificuldades, para então introduzir o ensino por meio do sistema de comunicação alternativa.

3.6.7 Protocolo de observação diária

O protocolo de observação diária das visitas à instituição e à residência do aluno teve como finalidade possibilitar uma análise qualitativa da rotina de trabalho com os alunos

participantes da sala de aula pesquisada e das intervenções e orientações que foram realizadas (APÊNDICE G).

Esse instrumento foi composto por um cabeçalho, contendo data; horário de início e de término da atividade/aula observada; nome das pessoas presentes no período observado; um espaço para preencher a ação desenvolvida na ocasião (conversa com o professor ou com a mãe e aplicação do programa PECS-Adaptado e observação).

O espaço para anotações dos comentários e intervenções foi preenchido pela pesquisadora, com os dados obtidos a partir dos resultados das aplicadoras e interlocutoras (PP1 e PM3) contendo: as atividades observadas; locais onde as atividades foram realizadas; materiais utilizados; descrição do comportamento do aluno diante da atividade; descrição geral da atividade; comentários; intervenções realizadas pela professora ou pela mãe; dificuldades/facilidades observadas; e sugestões da pesquisadora para modificação.

3.6.8 Protocolo de registro do desempenho dos aplicadores e interlocutores na implementação do ProFAI-TEA com os participantes

Os protocolos de registros foram adaptados pela pesquisadora (APÊNDICE H). Esses protocolos apresentam informações básicas para as cinco sessões de treinamento do PECS-Adaptado com os alunos, visando reconhecer as oportunidades oferecidas pelas aplicadoras e interlocutoras.

Para cada fase do PECS-Adaptado, foi anotado o desempenho das aplicadoras e interlocutoras. O protocolo consistia em cinco sessões, com dez oportunidades em cada sessão. Para registrar os níveis de ajuda dispendidos pelas aplicadoras e interlocutoras, era indicada a seguinte pontuação:

- 3 pontos: Execução independente - todas as vezes que o aluno realizasse a troca sem necessitar de auxílio verbal ou auxílio físico.
- 2 pontos: Auxílio verbal - quando o interlocutor fazia um comentário prévio da figura para o aluno (por exemplo, “Você quer a bola?”).
- 1 ponto: Auxílio físico - todas as vezes que as aplicadoras e interlocutoras pegavam com a mão esquerda na mão direita do aluno participante, para que ele segurasse a figura e a entregasse na mão direita do interlocutor.
- 0 ponto: todas as vezes que o participante não realizava a tarefa.

Todas as fases implementadas foram medidas diante do comportamento das aplicadoras e interlocutoras, provendo-lhes ajuda verbal sempre que necessário.

3.6.9 Teste de generalização (*follow-up*)

O teste de generalização foi à fase experimental aplicada ao final das intervenções, cuja finalidade era verificar se os participantes utilizam o PECS-Adaptado (fase 1, 2, 3a, 3b, 4 e 5) na presença de novos estímulos em outros contextos.

O Teste de generalização, portanto, foi o mesmo procedimento utilizado nos protocolos de registro das fases do PECS-Adaptado, porém, foi aplicada uma sessão de cada fase em diferentes situações pelas aplicadoras e interlocutoras, na presença dos familiares.

3.7 Procedimentos para coleta dos dados

Após o recebimento da aprovação do projeto pelo Comitê de Ética (CEP/UFSCar), a pesquisadora entrou em contato com a instituição, a fim de selecionar alunos que atendiam o critério de inclusão: alunos não oralizados e/ou sem fala funcional, com diagnóstico TEA e que poderiam apresentar benefícios com a implementação do programa PECS-Adaptado após sua implementação.

Com a sala de aula selecionada, foi entregue aos pais e/ou responsáveis dos alunos participantes, para a professora e à instituição, o termo de consentimento livre e esclarecido para a participação na pesquisa e, aos alunos participantes, o termo de assentimento. Nos termos, deixou-se bem claro os riscos e benefícios da pesquisa, assim como a importância de suas participações. Posteriormente, a pesquisadora agendou o dia no qual a entrevista inicial com a professora e com os familiares foi realizada, utilizando o roteiro de entrevista inicial semiestruturado. Também foi entregue aos familiares e à professora a lista de interesses do aluno/filho, que deveria ser preenchida de acordo com os desejos e realidades de cada aluno/filho e com o contexto em que estavam inseridos. A lista de interesses facilitou a escolha das figuras e serviu de base para a confecção dos pictogramas.

Os alunos PA1 e PA2 foram submetidos a observações de suas rotinas, no ambiente escolar, e o PA3 em sua casa, para relatar a ideia de trabalhar em dois ambientes distintos e avaliar os itens preferidos. Depois, a pesquisadora iniciou as sessões de pré-

intervenção com os três participantes e, em seguida, as aplicadoras e interlocutoras iniciaram as fases de intervenção com o treinamento das fases do PECS-Adaptado (WALTER, 2006).

As observações foram gravadas em vídeo, para facilitar a transcrição dos dados obtidos e o preenchimento dos protocolos de registros de diário de campo.

Para cada fase do PECS-Adaptado, foi elaborada uma folha de registro contendo a sequência de passos a serem realizados com os alunos participantes, podendo passar para o passo seguinte ou retroceder, se necessário fosse, dependendo do desempenho em cada fase. Esses protocolos de registros foram retirados na íntegra de Walter (2000), que já os havia adaptado com base no PECS (Sistema de Comunicação por Intercâmbio de figuras), proposto por Frost e Bondy (1996).

Em cada sessão, foi descrita a atividade selecionada para o ensino e quais figuras utilizadas, de acordo com a lista de interesses previamente preenchida pelos pais e pela professora, na seleção do vocabulário. Os dados das visitas à instituição, com o PA1 e PA2, ocorreram três vezes por semana e, com o PA3, em sua residência duas vezes por semana. Todas as intervenções foram anotadas no diário de campo e nos protocolos de registros das fases do PECS- Adaptado.

A avaliação de preferências por meio do PECS-Adaptado começou com atos funcionais que colocaram a criança em contato com reforçadores eficazes. Dessa forma, o interlocutor averiguava do que a criança/adolescente desejava, inicialmente por meio de observação constante. Para a seleção dos itens “preferidos”, era apresentado ao participante um grupo de itens (3 a 4 objetos de cada vez), sendo que alguns foram retirados da lista de interesses previamente preenchida pelos pais. Por exemplo, para selecionar os alimentos preferidos, eram mostrados os itens como bolacha, pão, leite, suco, fruta, salgadinho, etc. e observava-se se o participante permanecia com o item por mais de 5 segundos. Para seleção do item “preferido”, eram apresentadas 5 vezes aos alunos participantes 5 figuras que ele já havia demonstrado interesse. Quando o aluno demorava mais de 5 segundos para emitir uma resposta, entendia-se como item “não preferido”.

As sessões de linha de base foram aplicadas simultaneamente com todos os participantes, em três sessões consecutivas e intervaladas pela aplicação de outro participante. Não foi dado nenhum tipo de ajuda física, auxílio verbal simples, auxílio verbal com dica demonstrativa e nenhum reforço social.

As sessões de intervenção foram compostas por 5 fases do PECS-Adaptado. A fase 1 consistiu no treinamento da troca de figuras entre o aluno e as aplicadoras e interlocutoras, correspondendo a um pedido de algo muito desejado. A fase 2 tinha o objetivo de aumentar a espontaneidade dos alunos, ao apontar a figura do álbum de comunicação, chamando o interlocutor com gestos ou sons para realizar o pedido por meio da troca de figuras;. Na fase 3a, o aluno discriminou entre várias figuras, apontou para a figura do álbum de comunicação e se dirigiu até o interlocutor, para realizar o pedido de troca de figuras. Na fase 3b, foi realizado o mesmo procedimento da fase 3a, porém com a discriminação das figuras em tamanho reduzido. A fase 4 consistiu na formação de frases simples, como “eu quero água” e, por fim, a fase 5 consistiu na formação de frases complexas, envolvendo sentimentos, cores, lugares, etc.

O trabalho embasado na proposta de formação de aplicadores e interlocutores foi realizado pela capacitação da PP1 e PM3. A pesquisadora capacitou-os, a fim de atingir o objetivo da pesquisa, por meio da construção do material, do planejamento da aplicação do programa, e da distribuição de tarefas e responsabilidades. Essa capacitação foi fundamental para que PP1 e PM3 pudessem dar continuidade às atividades ensinadas após a finalização do programa.

Ao final da pesquisa, foi realizada uma entrevista com a professora e com o familiar de cada aluno, com a finalidade de registrar a opinião dos aplicadores e interlocutores a respeito das habilidades comunicativas após a utilização da prancha de CA.

3.8 Descrição do ProFAI-TEA (Programa de Formação de Aplicadores e Interlocutores para utilização do PECS-Adaptado em crianças/adolescentes com TEA)

O ProFAI-TEA teve como objetivo instrumentalizar aplicadores e interlocutores em potencial para ensinar as crianças/adolescente com autismo a utilizar o PECS-Adaptado como forma de comunicação, por meio do sistema CA. Para elaboração do ProFAI-TEA, foi necessária a análise das rotinas apresentadas a seguir.

A pesquisadora agendou os dias dos encontros com PP1 e PM3. Os encontros com a professora foram agendados três vezes por semana, às segundas, terças e quartas-feiras no período da manhã; e os encontros com PM3 foram agendados duas vezes por semana, às segundas e quartas feiras no período da tarde.

Primeiramente, a pesquisadora indagou a PP1 e a PM3 a respeito do seu conhecimento sobre o sistema de Comunicação Alternativa. Ambas disseram ter algum conhecimento sobre esse sistema. A professora informou trabalhar com os alunos com figuras, por meio do método TEACCH, também conhecido por PM3, por ser trabalhado na escola em que seu filho estudava.

A capacitação teórica dos aplicadores e interlocutores foi realizada por meio de diálogos e ilustrações da apostila do MEC sobre recursos de Comunicação Alternativa (MANZINI, 2006), a fim de que adquirissem conhecimentos básicos sobre os conceitos, a importância e o uso do programa que seria aplicado.

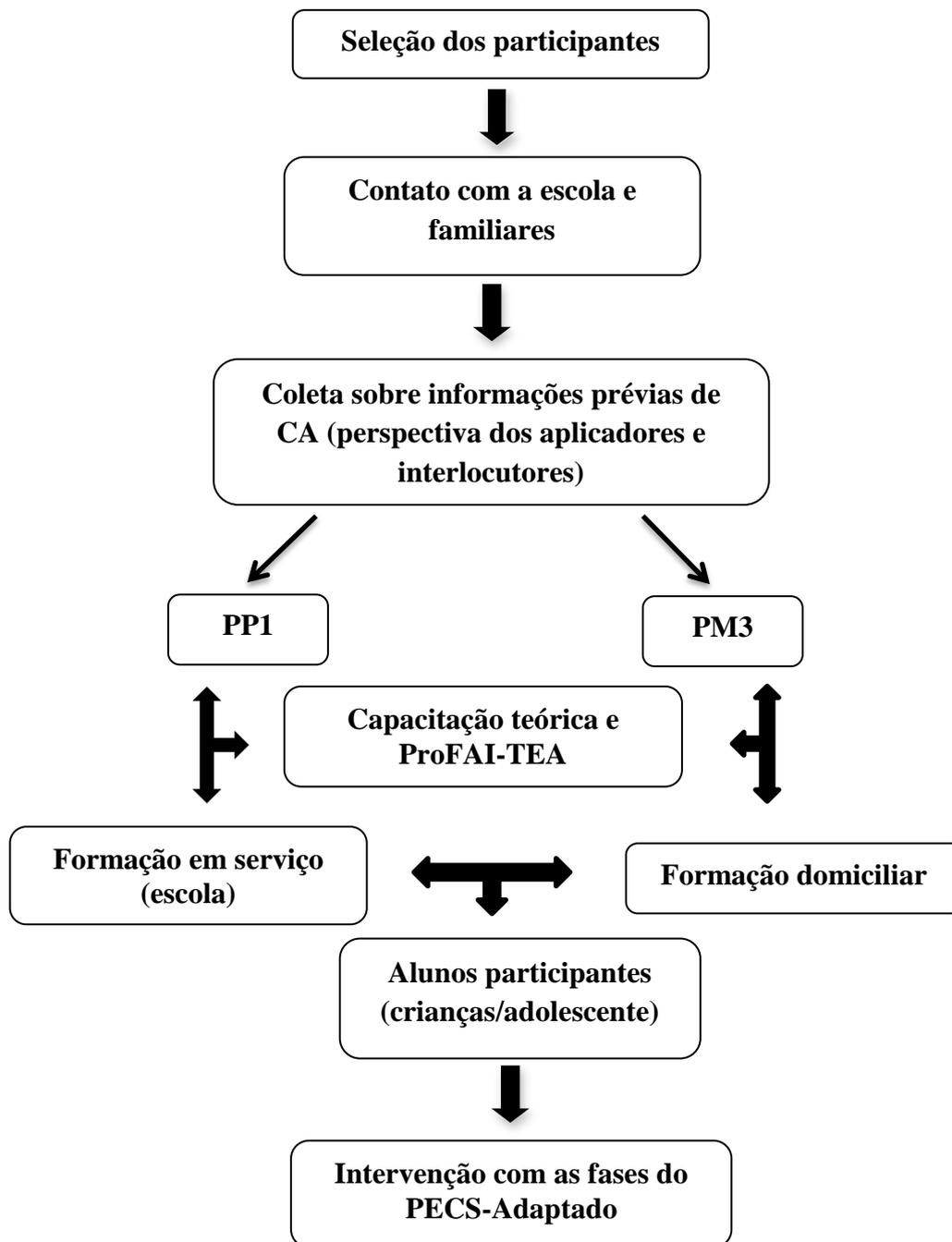
A apostila apresenta os seguintes pontos: introdução; fundamentação teórica sobre o tema; o processo de desenvolvimento das ajudas técnicas; os bancos de ideias sobre os recursos de comunicação alternativa; pastas e fichários; pranchas com estímulos removíveis; prancha temática; prancha fixa na parede; prancha fixa sobre a carteira; pasta frasal; prancha frasal; objeto concreto e a sua representação; as miniaturas; os símbolos gráficos; figura temática; fotos e figuras de atividade sequencial; símbolos gráficos com fundo diferente; misto (que pode misturar, por exemplo, miniatura com foto, foto com a escrita, etc.); gestos; expressões faciais; estímulos únicos; dois estímulos, vários estímulos; seleção dos estímulos; confecção e organização do recurso; parceiros de comunicação alternativa, e participação da família. Essa apostila mostrou à PP1 e à PM3 as várias formas e recursos que a CA apresenta.

Posteriormente, a pesquisadora também capacitou teoricamente a PP1 e PM3 apresentando as fases do PECS-Adaptado que seriam aplicadas com os participantes. Para cada folha de registro, foi explicado o passo a passo que deveria ser realizado e as funções de cada sessão. A pesquisadora explicou, também, a função que cada fase e que o aluno só poderia passar para a fase seguinte, a partir do momento que ele atingisse o critério de 70% de acertos.

Durante os encontros, a pesquisadora registrou no diário de campo tudo o que acontecia na sessão em termos de vivências e as interações desenvolvidas entre pesquisadora, aplicadoras e interlocutoras. A proposta embasada na formação de aplicadores e interlocutores ocorreu, portanto, com a parceria entre pesquisadora professora e a mãe.

Os familiares também foram peças fundamentais para a pesquisa. Com a finalização das intervenções em sala de aula, os familiares conceberam a responsabilidade em continuar o trabalho realizado com os participantes no ambiente domiciliar.

Figura 5. Organograma do programa de intervenção realizado pelas aplicadoras interlocutoras



Fonte: elaboração própria.

O Organograma representado pela figura 5 demonstra o passo a passo do programa de intervenção realizado pelas aplicadoras e interlocutoras. Após a seleção dos participantes e contato com a escola e familiares, ocorreu a coleta sobre informações prévias da CA, ou seja, a perspectiva que os aplicadores e interlocutores (PP1 e PM3) possuíam sobre esse assunto. Depois, foi realizada a capacitação teórica e a capacitação por meio do ProFAI-TEA de ambos interlocutores em contextos diferentes (com a PP1 na escola e com a PM3, em sua residência). O ProFAI-TEA possibilitou que os aplicadores e interlocutores realizassem a intervenção com as fases do PECS-Adaptado com os alunos participantes (crianças/adolescentes com TEA).

A seguir, será descrito como as etapas de cada fase do PECS-Adaptado foram realizadas com os aplicadores e interlocutores.

3.8.1 Aplicadores e Interlocutores (PP1 e PM3)

3.8.1.1 Sessões teóricas

3.8.1.1.1 Objetivo pedagógico para o interlocutor

Ensinar a implementação do ProFAI-TEA aos aplicadores e interlocutores, a fim de que compreendessem os procedimentos de ensino.

3.8.1.1.2 Local

Na sala de aula que PP1 leciona e na residência de PM3.

3.8.1.1.3 Materiais/equipamentos

Apostila de CA; câmera filmadora, notebook.

3.8.1.1.4 Instrumentos

Protocolo de registro de diário de campo.

3.8.1.1.5 Procedimentos de ensino para a interlocutora

A pesquisadora realizou aulas teóricas por meio de ilustrações e explicações do que se tratava a comunicação alternativa e sobre as fases do PECS-Adaptado, demonstrando a importância das sessões e dos procedimentos que deveriam seguir.

3.8.1.2 Sessões pré-intervenção

3.8.1.2.1 Objetivo pedagógico para o interlocutor

Verificar aquilo que o aluno sabe ou não sabe na troca de figuras, correspondente a um pedido de algo muito desejado, para então introduzir a intervenção com os ensinamentos e ajuda que o aluno necessitar.

3.8.1.2.2 Objetivo pedagógico para crianças/adolescente com TEA

O participante teria a oportunidade de expressar suas necessidades e desejos por meio da troca de figuras, porém não receberia nenhum tipo de ajuda do interlocutor. A partir do momento que o aluno não expressasse intenção comunicativa, o interlocutor implementaria a intervenção.

3.8.1.2.3 Local

Escola com PA1 e PA2 e na residência de PA3.

3.8.1.2.4 Materiais/equipamentos

Figuras diversas; câmera filmadora e *notebook*.

3.8.1.2.5 Instrumentos

Protocolo de registro das fases do PECS-Adaptado; protocolo de registro do desempenho das aplicadoras e interlocutoras; protocolo de registro de diário de campo.

3.8.1.2.6 Procedimento de ensino para os aplicadores e interlocutores

A pesquisadora explicou, durante a capacitação das aplicadoras e interlocutoras, que as sessões pré-intervenção seriam aplicadas a fim de observar se as crianças/adolescente apresentavam independência ou não em realizar a troca de figuras, pois caso necessitassem de ajuda, deveriam implementar a intervenção. As aplicadoras e interlocutoras não deveriam fornecer nenhum nível de ajuda e nenhum tipo de *feedback* ou reforço. Careceria limitar-se a apenas verificar se as crianças/adolescente conseguiam ou não fazer a troca com as figuras. Deveriam ser aplicadas, pelo menos, três sessões consecutivas ou até que os dados ficassem estáveis. Se o aluno realizasse a troca sem nenhuma ajuda, as aplicadoras e interlocutoras deveriam anotar na folha de registro a pontuação 3. Se o aluno não realizasse a troca de figura, a professora e a mãe deveriam anotar na folha de registro a pontuação 0.

3.8.1.2.7 Procedimento para o ensino das crianças/adolescente com TEA

Foram disponibilizados figuras e objetos desejados. Os alunos deveriam demonstrar intenção de expressar algum item de interesse ou menção em pegar o objeto. Caso o aluno não demonstrasse intenção de comunicação, a interlocutora deveria introduzir a intervenção e oferecer ajuda.

3.8.1.2.8 Critério para o interlocutor iniciar a próxima fase

O aluno não deveria apresentar desempenho nas sessões de linha de base (menos de 60%), para que o interlocutor iniciasse a fase de intervenção.

3.8.1.2.9 Comportamento final esperado pelas crianças/adolescente com TEA

Nas sessões de pré-intervenção, os alunos não deveriam mostrar intenção comunicativa pela troca de figuras, para que as aplicadoras e interlocutoras implementassem os procedimentos pelo PECS-Adaptado, a fim de garantir sua eficácia.

3.8.1.3 Sessões de intervenção

Para as etapas de intervenção, as aplicadoras e interlocutoras usaram as fases do PECS-Adaptado:

- Fase 1: treinamento de troca de figuras;
- Fase 2: aumento de espontaneidade;
- Fase 3a: discriminação entre figuras;
- Fase 3b: discriminação entre figuras menores;
- Fase 4: formação de frases simples;
- Fase 5: formação de frases complexas e aumento do vocabulário.

3.8.1.3.1 Objetivo pedagógico para os aplicadores e interlocutores

Habilitar as crianças/adolescente para a troca de figuras, correspondendo a seus desejos e necessidades. As aplicadoras e interlocutoras deveriam habilitar os alunos para a troca de figuras; para aumentarem sua espontaneidade; para discriminarem figuras, independente do seu tamanho; para formar frases simples e complexas; e para aumentarem o vocabulário.

3.8.1.3.2 Objetivo pedagógico para crianças/adolescente com TEA

Expressar suas necessidades e desejos por meio da troca de figuras, com diferentes níveis de ajuda, caso precisassem. Conforme completavam as etapas de cada fase, aumentava-se a complexidade, aumentando a distância entre o interlocutor e o aluno; aumentando as figuras disponibilizadas para a discriminação e formação de frases simples e complexas, e utilizando o maior número possível de figuras com conceitos de tamanho, cor, forma, localização, etc., em todas as situações de vida.

3.8.1.3.3 Local

3.8.1.3.3.1 Escola

Na sala de aula na hora do lanche, na hora do lazer (brinquedo livre), na hora do almoço, antes dos atendimentos com fotos de reconhecimento dos profissionais que proviam esses atendimentos.

3.8.1.3.3.2 Residência PA3

Na cozinha da residência na hora do café da tarde, na sala da residência (hora do lazer) e no quintal da residência (hora do lazer).

3.8.1.3.4 Materiais/equipamentos

No início da implementação do programa, foram utilizadas figuras diversas como material e, posteriormente, com o aumento da complexidade das fases e entendimento dos alunos, essas figuras constituíram uma pasta de CA. Para o registro das atividades, foram utilizados uma câmera filmadora e um *notebook* como equipamentos.

3.8.1.3.5 Instrumentos

Foram utilizados como instrumentos um protocolo de registro das fases do PECS-Adaptado; um protocolo de registro do desempenho das aplicadoras e interlocutoras; e um protocolo de registro de diário de campo.

3.8.1.3.6 Procedimento de ensino para os aplicadores e interlocutores

As aplicadoras e interlocutoras foram capacitadas para habilitar as crianças/adolescente a realizar a troca de figuras para alcançarem independência.

3.8.1.3.6.1 Fase 1

O item mais preferido estava disponível sobre a mesa, entre o participante e o interlocutor. Para a realização da fase 1, as aplicadoras e interlocutoras não aceitaram a presença de um mediador. A PP1 quis respeitar o ambiente natural da sala, encarregando-se de todas as responsabilidades. A PM3 ficava sozinha com o PA3 em casa, não encontrando um mediador que pudesse lhe ajudar. Porém, a falta de mediador não impossibilitou a realização da fase, pois os participantes alunos já haviam tido experiência com a troca de figuras, por ser utilizado na escola por meio do método TEACCH.

Caso os participantes alunos não conseguissem se comunicar de forma independente por meio da troca de figuras, as aplicadoras e interlocutoras deveriam lhe prover ajuda, com o intuito de facilitar a realização do pedido e diminuir o número de tentativas sem êxito, favorecendo assim o processo de comunicação. As aplicadoras e interlocutoras poderiam lhe prover ajuda verbal com dica demonstrativa, por exemplo: “Você tem que me dizer o que você quer me entregando ou, pelo menos, me mostrar a figura”. Além desse comentário prévio, a interlocutora também apontaria para a figura que o aluno desejava. Se o aluno respondia adequadamente, ele recebia elogios como: “Que bom!”, “Parabéns!”, “Estou te entendendo melhor”, “Muito bem”. Entretanto, se a criança não respondia à sua ajuda verbal, a interlocutora lhe dava ajuda física, ajudando-o a pegar a figura e entregá-la na outra mão que estava aberta para recebê-la.

