



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Educação e Humanidades

Faculdade de Educação

Vera Lucia Vieira de Souza

**Ações colaborativas em Comunicação Alternativa para crianças com
deficiência no ensino infantil**

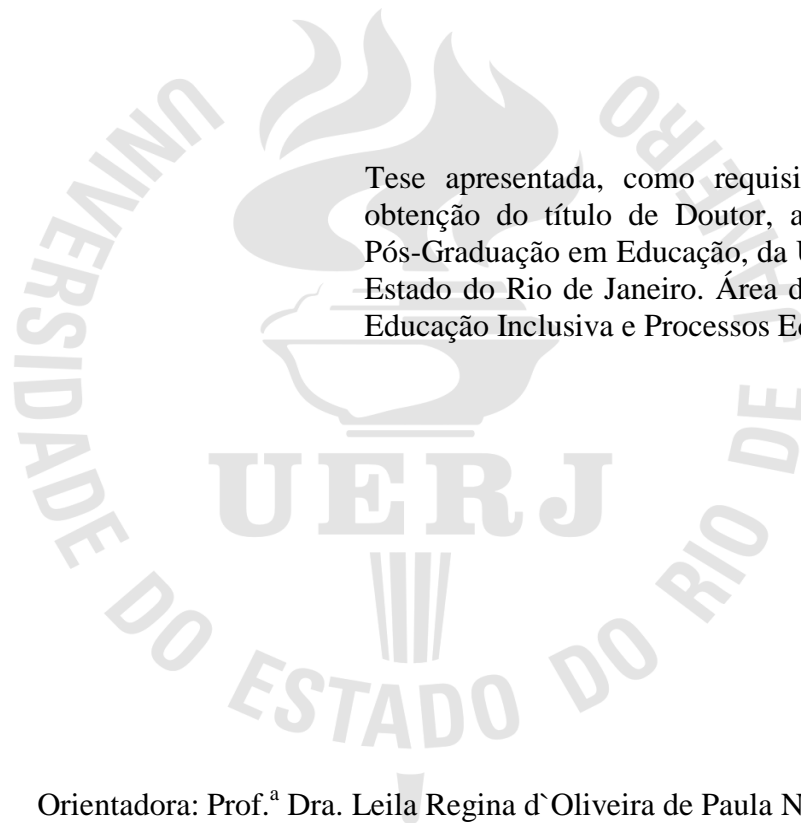
Rio de Janeiro

2015

Vera Lucia Vieira de Souza

**Ações colaborativas em Comunicação Alternativa para crianças com
deficiência no ensino infantil**

Tese apresentada, como requisito parcial para
obtenção do título de Doutor, ao Programa de
Pós-Graduação em Educação, da Universidade do
Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração:
Educação Inclusiva e Processos Educacionais



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

Rio de Janeiro

2015

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

S729 Souza, Vera Lucia Vieira de.
Ações colaborativas em Comunicação Alternativa para crianças com
deficiência no ensino infantil / Vera Lucia Vieira de Souza. – 2015.
347 f.

Orientadora: Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes.
Tese (Doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
Faculdade de Educação.

1. Educação – Teses. 2. Comunicação – Teses. 3. Educação pré-escolar –
Teses. 4. Professores – Formação – Teses. 5. Terapia ocupacional – Teses. I.
Nunes, Leila Regina d'Oliveira de Paula. II. Universidade do Estado do Rio de
Janeiro. Faculdade de Educação. III. Título.

es

CDU 371.13

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

Assinatura

Data

Vera Lucia Vieira de Souza

**Ações colaborativas em Comunicação Alternativa para crianças com
deficiência no ensino infantil**

Tese apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Educação Inclusiva e Processos Educacionais.

Aprovada em 31 de março de 2015.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dra. Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes (Orientadora)
Faculdade de Educação da UERJ

Prof.^a Dra. Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter
Faculdade de Educação da UERJ

Prof.^a. Dr.^a. Débora Deliberato
Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP / SP

Prof.^a. Dr.^a. Vera Maria Ramos de Vasconcellos
Faculdade de Educação da UERJ

Prof.^a. Dr.^a. Márcia Denise Plestch
Faculdade de Educação da UFRRJ

Rio de Janeiro

2015

DEDICATÓRIA

Aos meus companheiros de viagem, com quem tanto aprendo, meus pais, irmãos, cunhadas, sobrinhos, companheiro e amigos.

Aos meus amores especiais João Paulo, Maria Fernanda e João Pedro.

AGRADECIMENTOS

À Professora Leila Nunes, orientadora, atenta e amiga, pela confiança e ensinamentos precisos, pelo incentivo constante e por ensinar o valor da pesquisa quantitativa. À professora Cátia Walter e Débora Nunes pelo carinho, ajuda e contribuições para este trabalho na qualificação.

Ao grupo de pesquisa da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, especialmente Patrícia Lorena, Márcia Mirian e Cláudia Alexandra, pelo incentivo e ajuda, e a todos pelo companheirismo.

Ao colegiado do Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro pela valorosa ajuda para a finalização deste trabalho, especialmente aos colegas do LabAssitiva e aos que atuavam no IPPMG/UFRJ. Ao professor e terapeuta ocupacional Marcus Vinícius Almeida Machado pelo chamado à vida acadêmica.

Ao meu companheiro Flávio Siciliano pela ajuda, incentivo e espera, ao longo desses quatro anos, e colaboração, especificamente, pela revisão de texto e organização das referências bibliográficas.

Às auxiliares de pesquisa que participaram ativamente deste trabalho: Rafaela Faria, Helena Ferreira, Ana Lídia; Priscila Castro; às que realizaram transcrição das entrevistas: Bárbara Pastore, Tatiane Oliveira, Laura Vieira, Priscila Castro, Rafaela Faria Gabriele Pereira, Natália Cárius.

Ao João Paulo Fraga pela ajuda com a construção do banco de dados e análises no Excel. À Nadia Browning pela ajuda com o Abstract. À Marina Altoé por me ensinar um tanto mais do Word. À bibliotecária Emília Sandrinelli pela paciência e profissionalismo na formatação.

Às companheiras e amigas Vania Mefano, Melissa Ribeiro e Edilene Vicente pela ajuda com bibliografia e digitação de dados. À Vitalina e Lucia pela ajuda diária. À Madalena Sant'Anna pela ajuda com a Avaliação do Comportamento Lúdico e por dividirmos a paixão com a Educação Infantil.

E, especialmente agradeço às famílias das crianças participantes deste estudo pela confiança e colaboração nestes dois anos e às crianças, que realmente participaram. Aos professores, mediadores, agentes de educação infantil e aos diretores das escolas pela acolhida com o trabalho.

E aos que nos ajudam a tirar as pedras do caminho... e aos que as colocam e nos ajudam a ver outros caminhos....

No Meio do Caminho

No meio do caminho tinha uma pedra
Tinha uma pedra no meio do caminho
Tinha uma pedra
No meio do caminho tinha uma pedra.

Nunca me esquecerei desse acontecimento
Na vida de minhas retinas tão fatigadas.
Nunca me esquecerei que no meio do caminho
Tinha uma pedra
Tinha uma pedra no meio do caminho
No meio do caminho tinha uma pedra.

Carlos Drummond de Andrade

RESUMO

SOUZA, Vera Lucia Vieira de. **Ações colaborativas em Comunicação Alternativa para crianças com deficiência no ensino infantil**. 2015. 347 f. Tese de Doutorado em Educação – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

O número de matrículas de crianças em creches e na pré-escola vem aumentando acentuadamente na última década e espera-se que a ampliação do acesso repercuta no aumento do número de crianças com deficiência na educação infantil, correspondendo à política de Educação Inclusiva. Uma parcela de crianças com deficiência apresenta alteração do desenvolvimento da fala e da coordenação motora, gerando prejuízos na capacidade de se comunicar e de realizar atividades com uso de suas mãos, com consequências limitantes e restritivas para a participação em atividades lúdicas e pedagógicas. Para oferecer possibilidades de participação ativa para estas crianças é necessário um conjunto de intervenções na área da Tecnologia Assistiva - TA, em especial na área da Comunicação Alternativa e Ampliada - CAA. Para contribuir com o tema, ainda pouco estudado em nosso país, foram realizados dois estudos. O **Estudo 1** pretendeu conhecer o perfil das crianças com deficiência física e seus educadores, no contexto da educação infantil em uma área administrativa da Cidade do Rio de Janeiro. Um *survey* revelou o pequeno número de crianças com deficiência física incluídas em creches e pré-escola da região estudada, a necessidade de formação dos professores e a demanda de TA para uma parcela desses alunos. O **Estudo 2** objetivou introduzir e analisar os efeitos do uso da CAA e outros recursos de TA com três crianças com deficiência e necessidades comunicativas complexas, através de estudo de delineamento quase experimental intrassujeitos (linha de base, intervenção e *follow up*). A metodologia foi quali-quantitativa, com aplicação de questionários, entrevistas e protocolos para caracterizar o desenvolvimento das crianças. A intervenção ocorreu na perspectiva da ação colaborativa do terapeuta ocupacional com as professoras, e tornou possível a introdução dos recursos de TA, especialmente da CAA, na sala de aula, em benefício dos demais alunos também. Com base nas sessões filmadas, realizou-se a análise quanto à ocorrência de interação em intervalos de 2 minutos e, em metade das sessões, analisou-se as características dos episódios interativos efetivados. Apresentou-se a análise dos dados de duas crianças, sendo verificado que a intervenção produziu efeitos positivos como aumento: da duração das interações das crianças com professoras e colegas; das respostas das crianças às solicitações dos professores e mediadores; das possibilidades expressivas das crianças com uso de diferentes modalidades de respostas; do envolvimento das crianças nas atividades dirigidas; e do aumento da interação das crianças com colegas nas atividades livres. Os recursos de CAA com representações simbólicas foram usadas pelas crianças na maioria das suas iniciativas e respostas. A ação colaborativa contribui na formação dos professores/mediadores que ampliaram ou iniciaram o uso de objetos e imagens. Os dois estudos apontaram a necessidade da ação colaborativa entre profissionais de saúde, entre os quais o terapeuta ocupacional, e de educação favorecendo a entrada e a permanência da criança com deficiência na educação infantil e corroboraram com a necessidade de se iniciar o uso da CAA e outros recursos de TA tão logo haja a identificação das dificuldades para que a criança possa se beneficiar das atividades da educação infantil.

Palavras-chave: Educação Infantil. Comunicação Alternativa e Ampliada. Tecnologia Assistiva. Ação colaborativa. Terapia Ocupacional.

ABSTRACT

SOUZA, Vera Lucia Vieira. **Collaborative action in Augmentative and Alternative Communication (AAC) with children with disabilities in early childhood**. 2015. 347 f. Tese de Doutorado em Educação – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

The number of children enrollment in nurseries and pre-school has increased significantly in the last decade and it is expected that the expansion of access reflects in the increasing number of children with disabilities in early childhood education, corresponding to the Inclusive Education policy. Some of the children with disability present speech developmental disorders and lack of motor coordination, thus impairing the ability to communicate and perform activities with the use of their hands. Such limitation restricts the accomplishments and participation of children in recreational and educational activities. To provide opportunities for active participation of these children a set of interventions in the area of Assistive Technology (TA) is required, especially in Augmentative and Alternative Communication (AAC) that consider their abilities and limitations. To contribute to this topic, poorly studies in our country, two studies were conducted with the following objectives: 1) to know the profile of children with physical disabilities and their educators in the context of early childhood education in an administrative area of the City of Rio de Janeiro. 2) to introduce and analyze the effects of the use of AAC and other assistive technology resources with children with disabilities and complex communication needs through training program in service of the teachers of these students. The methodology was qualitative and quantitative, using questionnaires, interviews, protocols to describe the development of children and a single case study design (baseline, intervention and follow up). In Study 1, a survey revealed the small number of children with physical disabilities included in kindergartens and preschools in the studied region, the need for teacher training and requirements for TA to a portion of those attending. In Study 2 three children with disabilities were followed, with observation of classroom dynamics in the baseline phase; intervention with training to teacher/mediator of the service; and follow up. The intervention took place in the context of collaborative action between the occupational therapist and the teachers, making it possible for the introduction of Assistive Technology resources, especially of AAC in the classroom for the benefit of other students as well. Analysis was performed based on the filmed sessions, related to the episodes of interaction at 2-minute intervals, and half of the sessions had various characteristics of the interactive events analyzed. The analysis of two children's data showed that the intervention had positive effects as it increased: the duration of the interactions of children with teachers and colleagues; children's responses to requests from teachers and mediators; the expressive possibilities of children using different ways to respond; the involvement of children in directed activities; the interaction of children with colleagues during free activities. Children in most of its initiatives and responses used the symbolic representations. Continued training with in-service enabled teachers/mediators to broaden or initiate the use of objects and images to present and conduct activities, and especially to understand the particular needs of these students. Both studies indicate the need for collaborative action between health and education professionals favoring the enrolment and continuation of children with disabilities in early childhood education and stresses the need to begin using the AAC and TA in general, as soon as there is an identification of difficulties so that the child can benefit from his or her participation in the activities of early childhood education.

Keywords: Early Childhood Education. Augmentative and Alternative Communication. Assistive Technology. Collaborative action. Occupational Therapy

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1 - Condições referidas pelos professores para melhoria do trabalho.....	68
Figura 2 - Distribuição por gênero e idade dos alunos com deficiência física incluídos em uma região do mun. do RJ no segundo semestre de 2012	71
Figura 3 - Distribuição das dificuldades apresentadas pelos alunos, segundo seus professores	73
Figura 4 - Percentual de acertos de João nas áreas de desenvolvimento: Socialização, Cognição, Linguagem, Auto-cuidado e Motor do Inventário Portage Operacionalizado por faixas etárias	119
Figura 5 - Disposição do mobiliário da sala de aula da turma de João em 2013.	121
Figura 6 - Disposição do mobiliário da sala de aula da turma de João em 2014	122
Figura 7 - a) Prancha de comunicação com símbolos das histórias de Chapeuzinho Vermelho e b) cartões com símbolos da história da Branca de Neve, em suporte de papelão paraná com velcro, mostrados pela professora.	132
Figura 8 - Posição de João no chão com dificuldade de manter equilíbrio de tronco...	136
Figura 9 - João em atividade de pintura, usando pincel de barba na posição de prono (barriga para baixo).....	136
Figura 10 - Recursos introduzidos para João: a) álbum de comunicação com símbolos ARASAAC com vocabulário dos temas trabalhados; b) colher adaptada com PVC e borracha EVA; c) banco de madeira para posicionamento sentado na sala de aula.....	138
Figura 11 - Música do Coelhoinho da Páscoa escrita com símbolos ARASAAC com uso da ferramenta Criador de Frases.....	147
Figura 12 - a) Cartões e pranchas de comunicação usados na atividade com bolas. b) Professora mostra símbolos para a turma, pesquisadora conduz a atividade e agente de educação infantil auxilia João na atividade com bolas.....	150
Figura 13 - Conversa com pesquisadora e colegas sobre Dia da Mães.....	151
Figura 14 - adaptação para atividade de massinha: feita com palito engrossado com EVA	152
Figura 15 - João e colegas conversando com álbum de comunicação, sentados no chão e na mesinha na sala de aula, com símbolos de cores (a) e letras (b).	156
Figura 16 - Atividade escrita com símbolos fornecida para a turma de João.....	156