3.8.1.3.6.2 Fase 2

O item mais preferido estava disponível sobre a mesa, porém o aluno deveria se dirigir até o interlocutor e realizar o pedido, vencendo uma distância entre ele. Caso os alunos tivessem dificuldade para pegar a figura ou para chamar a interlocutora por meio de gestos ou sons, as aplicadoras e interlocutoras deveriam oferecer ajuda verbal simples ou com dica demonstrativa. Além de fazer um comentário prévio, elas apontariam para a figura que o aluno desejasse e diriam “Você quer me pedir alguma coisa?”. Se o aluno respondia adequadamente, recebia elogios, como “Que bom!”, “Parabéns!”, “Estou te entendendo melhor”, “Muito bem”.

Durante toda essa etapa, as aplicadoras e interlocutoras deveriam prover *feedback* ou reforço positivo aos alunos, para que o item fosse entregue.

3.8.1.3.6.3 Fase 3a e 3b

As figuras estavam dispostas sobre a mesa, organizadas em itens preferidos e itens não preferidos, segundo a lista de interesses previamente preenchida. Entretanto, na fase 3b, o tamanho da figura era reduzido. O participante e o interlocutor deveriam estar sentados à mesa, um de frente para o outro, diante das figuras. As aplicadoras e interlocutoras poderiam dar ajuda verbal com dica demonstrativa, como: “Você tem que me dizer o que você quer me entregar, pelo menos me mostrando a figura”. Além desse tipo de comentário prévio, a interlocutora também apontaria para a figura desejada pelo aluno. Se o aluno respondia

adequadamente, recebia elogios como: “Que bom!”, “Parabéns!”, “Estou te entendendo melhor”, “Muito bem”.

Se a ajuda verbal não fosse suficiente para a criança, a interlocutora lhe ajudava a pegar a figura e a entrega-la na outra mão que estava aberta para recebê-la.

3.8.1.3.6.4 Fase 4

Nessa fase, foi necessário o uso da prancha de comunicação com várias figuras e o “tira porta frase”, constituído por uma figura de “eu quero” ou “eu estou”, e as demais figuras dos objetos. Caso o aluno tivesse dificuldade para pegar o “tira porta frase”, as aplicadoras e interlocutoras deveriam oferecer ao aluno ajuda verbal simples ou ajuda verbal com dica demonstrativa, ou seja, poderiam fazer um comentário prévio ou um comentário prévio com dica demonstrativa, como “O que você quer? você quer comer bolo?” “Como você deve pedir bolo?” apontando para a figura do bolo.

Caso as crianças/adolescente não respondessem com a ajuda verbal, as interlocutoras também poderiam oferecer ajuda física. Dessa forma, pegavam na mão do aluno direcionando-a até a figura respectiva ao de um bolo, por exemplo, com o intuito que ele lhe entregasse a figura certa e formasse a frase “eu quero comer bolo”, recebendo o item desejado.

3.8.1.3.6.5 Fase 5

Figuras diversas estavam dispostas sobre o “porta tira”, tanto aquelas que representassem sentimentos e desejos, como outras representando conceitos de linguagem para auxiliar na comunicação de ideias e iniciar a formação de frases complexas, para aumentar o vocabulário da criança.

O treinador seguiu os mesmos procedimentos da fase 4, reforçando verbalmente a resposta correta com uma pergunta do tipo “o que você quer?”, a espera da resposta correta do participante. Porém nessa fase, além de fazer um comentário prévio, a professora ou a mãe deveria apontar para a figura que o aluno desejava, e acrescentar novo vocabulário, por exemplo: “O que você quer comer? Aquela maçã vermelha?” (apontando para a figura correspondente).

Caso não conseguissem se comunicar de forma independente por meio da troca de figuras, as aplicadoras e interlocutoras deveriam prover ajuda, com o intuito de facilitar a realização do pedido e diminuir o número de tentativas sem êxito, favorecendo assim o processo de comunicação. As interlocutoras poderiam prover ajuda verbal simples ou ajuda verbal com dica demonstrativa, como: “Você tem que me dizer o que você quer me entregando ou, pelo menos, me mostrando a figura”. Além desse comentário prévio, a professora também apontaria para a figura que o aluno desejava. Se o aluno respondia adequadamente recebia elogios, como: “Que bom!”, “Parabéns!”, “Estou te entendendo melhor”, “Muito bem”. Se a criança não correspondesse à ajuda verbal, a interlocutora lhe dava ajuda física, ajudando-o a pegar a figura e a entrega-la na sua outra mão.

Durante toda essa etapa, as interlocutoras deveriam prover *feedback* ou reforço positivo para os alunos, a fim de que esses utilizassem o maior número possível de figuras.

3.8.1.3.7 Procedimento de ensino para crianças/adolescente com TEA

Foram disponibilizados figuras e objetos desejados. Os alunos deveriam demonstrar intenção de expressar interesse por algum item ou menção em pegar o objeto. Caso o aluno não demonstrasse intenção de comunicação, a interlocutora deveria oferecer ajuda.

3.8.1.3.8 Critério para o interlocutor iniciar a próxima fase

A partir do momento em que o aluno atingisse acertos acima de 70% com independência, o interlocutor iniciava o processo de treinamento na fase posterior.

3.8.1.3.9 Comportamento final esperado pelas crianças/adolescente com TEA

Nas sessões de intervenção com as fases, os alunos deveriam demonstrar intenção comunicativa pela troca de figuras de um item desejado, a fim de garantir a eficácia do programa PECS-Adaptado.

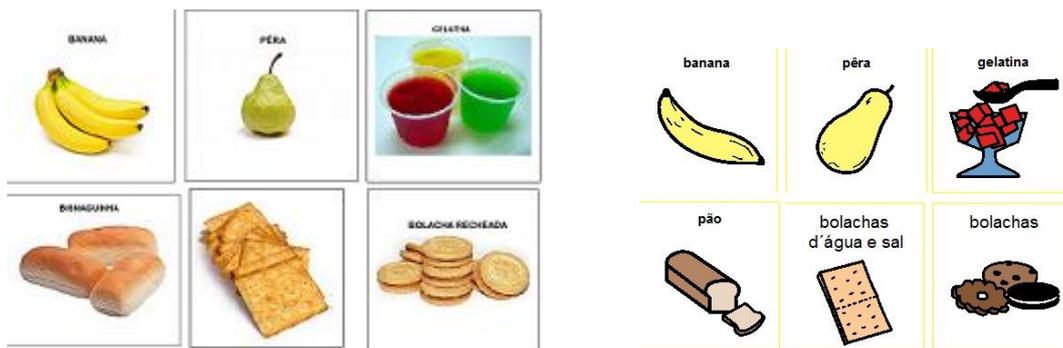
As intervenções realizadas pelas aplicadoras e interlocutoras visaram o desenvolvimento das habilidades comunicativas dos participantes. É importante registrar

que em todas essas intervenções foram mantidos diálogo amigável e respeitoso entre pesquisadora e participantes.

3.8.2 Confeção da pasta de comunicação

A capacitação prática consistiu em ensinar as aplicadoras e interlocutoras a selecionarem e confeccionarem as figuras pictográficas disponibilizadas pelo *software* Boardmaker e pela Internet, de acordo com o centro de interesse de cada criança. Foram confeccionadas figuras de autocuidado (p. ex., alimentação, vestuário, banho e higiene), lazer, ambientes, pessoas, socialização (p. ex., sentimentos), como demonstrado nas figuras 6 e 7.

Figura 6. Foto das figuras confeccionadas



Fonte: figuras retiradas do *software* Boardmaker.

Figura 7. Foto das figuras confeccionadas



Fonte: figuras retiradas do *software* Boardmaker.

Inicialmente as figuras ficavam soltas, mas no decorrer da pesquisa essas foram inseridas na pasta por meio de tiras de velcro e distribuídas em 6 numa folha transparente, como mostra a figura 8.

Figura 8. Foto da pasta confeccionada



Fonte: elaboração própria

As aplicadoras e interlocutoras aplicaram as atividades em ambientes diferentes. Com isso, as figuras que foram confeccionadas estavam de acordo com o contexto em que o aluno estava inserido. Por exemplo, PA1 gostava de bexiga, aula de natação, e objetos da fanfarra, como o chocalho. Essas figuras foram, então, confeccionadas de acordo com as atividades que havia na escola.

Já a mãe de PA3, por exemplo, pediu que fosse confeccionada a figura do balanço, dentre outras, visto que era o brinquedo que o filho dela mais gostava de brincar, pois havia um em sua casa.

Conforme as figuras ficavam prontas, a pasta de comunicação também ia ganhando forma, e as aplicadoras e interlocutoras forneciam ideias. A PP1 sugeriu confeccionar figuras de materiais que PA1 e PA2 utilizavam dentro da sala, como a bola e os brinquedos de estimulação, por exemplo. E a PM3 sugeriu confeccionar uma pasta que não apresentasse muita cor, para não tirar o foco do aluno para outras coisas além da figura.

3.9 Procedimentos para implementação e avaliação do ProFAI-TEA

Com a aplicação das fases do PECS-Adaptado, o ProFAI-TEA foi a principal variável independente da pesquisa, uma vez que permitia verificar seus efeitos na variável dependente. A variável dependente *direta* correspondia ao comportamento dos aplicadores e interlocutores, e a variável dependente *indireta*, ao comportamento comunicativo das crianças com TEA (GAST, 2010; GAST, LEDFORD, 2014).

A intervenção foi implementada pelos aplicadores e interlocutores em diferentes momentos para cada participante, de forma que fosse possível demonstrar que a habilidade em se comunicar por meio da troca de figuras pictográficas por aquilo que se designava ocorreu somente após a implementação da fase 1 do PECS-Adaptado, de acordo com o delineamento de linha de base múltipla intermitente entre participantes (GAST, 2010; GAST, LEDFORD, 2014).

A aplicação do delineamento pode ser observada na figura 9, que traz a ilustração das fases correspondentes de linha de base - LB (ligações em preto), de intervenção - INT (ligações em vermelho) e do *follow up* (sem ligações em vermelho).

Figura 9. Etapas de linha de base, intervenção e *follow up*

P1	LB	Fase 1 INT	Fase 2 INT	Fase 3a INT	Fase 3b INT	Fase 4 INT	Fase 5 INT					FOLLOW UP
P2	LB		LB	Fase 1 INT	Fase 2 INT	Fase 3a INT	Fase 3b INT	Fase 4 INT	Fase 5 INT			FOLLOW UP
P3	LB		LB		LB	Fase 1 INT	Fase 2 INT	Fase 3a INT	Fase 3b INT	Fase 4 INT	Fase 5 INT	FOLLOW UP

Fonte: elaboração própria.

A linha de base corresponde à fase em que os alunos tiveram o primeiro contato com as figuras, sem nenhum tipo de ajuda. A partir da estabilidade da linha de base, as aplicadoras e interlocutoras iniciaram a fase de intervenção. A fase de manutenção (*follow up*) foi implementada para verificar se, mesmo sem nenhum tipo de ajuda, os alunos mantiveram os comportamentos aprendidos na fase de intervenção

A coleta de dados teve início a partir da linha de base e consistiu em observações de como os alunos utilizam as figuras para se comunicar. Na primeira linha de base, devem ser realizadas pelo menos três sessões, nas quais se deve observar a estabilidade comportamental.

A linha de base foi aplicada com todos os participantes da seguinte forma: ao iniciar a fase 1 de intervenção com o primeiro participante (PA1), os demais participantes continuaram em linha de base; a partir do momento em que PA1 alcançou a fase 2, iniciou-se a fase 1 de intervenção com o PA2; quando PA1 passou para a fase 3a e o PA2 passou para a fase 2, iniciou-se a fase 1 de intervenção com o último participante (PA3); Quando PA1 passou para a fase 3b, PA2 passou para a fase 3a e PA3 passou para a fase 2. Quando PA1 passou para a fase 4, PA2 passou para a fase 3b e PA3 passou para a fase 3a. Quando PA1 passou para a fase 5, PA2 passou para a fase 4 e PA3 para a fase 3b. Com a finalização das fases com PA1, continuou-se aplicando a fase 5 com PA2 e a fase 4 com PA3. Finalizou-se com a implementação da fase 5 com o PA3. Após o término de cada sessão, a pesquisadora provia *feedback* à professora e à mãe. Finalizadas todas as fases de intervenção, os aplicadores e interlocutores aplicaram as fases de *follow-up* com todos os participantes.

O *follow-up* teve como objetivo observar se os comportamentos de comunicação dos alunos foram mantidos após a retirada da intervenção, pois nesse momento nenhum tipo de ajuda foi ofertado. As respostas das habilidades comunicativas dos alunos foram observadas e registradas pelas aplicadoras e interlocutoras.

3.10 Procedimentos para análise dos dados

Como forma de avaliar os dados, foi realizada uma análise qualitativa das entrevistas, das observações e do protocolo de diário de campo, e também a análise quantitativa, com base no delineamento de linha de base intermitente entre sujeitos (GAST, 2010), em forma de gráficos.

Ao considerar que a intervenção permite a análise simultânea de mais de uma variável dependente, com comportamentos que uma vez aprendidos, são de difícil reversão ou quando à reversão é indesejável (LOURENÇO, HAYASHA, ALMEIDA, 2009), é nessa fase o pesquisador avalia os avanços e retrocessos do comportamento alvo, em termos de porcentagem, razão, ou duração, e compara esses dados com os da fase de linha de base por meio de gráficos (ALMEIDA, 2008).

Na fase de capacitação teórica, foram realizadas as transcrições na íntegra dos relatos das aplicadoras e interlocutoras para a categorização das respostas e incorporadas as informações coletadas por meio do diário de campo para a categorização.

E na fase de capacitação prática, foram realizadas as transcrições na íntegra das filmagens e incorporadas a esses dados às informações coletadas por meio do diário de campo e a lista de interesses. Por fim, ainda foram analisadas as atividades propostas por meio da filmagem, dando um *feedback* para as aplicadoras e interlocutoras.

3.11 Índice de fidedignidade

Foi realizada a avaliação entre observadores de 25% das sessões de filmagem de cada uma das fases experimentais, escolhidas aleatoriamente.

O observador principal foi a pesquisadora e a segunda observadora foi uma estudante de mestrado em Educação Especial. A observadora passou por um treinamento e orientação durante três semanas; a pesquisadora explicou o passo a passo das fases, com leituras sobre o tema em questão, além de ensinar como deveria ser calculado o índice de fidedignidade. Com isso, a segunda observadora pode preencher os protocolos de coleta de dados sobre o desempenho alcançado pelos alunos das sessões de linha de base e intervenção, bem como os tipos de ajuda fornecidos pelas aplicadoras e interlocutoras durante as sessões de intervenção com o PECS – Adaptado.

A observadora somente iniciou as sessões de registro das filmagens quando alcançou 75% de fidedignidade com a pesquisadora na situação de observação por meio dos vídeos dos procedimentos das fases experimentais. A concordância entre observadores foi constatada a partir do contraste da pontuação dada ao aluno, e pelas observações de cada tentativa (cada célula) para cada figura aplicada durante o procedimento, ponto a ponto.

Determinar o índice de concordância interobservadores é um procedimento importante para realizar a fidedignidade e confiabilidade de dados. O recurso da filmagem captura elementos essenciais, como sons, imagens, gestos e movimentos, para a análise dos dados, e, além disso, dá a possibilidade de ver e rever uma cena sempre que necessário (GARCEZ; DUARTE; EISENBERG, 2011).

O cálculo de fidedignidade (IF) foi feito com a divisão do número de concordâncias pelo número de concordâncias somado ao de discordâncias, multiplicando o resultado por 100, por meio da fórmula representada por Hersen e Barlow (1977):

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

Os dados considerados fidedignos deveriam apresentar no mínimo 75% de concordâncias. Para esse cálculo, foi considerada a pontuação obtida pelo participante na forma de como aplicaria a comunicação alternativa nas sessões realizadas na instituição, registradas pela professora e pesquisadora.

A porcentagem média do índice de fidedignidade dos registros entre os observadores dos três participantes (PA1, PA2 e PA3) foi de 94,6%, tendo uma variação de 93% a 97%, como demonstra a Tabela 7.

Tabela 7. Concordância Interobservadores durante as sessões de linha de base, intervenção e *follow-up* de PA1.

PA1				
		N ° de Sessões (observadas/total)	Sessão	Índice de Fidedignidade
LB		1/3	N°1	100%
INT	Fase 1	2/5	N° 1	100%
			N° 2	90%
	Fase 2	2/5	N° 6	96%
			N° 7	96%
	Fase 3a	2/5	N° 11	93%
			N° 12	93%
	Fase 3b	2/5	N° 16	90%
			N° 17	93%
	Fase 4	2/5	N° 21	86%
			N° 22	90%
Fase 5	2/5	N° 26	93%	
		N° 27	96%	
FOLLOW-UP		2/5	N° 1	100%
			N° 2	100%
Média Total: 94%				

Fonte: elaboração própria.

Perante as três sessões de linha de base do PA1, foram realizadas a fidedignidade de 25% das sessões, correspondendo a uma sessão. O índice de fidedignidade de PA1, na sessão de nº 1, foi de 100%. Em relação às cinco sessões de intervenção de cada

fase, foram realizados os índices de fidedignidade de duas sessões de cada fase, oscilando valores entre 86% á 100%. Para as sessões se *follow-up*, foram observadas duas sessões entre um total de cinco, obtendo 100% de fidedignidade. A média total de PA1 em relação ao índice de fidedignidade foi de 94%.

Tabela 8. Concordância Interobservadores durante as sessões de linha de base, intervenção e *follow-up* de PA2.

PA2				
		N ° de Sessões (observadas/total)	Sessão	Índice de Fidedignidade
LB		2/5	N° 1	100%
			N° 2	100%
INT	Fase 1	2/5	N° 1	100%
			N° 2	96%
	Fase 2	2/5	N° 6	100%
			N° 7	93%
	Fase 3a	2/5	N° 11	96%
			N° 12	100%
	Fase 3b	2/5	N° 16	96%
			N° 17	93%
	Fase 4	2/5	N° 21	96%
			N° 22	100%
	Fase 5	2/5	N° 26	96%
			N° 27	96%
	FOLLOW-UP	2/5	N° 1	96%
			N° 2	100%
Média Total: 97%				

Fonte: elaboração própria.

O PA2 teve cinco sessões de linha de base, e em apenas duas sessões foram realizados os índices de fidedignidade, os quais corresponderam ao valor de 100%. Em relação às cinco sessões de intervenção de cada fase, foram realizados os índices de fidedignidade de duas sessões de cada fase, oscilando valores entre 83% e 100%. Para as sessões de *follow-up*, foram observadas duas sessões entre um total de cinco, obtendo 96% de fidedignidade. A média total de PA2 em relação ao índice de fidedignidade foi de 97%.

Tabela 9. Concordância Interobservadores durante as sessões de linha de base, intervenção e *follow-up* de PA3.

PA3				
		N ° de Sessões (observadas/total)	Sessão	Índice de Fidedignidade
LB		1/3	N° 1	100%
			N° 2	100%
			N° 3	100%
INT	Fase 1	2/5	N° 1	96%
			N° 2	93%
	Fase 2	2/5	N° 6	86%
			N° 7	90%
	Fase 3a	2/5	N° 11	86%
			N° 12	83%
	Fase 3b	2/5	N° 16	90%
			N° 17	93%
	Fase 4	2/5	N° 21	90%
			N° 22	93%
	Fase 5	2/5	N° 26	96%
			N° 27	100%
FOLLOW-UP		2/5	N° 1	93%
			N° 2	100%
Média Total: 93%				

Fonte: elaboração própria.

Já o PA3 teve oito sessões de linha de base, e em apenas três sessões foram realizados os índices de fidedignidade, os quais corresponderam ao valor de 100%. Em relação às cinco sessões de intervenção de cada fase, foram realizados os índices de fidedignidade de duas sessões de cada fase, oscilando valores entre 93% e 100%. Para as sessões de *follow-up*, duas sessões de um total de cinco foram observadas, obtendo 93% de fidedignidade na primeira sessão e 100% de fidedignidade na segunda sessão. A média total de PA3 em relação ao índice de fidedignidade foi de 93%.

4. RESULTADOS

Nesta sessão, apresentam-se os resultados obtidos por meio do (i) desempenho dos aplicadores e interlocutores (PP1 e PM3); (ii) da confecção dos materiais; e do (iii) desempenho dos alunos participantes (PA1, PA2 e PA3) durante a implementação do programa ProFAI-TEA, com a descrição das intervenções, observações e das mudanças comunicativas que ocorreram nesse processo. Após isso, apresentam-se os dados da frequência dos níveis de ajuda obtidos nas sessões realizadas pelos aplicadores e interlocutores e pelos alunos. Por fim, mostra-se o envolvimento dos outros familiares no decorrer do programa.

Os dados apresentados foram coletados no período de outubro de 2014 a dezembro de 2015, com férias e pausa nos meses de janeiro de 2014 e julho de 2015. No total, foram 1 ano e 1 mês de coleta dos dados.

4.1 Desempenho das aplicadoras e interlocutoras durante a implementação do programa ProFAI-TEA

O trabalho de formação de aplicadores e interlocutores realizado nessa pesquisa caracteriza-se pela capacitação por meio do Programa de Formação de Aplicadores e Interlocutores – ProFAI-TEA. Especificamente, capacitaram-se os indivíduos para que pudessem trabalhar a comunicação por meio de figuras - o processo que foi utilizado na coleta dos dados e que implicou nas respostas corretas emitidas pelas crianças/adolescente.

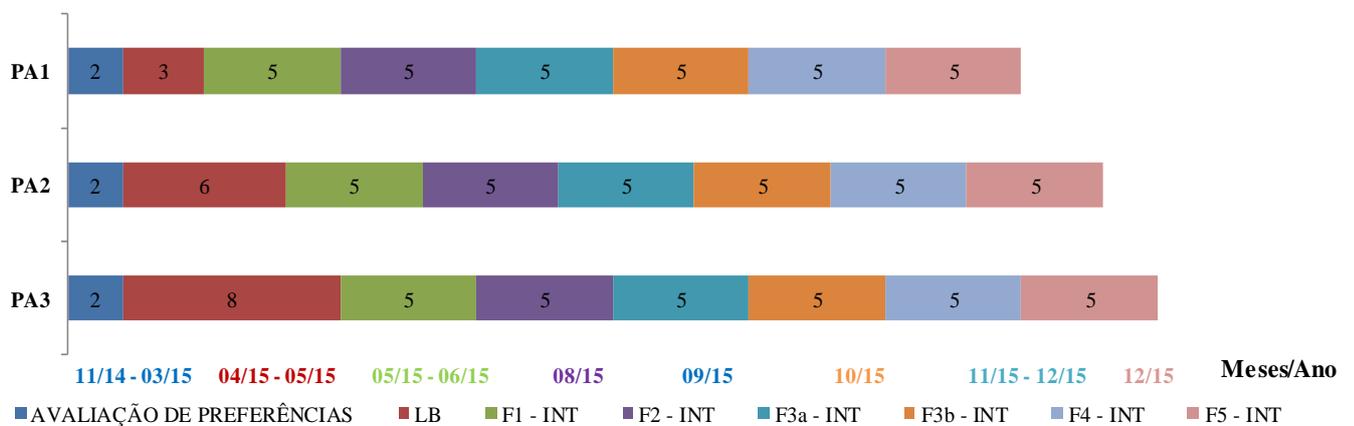
Essa capacitação foi realizada através de sessões teóricas e sessões práticas. As sessões teóricas consistiram em diálogos utilizando a apostila sobre conhecimentos de CA e sobre os procedimentos das fases do PECS-Adaptado, enquanto as sessões práticas possibilitaram a aquisição da habilidade de implementar corretamente as fases do PECS-Adaptado com os alunos participantes.

Conforme os meses de coleta dos dados progrediram, a colaboração entre a pesquisadora, aplicadoras e interlocutoras aumentou, facilitando o andamento e estruturação da pesquisa.

A descrição do número de sessões que as aplicadoras e interlocutoras utilizaram na coleta dos dados com PA1, PA2 e PA3 está apresentada na figura 10. As três etapas de coleta dos dados descritas nessa figura foram:

- Avaliação de preferências: foram realizadas 2 sessões com PA1, PA2 e PA3, em que se observou os itens preferidos de cada participante;
- Levantamento da linha de base: as aplicadoras e interlocutoras aplicaram 3 sessões com PA1, 6 sessões com PA2 e 8 sessões com PA3. Nessa etapa também não foi ofertada nenhum tipo de ajuda.
- Levantamento das sessões de intervenção: as aplicadoras e interlocutoras realizaram 30 sessões com cada participante, sendo 5 sessões de cada fase do PECS-Adaptado.

Figura 10. Divisão das etapas e sessões de avaliação dos reforçadores, linha de base e intervenção da coleta dos dados realizada com PA1, PA2 e PA3.

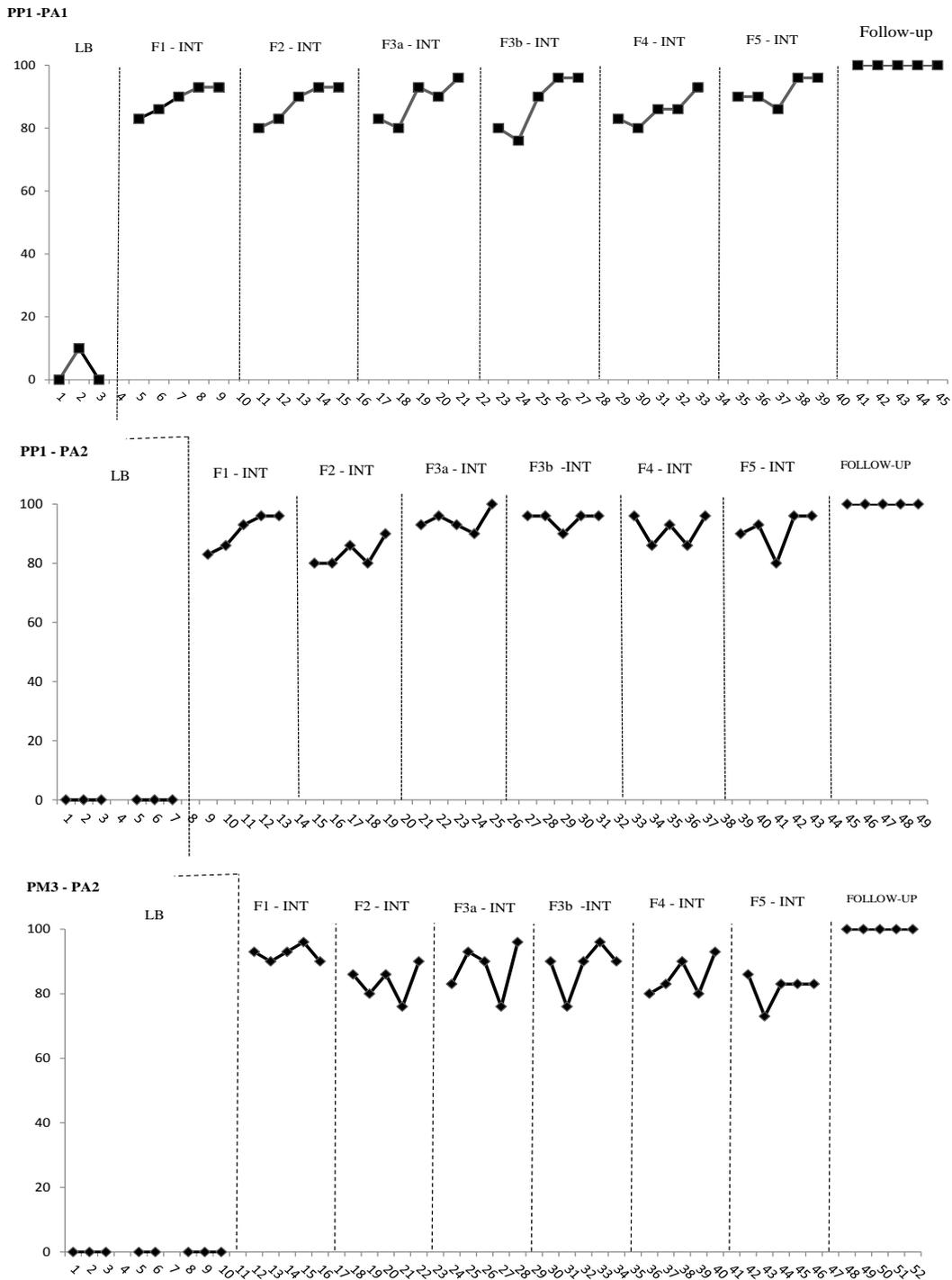


Fonte: elaboração própria.

A realização de todas as sessões das fases de intervenção apresentadas no protocolo de registro do PECS-Adaptado foi importante, pois demonstra a real eficácia do programa por meio dos resultados obtidos. De acordo com as sessões aplicadas com os participantes alunos, foi possível desenvolver um trabalho de formação de aplicadores e interlocutores eficaz, com atividades e elaboração do programa de comunicação alternativa.

Para avaliar o desempenho das aplicadoras e interlocutoras, foi utilizado um protocolo no qual se anotava o desempenho dessas, mediante a implementação do ProFAI-TEA com os participantes alunos, com base nas filmagens realizadas.

Figura 11. Desempenho das aplicadoras e interlocutoras nas sessões de linha de base, intervenção e *follow-up*.



Legenda: LB: LINHA DE BASE; F1- INT: F1- INTERVENÇÃO; F2 - INT: Fase 2- INTERVENÇÃO; F3a - INT: Fase 3a - INTERVENÇÃO; F3b - INT: Fase 3b - INTERVENÇÃO; F4 - INT: Fase 4 - INTERVENÇÃO; F5 - INT: Fase 5 - INTERVENÇÃO; FOLLOW-UP: Avaliação se os comportamentos foram mantidos após a retirada da intervenção. Fonte: elaboração própria.

Nota-se o desempenho das aplicadoras e interlocutoras em cada etapa na figura 11, de acordo com as intervenções que ocorreram em momentos diferentes. Ao iniciar a

intervenção com os participantes, na fase 1, nota-se que o desempenho foi acima de 70% em todas as fases. Com isso, as aplicadoras e interlocutoras mudaram seu comportamento diante da implementação do programa de intervenção com os participantes alunos.

PP1 demonstrou desempenho melhor se comparado ao desempenho de PM3. Essa diferença ocorreu pelo fato da professora já ter mais experiência que a mãe, por já trabalhar na escola. A mãe, diferentemente, teve que aprender todas as etapas.

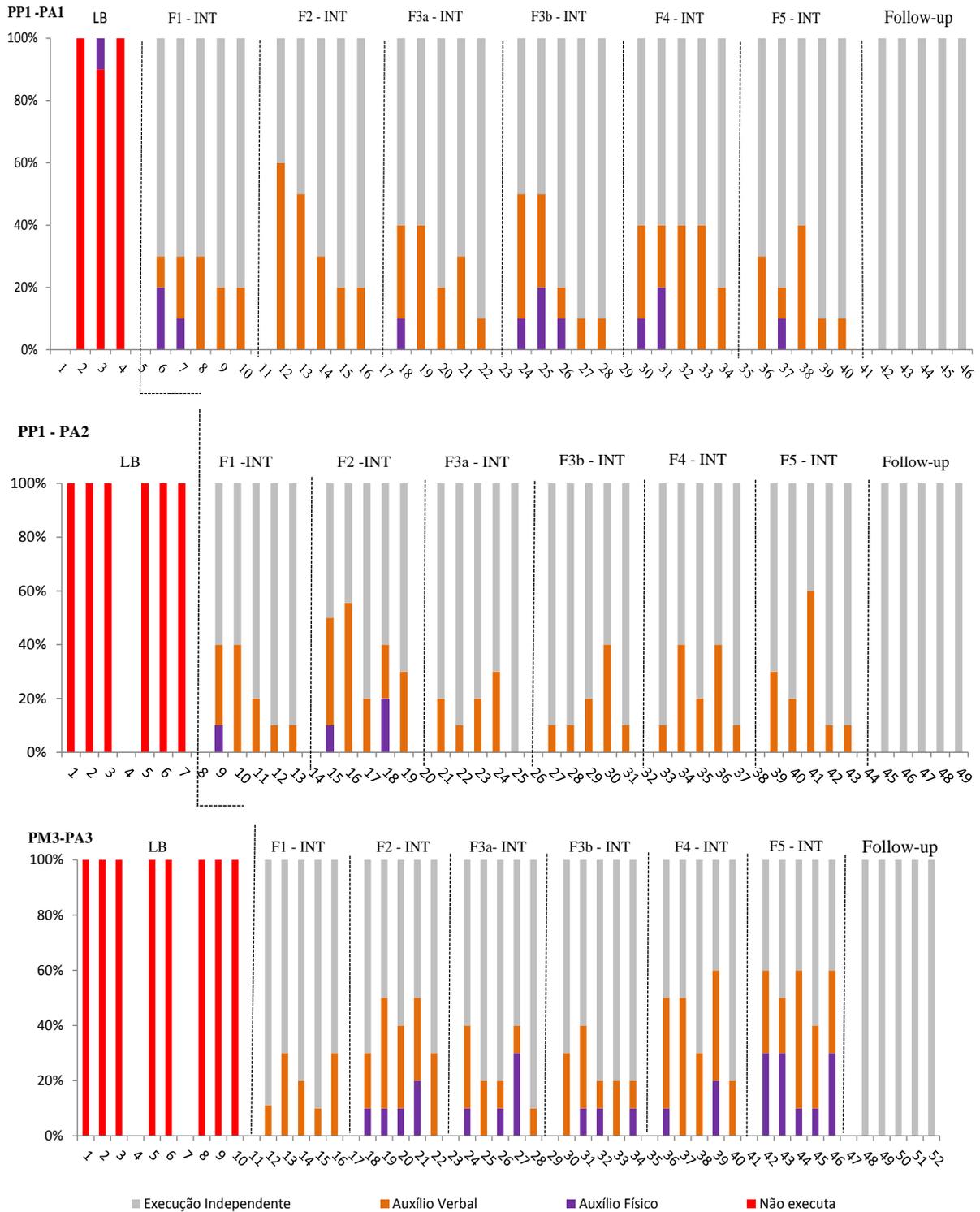
O desempenho de PP1 durante a implementação das fases com PA1 sempre teve uma pontuação inicial relativamente baixa, aumentando conforme as sessões progrediam. O mesmo processo ocorreu com a implementação das fases com PA2, porém nas fases 4 e 5, houve uma queda no meio das sessões e consecutivamente um aumento. Essa queda ocorreu devido ao desempenho do PA2, que se dispersava e a professora conseqüentemente recebia mais ajudas verbais.

O desempenho de PM3 oscilou bastante durante as fases. Nota-se, de acordo com o gráfico, que a mãe necessitou de muitos auxílios verbais e físicos durante as fases. O programa de intervenção era algo novo para ela, por isso a necessidade de tanto auxílio. A figura 12 demonstra os níveis de ajuda que as aplicadoras interlocutoras necessitaram na aplicação das fases de intervenção com os participantes alunos.

A PP1 foi a interlocutora responsável em aplicar as sessões do PECS-Adaptado com PA1 e PA2. Ao observar os resultados obtidos no desempenho das aplicadoras e interlocutoras, nota-se que PP1 necessitou de mais ajudas verbais, porém houve uma maior porcentagem de execução com independência, ou seja, conseqüentemente o aluno não necessitou de ajuda da interlocutora. Já PM3 necessitou de mais ajudas físicas do que PP1, como é possível observar.

Com o desempenho de PP1 durante a aplicação das fases do PECS-Adaptado com o PA1, pode-se observar, na figura 12, que necessitou de ajuda física em uma sessão da linha de base, porém como não obteve êxito na maioria das atividades, as intervenções iniciaram-se na fase 1. Em todas as sessões de intervenção PP1 obteve porcentagem de independência e necessitou de ajudas verbais. E nas sessões de intervenção, necessitou de ajudas físicas nas fases 1, 3a, 3b, 4 e 5. Essas ajudas físicas foram necessárias para exemplificar como a interlocutora deveria aplicar as sessões com os alunos.

Figura 12. Níveis de ajuda das aplicadoras e interlocutoras durante a implementação do ProFAI-TEA



Fonte: elaboração própria.

O desempenho de PP1 durante a aplicação das fases do PECS-Adaptado com o PA2 não obteve êxito nas fases de linha de base. Esse também obteve porcentagem de independência e ajudas verbais em todas as fases, e ajudas físicas nas fases 1 e 2.

Ao se comparar o desempenho de PA1 e PA2, observa-se na figura 12 que PP1 necessitou de mais ajudas físicas para PA1 do que PA2. Isso ocorreu devido ao fato de PA1 se dispersar facilmente com sons oriundos do ambiente, desprendendo a sua atenção das atividades do PECS-Adaptado. Além disso, a interlocutora já possuía experiência com o primeiro participante e não necessitou de muitas ajudas físicas com o segundo participante. PA1 exigia um tempo maior para entregar a figura, enquanto PA2 entregava rapidamente, correspondendo aos pedidos da interlocutora sem necessidade de muitas ajudas físicas, somente verbais.

De acordo com o roteiro de entrevista aplicado no início das atividades, a PP1 demonstrava ter noção sobre o significado de CA, pois ela já havia trabalhado por meio de figuras com os seus alunos, mas não sabia como proceder com as fases do PECS-Adaptado. Segundo sua fala:

É um recurso utilizado com pessoas que não apresentam linguagem oral e escrita, envolvendo o uso da expressão facial, gestos e símbolos gráficos. (sic)

PP1 acreditava que o método por meio de figuras auxiliava o vocabulário funcional dos alunos:

A seleção ocorreu devido à utilização do programa TEACCH e após a avaliação diagnóstica inicial, juntamente com a equipe de especialistas, composta pela coordenadora pedagógica, terapeuta ocupacional e fonoaudióloga. Esses recursos serviram para representar as atividades desenvolvidas a partir do vocabulário funcional. (sic)

PP1 também afirmou que o método de Comunicação Alternativa foi muito eficaz com os seus alunos, pois:

Esse suporte visual apoiado no programa TEACCH permitiu a possibilidade de ampliar o vocabulário, interação entre as pessoas, aumentaram autonomia, diminuíram a interferência da professora, reduziram a ansiedade, agitação, melhor compreensão das atividades, rotinas, orientação temporal, minimizaram a distração visual e auditiva. (sic)

O desempenho de PP1 foi ótimo com relação ao objetivo de que os participantes alunos garantissem independência nas habilidades comunicativas e compreendessem a real eficácia do programa. Ao garantir a eficácia do programa, pode-se

constatar que PP1 também compreendeu os procedimentos de ensino e se capacitou como interlocutora.

Diferentemente, além de mãe, a PM3 foi a interlocutora responsável por aplicar as sessões do PECS-Adaptado com PA3. De acordo com a figura 12, o desempenho de PM3 durante a aplicação das fases do PECS-Adaptado com PA3 foi satisfatório. PM3 recebeu ajuda física em quatro sessões da fase 2, três sessões da fase 3a, duas sessões da fase 3b, duas sessões da fase 4 e, cinco sessões da fase 5. E em todas as sessões recebeu ajuda verbal.

Nota-se que por mais que PM3 tenha necessitado de mais ajudas do que a interlocutora PP1, PA3 adquiriu independência diante das habilidades comunicativas ensinadas.

PM3 demonstrava um significado bem vago de Comunicação Alternativa (CA) inicialmente, segundo sua fala:

Entendo que a Comunicação Alternativa é trabalhado através de figuras. Na escola eu vejo que as professoras trabalham com algumas figuras. (sic)

PM3 também demonstrou satisfação com o trabalho que realizou com o seu filho, ficando satisfeita com a finalização e confecção da pasta:

No começo das atividades confesso que fiquei um pouco descontente, pois o PA3 não olhava para as figuras, eu não sabia se ele realmente entendeu o que estava acontecendo. Mas conforme fomos aplicando, percebi que ele entendeu. A pasta ficou muito legal, a psicóloga dele vai adorar! (sic)

4.2 Confecção dos materiais

A confecção dos materiais foi realizada pela pesquisadora em conjunto com as aplicadoras e interlocutoras, tanto na instituição com PP1, como na residência com PM3.

Para tal, foi feita a seleção das figuras e a escolha do vocabulário funcional, com a seleção de figuras-comunicativas para o uso em sistema adaptado e de baixa tecnologia. Essas figuras foram impressas em papel cartão, plastificadas e colocadas na prancha de comunicação alternativa sobre tiras de velcro, para que o aluno pudesse retirá-las ao fazer algum pedido.

A prancha de comunicação foi confeccionada em forma de madeira, com duas tiras de velcro coladas para receber as figura. No total, eram 20 folhas, com 6 figuras em cada folha. A capa da pasta continha a foto do participante com o seu nome e a seguinte frase: “Eu sou o... (PA1, PA2 ou PA3), quero me comunicar com você”. Dentro da pasta, além das figuras, também havia o prontuário do participante (caracterização), somente para categorizar a pasta de cada participante.

E ainda, tanto professora quanto mãe, optaram por confeccionar a pasta com poucas cores, para que as crianças não se distraíssem e perdessem o foco das figuras.

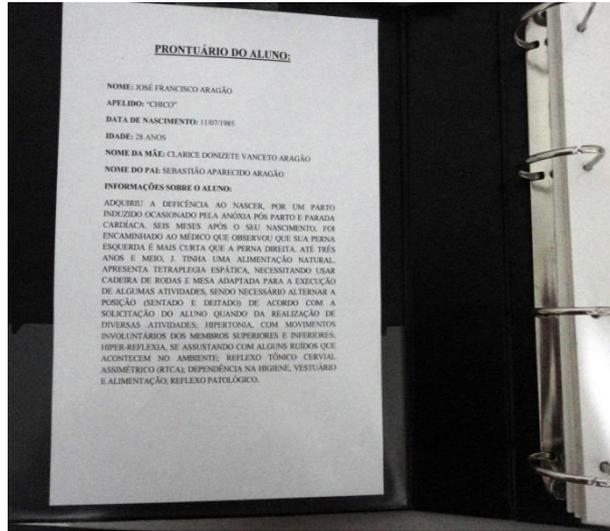
As figuras 13-16 ilustram alguns dos materiais confeccionados.

Figura 13. Pastas de CA confeccionadas



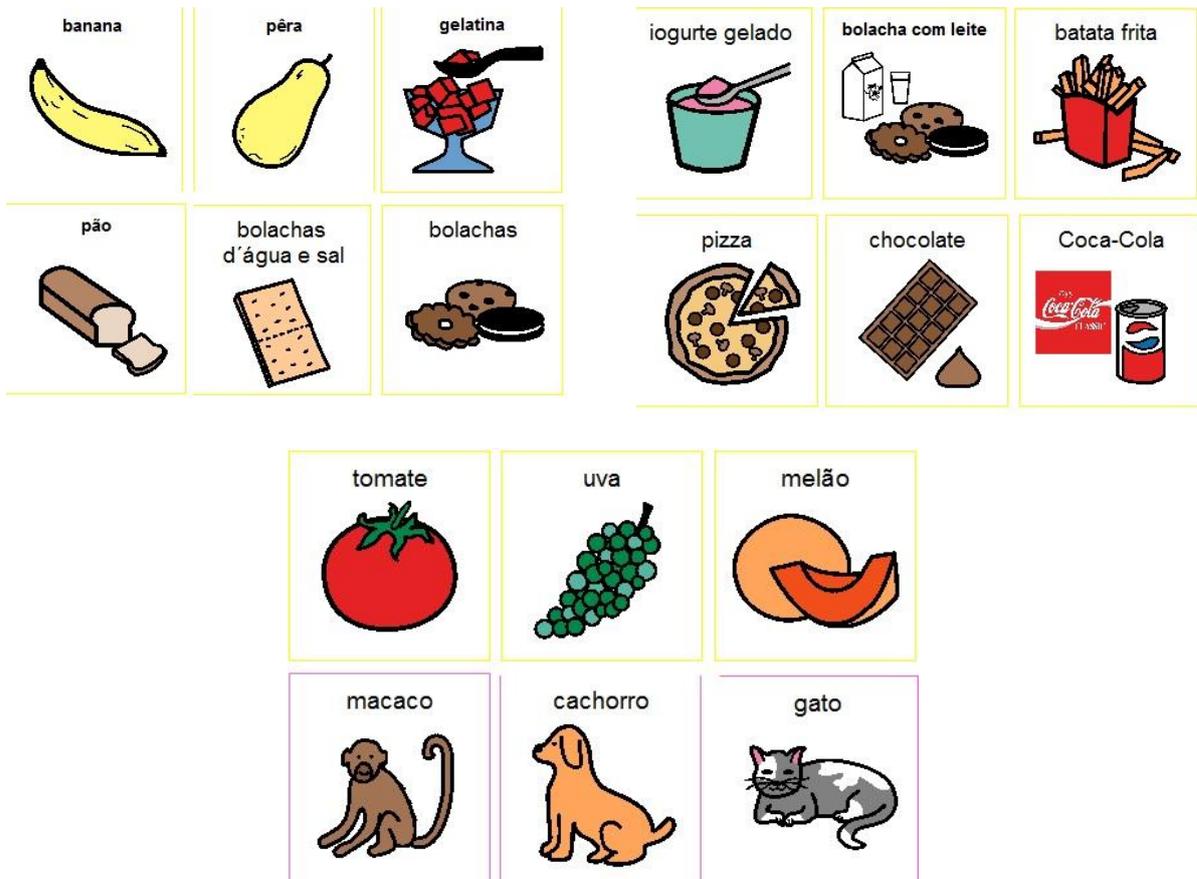
Fonte: foto retirada das capas das pastas de CA elaboradas em conjunto com professora e mãe.

Figura 14. Exemplo das figuras selecionadas para a pasta de CA



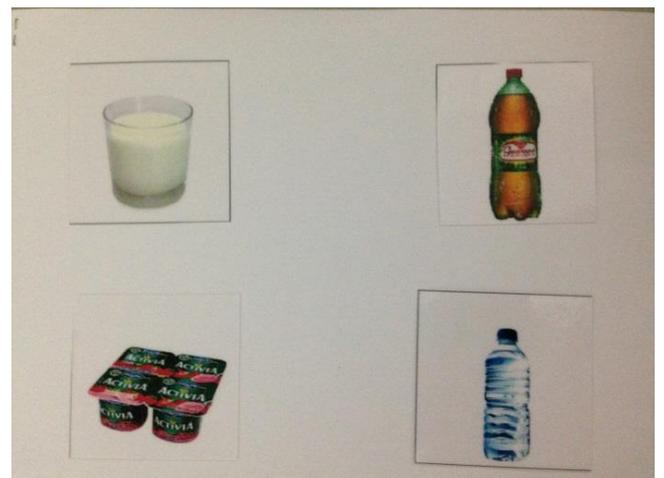
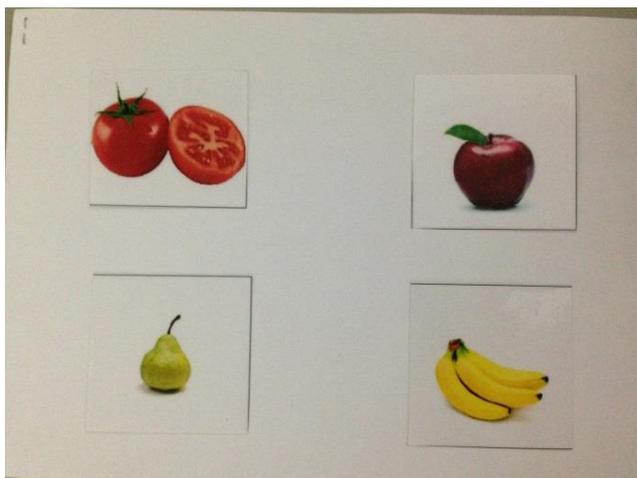
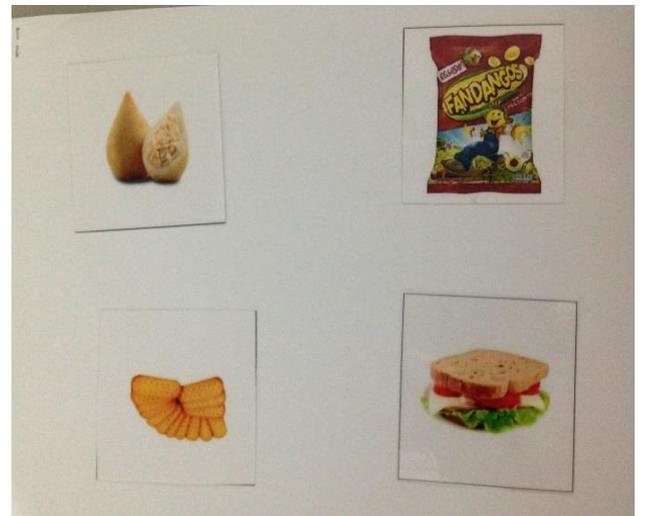
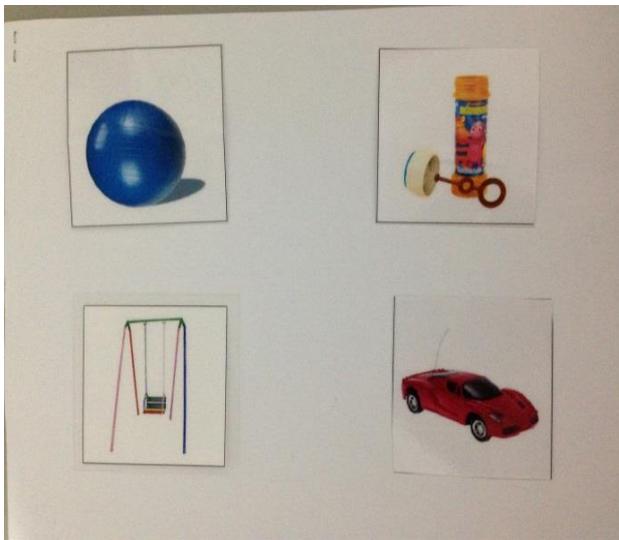
Fonte: foto retirada de pasta elaborada em conjunto com professora e mãe.