Figura 17 - Percentual da ocorrência de interação por intervalos de 2 minutos nas atividades dirigidas e livres por sessões consecutivos de João, com linha de tendência.	159
Figura 18 - Percentual de interações de João por intervalos de dois minutos nas atividades dirigidas com Linha de tendência	160
Figura 19 - Percentual de interação de João por intervalos de dois minutos nas atividades livres com Linha de tendência	161
Figura 20 - Percentual do tempo de João com interação por tipo de atividade.....	162
Figura 21 - Percentual do tempo de João com interação por fase do estudo.....	162
Figura 22 - Taxa média de episódios por minuto por sessões de João	163
Figura 23 - Percentual de episódios interativos por tipo de atividade e sessões de João ..	164
Figura 24 - Percentual dos episódios quanto à extensão dos elos por sessão de João.....	165
Figura 25 - Percentual de Iniciativas de João por sessão	167
Figura 26 - Percentual das interações de João com seus interlocutores por tipo de sessão	167
Figura 27 - Percentual das modalidades usadas nas iniciativas de João por fases do estudo	171
Figura 28 - Percentual de modalidades usadas por João nas respostas por fase do estudo	173
Figura 29 - Percentual do uso de representações simbólicas nas iniciativas e respostas ..	173
Figura 30 - Percentual de episódios de atividades dirigidas e atividades livres com uso de representações por sessão.....	174
Figura 31 - Percentual do uso de representações nas iniciativas das professoras de João	175
Figura 32 - Percentual do tipo de envolvimento em que João se encontrava durante as suas interações por fase do estudo	178
Figura 33 - Distribuição das funções comunicativas de João nas fases do estudo	179
Figura 34: Percentual de acertos de Maria nas áreas de Socialização, Cognição, Linguagem, Autocuidado e Desenvolvimento Motor do Inventário Portage Operacionalizado por faixas etárias.	190
Figura 35 - Sala de aula de Maria em 2013	193
Figura 36 - Sala de aula de Maria em 2014	194
Figura 37 - Adaptação da contação de histórias com miniaturas, livro de folha dura e texturizado.....	205
Figura 38 - Apresentação do objeto e do cartão com símbolo na contação de história.....	206

Figura 39 - Categorias do álbum de comunicação de Maria	209
Figura 40 - Fotografias usadas no álbum de comunicação de Maria	209
Figura 41 - Casa de papelão feita pela mediadora para atividade relacionada ao tema da casa.....	211
Figura 42 - Adaptação da atividade com uso de miniaturas, símbolos e desenho ampliado com poucos detalhes	212
Figura 43 - Adaptação da atividade com miniaturas e desenho ampliado com poucos detalhes.....	212
Figura 44 - Símbolo incorporado ao álbum de comunicação.....	212
Figura 45 - Uso do álbum com fotografia do material usado na atividade - cola colorida.....	212
Figura 46 - Contação de história para a turma: a) pesquisadora mostra símbolo para Maria, com apoio da mediadora; b) outras crianças manuseiam fantoches e material texturizado bidimensional	221
Figura 47 - Símbolos e imagens com texturas usados na contação da história dos Três Porquinhos	222
Figura 48 - Placa com fotografia de Maria, feita pela mediadora e professora.....	223
Figura 49 - Miniatura usada para escolha e associação do símbolo gráfico durante a atividade de colagem.....	226
Figura 50 - Atividade de história com fala e música no computador na sala de aula	226
Figura 51-- História feita no <i>Powerpoint</i> e impressa	227
Figura 52 - Maria e a Mediadora no computador em atividade com música	227
Figura 53 - Demonstração da elaboração de trabalho para casa com enunciado escrito com figuras e símbolos gráficos com espaço abaixo do enunciado para colar a resposta, podendo ser usado o próprio objeto, no caso, a folha (planta).....	229
Figura 54 - Maria escolhe entre dois brinquedos, colocando a mão e olhando para a mediadora.....	230
Figura 55 - Uso de acionador para ativar brinquedo à pilha	230
Figura 56 - Turma brincando com jogo de dominó encadeado, com figuras ampliadas...	235
Figura 57- Mediadora seguindo orientação para usar o símbolo indicando a tarefa: carregar a mochila nas costas.....	235
Figura 58 - Organização de quatro símbolos para ser acessível à Maria, preparado pela professora, mediadora e professora da SRM	235

Figura 59 - Percentual da ocorrência de interação por intervalos de 2 minutos nas sessões consecutivas de Maria.	237
Figura 60 - Percentagem média das ocorrências de interação de Maria em intervalos de 2 min por fase do estudo	238
Figura 61 - Percentagem de interação em intervalo de 2 min. nas atividades dirigidas com Linha de tendência	239
Figura 62 - Percentagem de interação em intervalo de 2 min. nas atividades livres com linha de tendência.....	239
Figura 63 - Percentual de tempo de Maria com interação por tipo de atividade	241
Figura 64 - Percentual de tempo de Maria com interação por fase do estudo.....	242
Figura 65 - Média de episódios efetivados por minuto nas sessões de Maria.....	243
Figura 66 - Percentual de episódios efetivados por tipo de atividade e por sessões	244
Figura 67 - Percentagem dos episódios quanto à sua extensão por sessões com Maria....	245
Figura 68 - Percentual dos episódios com Iniciativa de Maria por sessão	247
Figura 69 - Percentagem de respostas de cada interlocutor às iniciativas de Maria por fases do estudo	249
Figura 70 - Percentual das modalidades usadas nas iniciativas dos participantes por tipo de episódio	250
Figura 71 - Modalidades usadas nas iniciativas por Maria	251
Figura 72 - Percentual das modalidades usadas pelos participantes nas respostas por tipo de episódio	251
Figura 73 - Distribuição percentual das modalidades de respostas de Maria e seus interlocutores por fases do estudo	252
Figura 74 - Distribuição percentual do uso de representações simbólicas nas iniciativas e respostas	253
Figura 75 - Distribuição do uso de representações gráficas nas interações com Maria	254
Figura 76 - Distribuição percentual do tipo de envolvimento de Maria por fases do estudo	256
Figura 77 - Distribuição das funções comunicativas usadas por Maria	259

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição do tempo de atuação na SME-RJ e na EI das professoras.....	66
Tabela 2 - Distribuição das professoras quanto à formação.....	66
Tabela 3 - Distribuição das modalidades de expressão por função comunicativa	74
Tabela 4 - Distribuição do quantitativo e percentual de intervalos de 2 minutos por atividade nas videograções de João (descontados os primeiros minutos) .	125
Tabela 5 - Distribuição dos participantes quanto à iniciativa nos episódios efetivados....	166
Tabela 6 - Distribuição das respostas aos episódios iniciados por João.....	167
Tabela 7 - Distribuição das modalidades mistas usadas nas iniciativas por participantes	170
Tabela 8 - Distribuição das estratégias identificadas nos episódios interacionais das sessões analisadas	176
Tabela 9 - Distribuição do tipo de envolvimento de João por episódios nas atividades dirigidas e livres.....	177
Tabela 10 - Distribuição do número e percentual de intervalos de 2 minutos por tipo de atividade (descontado o primeiro minuto) - Maria	197
Tabela 11 - Distribuição dos episódios por quem iniciou e por tipo de atividade	246
Tabela 12 - Distribuição dos episódios com iniciativa de Maria pelos interlocutores e pelo tipo de atividade.....	248
Tabela 13 - Distribuição das estratégias usadas pelos adultos nas iniciativas e respostas com Maria.....	255
Tabela 14 - Distribuição do tipo de envolvimento de Maria por episódios nas atividades dirigidas e livres	256

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quantitativo de crianças por turma e de responsáveis que assinaram o TCLE	90
Quadro 2 - Procedimentos usados na intervenção	93
Quadro 3 - Professoras, Agentes de Educação Infantil e Professoras da Sala de Recursos Multifuncionais responsáveis por João nos anos de 2013 e 2014..	112
Quadro 4 - Resumo das Características de João	113
Quadro 5 - Avaliação do Comportamento Lúdico - ACL – João.....	116
Quadro 6 - Avaliação do Comportamento Lúdico (ACL) – João	117
Quadro 7 - Objetivos para o desenvolvimento do comportamento lúdico traçados a partir da ACL.....	118
Quadro 8 - Número de sessões, data, fase, duração e profissionais envolvidos com João	124
Quadro 9 - Atividades dirigidas e livres, materiais usados e intervenções realizadas com João no ano de 2013.....	130
Quadro 10 - Atividades dirigidas e livres, materiais usados na intervenção com João em 2014	147
Quadro 11 - Professores, Auxiliares de turma e Profissionais envolvidos com Maria nos anos de 2013 e 2014.....	183
Quadro 12 - Resumo das principais características de Maria.....	184
Quadro 13 - Síntese qualitativa da Avaliação do Comportamento Lúdico de Maria.....	187
Quadro 14 - Síntese quantitativa dos resultados da Avaliação do Comportamento Lúdico de Maria.....	188
Quadro 15 - Objetivos traçados para a intervenção com Maria a partir da Avaliação do Comportamento Lúdico	189
Quadro 16 - Distribuição das sessões analisadas de Maria, segundo a fase, duração total e profissionais envolvidos.	195
Quadro 17 - Atividades dirigidas e livres, materiais usados e intervenções realizadas com Maria no ano de 2013	204
Quadro 18 - Álbum de comunicação de Maria em 2013.....	209
Quadro 19 - Intervenção e materiais usados pela professora, mediadora e pesquisadora nas atividades dirigidas e livres com Maria.....	220

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TA	Tecnologia Assistiva
CAA	Comunicação Alternativa e Ampliada
MEC	Ministério da Educação
SME	Secretaria Municipal de Educação
IHA	Instituto Helena Antipoff
EDI	Espaços de Desenvolvimento Infantil
SRM	Sala de Recursos Multifuncionais
PEI	Plano Educacional Individualizado
ACL	Avaliação do Comportamento Lúdico
EPI	Entrevista Inicial com os pais
EI	Educação Infantil
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
GMFCS	Sistema de Classificação da Função Motora Grossa para paralisia cerebral
MACS	Sistema de Classificação da Função Manual
AVDs	Atividades de vida diária

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	21
1	TECNOLOGIA ASSISTIVA E AS IMPLICAÇÕES PARA A INCLUSÃO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	31
1.1	A inclusão da criança com deficiência na educação infantil	31
1.2	A Tecnologia Assistiva e a criança com deficiência	37
1.2.1	<u>A Comunicação Alternativa e Ampliada</u>	38
1.2.2	<u>A ação colaborativa entre profissionais de saúde e educação e a formação de professores</u>	45
1.3	O Brincar e a participação da criança com deficiência nas atividades escolares	50
1.4	A Cidade do Rio de Janeiro e a área estudada	59
1.5	Os Estudos	60
2	ESTUDO 1 - PERFIL DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA INCLUÍDOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL E DE SEUS PROFESSORES EM UMA REGIÃO DO MUN. DO RIO DE JANEIRO	62
2.1	Objetivo	62
2.2	Método	62
2.2.1	<u>Participantes</u>	62
2.2.2	<u>Local e instrumentos</u>	63
2.2.3	<u>Procedimentos gerais</u>	64
2.2.4	<u>Procedimentos específicos</u>	64
2.3	Resultados e Discussão	65
2.3.1	<u>Perfil dos Professores</u>	65
2.3.1.1	Dados sociodemográficos.....	65
2.3.1.2	Formação	66
2.3.1.3	Sobre o trabalho.....	67
2.3.2	<u>Perfil dos Alunos</u>	70
2.3.3	<u>Discussão</u>	76
2.3.3.1	Perfil dos professores	76
2.3.3.2	Perfil dos alunos	79

3	ESTUDO 2 - DELINEAMENTO QUASE EXPERIMENTAL	
	INTRASSUJEITOS	81
3.1	Objetivo	81
3.2	Método	82
3.2.1	<u>Participantes</u>	82
3.2.2	<u>Local e instrumentos</u>	83
3.2.2.1	Local.....	83
3.2.2.2	Instrumentos de Coleta de dados:.....	83
3.2.3	<u>Procedimentos Gerais</u>	89
3.2.4	<u>Procedimentos específicos de coleta de dados</u>	90
3.2.5	<u>Procedimentos específicos de análise de dados</u>	94
3.2.5.1	Categorias de análise	95
3.2.5.2	Categorias de análise dos episódios interativos efetivados	97
3.2.5.3	Cálculo de Concordância nas categorizações:.....	110
3.3	Resultados	111
3.3.1	<u>Sujeito 1: João</u>	111
3.3.1.1	Caracterização do Sujeito.....	111
3.3.1.2	Perfil das Professoras de João	120
3.3.1.3	Os espaços da creche	120
3.3.1.4	A Rotina	122
3.3.1.5	Linha de Base, Intervenção e <i>Follow-up</i>	123
3.3.1.6	Perfil dos profissionais de saúde que atendiam João	157
3.3.1.7	Análise das atividades e da ocorrência de interações nas sessões realizadas com João.....	158
3.3.1.8	Análise das características das interações de João	161
3.3.2	<u>Sujeito 2: Maria</u>	180
3.3.2.1	Caracterização do sujeito.....	181
3.3.2.2	Perfil das professoras.....	191
3.3.2.3	A Escola	192
3.3.2.4	A rotina.....	194
3.3.2.5	Linha de Base, Intervenção e <i>Follow-up</i>	195
3.3.2.6	Análise das atividades e da ocorrência de interações nas sessões realizadas com Maria	236
3.3.2.7	Análise das características das interações de Maria	240

3.4	Discussão	260
3.4.1	<u>A Tecnologia Assistiva na Educação Infantil</u>	263
3.4.1.1	A Comunicação Alternativa e Ampliada na Educação Infantil.....	267
3.4.1.2	A Comunicação Alternativa e Ampliada e as atividades escolares.....	273
3.4.2	<u>Ação colaborativa e a formação de professores em serviço</u>	276
3.5	Vantagens e Limitações do Estudo	281
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	282
	REFERÊNCIAS	285
	APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Responsáveis	304
	APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Educador.....	305
	APÊNDICE C - Carta explicativa para os pais de colegas de turma.....	306
	APÊNDICE D - Questionário sobre dados do professor	307
	APÊNDICE E - Questionário sobre dados da criança	309
	APÊNDICE F - Roteiro de entrevista semi-estruturada	312
	APÊNDICE G - Questionário sobre dados dos profissionais de saúde	313
	APÊNDICE H - Registro das observações e intervenções	317
	APÊNDICE I - Questionário de avaliação da intervenção para professores/ mediadores/ agentes de educação infantil	318
	APÊNDICE J - Registro da Ocorrência de Interação	321
	APÊNDICE K - Planilha para análise das interações	322
	APÊNDICE L - Evolução do comportamento lúdico de João.....	322
	APÊNDICE M - Evolução comportamento lúdico - Maria.....	323
	ANEXO A - Aprovação Comissão de Ética	324
	ANEXO B - Aprovação na Secretaria Municipal de Educação - SME-RJ	326
	ANEXO C - Inventário de Orientação para observação em creches.....	327
	ANEXO D - Sistema de Classificação da Função da Motora Grossa (GMFCS)	330
	ANEXO E - Sistema de Classificação de Habilidades Manuais (MACS)	333
	ANEXO F - Entrevista Inicial com os pais sobre o comportamento lúdico (EIP) ..	334
	ANEXO G - Avaliação do comportamento lúdico (ACL)	337
	ANEXO H - Evolução do comportamento lúdico	341
	ANEXO I - Inventário Portage: Exemplo de itens - 1 a 2 anos.....	342
	ANEXO J - Teste de Vocabulário Auditivo.....	344
	ANEXO K - Exemplo de planejamento semanal feito por uma das professoras de Maria	346

APRESENTAÇÃO

Ao longo da minha vida como terapeuta ocupacional estive envolvida na assistência a bebês e crianças com atrasos no desenvolvimento e condições limitantes que afetam o desempenho escolar, em várias instâncias. A interface Saúde-Educação esteve presente de diversas formas e pude acompanhar o processo de inclusão escolar e social ocorrido nos últimos 37 anos.