Figura 16. Exemplo das figuras selecionadas para a pasta de CA



Fonte: figuras retiradas do *software* Boardmaker

Figura 15. Exemplo das figuras selecionadas para a pasta de CA.



Fonte: fotos retiradas das pastas de CA elaboradas em conjunto com professora e mãe.

Para a escolha das figuras e a elaboração da pasta, foi necessária a colaboração conjunta das aplicadoras e interlocutoras com a pesquisadora. Dessa forma, foi possível debater quais materiais seriam interessantes para a necessidade individual de cada participante.

Apesar dos participantes alunos, durante a avaliação dos reforçadores, demonstrarem mais facilidade em trabalhar com figuras representativas, ou seja, com fotos, também foram confeccionadas figuras PCS para que se trabalhasse com eles.

Com a finalização dos materiais confeccionados, foi possível dar prosseguimento ao programa de comunicação alternativa por meio das fases do PECS-Adaptado, e demonstrar o desempenho de cada participante aluno.

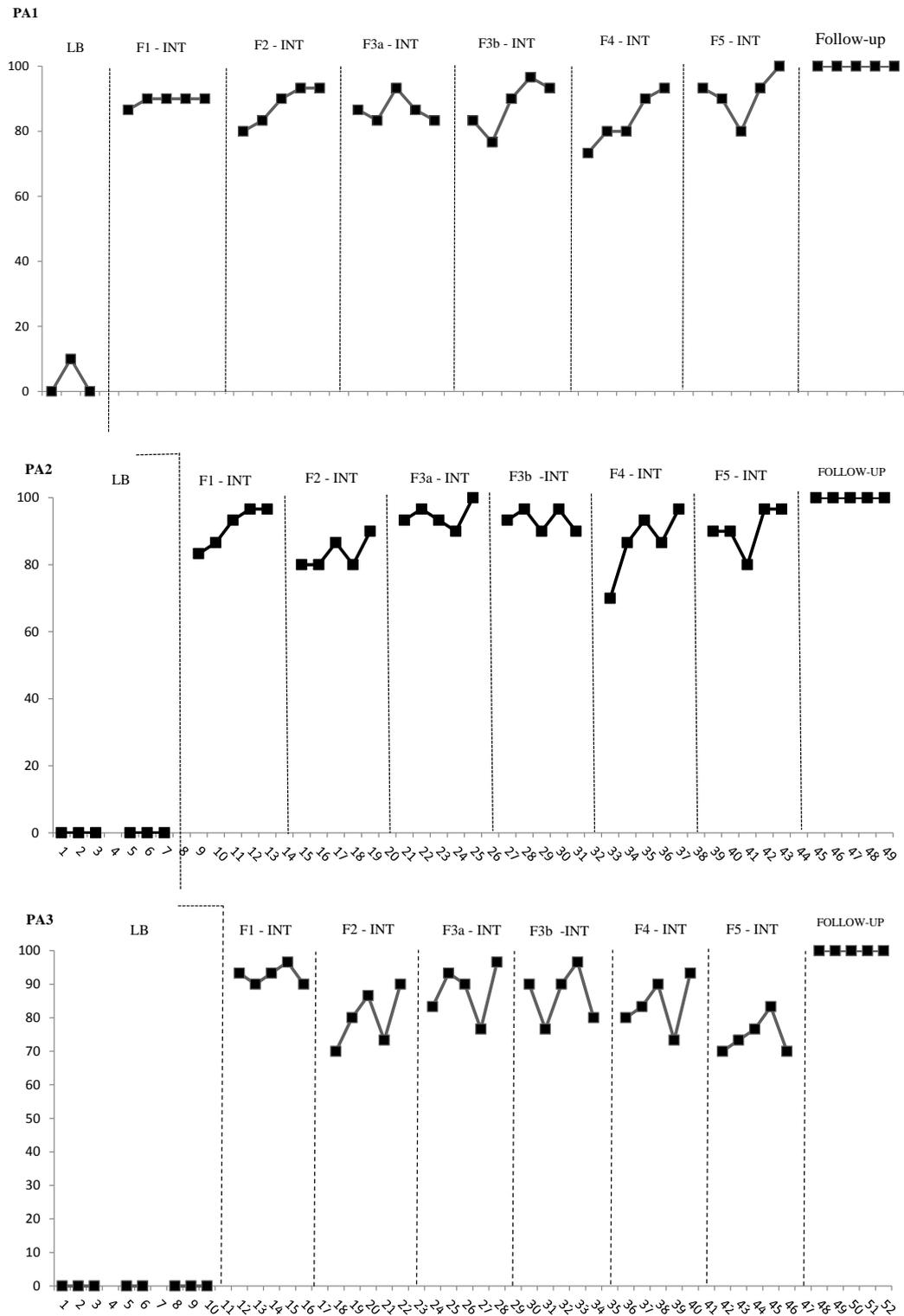
4.3 Desempenho dos alunos participantes durante a aplicação das fases do PECS-Adaptado

As aplicadoras e interlocutoras (PP1 e PM3) implementaram a intervenção referente as cinco fases do PECS-Adaptado. Na fase de intervenção, ambas ofereceram ajuda física e verbal por meio de elogios às crianças/adolescente sempre que essas apresentavam desempenho satisfatório, o que garantia, assim, a troca de figuras com função comunicativa.

Foram aplicadas 5 sessões de *follow-up*, representando 1 sessão de cada fase do PECS-Adaptado. Em cada sessão, o aluno teve 10 oportunidades para se comunicar de forma independente, sem nenhum tipo de ajuda do interlocutor. Com o intuito de avaliar se os comportamentos foram mantidos após a retirada da intervenção, nas sessões de *follow-up* também foi respeitado o tempo do aluno, para que ele conseguisse se comunicar sozinho.

A figura 17 mostra o desempenho dos alunos nas sessões de linha de base, de intervenção e *follow-up* em cada uma das fases.

Figura 17. Desempenho de PA1, PA2 e PA3 nas fases de linha de base, intervenção e *follow-up*



Legenda: LB: LINHA DE BASE; F1- INT: F1- INTERVENÇÃO; F2 – INT: Fase 2- INTERVENÇÃO; F3a – INT: Fase 3a – INTERVENÇÃO; F3b – INT: Fase 3b – INTERVENÇÃO; F4 – INT: Fase 4 – INTERVENÇÃO; F5 - INT: Fase 5 – INTERVENÇÃO; FOLLOW-UP: Avaliação se os comportamentos foram mantidos após a retirada da intervenção.

Com base nos dados apresentados na figura 17, pode-se dizer que os alunos demonstraram desenvolvimento satisfatório no objetivo de estabelecer uma comunicação

funcional. PA1, PA2 e PA3 apresentaram desenvolvimento acima de 70% nas fases aplicadas. Comparando os dados apresentados na fase de linha de base com a fase de intervenção, os alunos apresentaram uma melhora significativa, de acordo com o critério de atingir acima de 70% de acertos. O desempenho de cada participante será explicado adiante.

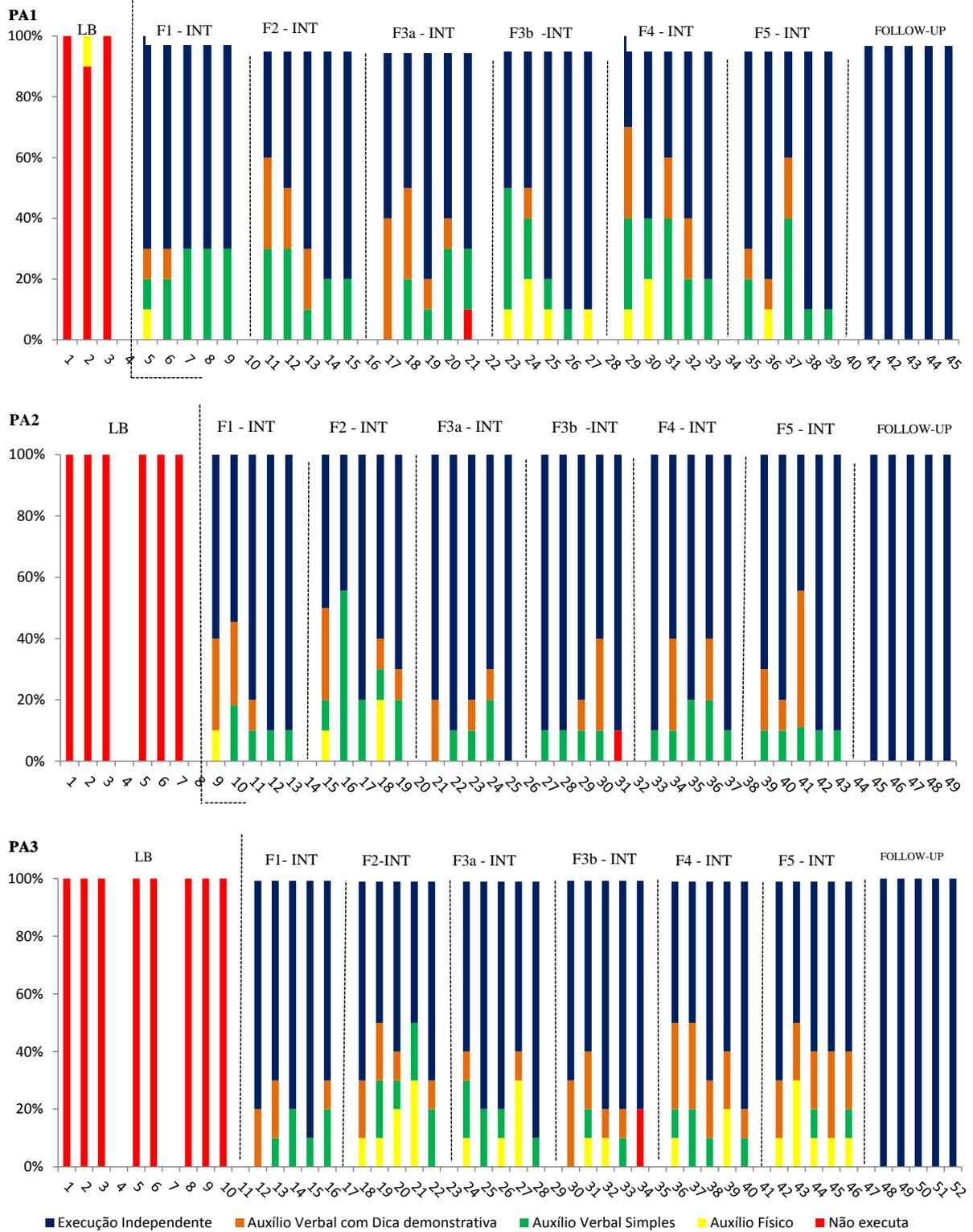
Houve mudanças significativas nos comportamento dos participantes alunos. Em todas as fases, PA1 iniciava a sessão com uma porcentagem menor do que as sessões posteriores. Nota-se uma mudança abrupta da fase 3b para a fase 4, em que o índice de porcentagem reduziu. Essas mudanças ocorreram devido à introdução de procedimentos do qual não estava acostumado, como na fase 4 e 5 que deveria formar frases simples e complexas.

Notou-se uma mudança abrupta com PA2 da fase 1 para a fase 2. Justifica-se essa mudança pelo distanciamento do aluno com o interlocutor para a entrega da figura desejada. PA2 apresentava resistência comportamental, não gostava de aceitar regras e normal e por isso essa diferença na pontuação. Na fase 3b para a fase 4 também houve uma mudança abrupta, também igual o que ocorreu com PA1, devido à introdução de procedimentos do qual não estava acostumado.

PA3 também demonstrou mudança abrupta da fase 1 para a fase 2, apresentou quedana fase 3b e queda significativa da fase 4 para a fase 5. Justifica-se essa grande mudança em comparação ao PA1 e PA3 à introdução das procedimentos de ensino no ambiente domiciliar, pela mãe, como também pela diferença de idade dos participantes. Na fase 5, PA3 sentiu muitas dificuldades, pois seria a formação de frases complexas. Porém, a interlocutora introduziu frases com figuras do cotidiano do aluno, pois ele encontrava-se em fase de alfabetização.

A figura 18 mostra os níveis de ajudas que os alunos participantes necessitaram nas sessões de linha de base, intervenção e *follow-up*.

Figura 18. Níveis de ajudas utilizados por PA1, PA2 e PA3 referente ao ProFAI-TEA



Fonte: elaboração própria.

Com base nos dados apresentados na Figura 18, pode-se dizer que os participantes demonstraram execução independente na maioria das sessões. Todos, entretanto, necessitaram das aplicadoras e interlocutoras de auxílio físico, auxílio verbal simples e auxílio verbal com dica demonstrativa. PA1 não executou uma sessão na última fase 3a; PA2 não executou uma sessão na última fase da 3b; e PA3 também não executou uma sessão na fase 3b.

De acordo com a Figura 18, PA1 não obteve êxito nas 3 sessões consecutivas no levantamento da linha de base, com pontuações abaixo do critério de 70%. O participante não demonstrou nenhuma reação com a disponibilização da figura, apenas pegou a figura sem função comunicativa e ficou “beijando-a”. Segundo a professora, PA1 tem fixação por imagens e fotografias.

Com o início da intervenção na fase 1 (troca de figuras), PA1 iniciou sua comunicação por meio da troca da figura desejada, com desempenho de 86,6%, necessitando de quatro auxílios verbais simples, dois auxílios verbais com dica demonstrativa e um auxílio físico. A interlocutora evitava oferecer auxílio físico, fazendo indagações por auxílio verbal simples ou com dica demonstrativa para que o aluno acertasse (“o que você quer? “Me entregue a figura” - apontando a figura).” Por conta disso, a partir da 2ª sessão, o desempenho foi para 90% de acertos, respondendo a maioria das tentativas de forma independente. Na 3ª, 4ª e 5ª sessão de intervenção, o desempenho foi o mesmo, contando com 90% de acertos. Com desempenho acima de 70%, PA1 alcançou o critério estabelecido para mudar de fase.

Dessa forma, na 6ª sessão de intervenção, iniciou-se a fase 2 (aumentar espontaneidade). Em relação à fase anterior, PA1 demonstrou uma queda, computando 80% de acertos e necessitando de mais ajudas verbais simples e com dica demonstrativa para se dirigir até o aplicador e interlocutor. Essa queda ocorreu pela troca de fase e compreensão do aluno, pois ele deveria se dirigir até o aplicador e interlocutor para entregar a figura e efetivar o processo de comunicação. Na 7ª sessão, seu desempenho continuou o mesmo, porém com 83,3% de acertos. A partir da 8ª sessão, o aluno continuou apresentando desempenho de 90%. O mesmo desempenho pode ser constatado nas sessões 9ª e 10ª, com 93,3% de acertos e a maioria de forma independente.

Na 11ª sessão, iniciou-se a fase 3a (discriminação de figuras). Nessa fase, foram acrescentadas figuras não preferidas junto com as figuras preferidas. Por se tratar de figuras do cotidiano de PA1, seu desempenho foi proeminente, com desempenho de 86,6% e necessidade de ajuda verbal simples e auxílio verbal com dica demonstrativa (“Você quer me

pedir algo? Quer ouvir o rádio? Me entregue à figura” - apontando para a figura). Na 12ª sessão, o desempenho foi de 83,3%, com necessidade de mais dicas demonstrativas. Na 13ª sessão, o desempenho aumentou para 93,3%, devido ao fato da professora trabalhar bastante com o objeto da figura “bexiga”. Nas sessões 14ª e 15ª, o desempenho foi de 86,6% e 83,3%, respectivamente. Essa queda ocorreu pela falta de interesse na coleta do dia, pois PA1 estava disperso e a professora acreditava que esse estaria ficando gripado. A coleta da fase 3ª foi finalizada no mês de julho de 2015.

Mesmo com a queda de porcentagem na sessão anterior, PA1 atingiu o critério e passou para a fase 3b (discriminação de figuras com tamanho reduzido). A fase 3b foi implementada depois das férias letivas dos alunos, a partir de agosto de 2015. Nessa fase, foram utilizadas as mesmas figuras da fase 3a, mas com tamanho reduzido. Ao iniciar a 16ª sessão, PA1 atingiu desempenho de 83,3% e necessitou de uma ajuda física. Essa ajuda ocorreu pelo fato do aluno não ter compreendido que a figura era a mesma da fase anterior, mas com o tamanho reduzido, devido ao tempo que ficou sem realizar a coleta.

Na 17ª sessão, PA1 demonstrou desempenho de 76,6%, e necessidade de duas ajudas físicas e três ajudas verbais. Na 18ª sessão, o desempenho de 90%, ainda com a necessidade de uma ajuda física e uma ajuda verbal. Na 19ª sessão, o desempenho aumentou para 96,6%, necessitando apenas de uma ajuda verbal, e na 20ª sessão, P1 teve desempenho de 93,3%. Apesar de ter caído um pouco em relação a última sessão, P1 realizou a maioria das tentativas com independência, necessitando apenas de uma ajuda física. Por diminuir a necessidade de receber auxílio para realizar a troca, PA1 atingiu porcentagem satisfatória para passar à próxima fase.

A fase 4 (formação de frases simples com “eu quero” e “eu estou”) iniciou-se com a sessão 21ª. PA1 demonstrou desempenho de 73,3%, com ajuda física, ajudas verbais e auxílios verbais com dica demonstrativa, pois ainda não havia compreendido que deveria formar frases - a professora perguntava “o que você quer?”, e ele deveria responder “eu quero lanche”. Na 22ª sessão, PA1 acertou 80% com duas ajudas verbais e duas ajudas físicas. PA1 necessitou de ajuda física nessa sessão, pois deveria formar a frase “eu quero rádio”, visto que gosta muito de ouvir música, mas ficou disperso nas tentativas.

Na sessão 23ª, PA1 apresentou 80% de desempenho e necessitou de ajuda verbal na maioria das tentativas. A professora disse que ele havia se acostumado a esperar que fizesse o pedido, para então entregar a figura. Com isso, ela foi buscando outras formas de cortar esse comportamento. A partir daí, ela esperava ele entregar a figura e dizia “estou

esperando você me entregar a figura”. Na sessão 24^a, PA1 realizou 90% de acertos, com três ajudas verbais. Na sessão 25^a, PA1 finalizou a fase 4 com 93,3% de acertos e duas ajudas verbais.

A sessão 26^a coincidiu com a fase 5 (frases complexas e aumentar o vocabulário), e PA1 acertou 90% das tentativas com três ajudas verbais. A fase 5 é a mais complexa, mas pode-se perceber que PA1 compreendeu melhor o procedimento no decorrer da implementação das fases de intervenção. Na sessão 27^a, ele atingiu 90% de acertos, com a necessidade de uma ajuda verbal e uma ajuda física, porque se dispersou com a entrada de uma funcionária na sala de aula. Na sessão 28^a, obteve 80% de acertos e a maioria com ajudas verbais. Foram usadas figuras que envolviam sentimento e PA1 aguardava o pedido da professora para pegar a figura correta. Na sessão 29^a e 30^a, PA1 obteve 96,6% de acertos e uma ajuda verbal. Foram trabalhadas figuras referentes aos atendimentos e locais da escola, na qual PA1 já estava acostumado.

Após o período de intervenção, foi relatado que PA1 melhorou o comportamento de bater e gritar, e passou a esperar mais os pedidos da professora e os itens desejados, pois antes ele não tinha paciência.

De acordo com a figura 18, PA2 não obteve êxito nas 3 sessões consecutivas no levantamento da linha de base, com 0% de acertos. PA2 girava a figura na mão, ao invés de entregá-la ao interlocutor.

Com o início da intervenção na fase 1 (troca de figuras), na 1^a sessão, PA2 obteve desempenho de 83,3% de acertos e precisou de uma ajuda física na primeira tentativa e de três ajudas verbais, pois não estava compreendendo que deveria pegar a figura para realizar a comunicação. Na 2^a sessão, o desempenho foi para 86,6% de acertos, necessitando de duas ajudas verbais. Da 3^a sessão até a 5^o sessão, PA2 correspondeu à maioria das tentativas de forma independente, com acertos de 93,3% na 3^a sessão e de 96,6% na 4^a e 5^a sessões. Com desempenho acima de 70% nessa fase, PA2 alcançou o critério estabelecido para começar a fase 2.

A 6^a sessão de intervenção foi iniciada pela fase 2 (aumentar espontaneidade). P2 obteve 80% de acertos, com uma ajuda física e quatro ajudas verbais. Na ajuda física, foi necessário que o interlocutor levasse a mão do aluno até a figura, e logo se distanciasse dele para que o aluno pudesse se dirigir até o interlocutor e realizar o pedido. Na 7^a sessão, seu desempenho continuou o mesmo, com 80% de acertos, porém só necessitou de ajudas verbais. Na 8^a sessão, seu desempenho aumentou para 86,6% e diminuiu uma ajuda verbal, porém na

9ª sessão obteve 80% de acertos e duas ajudas físicas, pois se dispersou com sons oriundos do ambiente. Na 10ª sessão, seu desempenho foi bom, com 90% de acertos e apenas a necessidade de ajudas verbais, o que demonstrava maior independência.

Com a estabilidade dos resultados, PA2 passou para a fase 3a (discriminação de figuras). Essa fase foi aplicada depois das férias e mesmo com esse período de intervalo sem atividades, PA2 teve um rendimento bom. Na 11ª sessão, PA2 teve um bom desempenho, com 93,3% de acertos e duas ajudas verbais. Na 12ª e 13ª sessões, o desempenho aumentou para 96,6% e uma ajuda verbal. Na 13ª sessão, o aluno teve desempenho de 93,3%. Na 15ª sessão, o desempenho de PA2 foi ótimo, uma vez que esse realizou todas as tentativas com independência e 100% de acertos.

A partir da 16ª sessão, iniciou-se a fase 3b (discriminação de figuras com tamanho reduzido). Nessa fase, foram utilizadas as mesmas figuras da fase 3a, mas com tamanho reduzido. PA2 atingiu desempenho de 96,6% e necessitou de uma ajuda verbal. Essa porcentagem se repetiu na 17ª sessão. Na 18ª sessão, ele teve desempenho de 90% e necessitou de uma ajuda física, porque não estava reconhecendo a figura reduzida. Na 19ª sessão, obteve 96,6% de acertos e a maioria das tentativas com independência. A 20ª sessão atingiu 90%, pois não obteve êxito em uma tentativa, levando da cadeira com frequência e entregando uma figura irrelevante. PA2 atingiu porcentagem satisfatória para passar para a próxima fase.

No início da fase 4 (formação de frases simples), o desempenho de PA2 na 21ª sessão foi de 80%, pois ele teve dificuldade para compreender que deveria formar uma frase (“eu quero bolacha”). O aluno necessitou de uma ajuda física e quatro ajudas verbais. Na 22ª sessão, seu desempenho aumentou para 83,3% , com a necessidade de ajudas verbais simples e de ajudas verbais com dica demonstrativa. Na 23ª sessão, o desempenho foi 90%. Na 24ª sessão, houve uma queda para 73,3% de acertos, pois deveria formar a frase “eu estou com fome” e raramente PA2 expressava ter fome, pois sua alimentação era muito restrita, diferente de PA1, que possuía compulsão alimentar. Nessa sessão, ele necessitou de duas ajudas físicas, quatro ajudas verbais e duas dicas demonstrativas. Na 25ª sessão, o desempenho aumentou para 93,3%, pois deveria forma a frase “eu quero ir ao banheiro” e era um ambiente que ele estava acostumado a pedir por meio de gestos. O aluno garantiu, com isso, um ótimo desempenho para passar à próxima fase.

Na fase 5 trouxe desafios, uma vez que aqui o aluno deveria aumentar o seu vocabulário formando frases. Na 26ª sessão, em que foram trabalhadas as cores, PA2

demonstrou um pouco de dificuldade em diferenciá-las e por isso o seu desempenho foi de 70%, com a necessidade de três ajudas físicas e três ajudas verbais. Na 27ª sessão, seu desempenho aumentou para 73,3%, porém o aluno ainda necessitou de três ajudas físicas. Na 28ª sessão, obteve 76,6% de acertos e diminuiu a necessidade de ajuda física, precisando de mais ajudas verbais. Na 29ª sessão, PA2 teve desempenho de 83,3%, pois estava trabalhando figuras referentes ao ambiente escolar, o qual já estava acostumado, necessitando apenas de uma ajuda física e três ajudas verbais. Na 30ª sessão, o desempenho caiu para 70%, pois a professora trabalhou com figuras referentes ao tempo e percebeu-se que ele tinha dificuldade em diferenciar tempo nublado de chuvoso.

Anteriormente, PA2 não apresentava intenção de se comunicar, desafiava muito a professora e não obedecia aos seus pedidos. Entretanto, a partir da implementação das fases, PA2 diminuiu os comportamentos inadequados e passou a se comunicar de forma eficiente, passando a respeitar a professora e a esperar para obter o item solicitado, sem precisar gritar.

O desempenho de PA3 nas sessões consecutivas de linha de base foi de 0%, visto que não fez nenhuma menção de pegar a figura que estava sobre a mesa. Com isso, iniciou-se a fase 1 (treinamento com a troca de figuras), referente à intervenção, conforme a figura 18.

PA3 obteve da 1ª até a 5ª sessões desempenhos acima de 90%, com a inserção de ajudas verbais e dicas demonstrativas. As pontuações das sessões foram 93,3%, 90%, 93,3%, 96,6% e 90%, respectivamente. Com isso pode passar para a fase 2.

Na fase 2 ocorreram oscilações nas pontuações, pois foi aplicada após as férias do aluno (que tinha ido viajar), variando de 70% a 90%. PA3 teve dificuldades em se dirigir até seu interlocutor (mãe 3). Na 6ª sessão, o desempenho foi de 70%, necessitando de uma ajuda física e sete ajudas verbais. Nas sessões 7ª e 8ª, seu desempenho foi de 80% e 86,6%, respectivamente, necessitando de ajudas verbais. Na 9ª sessão, o desempenho caiu para 73,3% e precisou novamente de três ajudas físicas, pois ele se dispersava querendo ir para o quintal. Na sessão 10ª, o desempenho aumentou para 90%, pois sua mãe estava trabalhando com a figura “coxinha”, o alimento que PA3 mais gostava. Portanto, PA3 atingiu o critério estabelecido acima de 70% para passar a próxima fase.

A fase 3a consistia na discriminação entre figuras. Na 11ª sessão, PA3 obteve 83,3% de acertos. Necessitou de uma ajuda física e três ajudas verbais. P3 era muito inquieto, queria se levantar da cadeira a todo instante e ir correr no quintal. Na 12ª sessão, PA3 acertou

93,3% das tentativas. Nesse dia, ele estava mais disposto e entre as figuras estava a imagem do balanço, que ficava no quintal, local que adorava brincar. Na 13ª sessão, ele obteve 90% de acertos e necessitou de apenas uma ajuda física, pois havia se dispersado com o barulho da chuva. Na sessão seguinte (14ª), o desempenho caiu para 76,6%, pois sua mãe trabalhou figuras de brinquedo e ele se dispersava muito por querer brincar. Na 15ª sessão, o desempenho foi de 96,6%, pois entre as figuras irrelevantes estava disposta a figura da coxinha.

A sessão subsequente (16ª) consistiu na discriminação de figuras com o tamanho reduzido – fase 3b. PA3 acertou 90% das tentativas. A interlocutora (mãe) percebeu que o tamanho da figura não dificultou a realização das atividades. Na sessão 17ª, o desempenho foi de 76,6% e necessitou de uma ajuda física e duas ajudas verbais. Na 18ª sessão, a porcentagem subiu para 90% de acertos, visto que ele conseguiu trocar as figuras na maioria das tentativas com independência. Na 19ª sessão, PA3 obteve 96,6% de acertos e o mesmo desempenho. Na 20ª sessão, o desempenho caiu para 80% e PA3 não obteve êxito em duas tentativas, pois estava bravo com a mãe que não lhe dava o objeto sem que ele entregasse a figura.

A fase 4 iniciou-se com a sessão 21ª, em que o aluno deveria formar frases simples (“eu quero TV”). Nessa sessão, o desempenho de PA3 foi de 80%, necessitando de uma ajuda física e quatro ajudas verbais. Na 22ª sessão, atingiu 83,3% de acertos, extinguindo a ajuda física e provendo apenas ajudas verbais com dicas demonstrativas. Na 23ª sessão, obteve 90% de acertos. Na sessão seguinte (24ª), o desempenho abaixou para 73,3%. PA3 não compreendeu que deveria formar a frase “eu estou com fome”, pois quando queria expressar essa necessidade, ele normalmente pegava na mão de sua mãe e levava até a geladeira. Ele precisou de duas ajudas físicas e quatro ajudas verbais. Na última sessão dessa fase (25ª), seu desempenho aumentou para 93,3%, pois PA3 compreendeu melhor as intervenções da sua mãe, necessitando de ajudas verbais e dicas demonstrativas.

PA3 atingiu o critério estabelecido e iniciou a fase 5, que consistia na formação de frases complexas, para que ele conseguisse aumentar o seu vocabulário, com condições para pedir e expressar suas necessidades de forma independente em situações da vida. PA3, portanto, teve mais dificuldades nessa fase e necessitou de ajuda em todas as sessões. Suas pontuações nas sessões foram 70%, 76,6%, 83,3% e 70%, respectivamente. Necessitou de muitas ajudas físicas e também de ajudas verbais com dica demonstrativa. Foram acrescentados conceitos como cores, localização, sentimentos e tempo.

Nas atividades pode-se notar que PA3 teve um pouco de receio com a inserção de novos procedimentos (entrega da figura para se comunicar), pois ele já estava acostumado a se comunicar por meio de gestos, direcionando a pessoa até o local desejado ou por meio de sons que a sua mãe entendia. PA3 também queria ter liberdade em casa, pois gostava muito de correr pelo quintal. Diante da persistência com as atividades, foi possível retirar um pouco desses comportamentos e PA3 começou a compreender melhor as figuras.

Por fim, é importante registrar que para a aplicação das atividades é fundamental que o ambiente seja o mais simples possível, ou seja, sem muitos enfeites e objetos que tiram a atenção do aluno. O ambiente deve ser calmo, sem a presença de sons oriundos do ambiente. Esses sons, inclusive, foram grandes empecilhos no desenvolvimento desta pesquisa, porque tiravam a atenção dos alunos várias vezes, fazendo com que os aplicadores e interlocutores intervissem mais.

4.4 Envolvimento de outros familiares no decorrer do ProFAI-TEA

Os demais familiares participaram da pesquisa como parceiros de comunicação. Com as informações levantadas por meio do roteiro de entrevista, a pesquisadora colocou em prática as ideias propostas para o recurso de comunicação alternativa, juntamente as aplicadoras e interlocutoras.

Os outros familiares foram convidados, ao final das intervenções na fase 3, a comparecerem nos locais que estavam sendo implementados os procedimentos de ensino com PA1, PA2 (instituição) e PA3 (residência), a fim de aprenderem os processos de ensino e utilizarem a prancha de CA em casa.

Primeiramente, os familiares observaram como as aplicadoras e interlocutoras aplicavam os procedimentos de ensino, e depois as aplicadoras e interlocutoras ensinavam como os familiares deveriam intervir no processo de ensino. O intuito não era que eles aplicassem as fases, mas que compreendessem a função da troca de figuras com seus filhos.

Com isso, ao final das intervenções, os familiares também presenciaram o procedimento realizado na fase experimental, ou seja, as aplicadoras e interlocutoras aplicaram novamente uma sessão de cada fase para verificar se os participantes alunos utilizariam o PECS-Adaptado na presença de novos estímulos e em situações diferentes. O resultado foi ótimo, garantindo que a presença dos familiares em outros contextos não afetasse o desempenho dos participantes alunos.

As informações dos familiares também foram coletadas por meio de entrevistas e do preenchimento de questionários. A princípio, perguntou-se aos familiares como era a comunicação do filho em casa:

Mãe de PA1: *Somente eu entendo o que meu filho quer falar. O seu pai compreende bem pouco, ele sempre me pergunta o que PA1 esta querendo dizer. Em casa ele faz gestos, sons ou se comunicar pelo olhar. (sic)*

Pai de PA2: *Todo mundo em casa compreende ele da maneira que é possível. Tem algumas coisas que nós também não entendemos e ele fica até bravo, grita, empurra, bate. Isso é bastante complicado! (sic)*

Mãe PA3: *Em casa somos eu, meu marido e o PA3. Todos nós compreendemos o que ele quer, porque ele sempre vai até o local que quer. Quando ele quer ir ao banheiro, ele vai até lá e abre a porta. Eu acho complicado entender quando ele esta feliz, se ele demonstra interesse quando ganha algum presente, pois o comportamento dele sempre é o mesmo. (sic)*

Ao perguntar se costumam levar seus filhos para passear, as respostas foram:

Mãe de PA1: *Eu não costumo levar ele para passear. Ele é grande e pesado, se ele se emburrica com alguma coisa ou algum barulho, eu não saberia como me comportar diante de outras pessoas. Mas eu já levei ele na igreja, na sorveteria, para a casa de parentes. (sic)*

Pai de PA2: *Nós não costumamos levar ele para passear. Nossa rotina é bem complicada. Sempre estamos trabalhando. E PA2 dá muito trabalho. Se ele é contrariado, ele tem comportamentos agressivos. (sic)*

Mãe PA3: *Sempre que eu viajo eu levo PA3 junto. É meu filho né, não tenho como deixar com outras pessoas. Porém eu tento levar para lugares calmos, como na igreja. Ele já foi para a praia, mas eu tomei muito cuidado, ficava sempre em cima. No mercado eu não costumo levar, eu deixo ele com o pai, porque ele fica mexendo em tudo. (sic)*

Depois de finalizada a fase 3, os pais foram convidados para acompanharem e aprenderem a utilizar a prancha de comunicação alternativa com os participantes alunos. Eles foram auxiliados pelas aplicadoras, interlocutoras e pesquisadora sobre como deveriam utilizar a prancha de CA em casa.

Os familiares disseram que irão dar continuidade na CA em casa com seus filhos, segundo as falas:

Mãe de PA1: Se o PA1 adorou usar as figuras para se comunicar, eu pretendo continuar aplicando em casa sim, mas esse procedimento tem que ser reforçado na escola também. (sic)

Pai de PA2: Eu me surpreendi com o comportamento de PA2 usando as figuras. Em casa ele me desafia o tempo inteiro. Ele é muito complicado, mas vamos ver. Irei tentar aplicar em casa. (sic)

Pai de PA3: Nossa, quando a PM3 me disse que ele estava aprendendo se comunicar com figuras, não imaginei que fosse ter retorno assim. PA3 obedece muito a mãe dele, tenho certeza que vai dar certo. Risos (sic)

5. DISCUSSÃO

O ProFAI-TEA (Programa de Formação de Aplicadores e Interlocutores) teve como objetivo capacitar aplicadores e interlocutores à realizarem atividades de CA, por intercâmbio de figuras implementadas com base no PECS-Adaptado em crianças/adolescente com TEA, avaliando-os por meio das intervenções com as fases do PECS-Adaptado. A eficácia da intervenção foi indicada pelo aumento do repertório comunicativo dos alunos no que se refere às habilidades comunicativas ensinadas. A capacitação desses tornou-os aplicadores e interlocutores mais imediatos.

A pesquisa foi delineada a partir do uso do programa PECS-Adaptado, associado à figuras pictográficas do *software* Boardmaker e à figuras disponíveis da Internet (inclusive do site ARASAAC, por apresentarem figuras de fácil compreensão).

Segundo Nunes (2002), a literatura aponta que as dificuldades na comunicação estão associadas ao isolamento social das pessoas com distúrbios na comunicação (o que se pode constatar nas entrevistas com os familiares) e a baixa frequência de suas interações sociais. Além disso, interações entre crianças e jovens usuários de CA e seus interlocutores são marcadas por assimetria nas formas de comunicação, pois enquanto os interlocutores usam predominantemente a linguagem oral, os usuários de CA empregam comunicação multimodal composta por gestos, expressões faciais, sistemas gráficos e emissão de sons. Como foi possível notar durante as intervenções, o aplicador e interlocutor assumia postura com a linguagem oral para ensinar o processo de comunicação alternativa com os participantes alunos, que não apresentavam a linguagem oral.

Tetzchner et al. (1996) sugeriram que os símbolos gráficos quando usados em situações de conversação podem funcionar mais como estratégias, ou estímulos discriminativos, para fazer com que o interlocutor formule oralmente os enunciados do que como símbolos linguísticos que podem ser combinados pelo usuário de CA para formar enunciados complexos.

Valsiner e Veer (2001) referem-se à comunicação como um processo semiótico na qual a ideia de um sujeito é externalizada sob a forma de signo⁶ inteligível a uma ou mais pessoas. A mensagem é interpretada pelo interlocutor, de forma que a comunicação é um processo dinâmico, variando de acordo com os contextos sociais e individuais.

⁶ Os signos são descritos por Vygotsky (2008) como instrumentos psicológicos desenvolvidos pelo homem para a manipulação de suas atividades cognitivas, permitindo que as atividades mais complexas sejam executadas, indo para além das formas elementares do comportamento.

Os aplicadores e interlocutores foram fundamentais para o andamento da pesquisa, visto que eles possibilitaram que os participantes alunos estabelecessem vínculos comunicativos e sociais por meio dos processos interativos nas intervenções. Pode-se verificar com o início da implementação do programa, considerando os resultados da linha de base, que os três participantes não demonstravam nenhum conhecimento acerca da comunicação por troca de figuras. Ao iniciar as intervenções, com a fase 1, os participantes necessitaram de ajudas das aplicadoras e interlocutoras, e com a introdução do PECS-Adaptado contribuiu para a aprendizagem em relação à troca de figuras com função comunicativa.

A qualidade da capacitação dos interlocutores é uma das variáveis mais importantes para o bom andamento do processo ensino-aprendizagem (FREITAS, 1995). É preciso, então, que o corpo docente reveja suas concepções e reconstrua seus objetivos para que esses incluam a aceitação das diferenças. Dessa maneira, poder-se-á “buscar, em cada aluno, as suas qualidades desejáveis, em vez de acentuar ainda mais suas inadequações para determinadas tarefas” (LEITE, 1981, p. 245).

Dessa forma, não se pode julgar o fato dos alunos por não saberem utilizar a fala oral para se comunicarem, mas sim ajudar a criar caminhos para que eles possam se comunicar de outras formas, com o sistema de troca de figuras que esta pesquisa apresenta.

Especificamente, alguns estudantes com TEA necessitam de complementação na comunicação, recebendo apoios, como cartões de Comunicação Alternativa- CA, objetos reais, miniaturas de objetos, pranchas de comunicação com fotografias, fotos, símbolos gráficos e sistemas e *softwares* computadorizados, adaptados conforme um planejamento em conjunto com o educador da sala de aula comum. . Isso caracteriza a chamada Comunicação Apoiada (LIMA et. al, 2015).

Deliberato (2009b) e Sameshima (2011) demonstraram que os recursos e procedimentos da área de comunicação alternativa vêm favorecendo não só a ampliação das habilidades comunicativas, mas também contribuindo para a aquisição e desenvolvimento da linguagem e aprendizagem escolar do aluno com deficiência.

Assim, a adaptação do PECS foi pautada na necessidade de associar o programa de comunicação alternativa ao programa com ensino funcional. Isso possibilitou que os participantes pudessem estabelecer um caminho comum de comunicação mais eficaz e mais rápido e que, ao mesmo tempo, fosse desenvolvida em situações funcionais e naturais de vida (WALTER, 2000). As figuras utilizadas pelos participantes foram todas confeccionadas de acordo com a realidade do aluno, seguindo a sua natureza. E de acordo com os resultados

obtidos na avaliação dos reforçadores, os alunos demonstraram ter mais facilidade em se comunicarem por meio de figuras com fotos representativas do que figuras pictográficas.

Com a implementação do PECS-Adaptado, observou-se que os participantes mostraram dificuldades com a mudança de rotina, ao se depararem com um procedimento de ensino até então desconhecido. Entretanto, eles conseguiram compreender o conceito de trocar a figura de um item por algo desejado, e passaram a utilizar a figura como forma de manifestação da linguagem.

Após o período de linha de base, foi possível observar que os comportamentos dos participantes mudaram com a introdução das intervenções. As visitas, o contato social, as vivências e atividades demonstradas no decorrer desses meses de coleta dos dados, passaram a deixar os participantes mais seguros e dispostos.

Como demonstrado nos resultados, a implementação da fase 1 foi simbólica para todos os participantes alunos, pelo fato de perceberem rapidamente que ao entregar a figura, receberiam o item desejado (objeto). As aplicadoras e interlocutoras não necessitaram da ajuda de um monitor na troca de figuras durante a fase 1, que foi um diferencial da pesquisa, visto que a fase 1 do PECS necessita do auxílio de um monitor. PP1 alegou que seria melhor respeitar o ambiente da sala, observar se somente com a sua ajuda PA1 e PA2 obteriam sucesso, e realmente deu certo. PM3 ficava em casa sozinha com PA3 nos momentos de aplicações das fases, por isso não necessitou também da ajuda de um monitor.

Importante relatar, inclusive, que na fase 2 os participantes deveriam se dirigir ao interlocutor e isso se tornou um pouco difícil, visto que tinham recusa para se dirigir até as pessoas ou itens desejados, preferindo ficarem sentados e esperando o item desejado, do que se dirigirem até o local. A partir do momento que eles perceberam que não conseguiriam o item desejado se não fossem até o interlocutor, eles passaram a obedecer, caso contrário não receberiam o item.

Essas modificações em relação ao PECS-Adaptado fizeram parte da adaptação do currículo funcional natural, ou seja, desenvolvido de forma natural (LEBLANC; MAYO, 2005). Dessa forma, o programa se preocupava com a relação do seu uso, diante do contexto social. O desempenho de cada participante foi apontado individualmente, visto que cada um deles apresentou tempo diferente na aquisição de novas habilidades comunicativas.

Pode-se observar que PA3 levou mais tempo em cada fase e necessitou de mais ajudas, comparando-se aos outros participantes, que demonstraram ter mais facilidade para compreender os passos de cada fase. Ao chegar a sua casa, PA3 já estava à espera para

iniciar as atividades. PA3 era acostumado a tomar sempre um pouco leite antes da chegada da pesquisadora em sua casa, porém quando a pesquisadora iria trabalhar com figuras que envolvessem comida, a mãe de PA3 não lhe dava o leite. PA3 tem a alimentação muito restrita, gosta de comer principalmente salgados como coxinha de frango, tomate, arroz, feijão, e de tomar suco, refrigerante, água e leite. PA3 é muito inquieto e, ao realizar as atividades, costumava levantar-se bastante da cadeira e dirigir-se para a sala, a fim de assistir desenhos transmitidos pela TV.

Ainda que as crianças continuem a apresentar comportamentos como isolamento, comportamento de girar objetos, gritos, resistência, todos característicos do autismo como descrito por Wing e Col. (1982); Wing (1988); Walter (2006); APA (2014), elas tiveram um desempenho esperado nas fases do PECS-Adaptado, como ao demonstrarem desejo de ir ao banheiro, de ir para a aula de natação, de pedir a comida desejada, de se aproximarem das pessoas para estabelecer um contato social e comunicável.

Notaram-se variações quanto ao desempenho em cada fase, visto que necessitaram de ajudas do interlocutor. Porém, essas variações estavam relacionadas com a introdução de novas situações, como a inserção da prancha de comunicação, aumento da distância entre aluno e interlocutor, introdução de itens irrelevantes na discriminação das figuras, formação de frases simples e complexas. Tudo isso foi confirmado por Schwatzman (1995, 2003); Rosemberg (1995); Fernandes (1996); Walter (2006), ao discutirem as dificuldades que pessoas com TEA apresentam diante de novas ocasiões.

Em geral, a família dos alunos foram participativas e colaboraram ao fornecer dados de seus filhos nas entrevistas, no preenchimento da lista de interesses dos alunos, no comparecimento até a escola e também na aplicação/observação das fases de treinamento. A mãe de P3 teve extrema participação na pesquisa, pois além de fornecer as informações para o andamento da pesquisa, também se mostrou participativa durante a capacitação como interlocutora.

Vale salientar que, de acordo com as entrevistas, as mães e familiares ainda utilizam o método de comunicação anterior (gestos e sons), sendo a CA uma forma de complementação para a comunicação com seus filhos.

Segundo Omote (2003), as famílias estão compreendendo a necessidade da atenção especializada, o que justifica a criação de serviços especiais destinados a eles. Os dados desta pesquisa vieram ao encontro dessa afirmação, ao mostrarem a importância de conhecer e analisar o contexto familiar que a pessoa com autismo está inserida, objetivando

programas que auxiliem os familiares e demais pessoas com déficits comunicativos a adquirirem melhor qualidade de vida.

O envolvimento da família nos programas de intervenção enfatiza o seu papel na determinação das prioridades de seus filhos e na decisão dos serviços de profissionais oferecidos. Eles se tornam parceiros na reabilitação e habilitação das pessoas com necessidades especiais, participando de forma ativa junto a profissionais especializados (WALTER, 2006).

A mãe de P3, portanto, não participou da pesquisa como mera observadora e receptora de informações, mas atuou ativamente em todos os processos do programa de formação de aplicadores e interlocutores. Segundo Williams e Aiello (2004), para que o profissional que se propõe a trabalhar com famílias de pessoas especiais estabeleça uma relação com a família, é necessário que o foco não seja apenas o filho(a), mas também a família.

Foi possível compreender que tanto os pais quanto crianças com necessidades especiais necessitam de orientação e aconselhamento por meio da parceria entre pais e profissionais, ambos trabalhando em conjunto e buscando formas para suprir as necessidades dessas crianças (WILLIAMS; AIELLO, 2001).

O desempenho e as habilidades comunicativas dos participantes foram descritas nesta pesquisa. Os participantes apresentavam alterações na comunicação oral, no que diz respeito às habilidades de expressão, mas conseguiram manifestar seus desejos por meio de olhares, gestos, sons e, principalmente, pelas figuras. Diante dessas alterações, verificou-se que a utilização de sistemas de figuras e do programa PECS-Adaptado foi uma alternativa adequada para que os participantes pudessem se expressar e suprir suas necessidades (EVARISTO, 2013).

O trabalho em parceria com a professora e com a mãe aprofundou seu entendimento e aproveitamento sobre a comunicação alternativa. Segundo um estudo realizado por Silva e Deliberato (2010), foi possível compreender a visão de professores da educação especial sobre a própria atuação e formação no contexto da comunicação alternativa. As autoras destacaram a carência de conhecimentos, por parte dos professores, acerca dos recursos e procedimentos alternativos e suplementares de comunicação, bem como de sua utilização durante o processo de ensino-aprendizagem. Tornou-se claro, também, que muito embora os professores até reconheçam a necessidade de adaptação de recursos para atividades acadêmicas, desconhecem seu aproveitamento para o desenvolvimento de outras

habilidades dos alunos, como é o caso da comunicação que se torna essencial para essa pesquisa. A partir de relatos dos participantes, as autoras concluem que há necessidade de se implementar uma formação específica sobre comunicação suplementar e alternativa a esses professores, uma vez que, se bem conduzida, pode levar a transformações das práticas e à adoção de procedimentos que atendam às reais demandas dos alunos das classes especiais.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados coletados e apresentados caracterizam o uso de um recurso de Comunicação Alternativa em crianças/adolescentes com TEA de 6, 11 e 15 anos de idade, sem comunicação oral.