Logo após o término da graduação em Terapia Ocupacional na Escola de Reabilitação do Rio de Janeiro-ERRJ, mantida pela Associação Brasileira Beneficente de Reabilitação – ABBR, em dezembro de 1978, ingressei em uma instituição filantrópica a convite da Prof. Guiomar Costa da Rocha Freire, compondo a equipe onde ela e a terapeuta ocupacional Nelcy Cochiarale já atuavam. O modelo clínico-pedagógico, vigente na época, agregava os atendimentos de reabilitação e escola especial na mesma instituição e, apesar do desejo dos profissionais, a ação conjunta acontecia de forma assistemática.

No mesmo modelo clínico-pedagógico, atuei em outra instituição até 1983, na qual o grupo de crianças com grave comprometimento cognitivo era um grande desafio na questão da escolaridade. Na época, crianças com quadros mais leves estavam ingressando em escolas regulares, o que era um acontecimento marcante.

Durante a década de 80, atuei em consultório e clínica, com atendimento desvinculado da educação. O modelo que se seguia era centrado na “normalização”. Lembro-me de ir à escola para discutir o caso de uma menina com hemiplegia, em risco de ficar retida na pré-escola por suas dificuldades na coordenação fina, que a impedia de usar a tesoura como o esperado. O trabalho entre profissionais de saúde e professores era centrado na orientação e mais voltado para como a escola poderia ajudar no desenvolvimento das habilidades da criança.

No final da década de 80 conheci a Comunicação Alternativa - CA e o uso de símbolos *Bliss* com a terapeuta ocupacional Nadia Browning que havia retornado do Canadá com a novidade. A primeira pessoa que atendi com enfoque no desenvolvimento da comunicação foi uma jovem adulta, Ana Luisa, quando substituí Nadia, sua terapeuta, por um curto período. Ao longo dos anos, atendi novamente Ana Luiza em dois períodos distintos, sempre marcantes pelo desafio, aprendizado e afeto que ela e sua mãe proporcionavam. Quando Nadia Browning se transferiu para Canadá em 1989 passei a atender outros de seus clientes de CA, o que me ajudou a sistematizar o uso de símbolos gráficos, ainda

xerocopiados ou desenhados a partir de livros. Na ocasião, Nadia deixou todos os livros e materiais que usava nos cursos para que eu e uma amiga fonoaudióloga continuássemos o seu trabalho de divulgação da CA no Rio de Janeiro.

Os princípios e a filosofia da comunicação alternativa modificaram minha prática como terapeuta ocupacional, colocando a ação e a participação ativa do sujeito realmente como ponto central no seu processo de desenvolvimento.

O desejo de divulgar esta poderosa ferramenta para terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos, principalmente, me motivou a participação em congressos. Mas tinha um forte sentimento da necessidade de levar esse conhecimento para as escolas, especialmente públicas, o que me levou a aproximação com o Instituto Helena Antipoff - IHA/SME-RIO, órgão responsável pela educação especial no município, quando ocupava o cargo de Gerente de Programas de Terapia Ocupacional na SMS-RIO¹. Em 1994, a equipe de deficiência física do IHA estava montando a Oficina Vivencial e trabalhava com os professores itinerantes, para quem organizamos o primeiro curso sobre Comunicação Alternativa, ministrado pela terapeuta ocupacional Miryam Pelosi, pela fonoaudióloga Maria Cristina Poyart e por mim. Enquanto estive na SMS-RIO, pude elaborar um projeto conjunto com a equipe da Oficina Vivencial do IHA voltado para atenção ao aluno portador de deficiência motora grave. Com este projeto, tentamos institucionalizar a parceria tão necessária para as crianças e jovens com deficiência e registramos muitas dificuldades, mas também obtivemos avanços. Um grande avanço foi sistematização de pedido e a aquisição de cadeiras de rodas e andadores apropriados para crianças e jovens com transtornos motores pela da SMS-RIO².

Ao tomar conhecimento de que o Programa de Pós-graduação da Faculdade de Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro-UERJ tinha como um dos eixos da Educação Especial uma linha de pesquisa sobre a Comunicação Alternativa, me candidatei ao mestrado em 1997 e conheci a Prof. Leila Nunes, que desde então foi uma grande incentivadora, orientadora e exemplo. Na UERJ, o termo adotado é Comunicação Alternativa e Ampliada - CAA, como será usado neste texto.

A dissertação defendida em maio de 2000 foi “Caracterização da Comunicação Alternativa: um estudo entre alunos com deficiência física em escolas de uma região do Município do Rio de Janeiro”. O trabalho de campo me permitiu realizar observações nas

¹ A Gerência de Programas de Terapia Ocupacional foi um órgão vinculado à Coordenação de Programas de Atendimento Específico da Superintendência de Saúde Coletiva da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro- SMS-RJ e parte do organograma de 1992 a 2002.

² Este trabalho foi realizado pela GTO com a colaboração da terapeuta ocupacional Maria Edilene Vicente Lopes.

escolas especiais e regulares, conhecendo o cotidiano escolar e a realidade enfrentada pelos alunos com deficiência e por seus professores.

Especialmente, com as experiências de trabalho com professores, aprendi a necessidade da atuação conjunta entre profissionais de saúde e educação voltada para o aprendizado e desenvolvimento das crianças, para efetivação da proposta de inclusão.

Tive ainda a oportunidade de experimentar o uso da CAA de diferentes formas: em atendimentos em grupos de crianças, jovens e adultos; com crianças e adultos em enfermarias e CTI; e com crianças pequenas atendidas no ambulatório do Instituto Fernandes Figueiras - IFF/FIOCRUZ, trabalho este que motivou a proposta para o doutorado, com foco na introdução precoce do trabalho de CA, no âmbito da educação infantil.

O ingresso como professora da Graduação em Terapia Ocupacional na Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, em 2009, permitiu a participação e o desenvolvimento de projetos de extensão e pesquisa na área da CAA. Uma rica experiência foi o trabalho realizado, em uma escola de educação infantil, com uma menina com síndrome de Down, através da introdução de CAA nas atividades realizadas com a turma, já iniciando o que seria desenvolvido na atual pesquisa.

A formação de profissionais foi uma constante no meu percurso na área da Comunicação Alternativa, ministrando cursos ou disciplinas para capacitação de professores, especialização de terapeutas ocupacionais e outros profissionais ligados à área da Tecnologia Assistiva e, recentemente, na área de Acessibilidade Cultural.

Por tudo isso, foi um desafio e um prazer retornar às escolas e, agora, apresentar o trabalho realizado com as crianças, seus professores, mediadores, agentes de educação, diretores e demais profissionais da escola.

INTRODUÇÃO

Ao longo dos tempos, a sociedade tem transformado sua forma de lidar com as pessoas com deficiência. A organização social, que segregava a pessoa “diferente”, tem hoje a perspectiva da inclusão debatida em diversos campos da sociedade.

Na Educação, a Declaração de Salamanca de Princípios, Políticas e Práticas nas áreas das Necessidades Educativas Especiais foi um marco importante no processo de inclusão de pessoas com deficiência. O documento foi elaborado e aprovado por aclamação, em 10/06/1994, na Conferência Mundial de Educação Especial promovida pela UNESCO-ONU, com a participação de 88 governos e 25 organizações internacionais (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1994). O Brasil é signatário do documento e como tal, tem o compromisso na transformação das condições de escolarização das crianças e jovens com deficiência. A Declaração introduziu o conceito de educação inclusiva, reafirmando o direito de todos os indivíduos à educação e o compromisso em prol da educação para Todos. O documento explicitou que “a educação inclusiva é o modo mais eficaz para construção de solidariedade entre crianças com necessidades educacionais especiais e seus colegas” (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1994, p.5). O documento propôs o acesso às escolas regulares, considerando que as escolas deveriam se adequar às características individuais através de uma prática pedagógica centrada na criança. Tal fato marcou o início de um novo momento de mudança nos conceitos que envolvem a atenção educacional a pessoas com deficiência.

Na Cartilha sobre a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, adotada pela ONU em 13/12/2006, pessoas com deficiência³ são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas (BRASIL, 2007a). Pessoas com impedimentos temporários, embora não apresentem um quadro de deficiência, também podem apresentar dificuldades para a realização de suas atividades cotidianas com autonomia e independência, demandando modificações ambientais para sua participação social plena.

³ Pessoas com deficiência foi o termo adotado a partir da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e usado no presente texto, embora outros termos sejam usados quando relacionados a documentos de datas anteriores.

Ressaltando a influência do meio para a possibilidade de participação de uma pessoa, a Associação Americana de Terapeutas Ocupacionais - AOTA destaca a influência sobre o desempenho individual na presença de fatores que apoiam o envolvimento no ambiente físico e social permitindo que a criança possa "manifestar habilidades em uma determinada área, mesmo quando estruturas ou funções do corpo estão ausentes ou deficientes" (AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION, 2008, p.65).

A legislação brasileira considera pessoa com deficiência aquela que “possui limitações ou incapacidades para o desempenho de atividades” (BRASIL, 2004), discriminando as seguintes categorias de deficiência: física, auditiva, visual, mental e múltipla⁴.

A deficiência física é entendida como alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, podendo envolver diversos quadros (BRASIL, 2004). Entre as crianças com deficiência física, encontram-se aquelas com disfunção neuromotora, como paralisia cerebral, mielomeningocele, traumatismos crânio-encefálico e lesões degenerativas e aquelas com alterações da função motora decorrentes de patologias genéticas, ortopédicas e traumatismos, entre outras causas.

A paralisia cerebral se distingue pela variedade e gravidade do comprometimento motor que pode estar associado a transtornos mentais, visuais e/ou auditivos. Definida como uma encefalopatia crônica infantil caracterizada por distúrbios motores de caráter não progressivo, que se manifestam em um cérebro em desenvolvimento, antes dos três anos de idade (FONSECA et al., 2008), a paralisia cerebral representa um percentual importante na clientela da educação especial (PELOSI; NUNES, 2010b; PELOSI, 2008, 2000; SOUZA, 2000).

Uma parcela destas crianças apresenta alteração do desenvolvimento da fala e da possibilidade do uso de suas mãos para escrita e atividades similares como uso de pincéis, lápis, tesoura. Especialmente, a falta de expressão oral pode ser um impedimento para a entrada e permanência da criança na escola regular, pela dificuldade de interação e compreensão das manifestações da criança, por parte do educador ou professor.

A deficiência visual é caracterizada pela continuidade do acometimento da função visual mesmo depois da melhor correção ótica, ou por limitação grave do campo visual. Pode ocorrer em graus variados, ocasionando baixa visão ou cegueira. A baixa visão pode envolver

⁴ O transtorno do espectro autista foi incluído como categoria de deficiência somente em 2/12/2014 pelo Decreto nº 8.368.

ainda a diminuição de sensibilidade ao contraste (RIBEIRO, 2007), gerando dificuldade para a percepção de objetos quando não há contraste com a superfície. Para a compreensão e apreensão do meio, estas crianças precisam de cuidados como uso de objetos grandes, com possibilidade de aproximação para ver de perto, dentro do campo visual residual e com iluminação adequada. A criança necessita de materiais com elementos táteis, auditivos e olfativos para participar de atividades lúdicas e pedagógicas.

A deficiência auditiva refere-se à perda bilateral, total ou parcial, levando a surdez ou a graus variados de alteração da função. A inconstância ou falta de respostas aos estímulos auditivos, entre os quais a fala gera dificuldade na comunicação que pode levar ao isolamento e consequente pobreza na estimulação que a criança recebe (MUNGUBA, 2007). A comunicação da criança com deficiência auditiva ocorre com base na visão, com uso de gestos e expressão facial, características presentes na língua de sinais, comunicação natural do surdo.

A deficiência mental, denominada atualmente de deficiência intelectual, é definida pelo funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: comunicação; cuidado pessoal; habilidades sociais; utilização dos recursos da comunidade; saúde e segurança; habilidades acadêmicas; lazer; e trabalho.

Crianças com deficiência intelectual podem apresentar problemas para o desenvolvimento da fala, entre as quais se destaca a Síndrome de Down - SD, alteração genética relacionada a trissomia do cromossomo 21 (SCHWARTZMAN, 2003). O comprometimento funcional atinge várias áreas do desenvolvimento sensorial, motor, cognitivo, repercutindo na aquisição da linguagem, desenvolvimento da autonomia e do brincar, especialmente no brincar de faz de conta (REZENDE, 2008; SCHWARTZMAN, 2003). As alterações motoras ocorrem em função da hipotonia, podendo ter as aquisições motoras em períodos com maior variabilidade que crianças com desenvolvimento típico. Um exemplo é aquisição da marcha que ocorre em geral dos 9 aos 17 meses, e na criança com Síndrome de Down, pode ocorrer dos 13-48 meses (SCHWARTZMAN, 2013, p. 60).

Para as crianças com deficiência intelectual, fatores ambientais exercem forte influência sobre o desenvolvimento cognitivo, como qualidade dos serviços de apoio e a inclusão familiar (AMERICAN ASSOCIATION ON INTELLECTUAL AND DEVELOPMENTAL DISABILITIES, 2015; SCHWARTZMAN, 2013; BRAUN, 2012).

Por último, a deficiência múltipla, assim designada quando duas ou mais deficiências estão presentes.

Salienta-se que tanto na paralisia cerebral como na síndrome de Down podem ocorrer outras alterações visuais e auditivas associadas, sem caracterizar deficiência múltipla. Na paralisia cerebral, podem ocorrer erros de refração (miopia, hipermetropia e astigmatismo), estrabismo, ambliopia e defeitos de campo visual (FERNANDES, 2008). Na SD, as alterações visuais referem-se a alta incidência de problemas de refração. Os problemas auditivos envolvem malformações e alta incidência de infecções das vias aéreas superiores (SCHWARTZMAN, 2013).

A comunicação é essencial em todas as atividades que o ser humano realiza no dia a dia. É a base das interações que ocorrem quando uma pessoa chama a atenção de outra para solicitar algo que deseja ou necessita, manifestar um sentimento, responder a uma pergunta, expressar uma opinião ou fornecer uma informação.

As crianças pequenas são gradativamente capazes de se expressar através do choro, de gestos e da expressão facial até desenvolverem a fala, habilidade que marca profundamente o desenvolvimento do homem. A fala é uma aquisição que distingue o homem de outros animais (MCNAUGHTON, 1985) e amplia suas possibilidades de expressão e compreensão do mundo que o cerca.