O Programa de Formação de Aplicadores Interlocutores para alunos com TEA, por meio da aplicação do PECS-Adaptado, foi implementado a fim de promover melhoras na comunicação e interação dessa população. Esse programa também visava garantir um melhor entendimento entre os aplicadores e interlocutores, visto que para que o programa obtenha sucesso, eles precisam estar interessados em manter uma forma de comunicação e interação com a pessoa não verbal, usuária da Comunicação Alternativa.

Para esta pesquisa, optou-se por utilizar um recurso de baixa tecnologia, permitindo que a parceria com a professora e familiar se tornasse mais dinâmica ao confeccionar os materiais. Os dados obtidos demonstraram que a adaptação de um método específico contribuiu muito para o ensino dos alunos com TEA, uma vez que possibilitou que novas informações e novos dados fossem levantados e discutidos, além de se observar carência de instrumentos especializados destinados ao ensino e aprendizagem, principalmente a comunicação (WALTER, 2000).

A capacitação dos aplicadores e interlocutores foi fundamental para o andamento da pesquisa, tornando o processo eficiente por conta da parceria entre familiares e escola com alunos com TEA.

Comenta-se, ainda, que existem outras formas de pesquisa que podem ser aplicadas com o uso do programa de Comunicação Alternativa, como o desenvolvimento de capacitação dos professores sobre o seu uso; o trabalho de capacitação realizado diretamente com a família; a ligação que o programa de CA tem com o Currículo Funcional Natural; os efeitos que esse tipo de programa pode ocasionar. São muitas as áreas e formas em que se pode trabalhar com esse programa.

Uma importante contribuição desta pesquisa para a área foi constatada com a revisão da literatura, que evidenciou a escassez de trabalhos sobre formação de interlocutores voltada para a área da Educação Especial.

Dentre as limitações encontradas na pesquisa, relata-se a dificuldade em encontrar os aplicadores e interlocutores, uma vez que esses deveriam se dedicar totalmente à realização das etapas que o programa exigia, pois seriam capacitados na teoria e na prática.

Algumas instituições e pais foram procurados, porém havia uma fila de espera para pesquisadores na instituição, principalmente para pesquisas relacionadas às pessoas com TEA. Além disso, alguns pais não autorizaram a pesquisa, pois trabalhavam e não podiam se dedicar totalmente a proposta do programa. Apesar disso, a pesquisadora encontrou os participantes, os aplicadores e interlocutores dispostos a se dedicarem ao programa estabelecido.

Importante registrar o grande empenho demonstrado pelas aplicadoras e interlocutoras (PP1 e PM3) na pesquisa, desde a confecção das figuras até as atividades que seriam aplicadas, que se disponibilizaram a realizar a coleta dos dados e a aprender sobre a importância que essa área exige.

A aplicação do ProFAI-TEA possibilitou, portanto, o aumento do potencial comunicativo dos três participantes alunos, que passaram a comunicar suas necessidades e desejos aos seus familiares. Com isso, conseguiu-se aumentar o número de atos comunicativos no ambiente familiar e favorecer o aumento do vocabulário, por meio do intercâmbio de figuras que passaram a representar as “expressões” com função comunicativa.

Com esta pesquisa, por fim, espera-se ter trazido contribuições tanto para as áreas da Educação Especial e da Comunicação Alternativa quanto para outras áreas afins, para que dessa forma novas pesquisas sejam desenvolvidas, mais pessoas capacitadas e mais crianças possam melhorar suas estratégias de comunicação.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. A. Delineamento AB. In:_____. **Ensino do Indivíduo Especial**. São Carlos: Publicações. Universidade Federal de São Carlos/Programa de Pós Graduação em Educação Especial. set. 2008, 8p.
- ALVES, V. A. **Análise das modalidades expressivas de um aluno não falante frente a diferentes interlocutores durante a situação de jogo**. 2006. 169 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2006.
- AMA. **Associação de Amigos dos Autistas**. Disponível em: <<http://www.ama.org.br/>>. Acesso em: 10 maio 2014.
- APA. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**. 3. ed. (DSM III). Washington, DC: American Psychiatric Association, 1980.
- APA. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**. 4. ed. (DSM IV). Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
- APA. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**. 4. ed. (DSM IV-TR). Washington, DC: American Psychiatric Association, 2000.
- APA. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**. 4. Ed. (DSM IV). Washington, DC: American Psychiatric Association, 2005.
- APA. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**. 5. Ed. (DSM V). Washington, DC: American Psychiatric Association, 2013.
- APA. **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 992p.
- AJURIAGUERRA, J.; MARCELLI, D. **Manual de Psicopatologia Infantil**. 12. Ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.
- ARAÚJO,R.C.T.; DELIBERATO,D.; BRACCIALLI,L.M.P. A Comunicação alternativa como área de conhecimentos nos cursos de educação e saúde In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES M.; MACEDO, E. (Org.). **Comunicação alternativa: teoria, prática, tecnologias e pesquisa**. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009, p. 275–284.
- ARAÚJO, M. I.; NUNES, L. R. de P. Facilitando e ampliando a comunicação e os resíduos da fala através de sistema computadorizado de comunicação alternativa. In: NUNES, L. R. (Org.). **Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais**. Rio de Janeiro: Dunya, 2003. p. 111-123.
- ARAÚJO, E. A. C. Parceria família–profissional em educação especial: promovendo habilidades de comunicação efetiva. In: MENDES, E. G.; ALMEIDA, M. A.; WILLIAMS, L. C. A. **Temas em educação especial: avanços recentes**. São Carlos: EdUFSCar, 2004. p. 175-178.

ARASAAC. **Portal Aragonês de Comunicação Alternativa e Ampliada**. Disponível em: <<http://arasaac.org/>>. Acesso em: 16 maio 2016.

ACKERMANN, E. **From Decontextualized to Situated Knowledge**: revising Piaget's water-level experiment. Epistemology and Learning Group. E&L Memo, Cambridge: Massachusetts Institute of Technology. Media Laboratory, n.5, 1990.

BARON-COHEN, S., ALLEN, J., & GILLBERG, C. Can autism be detected at 18 months? The needle, the haystack, and the CHAT. **British Journal of Psychiatry**. 1992, p. 839-843.

BOONE, D. R.; PLANTE, E. **Comunicação Humana e Seus Distúrbios**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

BONDY, A.; FROST, L. **PECS: The Picture Exchange Communication System**. Cherry Hill, NJ: Pyramid Educational Consultants, Inc. 1994.

_____. **The picture exchange communication system**. Topics in Language Disorders, v.19, p. 373-390, 1998.

BOSA, C.; CALLIAS, M. Autismo: breve revisão de diferentes abordagens. **Psicologia: reflexão e crítica**, Porto Alegre, vol.13, n.1, 2000.

BLISS, C. **Semantography (Blissymbolics)**. Sydney: Semantography Publications, 1965.

BLOOM, L.; LAHNEY, M. **Language Development and language disorders**. New York: John Wiley & Sons, 1978.

BRASIL. Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais - **Resolução n.4**, de 02 de outubro de 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12295&ativ.> Acesso em: 24 abr. 2016.

BRITO, A. T.; LUSTOSA, A. V. M. F. **Os efeitos do manejo comportamental no uso da Comunicação Alternativa em alunos com autismo**. Anais do VI Congresso Brasileiro de Educação Especial. São Carlos: UFSCar, 2015.

BRUNER, J. S. From communication to language: a psychological perspective. **Cognition**. v. 3, n. 3, p. 255-287, 1975.

CARPENTER, M., NAGELL, K.; TOMASELLO, M. Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. **Monographs of the Society for Research in Child Development**, v. 63, n. 4. 1998. (série n. 255).

CARPENTER, M., & TOMASELLO, M. Joint attention, cultural learning, and language acquisition. Implications for children with autism. In: A. M. WETHERBY & B. M. PRIZANT (Orgs.). **Autism spectrum disorders**. A transactional developmental perspective. Baltimore: Paul H. Brookes. 2000, p. 31-54.

COOK, L.; FRIEND, M. Co-teaching: Guidelines for creating effective practices. *Focus on Exceptional Children*, n. 28, p. 1-16, 1995.

CORDIOLLI, M. **Currículo, cultura escolar e gestão do trabalho pedagógico**. Curitiba: A Casa de Astérion, 2004.

CONDERMAN, G.; BRESNAHAN, V.; PEDERSEN, T. **Purposeful co-teaching: real cases and effective strategies**. Corwin Press: Thousand Oaks, California. 2009.

COZBY, P. **Métodos de pesquisa em ciências do comportamento**. São Paulo: Atlas, 2003.

CUNHA, A. C. B. **Promovendo aquisição de linguagem funcional em criança deficiente visual: o efeito de um treinamento de mãe em procedimentos de ensino naturalístico**. v. 5, n. 2, p. 33-56, 1997.

DAMIANI, M. F. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. **Educar**, Editora UFPR, Curitiba, n. 31, 2008, p. 213-230.

DECLARAÇÃO de Salamanca sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/seesp/pdf/salamanca.pdf>>. Acesso em: 20 jul. de 2015.

DELIBERATO, D.; MANZINI, E.; GUARDA, N. S. A implementação de recursos suplementares de comunicação: participação da família na descrição de comportamentos comunicativos dos filhos. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v.10, n.2, 2004. p. 217-240.

_____. **Comunicação Alternativa: recursos e procedimentos no processo de inclusão do aluno com severo distúrbio na comunicação**. Universidade Estadual Paulista – Publicações, 2005. p. 366-378.

_____. Comunicação alternativa: recursos e procedimentos utilizados no processo de inclusão do aluno com severo distúrbio na comunicação. In: PINHO, S. Z. de P.; SAGLIETTI, J. R. C. (Org.). **Núcleos de Ensino**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2007, v. 1, p. 366-378.

_____. Habilidades expressivas de um aluno não falante com diferentes interlocutores. In: NUNES, L. R. D'O. P. P.; BONADIU, M.; GOMES, M. **Um retrato da comunicação alternativa no Brasil: relatos de pesquisa e experiências**. Rio de Janeiro: Quatro Pontos, FINEP, 2009. p. 137-142.

_____. Comunicação alternativa na escola: habilidades comunicativas e o ensino da leitura e escrita. In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES, M. J.; MACEDO, E.C. (Org.). **Comunicação alternativa: teoria, prática, tecnologias e pesquisa**. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009. p. 235-243.

DELIBERATO, D.; MANZINI, E. J. . Identification of the Communicative Abilities of Brazilian Children With Cerebral Palsy in the Family Context. **Communication Disorders Quarterly**, v. 33, p. 195-201, 2012

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

EVARISTO, F. L. **Benefícios de um recurso de comunicação alternativa aplicado ao aluno com paralisia cerebral**. 2013. 92 f. Monografia (Graduação em Educação Especial) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, 2013.

FERREIRA, B; MENDES. E; ALMEIDA, M; PRETTE, D. Parceria colaborativa: Descrição de uma experiência entre o ensino regular e especial. **Children reasons to communicate**. *Seminars in Speech and Language*. v.5, 1984, p. 185-197.

FERNANDES, F.D.M. **Autismo infantil**: repensando enfoque fonoaudiológico. São Paulo, Editora Lovise. 1996.

FERREIRA, P. R; TEIXEIRA, E.V. S.; BRITTO, D. B. O. **Relato de caso**: descrição da evolução da comunicação alternativa na pragmática do adulto portador de autismo. *Rev. CEFAC*. 2011, vol.13, n.3, p. 559-567.

FREIRE, F. M. P.; PRADO, M. E. B. B. **Professores construcionistas**: formação em serviço. Núcleo de Informática Aplicada à Educação. UNICAMP, Campinas, sp. 2015.

FREITAS, K. S. **Importância Da Teleducação Na Capacitação De Professores**. *Sitientibus*, Feira de Santana, n.11, 1995, p.113-119.

FRIEND, M., & COOK, L. **Interactions**: Collaboration skills for school professionals. 5. ed. Boston: Allyn & Bacon, 2007.

GAST, D. L. **Single subject research methodology in behavioral sciences**. New York, NY: Routledge, 2010.

GAST, D. L; LEFORD, J. **Single case research methodology**. London: Routledge, 2. ed., 2014.

GARCEZ, A.; DUARTE, R.; EISENBERG, Z. Produção e análise de vídeograções em pesquisas qualitativas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 2, p. 249-262, 2011.

HERSEN, M.; BARLOW, D. H. **Single case experimental designs**. Strategies for Studying Behavior Change. New York: Pergamon Press, 1977.

JANNUZZI, G.M. Cresce o engajamento da sociedade civil e política nesta educação. In: _____. **A educação do deficiente no Brasil**: dos primórdios ao início do século XXI. Campinas: Autores Associados, 2004. p. 67-136.

JOHNSON, R.M.; WATT, S. M. **The Picture Communication Symbols**. Stillwater , Minnesota: Mayer-Johnson Co. vol. III, 1981, 1985, 1992.

_____. **Manual do usuário Boardmaker**. Porto Alegre: Click – Recursos Tecnológicos para Educação, Comunicação e Facilitação, 2005.

JORDAN, R.; POWELL S. **As necessidades curriculares especiais das crianças autistas: capacidades de aprendizagem e raciocínio.** Association of Heads and Teachers of Autistic Children and Adults (AHTACA). Londres, 1990.

KANNER, L. Affective disturbances of affective contact. **Nervous Child**, v.2. 1943, p.217-250.

KILN, A. Autismo e Síndrome de Asperger: uma visão geral. Yale Child Study Center, Yale University School of Medicine, New Haven, Connecticut, USA. *Rev. Bras. Psiquiatr.* São Paulo, v. 28, n.1, 2006.

KRISTENSEN, C. H. Funções executivas e envelhecimento. In: PARENTE, M. A. M. P. (Org.). **Cognição e envelhecimento.**Porto Alegre: Artmed, 2006, p. 97-111.

KRÜGER, S. I. Comunicação suplementar e/ou alternativa (CSA): fatores favoráveis e desfavoráveis ao uso no contexto familiar. **Revista Brasileira Educação Especial**, Marília, v.17, n.2, 2011, p.209-224.

LAMONICA, D. A. C. Utilização de variações do ensino incidental para promover o aumento das habilidades linguísticas de uma criança diagnosticada autista. **Temas em Psicologia**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 127-130, 1993.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LEBLANC, J.M. *El Currículum Funcional em la Educación de la Persona com Retardo Mental.* Texto apresentado no Simpósio Internacional COANIL, Santiago, Chile, nov. 1991.

LEBLANC, J.M.; MAYO, L. **What is the functional/natural currículo of Centro Ann Sullivan Peru – CASP:** How to teach functional skills with natural procedures for individuals. Texto apresentado no I Congresso de Comunicação Alternativa. Rio de Janeiro, RJ, 2005.

LEITE, D. M. Educação e relações interpessoais. In: PATTO, M.H.S. **Introdução à Psicologia Escolar.** São Paulo: TAQ. 1981, p. 234-257.

LIMA, S. C. *Eficácia de um Programa de Comunicação alternativa aplicado a grupo de escolares com deficiência intelectual.* 2008. 123 f. Tese (Mestrado) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

LIMA, E. B. de; FERREIRA, S. M.; MACHADO, C. C. A. C.; et al. **A Comunicação Aumentativa e Alternativa:** Uma releitura de Vygotsky dos Processos Compensatórios no Autismo. Trabalho completo apresentado no VI Congresso de Comunicação Alternativa. Faculdade de ciências médicas da Unicamp, Campinas, SP, 2015.

LOURENÇO, E. A. G.; HAYASHI, M. C. P. I.; ALMEIDA, M. A. Delineamentos intrassujeitos nas dissertações e teses do PPGEES/UFSCar. **Revista Brasileira Educação Especial.** Marília, v.15, n.2, 2009, p.319-336.

MACHADO, A. C.; BELLO, S. F. **Habilidades sociocomunicativas e de atenção compartilhada em bebês típicos na primeira infância.** Anais ... São Carlos: UFSCar, 2014.

MANZINI, E. J. *Portal de ajudas técnicas para educação: equipamento e material pedagógico especial para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: recursos para comunicação alternativa.* [2. ed.] / Eduardo José Manzini, Débora Deliberato. – Brasília: [MEC, SEESP], 2006. 52 p.

MAHARAJ, S. Pictogram ideogram communication. **Regina-Canada:** The George Reed Foundation for the Handicapped, 1980.

MEC. Secretaria de Educação Fundamental. *Panorama da educação ambiental no ensino fundamental.* Brasília: MEC. 2001, p. 149.

MELLO, A. M. S. R. de. **Autismo:** guia prático. São Paulo: AMA; Brasília: CORDE, 6. ed. 2007, 104 p.

MENDES, E. G.; CAPELLINE, V. L. **O ensino colaborativo favorecendo o desenvolvimento profissional para inclusão escolar.** 2007.

MORESCHI, L.C. **Perfil comunicativo de usuário de Sistemas de Comunicação Alternativa na Interação com Diferentes Parceiros.** 2012. 182 f. Tese (Doutorado). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. 2012.

MUNDY, P.; STELLA, J. Joint attention, social orienting, and nonverbal communication in autism. In: WETHERBY, A. M.; PRIZANT, B. M. (Org.). **Autism spectrum disorders.** A transactional developmental perspective. Baltimore: Paul H. Brookes. 2000, p. 55-77.

MURATA, M. P. F. Problemas comuns e soluções práticas para Coensino. In: CONDERMAN, G.; BRESNAHAN, V.; PEDERSEN, T. Common issues and practical solutions to co-teaching. In: _____. **Purposeful co-teaching: real cases and effective strategies.** Corwin Press: Thousand Oaks, California. 2009. p. 19-35. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, Publicações, 2013.

NUNES, L. R.P. Métodos naturalísticos para o ensino da linguagem funcional em indivíduos com necessidades especiais. In: ALENCAR, Eunice Soriano de (Org.). **Novas contribuições da psicologia aos processos de ensino e aprendizagem.** São Paulo: Cortez, 1992.

NUNES, D. R. de P. **Efeitos dos procedimentos naturalísticos no processo de aquisição de linguagem através de sistema pictográfico de comunicação em criança autista.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2000.

NUNES, L. R. O. P. Linguagem e comunicação alternativa: uma introdução. In: NUNES, L. R. O. (Org.). **Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais.** Rio de Janeiro: Dunya, 2003. p. 1-13.

_____. Efeitos dos procedimentos naturalísticos no processo de aquisição de linguagem através de sistema pictográfico em criança autista. Em L.R. Nunes (Org.). **Favorecendo o**

desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais. Rio de Janeiro: Dunya, 2003. p.125-141.

_____. **Enhancing the AAC use of a child with autism through a parent-implemented naturalistic intervention.** Anais I Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa. Rio de Janeiro, RJ, 2005.

_____. *Enhancing the AAC use of a child with autism through a parent-implemented naturalistic intervention.* Unpublished doctoral dissertation, State University, Florida, 2006.

_____. AZEVEDO, M. O. de; FREIRE, J. G. Comunicação Alternativa em sala de aula: Relatos de uma professora de alunos com autismo. In: NUNES, L.R.O.P., PELOSI, M. B., WALTER, C.C.F de (Org.). **Compartilhando experiências: ampliando a comunicação alternativa.** Marília: ABPEE, 2011. 194p.

NUNES, C. C.; SILVA, N. C. B.; AIELLO, A. L. R. As contribuições do papel do pai e do irmão do indivíduo com necessidades especiais na visão sistêmica da família. **Psicologia: teoria e pesquisa.** Vol. 24, n.1. 2008, p.37-44.

NUNES, L. R. O. de P.; et al. Comunicação Alternativa e Autismo: isto dá samba? In: NUNES, L. R. O. de P; PELOSI, M. B.; GOMES, M. R. **Um Retrato de Comunicação Alternativa no Brasil.** Rio de Janeiro: Estúdio Gráfico e Papéis, 2007, 320p.

_____. **As relações Educação Especial e Educação Inclusiva.** Entrevista. Rio de Janeiro: TEIAS. ano 9, n° 18, pp. 91-94, julho-dezembro, 2008a.

_____. AAC interventions for autism: a research summary. **International Journal of Special Education,** 2008b, v.23, p. 17-26.

NUNES, D.R.P. Introdução. In: MANZINI, E.J.; MARQUEZINE, M.C.; TANAKA, E.D.O.; FUJISAWAM, D.S.; BUSTO, R.M. **Linguagem e comunicação alternativa.** Londrina: ABPEE, 2009. p. 1-8.

_____. O uso da comunicação alternativa e ampliada em crianças com autismo: interações em contextos naturais. In: MARTINS, L. et al. (Org). **Práticas inclusivas no sistema de ensino e em outros contextos.** Natal: Editora da UFRN, 2009. p. 231-238

_____. FREIRE, J. ; AZEVEDO, M. O. Ampliando a comunicação de aluno com autismo: o professor enquanto agente de intervenção. In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES, M. J.; MACEDO, E. C. de. **Comunicação alternativa: teoria, prática, tecnologias e pesquisa.** São Paulo: Memmon Científicas, 2009. p. 115-131.

NUNES, D. R. de P.; NUNES SOBRINHO, F. de P. **Comunicação alternativa e ampliada para educandos com autismo: considerações metodológicas.** Revista Brasileira de Educação Especial. v.16, n. 2, p. 297-312, 2010.

NUNES, D. R. P. **Necessidades Educacionais Especiais? Do que estamos falando?** Disponível em: < <http://bit.ly/1rSDCe6>> Acesso em: 07 jan. 2016.

OMOTE, S. A deficiência e a família. In: MARQUEZINE, M. C. et. Al. **O papel da família junto ao portador de necessidades especiais.** Londrina: Editora UEL. 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Classificação dos transtornos mentais e de comportamento da CID-10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

PAMPLIN, R.C.O.; SIGOLO, S.R.R.L. Relações didáticas no contexto familiar com crianças com necessidades educacionais especiais. In: MARQUEZINE, M. C.; et al (Org.) **O papel a família junto ao portador de necessidades especiais**. Londrina: Eduel, 2003. p. 23-33.

PAULA, K. P; NUNES, L. R. A comunicação alternativa no contexto do ensino naturalístico. In: NUNES, L. R. (Org.), **Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades especiais** Rio de Janeiro: Dunya. 2003. pp. 93-109.

PELL, E. C.; COHEN, E. P. Parents and advocacy systems: A family systems approach. In: WANG, M. C.; REYNOLDS, M. C.; WALBERG, H. J. (Org.). **Handbook of special and remedial education: Research and practice**. 2. ed. New York: Elsevier Science, 1995, p. 371-392.

PELOSI, M. B. **A comunicação alternativa e ampliada nas escolas do município do Rio de Janeiro: Formação de professores e caracterização dos alunos com necessidades educacionais especiais**. 2000. 223f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

PEREIRA, M. **Autismo: Uma perturbação pervasiva do desenvolvimento; A família e a escola face ao Autismo**, 2. ed. V. N. Gaia: Edições Gailivro, 2006.

PEREIRA, C. C. V. **Autismo e família: participação dos pais no tratamento e desenvolvimento dos filhos autistas**. Revista de Ciências de Saúde Nova Esperança - Facene/Famene, 2. ed. João Pessoa, 2011.

PRADO, M. E. B. B. **Da ação à reconstrução: possibilidades para a formação do professor**. Artigo Coleção Série Informática na Educação – TVE Educativa, 1999. Disponível em: <<http://www.proinfo.gov.br>> Acesso em: 10 maio 2015

RABELO, L. C. C. **Ensino Colaborativo como estratégia de formação continuada de professores para favorecer a inclusão escolar**. 2012. 200f. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.

REILY, L. Sobre como o sistema Bliss de comunicação foi introduzido no Brasil. In: NUNES, L.R.O.P.; PELOSI, M.B.; GOMES, M.R. (Org.). **Um retrato da comunicação alternativa no Brasil: relato de pesquisas e experiências**. Rio de Janeiro: 4 Pontos Estúdio Gráfico e Papéis, 2007. v . 2, p. 19-45.

ROLDÃO, M.C. et al. Organização do trabalho docente: uma década em análise. **Revista da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação**, Investigar em Educação, n.5, 2005.

ROSEMBERG. Escalas de diagnóstico. In: SCHWATZMAN, J. S; ASSUMPCÃO, F. B. (Org.) **Autismo Infantil**. São Paulo: Memonn. 1995, p. 111-124.