A comunicação é parte essencial do desenvolvimento humano, no sentido filogenético, da espécie, e ontogenético, do indivíduo. Vigotski (2001) ressalta as funções de compreensão e expressão da comunicação. Em suas palavras,

a comunicação humana, estabelecida com base em compreensão racional e na intenção de transmitir ideias e vivências, exige necessariamente um sistema de meios cujo protótipo foi, e continuará sendo a linguagem humana, que surgiu da necessidade de comunicação no processo de trabalho. (VIGOTSKI, 2001, p.11)

Para este autor, a função da linguagem é comunicativa, ela "é antes de tudo, um meio de comunicação social, de enunciação e compreensão" (VIGOTSKI, 2001, p.11). Porém, para que a comunicação ocorra, é preciso que a pessoa que expressa possa inserir o conteúdo do que deseja comunicar em uma classe de fenômenos, o que requer que a criança aprenda e generalize conceitos e o significado das palavras. Vigotski (2001, p. 13) exemplifica que se quero comunicar a alguém que estou com frio, podemos dar a entender de várias maneiras, mas "a verdadeira compreensão e a comunicação só irão ocorrer quando eu conseguir generalizar e nomear o que estou vivenciando". A criança pequena que não apresenta certa generalização não consegue comunicar, "a compreensão torna-se impossível" (VIGOTSKI, 2001, p.13). A comunicação sem signos e sem significados é impossível.

Para Vigotski, a palavra nunca se refere a um objeto isolado, mas a todo um grupo ou classe de objetos. Ao nomear, um cão, todos os tipos de cães podem ser denominados por esta mesma palavra, e o termo cão, passa a representar a categoria cão. Assim, cada palavra é uma generalização (VIGOSTSKI, 2001, p. 9). A generalização de um conceito significa ao mesmo tempo a tomada de consciência e a sistematização do conceito (VIGOSTSKI, 2001, p. 292).

A comunicação remete à característica essencial do homem como ser social. Para Vigotski (2001, p. 63), "a função primordial da linguagem é comunicar, relacionar socialmente, influenciar os circundantes tanto do lado dos adultos quanto do lado da criança. Assim, a linguagem primordial da criança é puramente social" ().

A comunicação não mediatizada pela linguagem, fala ou outro sistema de signo, é primitiva e muito limitada (VIGOSTSKI, 2001, p. 11) e se aproxima da comunicação existente entre os animais. No homem, a comunicação exige generalização e desenvolvimento de significado (VIGOSTSKI, 2001, p.12), possível pelo desenvolvimento da linguagem através da qual é possível a formação de conceitos, a troca e a compreensão de significados. Assim, a criança sem um sistema de comunicação apresenta prejuízos no seu desenvolvimento cognitivo e social.

As crianças que não adquirem a fala vivenciam dificuldades para interagir e têm poucas oportunidades para se comunicar (LIGHT; DRAGER, 2007). Algumas podem ter dificuldades também de compreensão da língua falada além da restrição de acesso ao ambiente pelas dificuldades motoras e sensoriais.

Tais limitações comprometem o desenvolvimento da criança em todas as áreas, entre as quais o brincar. O **brincar** é uma atividade primordial na infância e essencial para o desenvolvimento da criança e sua compreensão do mundo. Os termos brincar, lúdico e atividade lúdica são, em geral, usados como sinônimos, e traduzidos do francês (*jouer*) e do inglês (*play*).

A atividade lúdica, aparentemente simples, é apontada por vários autores como um fenômeno complexo, holístico, difícil de compreender e fundamental para o aprendizado e expressão da criança (HUIZINGA, 2008; REZENDE, 2008; FERLAND, 2006; PEREIRA, 2005, BROUGÈRE, 1998).

Pela dificuldade motora, a criança com deficiência física experimenta limitações na exploração e manipulação dos objetos. As dificuldades comunicativas se somam a este quadro trazendo impedimentos para questões básicas como escolha, pedido ou recusa de brinquedos ou brincadeiras e participação ativa em jogos com outras crianças.

Para oferecer possibilidades de participação ativa para estas crianças é necessário um conjunto de intervenções que considere suas possibilidades e limitações. Para muitos, participar de uma brincadeira, ainda que simples, não é possível sem o uso de recursos tecnológicos que incluem equipamentos e adaptações para a postura sentada, adaptações de brinquedos e recursos alternativos à fala e à escrita. Em seu conjunto tais recursos são hoje denominados de Tecnologia Assistiva.

O termo **Tecnologia Assistiva - TA** refere-se a uma "ampla gama de dispositivos, serviços, estratégias e práticas que são concebidas e aplicadas para melhorar os problemas enfrentados por indivíduos com incapacidades" (COOK; POLGAR, 2008, p. 5). Este conceito foi incorporado na legislação brasileira através do Comitê de Ajudas Técnicas⁵, definindo TA como área de conhecimento de característica multidisciplinar que compreende recursos, estratégias, metodologias, práticas e serviços com o objetivo de promover a funcionalidade e participação de pessoas com incapacidades visando autonomia, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2009).

A Tecnologia Assistiva engloba áreas como mobilidade alternativa, adequação postural, transporte adaptado, atividades de vida diária, acessibilidade dos ambientes, acesso ao computador, adaptação de atividades escolares, adaptação de equipamentos de lazer e recreação, equipamentos de auxílio para pessoas cegas e com baixa visão, equipamentos de auxílio para pessoas surdas ou com perdas auditivas, órteses e próteses e Comunicação Alternativa e Ampliada (BERSCH; PELOSI, 2006). No ambiente escolar várias dessas áreas são essenciais para que as crianças e jovens com deficiência possam ter igualdade de oportunidade e participação nas atividades oferecidas para seu aprendizado e desenvolvimento.

A **Comunicação Alternativa e Ampliada – CAA** é uma área de pesquisa e de prática clínica e educacional. A CAA envolve tentativas para compensar impedimentos temporários ou permanentes, limitação da atividade e restrição da participação de pessoas com desordens severas da comunicação oral e escrita (BEUKELMAN; MIRENDA, 2005). Para estes autores a CAA é um sistema com quatro componentes primários: compreende símbolos, recursos, técnicas e estratégias, utilizados para o desenvolvimento de alternativas à fala e à escrita para pessoas que não desenvolveram ou encontram-se impedidas de se expressar pela fala ou pela escrita.

⁵ Definição formulada e aprovada pelo Comitê de Ajudas Técnicas – CAT, por unanimidade, em sua VII reunião, em dezembro de 2007.

Para Light e Drager (2007), o desafio que se coloca para pais e profissionais é proporcionar à criança com necessidades complexas de comunicação o acesso ao poder e à magia da comunicação em idade o mais precoce possível com vistas a minimizar os efeitos negativos das dificuldades comunicativas. Nesse sentido, os sistemas de CAA oferecem ferramentas com potencial para enfrentar este desafio.

No Brasil, a CAA vem sendo difundida no contexto clínico e nas escolas do ensino fundamental (NUNES et al., 2011; SCHIRMER, 2011, 2009; MANZINI, 2009; NUNES, 2009; NUNES; NUNES, 2007; NUNES, 2003; PELOSI, 2008, 2000; DELIBERATO, 2009, 2008; SOUZA, 2000), mas ainda é pouco divulgada no âmbito da educação infantil.

Na **educação infantil**, o atendimento à criança envolve atividades direcionadas ao cuidado e aquelas dirigidas à educação propriamente dita. O cuidar envolve as atividades de alimentação, higiene, disponibilidade e organização do espaço para brincar.

Tiriba (2005, p. 66) discute o binômio cuidar e educar compreendido geralmente como "ações profundamente imbricadas". A dependência das crianças exige cuidados específicos, entretanto a autora considera que em qualquer relação de ensino, o cuidado acontece. E o cuidar é educativo se o professor percebe a sua ação e tem clareza da intenção em ampliar estímulos para a criança durante o ato de trocar fralda, por exemplo (AZEVEDO, 2013) Porém, muitas vezes, estas ações são desdobradas em duas dimensões independentes, relacionando o cuidado ao corpo e o educar, a mente (TIRIBA, 2005).

Para Kramer (2011), a função da educação de crianças de 0 a 6 anos é de favorecer o desenvolvimento infantil e a aquisição/ construção dos conhecimentos relativos ao mundo físico e social (linguagem, matemática, ciências naturais, história e geografia). O processo pedagógico deve considerar as crianças em sua totalidade, observando suas especificidades, as diferenças entre elas e sua forma privilegiada de conhecer o mundo por meio do brincar (BRASIL, 2006). Na proposta curricular nacional para a Educação Infantil, a brincadeira e as interações são os eixos norteadores (BRASIL, 2010).

Ao discutir a formação de professores, Corsino (2005) ressalta a necessidade de espaços e materiais adequados e de fácil acesso às crianças e de profissionais que façam a mediação entre as crianças e estes recursos. Para a autora, é necessária a formação de profissionais dinâmicos, afetivos, que gostem de brincar, com conhecimentos sobre crianças e seu desenvolvimento, capazes de atender as necessidades das crianças e ampliar sua curiosidade e leitura do mundo.

Ao valorizar o brincar, como atividade primordial e meio de aprendizado da criança, o educador poderá desenvolver estratégias de inclusão durante as brincadeiras. Pela promoção

do brincar, o educador gera oportunidade de interação entre as crianças e pode acompanhar os avanços no desenvolvimento das crianças, e em especial, da criança com deficiência física.

A brincadeira para Vigotski (2008), não é uma forma predominante de atividade, mas a linha principal do desenvolvimento na idade pré-escolar. O brincar não se define pelo critério de prazer, uma vez que outras atividades como sugar fornecem satisfação. Por outro lado, os jogos e as brincadeiras que predominam no final da idade pré-escolar trazem satisfação apenas quando a criança ganha. Para este autor, na idade pré-escolar "emerge uma série de tendências irrealizáveis" e "a criança manifesta a tendência de resolução e a satisfação imediata de seus desejos" (VIGOTSKI, 2008, p.25). Na brincadeira de faz de conta, a criança pode realizar seus desejos de ser como a mãe, o pai ou a professora e compreender o mundo a sua volta a partir de várias perspectivas.

A importância da brincadeira para o desenvolvimento infantil, de acordo com Vigotski (2008, p.29) é enorme e o autor destaca duas ideias principais. A primeira, é que na brincadeira, a criança aprende a agir em função do que tem em mente e não no que vê, diferente da primeira infância, quando os objetos impulsionam e determinam a ação da criança, pois o estímulo para a atividade vem da percepção, associada ao afeto. Em segundo lugar, na brincadeira de faz de conta, aparece a divergência entre o que a criança vê e o a sua ação. Na situação imaginária, a criança age com base no significado da situação (VIGOSTSKI, 2001, p.30), assim a criança transforma um cabo de vassoura em cavalo de pau. Essa transferência de significados é facilitada pois a criança recebe a palavra como se fosse a característica do objeto, e assim, mentalmente ela vê o objeto que está nomeando, vê o objeto por detrás da palavra (VIGOSTSKI, 2001, p. 32). Essa etapa é intermediária para o pensamento abstrato.

Pela importância da brincadeira, especialmente a de faz de conta própria da idade pré-escolar, pode-se concretizar as dificuldades de uma criança que não se expressa pela fala para se envolver na atividade imaginária com outras crianças. Por outro lado, este tipo de atividade deve ser usada na intervenção com crianças com deficiência e para as que apresentam dificuldades comunicativas graves, a associação dos recursos de CAA nas brincadeiras é essencial.

Diversos fatores podem influenciar o envolvimento da criança com deficiência nas atividades lúdicas. A percepção da importância do brincar por parte dos educadores, as modalidades de atividades lúdicas disponíveis no ambiente, as formas de interação usadas para envolver a criança e os recursos de Comunicação Alternativa e Ampliada usados pelos educadores e professores são alguns aspectos de destaque.

Em geral, as crianças com deficiência realizam tratamento por uma equipe de reabilitação, constituída minimamente por terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e fonoaudiólogos. Porém a intervenção em crianças pequenas na área da Comunicação Alternativa e Ampliada ainda é bem limitada no âmbito clínico e educacional.

Objetivo do Estudo

O presente estudo pretendeu preencher uma lacuna no conhecimento da Comunicação Alternativa e Ampliada aplicada precocemente com crianças pequenas no âmbito da educação infantil durante as atividades lúdicas.

As perguntas norteadoras da pesquisa foram: os recursos de tecnologia assistiva introduzidos facilitam a participação da criança nas atividades da educação infantil? Qual a influência sobre a comunicação da criança com seus educadores e colegas? E sobre o brincar? e na sua participação nas atividades estruturadas para o aprendizado?

O objetivo geral foi **analisar os efeitos do uso de recursos de Tecnologia Assistiva, especialmente da Comunicação Alternativa e Ampliada - CAA, no contexto da educação infantil por crianças com dificuldades de comunicação** em uma área administrativa da Cidade do Rio de Janeiro.

A originalidade do presente estudo foi a associação da Tecnologia Assistiva, especialmente a CAA, com a interação de crianças com deficiência no contexto da educação infantil.

A contribuição esperada foi ampliar o conhecimento para o manejo de situações enfrentadas pelos educadores no trabalho com crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação. Os dados produzidos poderão servir de base para compreender o processo de exclusão/inclusão no cotidiano da creche e da pré-escola.

Objetivos específicos

Especificamente o estudo pretendeu:

- Descrever o perfil das crianças com deficiência física, suas características, formas de comunicação e características de participação nas atividades lúdicas, incluídas na educação infantil, em uma região da Cidade do Rio de Janeiro.

-Descrever o perfil sociodemográfico e percepção dos professores sobre a inclusão de crianças com deficiência física.

-Verificar os efeitos de intervenção na área de Tecnologia Assistiva na creche ou pré-escola, disponibilizando recursos de Comunicação Alternativa e Ampliada e adaptações funcionais para a participação da criança com deficiência e com dificuldades na comunicação.

-Conhecer a percepção dos educadores, terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos a respeito da inclusão de crianças com deficiência e dificuldades na comunicação.

-Descrever a percepção dos educadores sobre o uso dos recursos da CAA na creche e na pré-escola.

-Verificar os efeitos do treinamento em serviço de professores e profissionais responsáveis pela criança na escola no uso da Tecnologia Assistiva.

-Analisar as interações da criança com deficiência, usuária de CAA, com os educadores e com seus pares durante as atividades lúdicas e dirigidas.

Organização dos Estudos

Esta tese foi dividida em três capítulos. O capítulo 1 apresenta a revisão da literatura relacionada à tecnologia assistiva e as implicações para inclusão na educação infantil, destacando a CAA; a ação colaborativa entre profissionais da saúde e da educação; e o brincar das crianças com deficiência.

No Capítulo 2 apresenta o Estudo 1 sobre o perfil das crianças com deficiência física e seus professores, no âmbito da educação infantil em uma região do mun. do Rio de Janeiro. O Capítulo 3 foi dedicado ao Estudo 2, no qual foi realizado o delineamento intrassujeito com objetivo de introduzir e avaliar o efeito da tecnologia assistiva na participação de duas crianças com deficiência. Os casos foram apresentados e analisados separadamente, e discutidos a seguir. As considerações finais e as recomendações oriundas dos estudos finalizam esta tese.

1 TECNOLOGIA ASSISTIVA E AS IMPLICAÇÕES PARA A INCLUSÃO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INFANTIL

A aplicação de recursos, estratégias, metodologias, práticas e serviços de tecnologia assistiva repercute na inclusão de crianças com deficiência pelas possibilidades de melhoria no desempenho escolar, promoção de autonomia e funcionalidade. Porém vários fatores podem interferir na implantação e implementação do uso da TA no contexto educacional (ALVES E MATSUKURA, 2011).

Para analisar a repercussão da TA no contexto da educação infantil, serão revistos estudos sobre a inclusão neste segmento escolar, sobre a TA e CAA na escola, a participação de crianças com deficiência nas atividades escolares, a ação colaborativa e a formação de professores nesta área.