SCHWATZMAN, J. S. Neurobiologia do autismo infantil. In: SCHWATZMAN, J. S.; ASSUMPÇÃO, F. B. (Org.) **Autismo Infantil**. São Paulo: Memonn. 1995, p. 17-78.

SCHWATZMAN, J. S. Síndrome de Rett. *Revista Brasileira de Pesquisa*. v. 25. 2. ed. 2003, p. 110-3.

SILVA, P. A.; DELIBERATO, D. Percepção de professores de classe especial sobre recursos para a comunicação alternativa. In: MANZINI, J.E.; FUJISAWA. S. D; **Jogos e recursos para Comunicação e Ensino na Educação Especial**. Marília: ABPEE, 2010. p 59-83.

SAMESHIMA, F. S. **Capacitação de professores no contexto de sistemas de comunicação suplementar e alternativa**. 2011. 172 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2011.

SOUZA, V. L. V. S; PELOSI, M. B. **Pranchas estáticas e dinâmicas construídas com símbolos ARASAAC em softwares de livre acesso**. Anais do XIV Encontro Nacional de Docentes de Terapia Ocupacional e III Seminário de Pesquisa em Terapia Ocupacional. João Pessoa: UFPB, 2014.

STUART, S.; BEUKELMAN, D. R.; KING, J. Vocabulary use during extended conversations by two cohorts of older adults. **Augmentative and Alternative Communication**, Washington, v. 13, 1997. p. 40-47,

STELZER, F.G. Uma pequena história do autismo. **Cadernos Pardorga de Autismo**, v.1, 2010.

SHIRMER, C. R.; NUNES, L. R. de P. **Perfil de alunos de pedagogia que estão freqüentando curso de formação inicial de professores para atuação na área de tecnologia assistiva com ênfase em comunicação alternativa e ampliada**. Seminário Nacional de Pesquisa em Educação Especial, 5, São Paulo, Anais. São Paulo: AVPEE, 2009.

TEIXEIRA, F. C.; KUBO, O. M. Características das interações entre alunos com síndrome de Down e seus colegas de turma no sistema regular de ensino. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v.14, n.1, p.75-92, jan/abr. 2008.

TOGASHI, C. M.; WALTER, C. C. de F. **O uso da Comunicação Alternativa em aluno com TEA e no processo de inclusão escolar**. Anais do VI Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa ISAAC Brasil: Comunicação Alternativa – ocupando territórios. Campinas: UNICAMP, 2015.

TOMASELLO, M., & FARRAR, M. J. **Joint attention and early language**. *Child Development*, v. 57, n. 6, p. 1454-1463, 1986.

TOMASELLO, M. Joint attention as social cognition. In: C. MOORE & P. J. DUNHAM (Orgs.), **Joint attention. Its origins and role in development**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. 1995, p.103-130.

TOMASELLO, M. **The human adaptation for culture.** *Annual Reviews Anthropology*. v. 28, p. 509-529, 1999.

TOMASELLO, M. **Origens culturais da aquisição do conhecimento humano.** São Paulo: Martins Fontes. 2003.

TORRES, P. L.; ALCANTARA P. R.; IRALA, E. A. F. Grupos de consenso: uma proposta de aprendizagem colaborativa para o processo de ensino-aprendizagem. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n.13, p.129-145, set./dez. 2004.

VALENTE, J.A. Por quê o Computador na Educação. In: Valente, J.A. (Org.). **Computadores e Conhecimento: Repensando a Educação.** Campinas: Gráfica da UNICAMP. 1993. p. 24-44.

VAILLANT, D. Políticas de inserción a la docência em América Latina: la deuda pendiente. In: *Revista de currículum y formación del profesorado*. v. 13, n.1. 2009.

VALSINER, J.; VEER, R. V. D. **Vygotsky**, uma síntese. Tradução: Cecília C. Bartolli. 4. ed. São Paulo: Edições Layola. 2001.

TETZSCHNER, V. S.; MARTINSEN, H. Words and strategies: Communicating with young children who use aided language. In: TETZSCHNER, S. V.; JERSEN, M. H. (Ed.). **Argumentative and Alternative Communication: European perspectives.** London: Whurr. p. 65-88. 1996.

_____. Competências de conversação. In: _____. (Ed.). **Introdução à comunicação aumentativa e alternativa.** Porto: Porto Editora, 2000. p. 235-259.

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

VYGOTSKY, L. V. **A Formação Social da Mente.** São Paulo: Martins Fontes, 2008.

WALTER, C.C. de F. **A Adaptação do Sistema PECS de Comunicação para o Brasil: uma Comunicação Alternativa para pessoas com Autismo Infantil.** In: MARQUESINE, M. C. et. al. (Org.). **Perspectivas Multidisciplinares em Educação Especial.** Londrina: Ed.- UEL. 1998. p. 277-280.

_____. **Os efeitos da adaptação do PECS associada ao *currículum* funcional natural em pessoas com autismo infantil.** 2000. 184 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos. São Carlos. 2000.

_____. **Avaliação de um Programa de Comunicação Alternativa e Ampliada para Mães de Adolescentes com Autismo.** 2006. 107 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos. São Carlos. 2006.

WALTER, C.C. de F; ALMEIDA, M. A. Avaliação de um programa de comunicação alternativa e ampliada para mães de adolescentes com autismo. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 16, n. 3, dez. 2010.

WALTER, C.C. de F; NUNES, L.R.O.P., TOGASHI, C.M. Quero conversar com você: comunicação alternativa para alunos com autismo no contexto escolar. In: NUNES, L.R.O.P., PELOSI, M. B., WALTER, C.C.F de (Org.). **Compartilhando experiências: ampliando a comunicação alternativa**. Marília: ABPEE, 2011. 194p.

WALTER, C. C. de F; NUNES, Leila Regina de Paula. Comunicação alternativa para alunos com Autismo no ensino regular. **Revista Educação Especial (UFSM)**, v. 26, p. 587-602, 2013.

WENDT, O. Research on the use graphic symbols and manual sings. In: MIRENDA, P; IACONO, T. (Eds.) **Autism Spectrum Disorders and AAC**. Baltimore: Paul H. Brookes, 2009. p. 83-137.

WILSON, K.M. *Criteria for Autism in the DSM-V*. Disponível em: <<http://autism.lovetoknow.com/diagnosing-autism/criteria-autism-dsm-v>>. Acesso em: 10 maio de 2014.

WILLIAMS, L.C.A.; AIELLO, A.L.R. **O inventário Portage Operacionalizado: Intervenção com famílias**. São Paulo: Memnom, 2001.

WILLIAMS, L.C.A.; AIELLO, A.L.R. Emponderamento de famílias: o que vem a ser e como medir. In: MENDES, E. G. ALMEIDA, M. A. W. (Org). **Temas em educação especial: avanços recentes**. São Carlos: edUFSCar, 2004, p. 285-288.

WING, L. **Language, Social Cognitive Impairments in Autism and Severe Mental Retardation**. Annual Progress in Child Psychiatry and Child Developmental, p. 300-314, 1982.

_____. O continuum de transtornos autistas. In: SCHOPLER, E.; MESIHOV, G. M. (Eds.). **Diagnóstico e Avaliação em Autismo**. New York: Plenum, p. 91-110, 1988.

WOOD, M. Whose job is it anyway? Educational roles in inclusion. **Exceptional Children**, v. 64, n. 2. p.181-195. 1998.

APÊNDICE A

TERMOS DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DESTINADO A PROFESSORA

Á professora,

Eu, Fabiana Lacerda Evaristo, estudante do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos, estou realizando minha dissertação de mestrado intitulado “Avaliação de um programa de formação de interlocutores para utilização do PECS-Adaptado com crianças com autismo”, sob orientação da Professora Doutora Maria Amélia Almeida.

Esta pesquisa busca avaliar a eficácia do programa PECS-Adaptado (WALTER, 2006) associado a formação de interlocutores no repertório comunicativo de alunos com Transtorno do Espectro do Autismo; relatar qual o avanço que os alunos apresentaram ao usar o programa de Comunicação Alternativa e se aumentou e/ou adquiriu vocabulário, com o intuito de trazer a real importância da comunicação e a consequência que este recurso contribuirá para os alunos. Esses procedimentos terão a grande importância dos pais e/ou familiares próximos, ao autorizar a participação de seus filhos na pesquisa, e também da professora. Após a finalização do projeto os familiares serão capacitada para auxiliar seus filhos na utilização do sistema em casa, e na escola, pela professora, dando continuidade ao sistema de Comunicação Alternativa trabalhado com os alunos.

Para isto será realizada uma escolha entre os alunos da instituição que não sejam oralizados, que tenham Transtorno do Espectro do Autismo, que não apresentem deficiência visual e/ou auditiva, que estejam matriculados na escola especial e que os pais (ou representante legal) tenham assinado o termo de consentimento livre e esclarecido.

Após a avaliação, a professora e eu iremos selecionar três alunos, no qual iremos iniciar as intervenções, aplicando a Comunicação Alternativa. Esse programa será ensinado para a professora por meio do trabalho de formação de interlocutores e a partir disso realizará um trabalho com a pesquisadora. O trabalho será realizado durante aproximadamente oito meses e as observações, avaliações e ensino da comunicação alternativa ocorrerão três vezes por semana. Durante e após a implementação deste programa será necessário avaliar os alunos para verificar se há mudança ou não nos comportamentos diante da pesquisa, referente suas habilidades comunicativas. Ao final da pesquisa será realizada uma entrevista com familiares

próximos para verificar a opinião deles sobre a mudança ou não de comportamentos das habilidades comunicativas dos alunos participantes, como também dar suporte para continuidade do sistema de comunicação alternativa em casa. A professora sempre estará envolvida nas atividades desenvolvidas junto com a pesquisadora, a fim de que a professora adquira habilidade e entendimento no projeto e posteriormente possa dar continuidade no processo com os alunos.

Você está sendo convidado a participar da pesquisa por desempenhar atividades diárias junto a alunos com deficiência. Sua participação terá extrema importância para que juntos possamos desenvolver um trabalho de formação de interlocutores. Importante lembrar que a sua participação não é obrigatória e a qualquer momento pode desistir de participar e retirar o consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição, Universidade Federal de São Carlos.

Venho por meio desta, também, solicitar a autorização para gravação de filmagens dos alunos na sala de aula que será realizada para facilitar a transcrição dos dados obtidos. Informo que se eventualmente houver menção a nomes de funcionários da instituição ou de alunos, estes serão substituídos por nomes fictícios na transcrição impossibilitando sua identificação. Após a transcrição essas gravações serão guardadas durante 5 anos no Laboratório de Currículo Funcional na Universidade Federal de São Carlos, após este tempo elas serão destruídas, assim como todo o material coletado.

O procedimento não causará nenhum dano à integridade dos participantes ou à instituição e a identificação de ambos, participantes e instituição, serão mantidas em sigilo. Poderá haver incômodo ou irritação em alguns momentos com relação a mudanças que serão propostas na rotina, nas quais eles não estão acostumados e com a inserção dos procedimentos de ensino. A professora também poderá apresentar incômodo com a pesquisa. A participação dos alunos auxiliará na obtenção de dados que poderão ser utilizados para fins científicos proporcionando maiores informações e discussões que podem trazer benefícios para a área de Educação Especial em escolas especiais. Além disso, a pesquisa trará benefícios para os alunos, que terão a oportunidade de aprender com outras formas de ensino, fazendo com que seu repertório seja enriquecido a partir da aprendizagem de repertórios comunicativos que eles ainda não realizam. Trará benefícios aos familiares mais próximos ao aprenderem a trabalhar com o sistema de Comunicação Alternativa com o seu filho, e também trará benefícios à instituição, que por meio dos conhecimentos adquiridos pela professora, possa estar dando continuidade no sistema de Comunicação Alternativa com os alunos participantes da

pesquisa, assim como adapta-las para outros alunos da escola. A instituição poderá sofrer riscos, caso a pesquisa traga resultados negativos, objetivos que não são alcançados pelos alunos, como também poderá trazer benefícios com resultados positivos e o sucesso dos alunos, onde a pesquisa contribuirá para o desenvolvimento de alternativas efetivas para intervenções no futuro. Tanto os pais e/ou familiares mais próximos dos alunos participantes da pesquisa, quanto a professora serão capacitados para utilização do sistema em casa e na escola, instrumentalizando assim interlocutores mais imediatos para que possam dar continuidade ao sistema de comunicação trabalhado com o aluno.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço dos pesquisadores envolvidos, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento. Qualquer gasto eventual por parte do participante para o desenvolvimento da pesquisa será ressarcido.

Eu, _____ portador do RG _____, aceito participar dos procedimentos do projeto que serão realizados durante a pesquisa “Avaliação de um programa de formação de interlocutores para utilização do PECS-Adaptado com crianças com autismo”. Declaro aceitar participar da pesquisa e também declaro estar ciente de que minha participação é voluntária, podendo ser solicitado o desligamento a qualquer momento e que a minha identidade será preservada. Alego que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa.

O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@power.ufscar.br.

Assinatura do entrevistado

Ms Fabiana Lacerda Evaristo
RG: 48.053.427-5 SSP-SP
Telefone: 016 – 98802-0352

, ____ de _____ de 2014.

Prof. Dra. Maria Amélia Almeida
RG: 865599-5 SSP – PR
Telefone: 016 – 3351-8487

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO DESTINADO AOS PAIS OU RESPONSÁVEIS

Aos pais e/ou responsáveis _____,

Eu, Fabiana Lacerda Evaristo, estudante do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos, estou realizando minha dissertação de mestrado intitulado “Avaliação de um programa de formação de interlocutores para utilização do PECS-Adaptado com crianças com autismo”, sob orientação da Professora Doutora Maria Amélia Almeida.

Convidamos você e seu filho para participar desse estudo sobre o ensino da Comunicação Alternativa, ou seja, utilizar outros métodos de comunicação, afim de que seu filho aprenda a se comunicar. Também capacita-los, no decorrer da pesquisa, como interlocutores imediatos para que possam dar continuidade ao sistema de comunicação alternativa trabalhado com o aluno.

Este trabalho busca relatar por meio das intervenções realizadas com os alunos, qual o avanço que apresentou ao usar o programa de Comunicação Alternativa e se aumentou o seu vocabulário, com o intuito de trazer a real importância da comunicação e a consequência que este recurso contribuirá para os alunos. Esses procedimentos terão a grande importância dos pais e da professora, que após a finalização do projeto serão capacitados para auxiliarem o aluno na utilização do sistema em casa, pelos pais e na escola, pela professora, dando continuidade ao sistema de Comunicação Alternativa trabalhado com o aluno.

Para isto será realizada uma escolha entre os alunos da instituição que sejam não verbais, que tenham Transtorno do Espectro do Autismo, que não apresentem deficiência física e/ou múltipla, que estejam matriculados na escola especial e que os pais (ou representante legal) tenham assinado o termo de consentimento livre e esclarecido.

Após a avaliação, a professora e eu iremos selecionar os alunos, no qual iremos iniciar as intervenções, aplicando a Comunicação Alternativa. A professora estará envolvida nas atividades desenvolvidas junto com a pesquisadora, a fim de que a professora adquira habilidade e entendimento na pesquisa e posteriormente possa dar continuidade no processo com os alunos.

Esse estudo terá duração de aproximadamente oito meses e as observações, avaliação e ensino da comunicação alternativa ocorrerão três vezes por semana.

O procedimento não causará nenhum dano à integridade dos alunos participantes ou à instituição e a identificação de ambos, participantes e instituição, serão mantidas em sigilo. Poderá haver incômodo ou irritação em alguns momentos com relação a mudanças que serão propostas na rotina, nas quais eles não estão acostumados e com a inserção dos procedimentos de ensino. A participação de seu filho auxiliará na obtenção de dados que poderão ser utilizados para fins científicos proporcionando maiores informações e discussões que podem trazer benefícios para a área de Educação Especial em escolas especiais. Além disso, a pesquisa trará benefícios para seu filho, que terá a oportunidade de aprender com outras formas de ensino, fazendo com que seu repertório comunicativo seja enriquecido a partir da aprendizagem de comportamentos que ele ainda não realiza; como trará benefícios a vocês, pais do aluno, ao aprenderem trabalhar com o sistema de comunicação alternativa.

Solicito também a autorização para gravação de filmagens, que serão realizadas para registrar as etapas de aprendizagem dos alunos, assim como para facilitar a transcrição dos dados obtidos. Informo que se eventualmente houver menção a nomes dos alunos, estes serão substituídos por nomes fictícios na transcrição impossibilitando sua identificação.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço dos pesquisadores envolvidos, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e a participação de seu filho(a), agora ou a qualquer momento. Qualquer gasto eventual por parte do participante para o desenvolvimento da pesquisa será ressarcido.

Eu, _____ portador do RG _____, abaixo assinado, na condição de representante legal do participante(a): _____, no uso de minhas atribuições e na forma da Lei, ciente dos objetivos da pesquisa intitulada “Avaliação de um programa de formação de interlocutores para utilização do PECS-Adaptado com crianças com autismo” conduzidos pelas pesquisadoras Fabiana Lacerda Evaristo e Profa. Dra. Maria Amélia Almeida (UFSCar), autorizo a realização das atividades

relativas à com o meu filho. Concordo igualmente em ceder demais informações ou documentos que se fizerem necessários sobre o participante acima descrito.

Declaro autorizar meu filho a participar da pesquisa e também declaro estar ciente de que essa participação é voluntária, podendo ser solicitado o desligamento a qualquer momento e que a identidade do participante será preservada. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição, Universidade Federal de São Carlos.

Alego que entendi os objetivos, riscos e benefícios da participação de meu filho sob minha responsabilidade.

O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@power.ufscar.br.

Assinatura do responsável

, ____ de _____ de 2014.

Ms Fabiana Lacerda Evaristo
RG: 48.053.427-5 SSP-SP
Telefone: 016 – 98802-0352

Prof. Dra. Maria Amélia Almeida
RG: 865599-5 SSP – PR
Telefone: 016 – 3351-8487

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DESTINADO À INSTITUIÇÃO

À Instituição _____,

Eu, Fabiana Lacerda Evaristo, estudante do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos, estou realizando minha dissertação de mestrado intitulado “Avaliação de um programa de formação de interlocutores para utilização do PECS-Adaptado com crianças com autismo”, sob orientação da Professora Doutora Maria Amélia Almeida.

Este trabalho busca avaliar a eficácia do programa PECS-Adaptado (WALTER, 2006) associado a formação de interlocutores no repertório comunicativo de alunos com Transtorno do Espectro do Autismo; relatar qual o avanço que os alunos apresentaram ao usar o programa de Comunicação Alternativa e se aumentou e/ou adquiriu vocabulário, com o intuito de trazer a real importância da comunicação e a consequência que este recurso contribuirá para os alunos. Esses procedimentos terão a grande importância dos familiares próximos, ao autorizar a participação de seus filhos na pesquisa, e também da professora. Após a finalização do projeto os familiares serão capacitada para auxiliar seus filhos na utilização do sistema em casa, e na escola, pela professora, dando continuidade ao sistema de Comunicação Alternativa trabalhado com os alunos.

Para isto será realizada uma escolha entre os alunos da instituição que não sejam oralizados, que tenham Transtorno do Espectro do Autismo, que não apresentem deficiência física e/ou múltipla, que estejam matriculados na escola especial e que os pais (ou representante legal) tenham assinado o termo de consentimento livre e esclarecido.

Esse programa será ensinado para a professora por meio do trabalho de formação de interlocutores e a partir disso realizará um trabalho com a pesquisadora. O trabalho será realizado durante aproximadamente oito meses e as observações, avaliações e ensino da Comunicação Alternativa ocorrerão três vezes por semana. Durante e após a implementação deste programa será necessário avaliar os alunos para verificar se há mudança ou não nos comportamentos dos alunos participantes da pesquisa, referente suas habilidades comunicativas. Ao final da pesquisa será realizada uma entrevista com familiares próximos para verificar a opinião deles sobre a mudança ou não de comportamentos das habilidades comunicativas dos alunos participantes, como também dar suporte para continuidade do sistema de comunicação alternativa em casa. A professora sempre estará envolvida nas atividades desenvolvidas junto com a pesquisadora, afim de que a

professora adquira habilidade e entendimento no projeto e posteriormente possa dar continuidade no processo com os alunos.

Venho por meio de este termo solicitar a autorização para que os alunos da sala _____, totalizando _____ alunos, sob-responsabilidade da professora _____, possam participar desta pesquisa. Solicito também a autorização para gravação em áudio e vídeo dos mesmos, para facilitar a avaliação das habilidades comunicativas e também a gravação de áudio da entrevista, que será realizada com a professora, para facilitar a transcrição de dados obtidos. Informo que se eventualmente houver menção de nomes de alunos e/ou funcionários da instituição, estes serão substituídos por nomes fictícios na transcrição impossibilitando sua identificação. Após a transcrição essas gravações serão guardadas durante 5 anos no Laboratório de Currículo Funcional na Universidade Federal de São Carlos, após este tempo elas serão destruídas, assim como todo o material coletado.

O procedimento não causará nenhum dano à integridade dos alunos participantes ou à instituição e a identificação de ambos, participantes e instituição, serão mantidas em sigilo. Poderá haver incômodos ou irritação em alguns momentos com relação a mudanças que serão propostas na rotina, nas quais eles não estão acostumados e com a inserção dos procedimentos de ensino. A participação dos alunos auxiliará na obtenção de dados que poderão ser utilizados para fins científicos proporcionando maiores informações e discussões que podem trazer benefícios para a área de Educação Especial em escolas especiais. Além disso, a pesquisa trará benefícios para os alunos, que terão a oportunidade de aprender com outras formas de ensino, fazendo com que seu repertório comunicativo seja enriquecido a partir da aprendizagem de habilidades comunicativas que eles ainda não realizam, trará benefícios aos pais ao aprenderem a trabalhar com o sistema de comunicação alternativa com o seu filho, e também trará benefícios a instituição, que através dos conhecimentos adquiridos pela professora, possa estar dando continuidade no sistema de comunicação alternativa com os alunos participantes da pesquisa, assim como adapta-las para outros alunos da escola. A instituição poderá sofrer riscos, caso a pesquisa traga resultados negativos, objetivos que não são alcançados pelos alunos, como também poderá trazer benefícios com resultados positivos e o sucesso dos alunos, onde a pesquisa contribuirá para o desenvolvimento de alternativas efetivas para intervenções no futuro.

Esta instituição está sendo convidada a participar da pesquisa por oferecer atendimentos especializados a alunos com deficiência, como também oferecer cuidados a esses alunos. Importante lembrar que a participação não é obrigatória e a qualquer momento pode desistir de

participar e retirar o consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição, Universidade Federal de São Carlos.

Sua participação auxiliará na obtenção de dados que poderão ser utilizados para fins científicos proporcionando maiores informações e discussões que podem trazer benefícios para a área de Educação Especial em instituições de abrigo.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço dos pesquisadores envolvidos, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento. Qualquer gasto eventual por parte da instituição para o desenvolvimento da pesquisa será ressarcido.

Eu, _____ portador do RG _____, autorizo a execução das atividades referentes à pesquisa intitulada “Avaliação de um programa de formação de interlocutores para utilização do PECS-Adaptado com crianças com autismo” nas dependências da instituição _____, pela qual assino como responsável.

Declaro estar ciente de que o trabalho será desenvolvido em aproximadamente oito meses. Também declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de participação da instituição na pesquisa.

O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@power.ufscar.br.

Assinatura do responsável

, ____ de _____ de 2014.

Ms Fabiana Lacerda Evaristo
RG: 48.053.427-5 SSP-SP
Telefone: 016 – 98802-0352

Prof. Dra. Maria Amélia Almeida
RG: 865599-5 SSP – PR
Telefone: 016 – 3351-8487

TERMO DE ASSENTIMENTO

O termo de assentimento não elimina a necessidade de fazer o termo de consentimento livre e esclarecido que deve ser assinado pelo responsável ou representante legal do menor.

Ao aluno,

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “Avaliação de um programa de formação de interlocutores para utilização do PECS-Adaptado com crianças com autismo”. Seus pais ou responsável legal permitiram que você participasse.

Com este trabalho, nós vamos querer saber inserir a comunicação alternativa por meio de um programa que chama PECS-Adaptado, nas atividades do seu dia a dia, a fim de que você adquira repertórios comunicativos, e o quanto de tempo e ajuda você precisa para realizar essas atividades.

Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir.