1.1 A inclusão da criança com deficiência na educação infantil

Mazzota (1996) destaca que “a ação social para a organização de atendimento aos portadores de deficiência, teve, de início, um caráter assistencial, buscando proporcionar-lhes algum conforto e bem-estar.” No relato de Carvalho (1998), este enfoque remeteu à segregação total, com assistência de pessoas com deficiência em centros especiais, para toda a vida, política esta dominante até início do século XX.

Nos anos 70, nos países escandinavos, surge o movimento para a integração social do indivíduo com deficiência. A noção de integração foi difundida com base no princípio de normalização. Isto significava colocar ao alcance das pessoas deficientes, os meios culturalmente valorizados para o alcance de um modo de vida o mais normal possível. A filosofia da integração ganha impulso com o início do movimento pelos direitos das pessoas com deficiência (GLAT, 1998, SASSAKI, 1999).

O princípio da integração foi incorporado na legislação brasileira através da Constituição de 1988 (BRASIL, 1988) que assegurou os direitos das pessoas com deficiência. A política de integração possibilitou a inserção dessa população na sociedade, mas desde que ela esteja, de alguma forma, capacitada a superar as barreiras físicas, programáticas e

atitudinais nela existentes (SASSAKI, 1999). Neste conceito, cabe à pessoa com deficiência adaptar-se às condições sociais e superar as dificuldades encontradas. Tal processo reflete o modelo médico da deficiência, centrado no diagnóstico e, portanto nas dificuldades da pessoa implícitas no diagnóstico. O acesso à reabilitação e à educação é que possibilitava o desenvolvimento de suas capacidades e habilidades, favorecendo o processo de integração social. Para Sasaki (1999), o modelo médico da deficiência tem sido responsável, em parte, pela resistência da sociedade em aceitar a necessidade de mudar suas estruturas e atitudes.

Desde a segunda metade de década de 80, as ideias da integração vão sendo gradativamente modificadas, a partir das limitações encontradas para vencer a segregação social e da constatação que a integração social não era suficiente para se alcançar a participação plena da pessoa com deficiência.

O paradigma da inclusão, instaurado a partir da Declaração de Salamanca em 1994, traz novos princípios, que repercutem diretamente e provocam modificações na educação, na saúde, nas políticas sociais, no trabalho, no direito e nas demais áreas da atividade humana. Com essa nova concepção, a sociedade precisa se modificar para acolher as diferenças de seus membros. A deficiência passa a ser vista como uma característica e uma forma de estar no mundo, sem precisar ser “normal” para ser visto como uma pessoa capaz.

O modelo médico da deficiência, na perspectiva da inclusão, é substituído pelo modelo social de deficiência. Para incluir todas as pessoas, a sociedade deve ser modificada a partir do entendimento de que é ela que precisa ser capaz de atender às necessidades de seus membros (SASSAKI, 1999).

A assistência à criança na idade pré-escolar apresentava um aspecto similar àquela oferecida às pessoas com deficiência, recaindo apenas na área da assistência social a responsabilidade da atenção oferecida. As crianças de 0 a 6 anos das camadas mais pobres da população eram atendidas com programas específicos através de convênios com instituições comunitárias, filantrópicas e religiosas (confessionais). Esse histórico faz com que ainda hoje o atendimento das crianças em creches mantenha um forte caráter assistencialista, em detrimento do caráter educacional.

A educação ofertada em creches e pré-escolas teve sua inclusão entre os deveres do Estado com a educação, no art. 208 da Constituição Federal de 1988, o que evidencia o reconhecimento social de sua relevância para a formação humana e para a cidadania. Em 1996, a denominação Educação Infantil, abrangendo o atendimento em creches e pré-escolas, foi consagrada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96), sendo incluída como primeira etapa da Educação Básica. Caracterizado esse atendimento como

educacional, o qual deve, portanto, seguir as diretrizes e normas da educação, a Lei estabeleceu o prazo de três anos para que as creches e pré-escolas integrassem ao sistema de ensino.

Freitas e Mendes (2008) e Mendes (2010) apontam que apesar da literatura comprovar o sucesso de programas inclusivos na educação infantil no Brasil, as pesquisas sobre o tema ainda são escassas. As autoras atribuem o fato em parte à incorporação da Educação Infantil no sistema de educação básica ter se dado apenas a partir de 1996, com a promulgação da LDB. A educação para a população infantil foi colocada como um direito das crianças de zero a seis anos e seria oferecida em creches e pré-escolas.

Paula et al. (2002) relataram trabalho iniciado em 1997 e desenvolvido durante três anos com profissionais de 725 creches do município de São Paulo, no qual foi implementado um programa para a sensibilização e capacitação multiplicadores, com vistas ao acompanhamento do processo de inserção e desenvolvimento das crianças com deficiência. Os autores destacaram que o relato das mães demonstrava melhora no desenvolvimento das crianças e que nos depoimentos dos Auxiliares do Desenvolvimento Infantil aumentou a motivação para o trabalho e melhora na qualidade do atendimento para todas as crianças. Os autores relataram o uso de diferentes estratégias para desconstrução de preconceitos e dos medos envolvidos com a inserção das crianças com deficiência.

Estudos sobre a inclusão de crianças com deficiência física na Educação Infantil têm levantado questões como as necessidades apontadas pelos educadores em compreender o tipo da deficiência, aprender como lidar com a criança e se sentir seguros em como lidar com ela (VITTA, 2010; VITTA, EMMEL, 2004; MELO; FERREIRA, 2009). Estes estudos ressaltam a necessidade da atuação conjunta de profissionais da Saúde com os profissionais da Educação. A questão das dificuldades comunicativas em crianças com deficiência física no contexto da Educação Infantil é pouco discutida na literatura.

Em levantamento realizado por Nogueira, Cunha, Nunes, Martinez (1996), estudos da década de 80 e 90 ressaltavam que o atendimento oferecido nas creches para crianças de classes menos favorecidas caracterizavam-se pela falta de estimulação, interação pobre entre recreadora – criança, ausência de atividades lúdicas e pedagógicas e falta de brinquedos e materiais, com ênfase nos cuidados de higiene e alimentação.

Nunes (1996) apontou esse caráter assistencialista da creche em estudo realizado por meio do relato de recreadores de uma creche da extinta LBA e de uma creche mantida por ordem religiosa. Em sua análise, a autora destacou a ambiguidade evidenciada no trabalho desenvolvido em ambas as creches, com o predomínio da função assistencialista em

consonância com a tendência histórica da LBA, em detrimento da função educativa. A ambiguidade apareceu, ainda, nas referências ao beneficiário da creche, “direito da mãe ou da criança?” Na comparação com outros estudos, a autora avaliou que associado à visão do compromisso da creche unicamente em atender às necessidades/direitos da mãe trabalhadora ou da família, os serviços prestados tendem a negligenciar as necessidades específicas da criança. O atendimento precário às dimensões afetiva e lúdico-pedagógica das crianças ficou evidenciado no estudo das interações entre os recreadores e as crianças nas mesmas creches (NOGUEIRA et al., 1996).

Na questão do atendimento a crianças com deficiência, Nunes (1996) identificou a baixa experiência dos profissionais de creche e a demonstração de atitudes ambivalentes e estigmatizantes em relação ao convívio e a inclusão dessas crianças. Os recreadores apontaram como condição para a permanência da criança na instituição a presença de professores especializados, criação de classes especiais ou matrícula reduzida e aconselhavam o atendimento segregado - seja em hospitais, clínicas ou escolas especiais – para o próprio benefício dessa população.

A educação de crianças de 0 a 6 anos de idade foi reafirmada como direito em 1990, pelo Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA. Desde 1994, o Ministério da Educação vem discutindo com os gestores municipais e estaduais de educação questões relativas à definição de políticas para a Educação Infantil, entre as quais a promoção da formação e da valorização dos profissionais que atuam nas creches e nas pré-escolas. A atual exigência para a função de educador é o ensino médio, modalidade normal ou curso superior, que já representa um avanço significativo na constituição do novo perfil de profissional da educação infantil (NUNES, D. 2009).

No município do Rio de Janeiro, o primeiro concurso para professores específicos da educação infantil foi realizado em 2010 (GIL, 2013). O trabalho do professor é articulado ao do agente de educação infantil, anteriormente chamado de agente auxiliar de creche. Gil (2013) define o trabalho nas unidades de creche como sendo de multidocência, caracterizado pela ação articulada entre diversos educadores, em contato com mesmo grupo de crianças, partilhando objetivos e intenções de cuidado e educação.

A inclusão da creche e pré-escola no campo da educação explicita uma nova função para as ações desenvolvidas com as crianças, envolvendo dois aspectos indissociáveis: educar e cuidar. Nesta ação incorpora também a inclusão de crianças com necessidades educacionais especiais que “deve ser realizada em conjunto com as demais crianças, assegurando-lhes o

atendimento educacional especializado mediante avaliação e interação com a família e a comunidade” (BRASIL, 2006).

O número de matrículas nesta faixa etária vem aumentando acentuadamente na última década. De acordo com dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2010) e do Censo Escolar, em 2002 as creches brasileiras atendiam 1.152.511 crianças até três anos de idade, enquanto em 2010 o número de matrículas chegou a 2.064.653, com aumento de 79,1%. Na faixa de quatro e seis anos, 80,1% dos brasileiros estavam na escola em 2010, enquanto em 2000, esse percentual era de 51,4% (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012). Estes dados reforçam a necessidade de preparo dos educadores para atuar na educação inclusiva neste segmento, de se conhecer a clientela com necessidades especiais e da produção de conhecimento sobre como os educadores trabalham com as crianças incluídas no cotidiano escolar (MENDES, 2010).

Em estudo para investigar a inserção de crianças com necessidades educacionais especiais no sistema educacional, Mendes (2010) relata os estudos realizados no Município de São Carlos, rastreando o total de 10.592 crianças, alunos de creches, nas unidades de Educação Infantil e Educação Básica. Foram identificados 207 alunos com necessidades especiais matriculados nas unidades educacionais em 2002. Destes, a maior proporção concentrava-se nas creches (102 crianças), representando 8,5% da população total das creches. Os resultados apontaram a importância de uma investigação mais aprofundada considerando entre outros fatores “a possibilidade de prevenir, eliminar ou mesmo minimizar as necessidades educacionais especiais precocemente identificadas logo que a criança entra no sistema educacional” (MENDES, 2010, p. 66). Neste levantamento preliminar, o perfil das crianças de 0 a 6 anos notificadas nas creches mostrou que eram meninos, “considerados como *crianças de risco*” (MENDES, 2010, p.67) apresentando problemas de socialização e/ou linguagem. Diante do perfil apontado pelos diretores e educadores das creches, Mendes (2010) considerou a dificuldade de identificar as crianças que necessitam de atenção especial na faixa etária de 0 a 6 anos. Dois aspectos se destacam: muitas crianças podem apresentar atrasos no desenvolvimento que passam despercebidos enquanto outras podem ser incluídas neste grupo embora não apresentem necessidade educacional tão diferenciada. No município estudado pela autora no período de 2001 a 2003, o acesso a crianças com deficiências parecia ainda estar dificultado (MENDES, 2010, p. 270).

Com o acesso facilitado à educação infantil provavelmente se ampliará também o número de crianças com deficiências em creches e pré-escola. A obrigatoriedade da educação básica em pré-escolas para crianças de 4 e 5 anos está incorporada na Lei 12.796 de 4/4/2013, que alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. O objetivo do MEC é universalizar este acesso até 2016, reforçando a necessidade de formação de professores com foco na inclusão na educação infantil.

Alguns tipos de deficiências podem não ser tão evidentes em crianças pequenas. A identificação das crianças com necessidades especiais é um passo importante para a adequação do atendimento oferecido na unidade escolar, assim como para a organização da rede de apoio de forma a suprir as demandas de recursos adicionais para o seu aprendizado e desenvolvimento.

Vários tipos de suporte estão incluídos na política de inclusão e outros têm sido pensados a partir dos problemas vividos. Glat e Pletsch (2012) analisaram o ensino itinerante, as salas de recursos, a bidocência e a mediação da aprendizagem, como modalidades de atendimento educacional especializado para suporte da criança com deficiência e para o professor.

O ensino itinerante pressupõe que o professor se desloque e acompanhe o aluno na sala de aula regular. O professor itinerante desenvolve vários papéis, como mediação e sensibilização dos professores de turma (PLETSCH; GLAT; 2009). Esta era a modalidade principal de apoio no município do Rio de Janeiro até a implantação das Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), instituídas pelo Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais, através da Portaria nº 13, de 24 de abril de 2007 (BRASIL, 2007). Estas salas são ambientes dotados de equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos, com a intenção de permitir ao professor atender à demanda de todas as condições de deficiência. Esta amplitude do trabalho do professor de SRM, a quem cabe ainda articular as ações com o professor da sala regular e a interface com profissionais de saúde, tem sido questionada por vários estudiosos (TANNÚS-VALADÃO, 2013; MANZINI, 2013; GLAT; PLETSCH, 2012; PELOSI; SOUZA, 2012).

A bidocência representa o trabalho colaborativo entre o professor de turma e o professor de apoio da educação especial, atuando juntos na sala de aula e com corresponsabilidade no planejamento, avaliação e organização das práticas pedagógicas. (MARIN; BRAUN, 2013; GLAT; PLETSCH, 2012; CORRÊA NETTO, 2012).

Diferencia-se da mediação, realizada por estagiários de diversas áreas, com a função de acompanhar e fornecer ajuda direta na sala de aula; colaborar no planejamento e execução

que auxiliem o aluno com deficiência em práticas escolares e na convivência com os colegas e professores; produzir material de apoio pedagógico com orientação do AEE e/ou do professor de turma comum (PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, 2015).

O trabalho colaborativo com profissionais de saúde também tem sido apontado como solução para atender às demandas complexas das crianças com deficiência (NUNES et al., 2013; ROCHA; DELIBERATO, 2012; PELOSI, 2008; PONSONI, 2009). Entre os quais a atuação do terapeuta ocupacional e fonoaudiólogo, especialmente no que se refere ao campo da tecnologia assistiva e da comunicação alternativa, como será discutida no item 1.2.2. deste capítulo.

O Planejamento Educacional Individualizado (PEI) é uma estratégia estabelecida em diversos países da Europa e nos Estados Unidos apontada, pela literatura da área da Educação Especial, como mecanismo centrado na pessoa e não na instituição e “essencial para se garantir os resultados esperados de pessoas em situação de deficiência independentemente deverá se dar essa escolarização, se na escola comum ou regular” (TANNÚS-VALADÃO, 2013, p 53). O PEI pressupõe o planejamento cuidadoso e individualizado e pressupõe a participação da família, do próprio estudante, quando possível, dos profissionais da escola comum e da educação especial, e dos profissionais de saúde envolvidos com a criança (TANNÚS-VALADÃO, 2010, p 102).

No Brasil, alguns estados e municípios indicam o Plano de Desenvolvimento Individual- PDI, cujo conceito é semelhante ao PEI (TANNÚS-VALADÃO, 2013; MARIN; BRAUN, 2013).

1.2 A Tecnologia Assistiva e a criança com deficiência

São muitos os benefícios e a repercussão do uso da Tecnologia Assistiva para pessoas em situação de deficiência. Copley e Ziviani (2004) realizaram estudo de revisão da literatura e indicaram que as evidências quanto aos benefícios da TA não limitavam a permitir a realização de tarefas, mas repercutem em vários aspectos motores e cognitivos. Os autores destacaram os benefícios altamente relevantes para crianças com múltiplas deficiências entre os quais a possibilidade de domínio ou controle do ambiente, incluindo aumento do brincar exploratório e independência em atividades de vida diária; a habilidade de fazer escolhas, dirigir o cuidado do outro através da CAA, aumento da interação social, e aumento da

motivação e da autoestima. Outros estudos da década de 90 já relatavam a repercussão do uso da TA na aquisição e aprimoramento de habilidades como escrita manual, habilidades motoras, leitura, atenção e percepção visual, e conceitos matemáticos.

1.2.1 A Comunicação Alternativa e Ampliada

Para as crianças com deficiência, com repercussão no desenvolvimento da comunicação oral e escrita, têm sido usados e apontados como essenciais para o processo de inclusão, os recursos da área da Comunicação Alternativa e Ampliada e Ampliada – CAA (MANZINI, 2009; NUNES, L., 2009b; PELOSI, 2008, DELIBERATO, 2008, VON TETZCHNER et al., 2005).

O termo “Comunicação Alternativa e Ampliada” refere-se aos recursos que substituem a fala ou a escrita para os indivíduos que não desenvolveram a fala ou estão impedidos temporariamente de falar e/ou escrever. O termo “Comunicação Ampliada” refere-se aos recursos que complementam a fala e a escrita, portanto, ampliam a possibilidade de expressão do indivíduo que fala/ escreve, porém de forma limitada ou de difícil compreensão (NUNES, 2003; VON TETZCHNER; MARTINSEN, 2000).

A comunicação não assistida pode não contemplar todas as necessidades de uma pessoa para se comunicar com interlocutores diferentes, em contextos diferentes. Para ampliar as possibilidades de comunicação, associa-se a esses modos de expressão elementos tri ou bidimensionais que são representações simbólicas de conceitos e palavras. Assim, são utilizados objetos reais, partes de objetos, miniaturas, fotografias coloridas ou em preto e branco, figuras e símbolos gráficos, letras, números e palavras, que constituem a comunicação assistida.

Vários tipos de representações gráficas podem ser usados nos sistemas de CAA. Para se transmitir uma mensagem, a pessoa pode selecionar símbolos gráficos, objetos ou miniaturas, fazer gestos ou produzir sons. Um sistema de CAA envolve o uso de múltiplos componentes ou modos de comunicação, incluindo a expressão usando apenas o próprio corpo, através de choro, sorriso, gestos, sinais, expressão facial, vocalização ou olhar, característica dos sistemas de comunicação não assistida ou sem uso de tecnologia (BEUKELMAN; MIRENDA, 2005).

Os símbolos tridimensionais são chamados de símbolos tangíveis, definidos por Beukelman e Mirenda (2005) como aqueles que pode ser identificados pelo tato (pelas características de forma, textura, consistência) e são usados por pessoas com problemas visuais, déficit cognitivo severo ou por pessoas que estão iniciando o uso de símbolos.

Para as crianças que estão iniciando a se comunicar os próprios objetos podem ser usados para escolher a brincadeira. Para simbolizar, passa-se ao uso de objetos idênticos ou similares, como por exemplo, o uso de um copo para comunicar que está com sede e quer beber algo. Miniaturas podem ser mais práticas que objetos grandes, mas deve-se ter o cuidado de não serem muito pequenas, o que pode dificultar o reconhecimento especialmente por pessoas com dificuldades cognitivas. Esta modalidade de símbolo tem sido usada com sucesso com pessoas com paralisia cerebral, pessoas com duas deficiências sensoriais associadas e para pessoas com diversos problemas cognitivos, sensoriais e /ou motores (BEUKELMAN; MIRENDA, 2005). Deve-se ainda ter o cuidado com a seleção de miniaturas que têm semelhança tátil com o que representam para uso de pessoas com problemas visuais. Usar partes do objeto pode ser útil quando não se consegue miniaturas ou para disponibilizar em uma prancha de comunicação, por exemplo, usar uma roda de carrinho para pedir o carrinho.

As texturas também podem ser usadas separadamente em símbolos bidimensionais, por exemplo, um pedaço de toalha pode representar o banho ou hora de lavar a mão.

Entre os símbolos bidimensionais, as fotografias e figuras, coloridas ou em preto e branco, podem ser usadas para representar objetos, pessoas, lugares e atividades. Beukelman e Mirenda (2005) referem-se a estudos sobre o reconhecimento de pessoas com deficiência intelectual que identificam mais fotografias ou figuras coloridas que em preto e branco, sendo estas últimas mais reconhecidas que desenhos. Os autores referem ainda estudos que verificaram melhor reconhecimento com a fotografia/ figura recortada e outros que indicaram melhor reconhecimento em uma situação contextualizada, por exemplo, um regador que aparece perto de uma planta. A fotografia pode facilmente representar as pessoas e lugares (VON TETZCHNER; MARTINSEN, 2000).

Vários sistemas de símbolos gráficos foram desenvolvidos para o usuário de CAA. Gill (1997) comparou quatro sistemas entre os mais usados nos EUA, assinalando as vantagens e desvantagens de cada sistema. A autora destacou que a seleção do sistema deve estar em consonância com as características dos usuários.

Entre as características do sistema de símbolos gráficos a ser considerada na escolha, Gill (1997) analisa a existência de regras, a iconicidade e a forma usada para representar o

significado, que podem ter mais significado para o usuário. Outro fator para escolha é a facilidade de aprendizagem ressaltada por Von Tetzchner e Martinsen (2000), considerando que símbolos com maior iconicidade são facilmente aprendidos.

Um sistema de símbolos de livre acesso, cujo uso tem se expandido no Brasil encontra-se disponível no Portal Aragonês de Comunicação Alternativa e Ampliada - ARASAAC⁶, <http://www.catedu.es/arasaac>, criado e mantido pelo Governo de Aragão, Espanha, e atualmente financiado pelo Fundo Social Europeu. Os símbolos pictográficos, criados por Sergio Palao, são de propriedade do Governo de Aragão, através do Centro Aragonês de Tecnologias para a Educação (CATEDU), ligado ao Departamento de Educação, Cultura e Esporte, e são publicados sob a licença Creative Commons para uso não comercial.

O Portal ARASAAC está traduzido em sete idiomas e os símbolos pictográficos disponíveis em dezesseis idiomas. O portal foi traduzido para o português em 2010 por professores e estudantes do Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (SOUZA; PELOSI, 2011).

O Portal ARASAAC oferece mais de 15.200 símbolos pictográficos coloridos, em torno de 13.000 símbolos pictográficos em preto e branco e 1445 fotografias. As imagens podem ser localizadas através de busca geral por nome, início, parte ou término da palavra, ou por busca nas 40 categorias e suas subdivisões disponíveis.

O Portal oferece diversas ferramentas *online* que facilitam a produção de materiais (RODRIGO; CORRAL, 2013). Assim, após localizados, os símbolos podem ser baixados diretamente ao computador, podem ser armazenados temporariamente na ferramenta “Minha seleção” ou modificados em outra ferramenta denominada “Criador de Símbolos” que permite a modificação quanto ao nome, local do texto (posição superior ou inferior ao símbolo) e aumento de contraste alterando a cor da figura e fundo).

A ferramenta *online* “Gerador de pranchas” permite a confecção de pranchas de comunicação e de símbolos isolados. Nesta ferramenta, após a determinação no número de colunas e linhas, a cor da borda e fundo das células, gera-se uma planilha prévia onde serão inseridas as imagens célula a célula. A ferramenta possibilita a escolha do tamanho, posição e fonte do texto. Faz-se a busca das imagens a partir de cada célula, podendo modificar o texto que acompanha o símbolo. Pode-se ainda adicionar imagens do usuário. Ao término da

⁶ A Coleção de pictogramas ARASAAC está inscrita no Registro Geral da Propriedade Intelectual (Núm. Depósito Legal Z 901-2013) como obra coletiva a nome da Assembleia Geral de Aragão, quem a editou e divulgou em conformidade ao disposto no artigo 8 do texto refundido da Lei de Propriedade Intelectual, aprovado pelo Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril (Portal ARASAAC, 2015)

elaboração da prancha de comunicação, baixa-se o arquivo em formato Word (.doc), no qual pode-se ainda modificar texto e imagem e imprimir.

Os símbolos gráficos impressos podem ser plastificados ou pode ser colados em cartolina ou cartões, protegidos com contact para permitir a higienização e facilitar o manuseio.

Objetos, miniaturas, fotografias, figuras, símbolos gráficos e demais representações simbólicas podem estar dispostas em pranchas de comunicação e/ ou equipamentos eletrônicos, tais como comunicador, computador e dispositivos móveis.

A escolha do recurso e a forma de organização das representações simbólicas dependem da quantidade de símbolos necessários para o usuário, o tamanho das representações e de como serão selecionados. Estes aspectos serão determinados a partir das possibilidades visuais, motoras e cognitivas do usuário bem como do contexto em que será usado (SOUZA; NUNES, 2003).

Os recursos de CAA podem ainda ser classificados em função da complexidade da tecnologia usada. Pranchas ou álbuns de comunicação e símbolos em cartões são recursos de baixa tecnologia, enquanto comunicadores com fala sintetizada podem ser considerados recursos de média ou alta tecnologia (BROWNING, 2003).

Pranchas de comunicação são suportes de material resistente sobre os quais são dispostos os símbolos ou outras representações. Podem ser usadas em uma folha ou várias folhas encadernadas, dependendo da necessidade de vocabulário nas atividades que a criança está envolvida.

Os símbolos podem ser usados no próprio computador ou em dispositivos móveis, especialmente com programas que permitem a personalização quanto ao tamanho dos símbolos e forma de acesso (PELOSI, 2013b).

As técnicas referem-se aos meios de seleção e transmissão das mensagens. Envolvem a seleção direta, quando a pessoa aponta, olha ou toca diretamente em algo que simboliza a mensagem desejada. A seleção indireta ocorre através do escaneamento, ou seja, alguém aponta entre as opções que a criança pode escolher para brincar e quando a opção desejada é apontada, a criança sinaliza, com gesto, sorriso ou como for possível, para que o interlocutor compreenda que a seleção já foi efetuada.

O escaneamento ou varredura pode ser feito pelo interlocutor manualmente ou por determinados programas usados no computador ou em dispositivos móveis. Neste caso, programas que têm essa função, destacam cada item a ser escolhido e a pessoa ativa um acionador para a escolha do item desejado. Este processo pode ser controlado também pelo

próprio usuário quando usa um acionador para avançar entre as opções e um para selecionar o item desejado. O escaneamento é uma forma de seleção indicada para pessoas com alterações motoras graves e que não conseguem usar a seleção direta (BEUKELMAN; MIRENDA, 2005).

A técnica de seleção por escaneamento ou varredura também pode ser auditiva, no caso de pessoas com comprometimentos motores e visuais associados. Assim, as opções são verbalizadas e a pessoa sinaliza quando a opção desejada é falada.

Outro componente básico da CAA são as estratégias, que se relacionam às formas como as mensagens podem ser transmitidas com maior eficácia e eficiência, de forma precisa e em menor tempo.

A CAA envolve o uso integrado de símbolos, recursos, estratégias e técnicas, a partir da necessidade do indivíduo (BROWNING, 1997). Como a comunicação acontece em vários contextos, com vários interlocutores e com diferentes funções, uma pessoa pode utilizar vários recursos alternativos.

Tal variabilidade de necessidades ocorre na creche ou na pré-escola, em atividades relacionadas ao cuidado e ao brincar, livre e dirigido. A criança pode fazer uso de recursos como gestos e expressão facial para expressar satisfação/ insatisfação durante o banho e selecionar um símbolo durante uma brincadeira livre para mostrar que quer dar comidinha para a boneca.

A partir dos recursos que a pessoa já utiliza como gestos, vocalizações, olhar ou sinais, inicia-se o emprego de um sistema de Comunicação Alternativa e Ampliada assistida a fim de expandir a capacidade de comunicação já existente sem substituir habilidades adquiridas previamente. Tais recursos têm por objetivo facilitar o melhor emprego do esforço do indivíduo em se comunicar e potencializar seu desenvolvimento intelectual e social.

A comunicação tem um caráter multimodal, com uso de várias modalidades que reforçam a mensagem que se quer transmitir (NUNES, 2003).

Beulkman e Mirenda (2005) discutiram as implicações para usuários com paralisia cerebral, que embora tenham alterações da fala, gestos e expressão facial pelos problemas motores podem usar diferentes modalidades com diferentes interlocutores. Um exemplo é poder ser entendido com o uso de gestos e expressão facial pela família, mas precisar de prancha de comunicação para conversar com pessoas não conhecidas.

No caso das crianças pequenas, o uso começa pelo estímulo ao qual a criança responde, e o adulto vai conferindo significados aos olhares, expressão e gestos espontâneos

da mesma. Em paralelo, pais, educadores e os profissionais da saúde que atendem a criança também precisam reconhecer e reforçar a expressão da criança.

Por outro lado, crianças com dificuldades motoras podem não conseguir se expressar com clareza através de gestos e expressão facial, tornando essencial o uso de outros recursos como pranchas de comunicação.

Em estudo realizado com alunos com deficiência física, em uma região do município do Rio de Janeiro, Souza (2000) verificou que a única diferença significativa ($p < 0.001$) entre os alunos que frequentavam a escola regular e a especial era o uso da fala. Dos 74 alunos participantes do estudo, 68 apresentavam dificuldades de comunicação oral. Os dois grupos eram majoritariamente constituídos por meninos com paralisia cerebral, na faixa de 5 a 9 anos, não-alfabetizados, que se locomoviam em cadeira de rodas, com uso limitado de membros superiores. No entanto, os alunos da escola regular diferiram na forma predominante de comunicação, utilizando a fala, que mesmo categorizada como de difícil compreensão, pela professora, permitia que o aluno fosse entendido ao responder perguntas, solicitar objetos e pedir ajuda. O percentual de alunos da escola regular que eram sempre ou na maioria das vezes compreendidos foi de 79%, enquanto que apenas 28% dos alunos da escola especial estavam nesta categoria de análise. A possibilidade de se fazer entender por sons e palavras soltas, associados ao olhar, gestos, e pranchas de comunicação, mesmo que com vocabulário limitado, foi um diferencial importante no grupo de alunos da escola regular (SOUZA, 2000).

Silva e Vasconcellos (2013, p.2130) concluíram a partir de um estudo de caso de uma criança com autismo que o papel da fala e sua ausência ou atraso ficaram evidentes “como zona de intolerância social, ocasionando angústias nas crianças e em seus familiares”.

A introdução na educação infantil pode não só facilitar a interação e o aprendizado como pode ser um fator diferencial para a criança nas relações com as outras crianças da mesma idade.

Beukelman e Mirenda (2005) apontaram ainda que para desenvolver atitudes positivas no relacionamento com crianças usuárias pode ser necessário fornecer suporte para os adultos com informações sobre CAA e propiciar, para as crianças, oportunidades de brincar usando tais recursos (BECK; FRITZ- VERTICCHIO, 2003).

O interlocutor tem um papel essencial para facilitar a compreensão e a expressão do usuário de CAA. Von Teztchner e Martinsen (2000) salientam a necessidade de o interlocutor esperar a expressão do usuário de CAA e não só tentar adivinhar, porque isto pode levar ao erro de interpretação da mensagem.

A necessidade de preparação dos interlocutores sejam pais, professores e profissionais de saúde, para que possam interagir e ensinar a criança a usar seu recurso comunicativo tem sido evidenciada em diversos estudos.