A pesquisa será feita aqui na escola, onde outros colegas seus também realizarão essas mesmas atividades. Pode ser que você se canse e fique com vergonha para realizar algumas atividades. Se você não souber ou não quiser realizar alguma atividade, não terá problema. Se você tiver alguma dúvida e se acontecer algum problema relacionado com as atividades realizadas, você pode procurar a pesquisadora Fabiana Lacerda Evaristo pelo telefone (16) 9-8802-0352 ou a professora Dra. Maria Amélia Almeida pelo telefone (16) 3351-9358.

Mas há coisas boas que podem acontecer. Vamos conhecer o que você sabe fazer e também as suas necessidades para que sejam criados programas que ajudem você e seus colegas nas atividades do seu dia a dia.

Você e seus pais não gastarão e nem receberão dinheiro para participar da pesquisa.

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 divulgados, mas sem identificar quem participou.

Eu _____ aceito participar da pesquisa “Avaliação de um programa de formação de interlocutores para utilização do PECS-Adaptado com crianças com autismo”. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer

“não” e desistir que não vai ter problema. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis.

Recebi uma cópia deste termo de assentimento, entendi e concordo em participar da pesquisa.

_____, ____ de _____ de _____.

Assinatura do aluno

Ms Fabiana Lacerda Evaristo
RG: 48.053.427-5 SSP-SP
Telefone: 016 – 98802-0352

Prof. Dra. Maria Amélia Almeida
RG: 865599-5 SSP – PR
Telefone: 016 – 3351-8487

APÊNDICE B
ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA INICIAL PARA A
PARTICIPANTE PROFESSORA

CARACTERIZAÇÃO DO ENTREVISTADO

Nome:

Idade:

Formação:

Local onde se formou:

Área especializada:

Local onde trabalha:

Há quanto tempo atua:

QUESTÕES

1. O que você entende por Comunicação Alternativa?
2. Quais métodos de comunicação alternativa você conhece?
3. Quais métodos você utiliza?
4. Por que escolheu este método?
5. Quais são os custos e benefícios deste método?

A respeito dos usuários:

6. Com quem você utilizou o método? Especifique o sexo, a faixa etária e o tipo de deficiência.
7. Qual foi o ambiente utilizado para a aplicação do método? (escolar, hospitalar, residencial). Se outro, qual?
8. A tecnologia utilizada foi baixa ou alta? Fale brevemente sobre esta tecnologia.
Por que escolheu esta tecnologia?
9. Esta tecnologia foi favorável?
10. Como foi a avaliação?
11. Quais as dificuldades enfrentadas?
12. A(s) pessoa(s) com quem você utilizou o método demonstraram avanços?
Se sim, qual a evolução obtida?
13. Você teve a oportunidade de acompanhar um caso que obteve sucesso? Como foi? Você poderia caracterizar a pessoa? (sexo, faixa etária, tipo de deficiência).

Relação Profissional - Usuário.

14. Como é trabalhar com estas pessoas?
15. Quais as dificuldades encontradas no convívio e no trabalho com pessoas que apresentam necessidades especiais?
16. Como a família auxilia no uso da comunicação alternativa?
17. Essas pessoas com necessidades especiais possuem os instrumentos e materiais para utilizarem em casa?
18. As famílias são instruídas para a utilização do método em domicílio?
19. Se a família tiver influência direta no trabalho, explique de que maneira.
20. Como é a comunicação do profissional com o usuário?

APÊNDICE C
QUESTIONÁRIO PÓS-INTERVENÇÃO DO USO DA COMUNICAÇÃO
ALTERNATIVA COM A PARTICIPANTE PROFESSORA

1) Como é a comunicação dos alunos após implementação da Comunicação Alternativa?

- comunica claramente o que deseja por meio de figuras
- comunica bem o que deseja, mas ainda não consegue ser claro
- quase não comunica seus desejos e sentimentos por figuras somente com atitudes corporais
- não comunica seus desejos e sentimentos

Explique:

2) Como os alunos solicitam algo desejado após aprender a utilizar a Comunicação Alternativa?

- aponta ou entrega a figura do item que deseja obter ou comunicar
- pega pela mão ou fica parado no lugar do item desejado
- expressa através de gritos, choros, sorriso, saltos, etc.
- não solicita o que deseja

Explique:

3) Como os alunos demonstraram seus sentimentos após aprender a utilizar a Comunicação Alternativa?

- claramente através de figuras ou expressões faciais, sorriso, choro, etc.
- somente em alguns momentos e determinados sentimentos com alguns gestos e/ou figuras
- expressa de forma confusa seus sentimentos
- não expressa seus sentimentos

Explique:

4) Você compreende seus alunos após iniciarem o uso de recursos de Comunicação Alternativa?

- sempre (compreende em todos os momentos)
- muitas vezes (compreende na maioria das vezes)
- às vezes (fica em dúvidas do que deseja na maioria das vezes)
- dificilmente (muita dificuldade para compreender o que seu filho deseja)

Explique:

5) Os alunos respondem as ordens dadas por você na escola depois de usar a Comunicação Alternativa?

- sempre (todas as ordens)
- muitas vezes (somente não responde quando não tem interesse)
- às vezes (responde dependendo do momento)
- dificilmente (não responde as ordens ou precisa ser muito solicitado)

Explique:

6) Os alunos agora tentam comunicar espontaneamente alguma coisa que sentem ou desejam?

- sempre (tenta expressar algo desejado sempre que se aproxima dos pais)
 - muitas vezes (expressa e solicita algo quando mais precisa ser solicitado)
 - às vezes (raramente procura as pessoas para se expressar)
 - dificilmente (não procura os pais de forma espontânea, precisa ser solicitado)
- Em que situações?

7) Quanto linguagem expressiva, os alunos passaram a se comunicar como?

- fala palavras isoladas com significado de acordo com o que está acontecendo
- fala palavras sem significado para o contexto ou sem função comunicativa
- somente produz sons
- Quando quer alguma coisa emite o som para me chamar.
- só se comunica pelo choro
- repete a fala dos outros imediatamente após escutar
- repete a fala aos outros após um tempo

Explique:

8) Como os seus alunos aprenderam a comunicar na escola?

- esta comunicando bem e precisa ter mais figuras
- precisa aprender outras formas de solicitar o que deseja e mostrar seus sentimentos
- precisa aprender a pedir alguns objetos que deseja e mostrar alguns sentimentos.
- não precisa aprender a solicitar todos os seus desejos e expressar seus sentimentos

Exemplo:

9) Quem compreende os alunos na escola depois de utilizarem a comunicação alternativa?

- todos os funcionários ajudantes

10) O que você acha da comunicação alternativa por meio de figuras e álbum de comunicação agora que você utiliza?

11) Quem você acha que deve ensinar os alunos a utilizarem a comunicação alternativa dentro de casa?

- Pai Ajudante Mãe Pesquisadora Irmãos Todos
- Outros: _____

Por quê?

APÊNDICE D
ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA INICIAL COM A PARTICIPANTE MÃE, BEM COMO COM OUTROS FAMILIARES DAS CRIANÇAS/ADOLESCENTES PARTICIPANTES

Caracterização

Nome:

Idade:

Atuação profissional:

Perfil comunicativo do aluno em casa e necessidades dos familiares

- 1) Como é a comunicação de seu filho(a) em casa?
- 2) Como seu filho(a) solicita algo desejado?
- 3) Como seu filho(a) demonstra seus sentimentos?
- 4) Você compreende seu filho(a) sem o uso da Comunicação Alternativa?
- 5) Seu filho(a) responde as ordens dadas por você em casa?
- 6) Seu filho(a) tenta comunicar espontaneamente alguma coisa que sente ou deseja?

Em que situações?

- 7) Como seu filho(a) se comunica?
- 8) O que seu filho aprendeu a se comunicar em casa?
- 9) Quem compreende melhor a comunicação de seu filho em casa ou também em outros contextos?
- 10) Você leva seu filho para passear com você? Quantas vezes?
- 11) Quais lugares você vai com o seu filho?

Alguns exemplos:

- | | | | |
|-------------------------|------------|--------------|---------------------|
| () casa dos parentes | () escola | () clube | () shopping |
| () supermercado | () praça | () banco | () casa dos amigos |
| () restaurante e bares | () show | () igreja | () casa do vizinho |
| () viagem de férias | () médico | () dentista | |

APÊNDICE E
QUESTIONÁRIO PÓS-INTERVENÇÃO DO USO DA COMUNICAÇÃO
ALTERNATIVA COM A PARTICIPANTE MÃE, BEM COMO COM OUTROS
FAMILIARES DAS CRIANÇAS/ADOLESCENTES PARTICIPANTES

1) Como é a comunicação de seu filho(a) em casa após introdução do recurso de Comunicação Alternativa?

- comunica claramente o que deseja por meio de figuras
- comunica bem o que deseja, mas ainda não consegue ser claro
- quase não comunica seus desejos e sentimentos por figuras somente com atitudes corporais
- não comunica seus desejos e sentimentos

Explique:

2) Como seu filho(a) solicita algo desejado após aprender a utilizar a Comunicação Alternativa?

- aponta ou entrega a figura do item que deseja obter ou comunicar
- pega pela mão ou fica parado no lugar do item desejado
- expressa através de gritos, choros, sorriso, saltos, etc.
- não solicita o que deseja

Explique:

3) Como seu filho(a) demonstra seus sentimentos após aprender a utilizar a Comunicação Alternativa?

- claramente através de figuras ou expressões faciais, sorriso, choro, etc.
- somente em alguns momentos e determinados sentimentos com alguns gestos e/ou figuras
- expressa de forma confusa seus sentimentos
- não expressa seus sentimentos

Explique:

4) Você compreende seu filho(a) após a introdução da Comunicação Alternativa?

- sempre (compreende em todos os momentos)
- muitas vezes (compreende na maioria das vezes)
- às vezes (fica em dúvidas do que deseja na maioria das vezes)
- dificilmente (muita dificuldade para compreender o que seu filho deseja)

Explique:

5) Seu filho(a) responde as ordens dadas por você em casa após a introdução da Comunicação Alternativa?

- sempre (todas as ordens)
- muitas vezes (somente não responde quando não tem interesse)
- às vezes (responde dependendo do momento)
- dificilmente (não responde as ordens ou precisa ser muito solicitado)

Explique:

- 6) Seu filho(a) utiliza a CA para comunicar o que sente ou deseja?
- sempre (tenta expressar algo desejado sempre que se aproxima dos pais)
 - muitas vezes (expressa e solicita algo quando mais precisa ser solicitado)
 - às vezes (raramente procura as pessoas para se expressar)
 - dificilmente (não procura os pais de forma espontânea, precisa ser solicitado)
- Em que situações?

- 7) Quanto linguagem expressiva, seu filho(a) passou a se comunicar como?
- fala palavras isoladas com significado de acordo com o que está acontecendo
 - fala palavras sem significado para o contexto ou sem função comunicativa
 - somente produz sons
 - Quando quer alguma coisa emite o som para me chamar.
 - só se comunica pelo choro
 - repete a fala dos outros imediatamente após escutar
 - repete a fala aos outros após um tempo

Explique:

- 8) O que seu filho(a) aprendeu a comunicar em casa?
- esta comunicando bem e precisa ter mais figuras
 - precisa aprender outras formas de solicitar o que deseja e mostrar seus sentimentos
 - precisa aprender a pedir alguns objetos que deseja e mostrar alguns sentimentos.
 - não precisa aprender a solicitar todos os seus desejos e expressar seus sentimentos

Exemplo:

- 9) Quem compreende seu filho(a) em casa após a implementação da comunicação alternativa?

todos em casa pais irmãos ajudantes

- 10) O que você acha da comunicação alternativa por meio de figuras e álbum de comunicação agora que você utiliza?

- 11) Quem você acha que deve ensinar o seu filho a utilizar a comunicação alternativa dentro de casa?

Pai Ajudante Mãe Pesquisadora Irmãos Todos

Outros: _____

Por quê?

APÊNDICE F
LISTA DE INTERESSES DO ALUNO

SELEÇÃO DE VOCABULÁRIO – PECS – Adaptado

Coisas preferidas para comer	1 – 2 – 3 – 4 – 5 –
Coisas preferidas para beber	1 – 2 – 3 – 4 – 5 –
Atividades preferidas (assistir TV., sentar em alguma cadeira, girar objetos, etc.)	1 – 2 – 3 – 4 – 5 –
Brinquedos preferidos ou objetos que se interessa	1 – 2 – 3 – 4 – 5 –
Jogos e brincadeiras preferidas (esconder, cócegas, músicas, etc.)	1 – 2 – 3 – 4 – 5 –
Lugares de gosta de visitar (lojas, parques, parentes, etc.)	1 – 2 – 3 – 4 – 5 –
Pessoas que conhece e costuma ficar (empregada, avós, parentes, amigos, etc.)	1 – 2 – 3 – 4 – 5 –

Traduzido do original PECS – The Picture Exchange Communication System – Andrew Bondy e Lory Frost.
Fonte: Walter, 2000.

APÊNDICE G
PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO DIÁRIA

Data:

Horário de início:

Horário de término:

Nome das pessoas presentes:

Ação desenvolvida:

- Observação
- Conversa com a professora (P1 e P2)
- Conversa com a mãe (P3)
- Aplicação do programa

Relato escrito

Comentários das observações/intervenções:

APÊNDICE H

PROTOCOLO DE REGISTRO DO DESEMPENHO DAS APLICADORAS E INTERLOCUTORAS NA APLICAÇÃO DO PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA COM OS PARTICIPANTES

Participante: _____ Sessão n°: _____

figura: _____ Data: __/__/__	Pontos /	OBS: _____ _____ _____ _____																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PONTUAÇÃO</th> <th colspan="10" style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</th> </tr> <tr> <th style="text-align: left;">AÇÕES</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	PONTUAÇÃO	OPORTUNIDADES										AÇÕES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0												
PONTUAÇÃO	OPORTUNIDADES																																																																			
AÇÕES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																										
3																																																																				
2																																																																				
1																																																																				
0																																																																				
figura: _____ Data: __/__/__	Pontos /	OBS: _____ _____ _____ _____																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PONTUAÇÃO</th> <th colspan="10" style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</th> </tr> <tr> <th style="text-align: left;">AÇÕES</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	PONTUAÇÃO	OPORTUNIDADES										AÇÕES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0												
PONTUAÇÃO	OPORTUNIDADES																																																																			
AÇÕES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																										
3																																																																				
2																																																																				
1																																																																				
0																																																																				
figura: _____ Data: __/__/__	Pontos /	OBS: _____ _____ _____ _____																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PONTUAÇÃO</th> <th colspan="10" style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</th> </tr> <tr> <th style="text-align: left;">AÇÕES</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	PONTUAÇÃO	OPORTUNIDADES										AÇÕES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0												
PONTUAÇÃO	OPORTUNIDADES																																																																			
AÇÕES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																										
3																																																																				
2																																																																				
1																																																																				
0																																																																				
figura: _____ Data: __/__/__	Pontos /	OBS: _____ _____ _____ _____																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PONTUAÇÃO</th> <th colspan="10" style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</th> </tr> <tr> <th style="text-align: left;">AÇÕES</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	PONTUAÇÃO	OPORTUNIDADES										AÇÕES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0												
PONTUAÇÃO	OPORTUNIDADES																																																																			
AÇÕES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																										
3																																																																				
2																																																																				
1																																																																				
0																																																																				
figura: _____ Data: __/__/__	Pontos /	OBS: _____ _____ _____ _____																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PONTUAÇÃO</th> <th colspan="10" style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</th> </tr> <tr> <th style="text-align: left;">AÇÕES</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	PONTUAÇÃO	OPORTUNIDADES										AÇÕES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0												
PONTUAÇÃO	OPORTUNIDADES																																																																			
AÇÕES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																										
3																																																																				
2																																																																				
1																																																																				
0																																																																				
LEGENDA: 3 (EXECUÇÃO INDEPENDENTE) - TODA VEZ QUE O PARTICIPANTE REALIZAR A TROCA SEM NECESSITAR DE AUXÍLIO VERBAL, DICA DEMONSTRATIVA OU AUXÍLIO FÍSICO. 2 (AUXÍLIO VERBAL) – A PESQUISADORA, A PROFESSORA OU A MÃE FAZ UM COMENTÁRIO PRÉVIO, COMO POR EXEMPLO “ VOCÊ QUER A BOLA?” 1 (AUXÍLIO FÍSICO) - TODAS AS VEZES QUE A PESQUISADORA, A PROFESSORA OU A MÃE PEGAR NA MÃO DO PARTICIPANTE PARA QUE ELE SEGRE A FIGURA E/OU ENTREGUE NA MÃO DO EXPERIMENTADOR. 0 (NÃO EXECUTA) - TODAS AS VEZES QUE O PARTICIPANTE NÃO REALIZAR A TAREFA, POIS O PARTICIPANTE REALIZOU COM INDEPENDÊNCIA.	Total de Score / Total de Tentativas	Total: _____%																																																																		

ANEXO A
PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISAS EM SERES
HUMANOS – UFSCAR

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO CARLOS/UFSCAR



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE CO-ENSINO PARA UTILIZAÇÃO DO PECS-ADAPTADO A ALUNOS COM AUTISMO

Pesquisador: Fabiana Lacerda Evaristo

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 34223614.1.0000.5504

Instituição Proponente: CECH - Centro de Educação e Ciências Humanas

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 875.316

Data da Relatoria: 15/12/2014

Apresentação do Projeto:

Essa pesquisa de campo do tipo experimental terá três alunos não oralizados com diagnóstico do transtorno do espectro do autismo, um professor(a) de uma escola especial e um familiar de cada um dos alunos. Serão utilizados seis instrumentos, sendo eles: um roteiro de entrevista semi-estruturada inicial e um questionário pós-intervenção do uso da comunicação alternativa para o professor(a); um roteiro de entrevista semi-estruturada inicial e um questionário pós-intervenção do uso da comunicação alternativa para um familiar de cada aluno; uma lista de interesses aos alunos; uma folha de registro utilizada por Walter (2006) para as fases do PECS-Adaptado; um protocolo de registros do diário de campo e o teste de generalização.

As observações serão videogravadas para facilitar a transcrição dos dados obtidos e anotadas em um protocolo de registros de diário de campo. Os participantes serão submetidos à observações de suas rotinas, no ambiente escolar. A coleta ocorrerá no período em que os alunos participantes estiverem na escola. Os dados das visitas na instituição, que ocorrerão três vezes por semana e as intervenções serão anotados no diário de campo e nos protocolos de registros das fases do PECS- Adaptado. Depois de aproximadamente oito meses de observações e aplicação do programa, será feita uma entrevista com os pais ou familiar de cada aluno, a fim de saber a opinião deles sobre a melhora ou não das habilidades comunicativas dos alunos.

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9683

E-mail: oephumanos@ufscar.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO CARLOS/UFSCAR



Continuação do Parecer: 875.316

Objetivo da Pesquisa:

A pesquisa tem como objetivo avaliar a eficácia de um programa de co-ensino para ensinar o professor(a) na utilização da Comunicação Alternativa por Intercâmbio de Figuras - PECS-Adaptado (WALTER, 2006) em crianças com transtorno do espectro do autismo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios foram descritos detalhadamente pelos pesquisadores de tal forma que pode-se constatar que a pesquisa oferece maiores benefícios do que riscos para o participante.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma pesquisa com relevância científica e social e respeita os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução CNS 466/2012 e suas complementares.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram anexados os seguintes documentos obrigatórios:

- A folha de rosto assinada.
- A autorização do responsável legal pelo local onde a pesquisa será realizada.
- Termo de assentimento.
- O TCLE do participante - professor.
- O TCLE do participante - responsável.
- Projeto de pesquisa.
- Informações básicas.

Recomendações:

Sem novas recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado segundo a resolução 466/12 do CNS.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235
 Bairro: JARDIM GUANABARA CEP: 13.565-905
 UF: SP Município: SAO CARLOS
 Telefone: (16)3351-9683 E-mail: cephumanos@ufscar.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO CARLOS/UFSCAR



Continuação do Parecer: 875.316

SAO CARLOS, 18 de Novembro de 2014

Assinado por:
Ricardo Carneiro Borra
(Coordenador)

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235
Bairro: JARDIM GUANABARA CEP: 13.565-905
UF: SP Município: SAO CARLOS
Telefone: (16)3351-9683 E-mail: cephumanos@ufscar.br

ANEXO B

PROTOCOLO DE REGISTRO DE TODAS AS FASES DO PECS-ADAPTADO

Fase 1 : Treinamento para a troca de figuras

Objetivo: entregar uma figura na mão do treinador correspondendo a um pedido de algo muito desejado.

NOME: _____ IDADE: _____

TREINADOR: _____ Sessão N° : _____ () Prancha () Tábua

Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
LEGENDA: 3 – INDEPENDÊNCIA 2 – AUXÍLIO VERBAL 1 – AUXÍLIO FÍSICO 0 – SEM ÊXITO	Total de Score		Total: _____%																																																							
	Total de Tentativa																																																									

Fase 2: Aumentar espontaneidade

Objetivo: apontar a figura da tábua ou do álbum de comunicação, chamando uma pessoa através de gestos ou sons para realizar o pedido através da troca de figuras.

NOME: _____ IDADE: _____
 TREINADOR: _____ Sessão N° : _____ () Prancha () Tábua

Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__ <table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>TENT</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																															
3																																																									
2																																																									
1																																																									
0																																																									
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__ <table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>TENT</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																															
3																																																									
2																																																									
1																																																									
0																																																									
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__ <table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>TENT</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																															
3																																																									
2																																																									
1																																																									
0																																																									
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__ <table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>TENT</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																															
3																																																									
2																																																									
1																																																									
0																																																									
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__ <table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>TENT</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																															
3																																																									
2																																																									
1																																																									
0																																																									
LEGENDA: 3 – INDEPENDÊNCIA 2 – AUXÍLIO VERBAL 1 – AUXÍLIO FÍSICO 0 – SEM ÊXITO	Total de Score	Total: _____%																																																							
	Total de Tentativa																																																								

Fase 3a: Discriminação de figuras

Objetivo: discriminar entre várias figuras e apontar a figura da tábua ou álbum de comunicação e se dirigir até uma pessoa e realizar o pedido através da troca de figuras.

NOME: _____ IDADE: _____
TREINADOR: _____ Sessão N° : _____ () Prancha () Tábua

Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
LEGENDA: 3 – INDEPENDÊNCIA 2 – AUXÍLIO VERBAL 1 – AUXÍLIO FÍSICO 0 – SEM ÊXITO	Total de Score	Total de Tentativa	Total: _____%																																																							

Fase 3b: Diminuir o tamanho das figuras

Objetivo: Diminuir o tamanho das figuras de 10 cm para 5cm e discriminar entre várias figuras.

NOME: _____ IDADE: _____

TREINADOR: _____ Sessão Nº : _____ () Prancha () Tábua

Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>TENT</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>TENT</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>TENT</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>TENT</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>TENT</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										

LEGENDA: 3 – INDEPENDÊNCIA
 2 – AUXÍLIO VERBAL
 1 – AUXÍLIO FÍSICO
 0 – SEM ÊXITO

Total de Score		Total: _____%
Total de Tentativa		

Fase 4: Formas frases simples

Objetivo: o aluno deve solicitar os itens desejados além de informar seus sentimentos por meio da prancha de comunicação alternativa e iniciar a formação de frases simples, por exemplo com “eu quero” e “eu estou”.

NOME: _____ IDADE: _____
 TREINADOR: _____ Sessão N° : _____ () Prancha () Tábua

Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
LEGENDA: 3 – INDEPENDÊNCIA 2 – AUXÍLIO VERBAL 1 – AUXÍLIO FÍSICO 0 – SEM ÊXITO	Total de Score	Total de Tentativa	Total: _____%																																																							

Fase 5: Aumentar vocabulário, formar frases complexas

Objetivo: utilizar o maior número possível de figuras, com conceitos de tamanho, cor, forma, localização, etc., em todas as situações de vida.

NOME: _____ IDADE: _____
 TREINADOR: _____ Sessão N° : _____ () Prancha () Tábua

Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
Atividade: _____ figura: _____ Data: __/__/__	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TENT</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3											2											1											0											Pontos / %	OBS: _____ _____ _____ _____ _____
TENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
3																																																										
2																																																										
1																																																										
0																																																										
LEGENDA: 3 – INDEPENDÊNCIA 2 – AUXÍLIO VERBAL 1 – AUXÍLIO FÍSICO 0 – SEM ÊXITO	Total de Score	Total de Tentativa	Total: _____%																																																							