Para a família, aprender a usar os recursos de CAA pode ampliar a comunicação com a criança sem fala articulada (WALTER; ALMEIDA, 2010; FERREIRA-DONATI; DELIBERATO, 2009; NUNES, D, 2009; PONSONI et al., 2008; WALTER, 2006; PAULA; NUNES, 2003), modificando interações marcadas pela falta de continuidade nos diálogos e o pouco incentivo à verbalização, como foi verificado por Guedes e Nunes (2008) em estudo observacional sobre a interação de três jovens, de 18 a 22 anos e seus familiares.

Por outro lado, os pais são importantes informantes sobre as potencialidades e necessidades comunicativas e a importância do uso de recursos de CAA. Guedes e Nunes (2008), em estudo realizado através de entrevista com os pais de seis alunos de 14 a 27 anos, apontaram que a interação no meio familiar se dava mais com a mãe, sendo a superproteção e a infantilização atitudes frequentes por parte de seus familiares. Os pais entrevistados consideravam o desempenho comunicativo de seus filhos pouco desenvolvido. Para os pais, os jovens conseguiam expressar, ainda que precariamente, alguns de seus anseios e desejos, fazendo uso de gestos, como o apontar, e expressões faciais, embora a maioria desses alunos já tivesse algum contato com a Comunicação Alternativa e Ampliada.

Nunes, Delgado e Walter (2011) e Deliberato (2011) relataram estudos de uma pesquisa transcultural envolvendo universidades brasileiras e internacionais, na qual a família era a informante. Nunes, Delgado e Walter (2011) destacam o envolvimento da mãe na atualização e disponibilização da prancha de comunicação nos diversos ambientes frequentados pela filha, jovem com paralisia cerebral não oralizada, e sua preocupação em treinar o uso do recurso para que a jovem faça uso da prancha com outras pessoas e principalmente na escola. Neste relato, a mãe considera que outras pessoas sentem a necessidade de conversar com a jovem quando acreditam na sua capacidade de pensar, na capacidade cognitiva da criança que não fala, mas pensa e tem o que dizer. Para o pai da jovem, o principal fator que incentiva a comunicação é o convívio, em função do conhecimento do sistema de comunicação.

Ainda sobre a interação com a família, Manzini et al. (2013) relataram a partir de entrevistas com três mães que as crianças com paralisia cerebral, de 4 a 12 anos, expressavam com mais frequência, dor, tristeza, felicidade e medo através de expressão facial, choro, balbucios e movimentos corporais. Com uso de videograções, verificaram o uso de expressão de interesse/desinteresse, olhar fixo, gestos, língua para fora da boca associada ao

sorriso, olhar persistente para parede e teto. No referido estudo, as mães além de informantes, participaram de todas as etapas de um programa para confecção das pranchas de comunicação em um trabalho cooperativo com a terapeuta ocupacional, demonstrando a compreensão de necessidade de suporte da CAA para a expressão nas situações cotidianas, como alimentação, lazer, autocuidado e atividades lúdicas.

A importância dos usuários de CAA serem entendidos por diferentes interlocutores fora do ambiente escolar e familiar aparece nos resultados obtidos através de entrevistas com 10 mães, conforme relato de Deliberato (2011). Ressalte-se que as mães entrevistadas referiram o ambiente escolar como o local mais apropriado para o uso dos recursos alternativos, por seu papel no processo de ensino e aprendizagem.

1.2.2 A ação colaborativa entre profissionais de saúde e educação e a formação de professores

A participação das crianças nas atividades escolares é promotora do desenvolvimento infantil nas diversas áreas, com oportunidades de aprendizagem pela interação com educadores e colegas.

O comprometimento das funções sensoriais, motoras e cognitivas poderá repercutir na realização plena de atividades próprias do contexto escolar. Para superar tais limitações e restrições é imprescindível a parceria entre os profissionais de saúde, ligados à reabilitação, e os professores, para a aplicação de recursos e estratégias de Tecnologia Assistiva de forma adequada ao contexto escolar.

A integração de serviços educacionais e sanitários está prevista na legislação brasileira, embora na prática, esta ação seja bem limitada. Por um lado, o desconhecimento dos terapeutas frente às questões presentes na educação pode levá-los a desconsiderar as condições e as necessidades da criança, solicitando ações clínicas no contexto escolar ou não intervindo nos aspectos com os quais podem contribuir. Não se pode esquecer que a intervenção dos profissionais de saúde deve contribuir para a melhoria da qualidade de vida e, especialmente, a função do terapeuta ocupacional deve favorecer maior participação nas atividades cotidianas, entre as quais as atividades de cuidados pessoais e o brincar, com risco de contribuirmos para o agravamento ou manutenção da exclusão.

Por outro lado, os terapeutas podem ter dificuldades em introduzir adaptações funcionais que facilitam o desempenho da criança, pela dificuldade da creche/escola em

aceitar e produzir modificações em sua rotina. Pode-se supor que esta aceitação dependa da percepção do educador quanto à necessidade particular da criança com deficiência e a utilidade destes recursos para o desenvolvimento do seu trabalho.

Em artigo de revisão da literatura, Copley e Ziviani (2004) discutiram as barreiras para aplicação efetiva dos recursos de TA no benefício de crianças com múltipla deficiência, destacando a necessidade de integração entre a equipe de avaliação e implementação de Tecnologia Assistiva, com identificação clara dos objetivos, a provisão dos recursos indicados e do suporte relevantes para a manutenção do uso desses recursos.

Os profissionais de saúde podem contribuir na facilitação da participação do aluno com deficiência nas atividades pedagógicas e lúdicas no contexto escolar. Além da introdução da CAA, inclui-se a adequação da postura sentada (DEL MASSO; ARAÚJO, 2008; BRACCIALLI; OLIVEIRA, 2008); adaptação de atividades pedagógicas (PELOSI, 2012; NUNES; QUITERIO; WALTER; SCHIRMER; BRAUN, 2011) e adaptação de brinquedos (SOUZA, 2011; PEREIRA; SAMPAIO, 2011; PELOSI, 2006).

Pelosi (2011b) exemplifica o caso de um aluno jovem, nos quais os recursos e as estratégias de Tecnologia Assistiva foram implementadas a partir da contribuição da pesquisadora, da professora de turma, da professora de Educação Especial e da equipe de apoio que contava com terapeuta ocupacional e fonoaudióloga. Os recursos foram introduzidos ou modificados considerando a mãe e o próprio aluno na tomada de decisões.

Para Rocha (2010), a introdução de recursos de tecnologia assistiva na escola deve se basear na identificação das características do aluno com paralisia cerebral, no planejamento do professor e no ambiente escolar. Contemplando as habilidades do aluno e o planejamento do professor, o uso do recurso de Tecnologia Assistiva poderá contribuir para a participação do aluno nas atividades propostas. Com o objetivo de descrever o processo de prescrição e confecção de recursos de Tecnologia Assistiva, a autora realizou coleta de dados em tarefas subdivididas para: conhecer as crianças e o seu contexto escolar, escolher as alternativas viáveis, representar a ideia para construir o recurso de Tecnologia Assistiva. Os sujeitos do estudo foram selecionados a partir de uma lista de 17 crianças com deficiência física matriculadas em escolas de Educação Infantil no município de Marília, das quais seis tinham o diagnóstico de paralisia cerebral e destas, duas frequentavam serviços de reabilitação e foram selecionadas para este estudo, sendo uma criança de 3 anos e outra de 6 anos de idade. Como resultado do processo de análise do ambiente, estratégias dos interlocutores, desempenho, conduta e participação do aluno nas atividades, a pesquisadora adaptou, para uma criança, brinquedos (bola e chocalho de fácil preensão; brinquedos à pilha adaptados

para uso com acionadores, órteses de posicionamento e funcionais). Para a outra criança, foram adaptados materiais pedagógicos (jogo de letras e de matemática) e comunicador em forma de relógio, usado para possibilitar a resposta do aluno, com maior autonomia.

A participação do aluno nas atividades escolares, sejam lúdicas ou pedagógicas, é o foco da intervenção de profissionais comprometidos com o processo de aprendizagem. Sameshima e Deliberato (2009, p.223), alertam que quando se trabalha com aluno sem oralidade, "o profissional da área da saúde ou da educação deve se preocupar em planejar atividades relacionadas ao centro de interesse dos alunos para favorecer a interação, a participação e a aprendizagem significativa".

A crença na capacidade da criança é essencial para a expansão da comunicação da criança, e é particularmente importante, para educadores e professores estabelecerem o contato, perceberem as possibilidades de cada criança e assim buscar estratégias para o ensino e acompanhamento do aprendizado.

Na capacitação de professores, os profissionais de saúde têm se empenhado no desenvolvimento de ações integradas com vistas a facilitar o trabalho com as crianças e jovens com deficiência. Deliberato (2013, p. 432) argumenta que o desafio na área da CAA é não somente desenvolver as habilidades do usuário, "mas instrumentalizar os interlocutores, adequar os ambientes e as atividades e/ou tarefas a serem desenvolvidas".

Diversos estudos voltados para a capacitação de professores têm demonstrado os efeitos positivos no uso dos recursos de Comunicação Alternativa e Ampliada por parte da criança no contexto escolar (CORRÊA NETTO, 2012; ARAÚJO, 2012; SCHIRMER, 2011; SCHIRMER; WALTER; NUNES, 2011a; SCHIRMER; NUNES, 2011; SILVA, R.; OLIVEIRA; SILVA, S.; PONTES, 2011; NUNES et al., 2009b; PELOSI; NUNES, 2009; PELOSI, 2008, 2000; SAMESHIMA et al. , 2009; NUNES; NUNES, 2007).

Nunes, Araújo, Schirmer e Walter (2013) relataram a mudança de mediadoras de alunos com deficiência física e dificuldades de comunicação em escolas do Rio de Janeiro. As mediadoras não possuíam conhecimentos prévios nem relacionamentos com pessoas com deficiência da gravidade dos alunos que acompanhavam. Antes da intervenção realizada, não identificaram capacidade de comunicação nem de cognição, uma vez que os alunos não falavam. Porém modificaram suas atitudes, passaram a observar os alunos, perceber suas sinalizações e conseguiram introduzir atividades adaptadas e recursos de comunicação alternativa nas salas de aula com envolvimento dos colegas de um menino de 6 anos e de uma adolescente com 13 anos. As modificações repercutiram na interação do menino com o pai, porém não houve mudança no comportamento das professoras.

Sameshima, Zuttin, Ruiz e Deliberato (2009) descreveram a introdução de recursos de CAA na adaptação de materiais de matemática, música, histórias e acontecimentos do fim de semana. Os materiais adaptados para uso na sala de aula promoveram o interesse e a participação da professora, buscando condição de lidar com as habilidades e necessidades do aluno com deficiência. O uso dos recursos adaptados favoreceu o desempenho e a participação e o aprendizado do aluno e ajudou a professora a utilizar novas estratégias de ensino.

Em estudo realizado com uma professora e cinco alunos com paralisia cerebral e deficiência mental, dos quais três apresentavam comprometimento grave da comunicação, Nunes et al. (2009) verificaram a mudança da interação com a introdução de recursos de CAA. Antes, a professora se comunicava individualmente com cada aluno e eles só interagiam com a professora. Após a introdução de símbolos e álbum de comunicação, a frequência de iniciativas de interação foi triplicada, os alunos oralizados passaram a se dirigir aos colegas e a professora tornou a aula mais dinâmica, ampliando a interação com todos os alunos.

O crescimento na extensão de elos na interação professora-aluno também foi observado em estudo com capacitação do professor para implementação da CAA relatado por Silva et al. (2011).

Schirmer (2011, p.193) apresentou e discutiu diversas estratégias que favoreceram a aprendizagem, como o trabalho escolar cooperativo em rede, com uso de dinâmicas em duplas, trios ou pequenos grupos de alunos. A autora acrescenta que o material adaptado para o aluno com deficiência pode e deve ser oferecido ao grupo todo. Para o aluno com deficiência, o uso dos símbolos pelos colegas "pode significar a ampliação das possibilidades de comunicação e o aumento na participação das atividades pedagógicas, e pode beneficiar todo o grupo, uma vez que é um material rico em imagens e símbolos gráficos".

A Comunicação Alternativa e Ampliada tem sido enfatizada na formação inicial e continuada de professores de alunos não-oralizados (WALTER; NUNES; TOGASHI, 2011; PELOSI, 2011a; MENEZES; PELOSI; SOUZA, 2011; PELOSI et al., 2010; PELOSI; NUNES, 2009; SCHIRMER, 2009; SARTORETTO; BERSCH, 2010; SCHIRMER, BROWNING, BERSCH; MACHADO, 2007).

Nunes, L. (2009) relata os resultados dos estudos desenvolvidos na UERJ, desde a criação do grupo em 1995. Na categoria "programas de formação de recursos humanos para introduzir a CAA nas escolas", a autora analisa nove estudos. Alguns estudos envolveram a capacitação de graduandos em Pedagogia; outros, a realização de cursos e ação conjunta da

equipe que atendia o aluno, incluindo os professores, os terapeutas ocupacionais e os fonoaudiólogos; e em outros estudos, a estratégia de capacitação dos professores ocorreu através da implantação dos recursos alternativos com seus alunos. A autora realça que as pesquisas se referiram à "acessibilidade da pessoa não-oralizada aos recursos de CAA e à presença de interlocutores que utilizem tais recursos e que se mostrem interessados em interagir" (NUNES, L., 2009, p.328).

A formação inicial do professor através do processo reflexivo foi alvo de estudo conduzido por Schirmer (2009) utilizando a abordagem problematizadora na disciplina Pesquisa e Prática Pedagógica para alunos de graduação de Pedagogia (WALTER; NUNES, 2011b). A disciplina é obrigatória e foi ministrada por três anos, por professores e pesquisadores comprometidos com as áreas de CAA e Tecnologia Assistiva. Os autores relatam a evolução significativa dos alunos que puderam intervir e manejar situações associadas à solução do problema relevante, levantado durante os períodos de observação e entrevista com os professores responsáveis pelos alunos.

Além da formação do professor, é essencial que a graduação de outros profissionais que podem apoiar o desempenho do aluno com deficiência na creche e na escola também contemplem a área de Tecnologia Assistiva, em geral, e a Comunicação Alternativa e Ampliada, especificamente.

Alguns estudos têm mostrado e reforçado a importância do apoio colaborativo de profissionais de saúde para o favorecimento da ação do professor com o aluno com deficiência física e relatam mudanças na ação do professor, com repercussão positiva no desempenho do aluno (CORRÊA NETTO, 2012; ARAÚJO, 2012; SCHIRMER, 2011; SCHIRMER; WALTER; NUNES; DELGADO, 2011; SAMESHIMA, 2011; NUNES, L. 2009; PELOSI, 2008, 2000; ARAÚJO; NUNES, 2008).

Pelosi (2008) promoveu a ação conjunta de professores e profissionais de saúde, terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos em sua tese de doutorado e concluiu que a ação colaborativa proporcionou situações de aprendizagem favoráveis à inclusão escolar. A autora considerou ainda que a Tecnologia Assistiva (TA) aproximou professores e alunos e garantiu posicionamento mais adequado aos alunos com deficiência física, possibilidade de escrita, comunicação, mobilidade e independência para as atividades do dia-a-dia escolar. No processo colaborativo tanto os professores quanto os profissionais de saúde relataram benefícios, principalmente para os alunos acompanhados em conjunto que "tornaram-se mais seguros e capazes de produzir a partir dos recursos implementados e [...] dos materiais adaptados que precisavam" (PELOSI, 2008, vol 1, p. 135). Os recursos de TA fornecidos

incluíram pranchas de comunicação, adaptação para postura adequada, adaptações para posicionamento das mãos, instrumentos para a escrita e recursos de acesso ao computador.

A importância da atuação conjunta entre profissionais da saúde e da educação foi destacada por Sameshima et al. (2009), para garantir a permanência e a participação do aluno com deficiência no ensino regular.

Schirmer, Walter, Nunes e Delgado (2011, p. 26) reforçam que

o sucesso do professor, seja ele da escola regular ou especial, que atua com esses alunos não falantes depende da ação integrada e complementar de diversas áreas do conhecimento, com objetivos distintos, unidas em torno de um objetivo último comum, que é a satisfação das necessidades desse aluno com deficiência

A intervenção centrada nas necessidades do sujeito deve ser o foco da assistência na saúde. Quando a criança está impedida de participar das atividades próprias de sua idade e nas quais deseja se envolver, os recursos de Tecnologia Assistiva podem representar um suporte essencial (PELOSI, 2009). Dessa maneira, a participação da criança nas atividades desenvolvidas na creche e na pré-escola e suas possibilidades de interação com os colegas, com os professores, educadores e cuidadores deve receber atenção dos profissionais responsáveis pelo tratamento em serviços ou centros de reabilitação.

Apesar de ser fundamental a atuação dos profissionais de saúde no favorecimento da inclusão de pessoas com deficiência, ainda são poucos os cursos de graduação que oferecem disciplinas obrigatórias e eletivas na área de Comunicação Alternativa e Ampliada (PELOSI, 2011a; PELOSI; NUNES, 2011; SCHIRMER, 2011, 2009; ARAÚJO; DELIBERATO; BRACCIALLI, 2009; MANZINI, 2009).

1.3 O Brincar e a participação da criança com deficiência nas atividades escolares

Na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde - CIF, o termo "participação" refere-se ao envolvimento numa situação da vida. Restrições na participação são problemas enfrentados no envolvimento em situações reais da vida (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2004).

Browning (2011) identificou os modelos que guiam a intervenção na área da CAA valorizando tanto aspectos intrínsecos (do indivíduo) como os extrínsecos (do ambiente) Em

comum, os modelos apontam para o desenvolvimento social, participação mais efetiva na sociedade, identificação e eliminação de barreiras, e a comunicação em diferentes grupos. A autora forneceu diversos exemplos de participação na comunidade, em atividades já existentes, nas quais profissionais forneceram suporte para a participação de usuários de CAA. Entre os exemplos fornecidos, destacam-se a preparação de uma biblioteca pública para receber crianças com deficiência, usuárias de CAA, com vistas a sua participação em contação de histórias e a parceira com um grupo de teatro.

A escolha das atividades se vincula aos interesses demonstrados pela criança (BROWNING, 2011). A participação em atividades permite “adquirir habilidades e competências, conectar-se com outras pessoas e grupos, e achar um propósito e significado na vida” (LAW, 2002).

O trabalho dos terapeutas ocupacionais tem o foco na ampliação da participação, em ocupações diárias, significativas e necessárias, que forneçam satisfação e envolvimento na vida cotidiana com outras pessoas (LAW, 2002). A autora discutiu o conceito de participação que tem como ponto central o envolvimento e o compartilhar, particularmente em uma atividade, implicando na natureza e na extensão do envolvimento em várias dimensões (preferência e interesse, o que a pessoa faz, onde, quando, com quem, quanto se diverte).

Em revisão de estudos, Law (2002) ressaltou que as crianças com deficiência participavam menos que as crianças sem deficiência em atividades recreacionais, em tarefas de casa, e em atividades sociais informais.

No contexto escolar, as crianças se envolvem em atividades livres e dirigidas por seus professores, interagindo com colegas e outros adultos. Entre essas atividades, o brincar é preconizado pelo reconhecimento do seu valor para o seu desenvolvimento infantil.

Ferland (2006) analisou alguns elementos que antecedem o comportamento lúdico: a atenção seletiva, o contato e a manipulação, que permitem dirigir a atenção a um estímulo em particular, pegar e manipular objetos, descobrindo suas propriedades; curiosidade, o despertar inicial que leva a criança a explorar; a novidade, a incerteza e o desafio que uma situação nova apresenta, sem os quais não há interesse e, se houver, não se mantém.

A atenção seletiva da criança permite o estabelecimento da atenção conjunta ou compartilhada, no qual adulto e criança mantém o mesmo foco de interesse (NUNES, D; NUNES, L, 2003).

O brincar e a realização das atividades oferecidas e propostas por seus professores no contexto da educação infantil representam, para a criança com deficiência, a possibilidade de

envolvimento nas mesmas atividades dos seus colegas, sem deficiência, em situações de vida real, próprias da idade.

A valorização do brincar no desenvolvimento de crianças com deficiência física tem sido alvo de diversas pesquisas na área da Terapia Ocupacional (ZUTTIN, 2010; ROCHA, 2010; FERLAND, 2006; REZENDE, 2008; SOUZA; MITRE, 2009; MOTTA; TAKATORI, 2001; TAKATORI, 2012, 2010, 2003; PARHAM; FAZIO, 2008, 2000). Na educação infantil, o brincar tem sido o foco e medida de análise da intervenção.

Zuttin (2010) realizou estudo com delineamento intrasujeito, com pré e pós-teste, para analisar os efeitos dos recursos de baixa tecnologia nas atividades lúdicas para crianças com paralisia cerebral na educação infantil. Seu estudo envolveu três crianças, de 4 e 5 anos, com paralisia cerebral tipo espástica, sendo um tetraplégico, um hemiplégico e um diplégico. Para as três crianças, foram introduzidos equipamentos de Tecnologia Assistiva, em função dos problemas no brincar, apontados pela professora através da Medida de Desempenho Ocupacional Canadense – COPM⁷. Entre os recursos de implementados, destacou-se: cadeiras adaptadas para posicionamento adequado na sala de aula, na caixa de areia e em atividades no chão; órteses de membros superiores e inferiores; adaptação de tesoura, lápis, pincel, livro, colher e modificações para as atividades de desenho e pintura. Nos resultados, a autora apontou a melhora no grau de satisfação da criança e da professora, nas atividades modificadas e a melhora do desempenho da criança em sua participação nas atividades lúdicas, verificadas através da Avaliação do Comportamento Lúdico – ACL (FERLAND, 2006) antes e depois da intervenção. A autora considerou que os instrumentos usados mostraram-se sensíveis e adequados, registrando as alterações apresentadas pelas crianças e mudanças após a intervenção.

Sousa (2012) ao comparar as atividades cotidianas de crianças com paralisia cerebral e com desenvolvimento típico, na faixa de 7 a 9 anos, observou que ambos os grupos tinham como atividade de lazer preferida, brincar e jogos, segundo informação dos pais. As crianças com paralisia cerebral tinham menos tempo dedicado ao brincar, pois tendiam a passar mais tempo em casa, na escola e nos locais de tratamento, com maior envolvimento em atividades estruturadas. As companhias das crianças com paralisia cerebral eram mais restritas, porém foram relacionadas maior diversidade de atividades de lazer neste grupo, com citação de

⁷ A COPM - Medida Canadense de Desempenho Ocupacional- é uma medida individualizada criada para ser usada para terapeutas ocupacionais com a finalidade de detectar mudanças na auto-percepção do cliente sobre os problemas encontrados no seu desempenho ocupacional.

dança, cinema e música. A autora ponderou sobre a influência de profissionais de saúde que reforçam a importância de proporcionar atividades de lazer para favorecer o desenvolvimento.

A valorização do brincar como forma de aprendizado e desenvolvimento infantil tem se mostrado uma estratégia fundamental na intervenção junto a crianças com deficiência, considerando as suas singularidades e a necessidade de sua inserção no ambiente (ROCHA, 2010; FERLAND, 2009, 2006, 2005).

Ferland (2006) define o brincar como uma “atitude subjetiva em que o prazer, a curiosidade, o sentido de humor e a espontaneidade se tocam; tal atitude se traduz por uma conduta escolhida livremente, da qual não se espera nenhum rendimento específico”. Pelo prazer ao brincar, a criança é incitada a continuar sua atividade e até a fazer mais esforço. O prazer relaciona-se a características da própria situação lúdica, como a novidade, que a atrai, a leva a lidar com as incertezas, a sentir o prazer de ser desafiada e a transpor o desafio.

Von Tetzchner (2009) destaca o brincar como uma atividade clássica de suporte e ressalta que as estratégias de suporte implementadas por adultos devem refletir tanto as habilidades e as limitações das crianças, quanto fatores referentes aos recursos de comunicação que utilizam (VON TETZCHNER, 2009). O suporte dado pode ser uma adaptação na sala de aula, a mediação na brincadeira facilitando a interação da criança com colegas ou o apoio às capacidades da criança. O autor destaca que este suporte deve ocorrer na zona de desenvolvimento proximal (VIGOTSKI, 1984) e deve ajudar as crianças a desenvolver formas de comunicação em diferentes situações, com diferentes parceiros e com propósitos variados. Na brincadeira em grupo tanto as crianças usuárias de CAA quanto as que falam têm oportunidade de se expressar e interagir. Porém ambas podem precisar de estratégias de apoio para brincar e para compartilhar modos alternativos de comunicação.

Freitas e Mendes (2009, p. 348), em estudo sobre a interação de uma criança com deficiência e seus pares em uma creche regular, concluíram que para que a inclusão "aconteça, ou seja, para que o grau de interação entre as crianças com ou sem deficiência atinja níveis similares", é preciso promover a conscientização dos profissionais sobre a importância de seu papel no incentivo e na mediação do convívio social entre seus alunos.

Investigando a interação educador-criança na creche, Nunes et al. (2009) realizaram entrevistas e estudo observacional durante quatro meses e meio, no período de 1991/1992 em uma creche localizada em uma comunidade na Cidade do Rio de Janeiro. Os autores verificaram a baixa ocorrência de comportamentos verbais e não verbais voltadas para a interação com as crianças, predominando comportamentos voltados para atividades categorizadas como transição ou preparação para outras atividades (29%) e para aquelas que

envolviam a alimentação, higiene, vestimenta, sono e saúde das crianças (24%). Em oposição, as atividades lúdicas (4%) e as atividades pedagógicas (1%) ocorriam raramente e estavam vinculadas ao humor das recreadoras ou à exigência direta e rara da coordenação. Os autores observaram ainda que durante os cuidados de alimentação e higiene, as recreadoras pouco interagiam com as crianças.

Nos estudos revisados por Nunes et al. (2009) foram destacados o caráter assistencialista da creche em detrimento da ênfase na interação e desenvolvimento infantil. A comparação de seus resultados com diversos estudos realizados no final da década de 80 e início da década de 90, em diversas localidades do Brasil, os referidos autores apontaram a baixa interação recreadora-criança e a pouco oferta de atividades voltadas para o brincar e o ensinar. Neste estudo, os autores verificaram ainda que na chamada atividade “livre” as crianças ficavam soltas, com oportunidades de desenvolvimento restritas, em função da oferta reduzida de brinquedos e da falta de aproveitamento dos materiais disponíveis por parte das recreadoras. Na creche estudada havia em torno de cinco crianças com atraso importante do desenvolvimento, sendo pontuado por uma das recreadoras a falta de capacitação da equipe da creche para atender às necessidades de crianças mais comprometidas. O estudo foi base para posterior treinamento relatado em Nogueira et al. (1996). O treinamento envolveu o conhecimento do desenvolvimento infantil, relação da creche com a família, demonstração de atividades que poderiam ser realizadas na sala para promover o desenvolvimento. No *follow-up*, os pesquisadores observaram que tanto as interações iniciadas pela recreadora como pelas crianças tenderam a ser mais efetivadas, as crianças aumentaram a iniciativa de interação, embora o efeito do treinamento tenha sido diferente para cada uma das sete recreadoras envolvidas no estudo. Para os pesquisadores, as diferenças foram atribuídas a limitações pessoais, falta de brinquedos e, principalmente, à sobrecarga de trabalho gerando cansaço e falta de tempo para realizar as atividades programadas em função dos encargos com a higiene das crianças e do ambiente. Outro fator levantado pelos autores foi a filosofia dos dirigentes que interferia na organização do trabalho, na seleção e orientação dada às recreadoras. Os autores discutiram a função da recreadora, considerando a preparação do ambiente da creche para facilitar as interações entre as crianças e a exploração do ambiente por parte das crianças, sugerindo que enquanto ocorrem as interações entre as crianças, o adulto pode fornecer uma atenção individualizada a outras crianças.

A qualidade da interação de crianças com deficiência e seus pares e educadores foi o indicador de sucesso escolhido por Freitas e Mendes (2009) para analisar o processo de inclusão de uma menina com Síndrome de Down em uma creche. A observação em situações

de brincar livre permitiu constatar a maior interação da criança com deficiência com adultos, e que a interação entre as crianças tinham um perfil diferenciado, caracterizando-se por menor frequência de vocalizações e menor contato físico quando a comunicação ocorria com a criança com deficiência.

Mendes (2010) apresenta vários estudos realizados sobre a inclusão na Educação Infantil e suas contribuições para o conhecimento. A autora sintetiza estudos com acompanhamento de crianças com Síndrome de Down, perfil psicótico e atrasos no desenvolvimento mental e motor, ressaltando os benefícios encontrados na área social e ganhos no desempenho acadêmico. Outros estudos envolveram a formação de educadores e levantaram questões sobre a necessidade de produzir conhecimento sobre como os educadores lidam com as crianças com necessidades especiais nas suas turmas. A autora conduziu estudo de observação de 21 crianças identificadas com necessidades educacionais especiais em três creches, na cidade de São Carlos, das quais quatro tinham diagnóstico relacionado a deficiências físicas e cognitivas. A análise de eventos em videogravações revelou que as crianças com necessidades educacionais especiais permaneciam mais tempo em brincadeiras paralelas sem interagir com os colegas (33% dos intervalos observados) ou observando outras pessoas (28%) ou isoladas do grupo (17%). O brincar na mesma atividade e com interação com os colegas foi observado em apenas 14% dos intervalos analisados. O isolamento do grupo foi predominante nas situações de brinquedo livre. As iniciativas de interação ocorreram com maior frequência nas atividades dirigidas, havendo diferença quanto à manutenção da interação da criança-alvo com colegas e educadores, sendo as interações iniciadas pelos colegas mais prolongadas nas atividades dirigidas, enquanto as iniciadas pelos adultos foram mais prolongadas nas atividades livres. A autora conclui que as atividades que parecem deixar as crianças com necessidades especiais mais vulneráveis são “as situações de brinquedo livre”, “sem a supervisão do adulto”, situação que parece ser a “mais frequente entre todas as atividades observadas” (MENDES, 2010, p. 171). Neste estudo, em relação à criança que tinha um comprometimento motor mais grave, as educadoras protegiam a criança, dificultando ou impedindo a interação dos colegas, contribuindo para o isolamento da criança.

É essencial conhecer as possibilidades e estratégias que possam favorecer a participação de crianças que necessitam da intervenção do adulto, associada ou não ao uso de recursos de Tecnologia Assistiva ou adaptações das atividades oferecidas. Para minimizar as barreiras para a interação e aprendizagem das crianças com deficiência, é preciso conjugar o respeito à individualidade e a valorização da participação ativa da criança, que contribui com

o grupo mesmo interagindo por meios que lhe são próprios para efetivar sua ação e se comunicar, como os usuários de CAA (SOUZA, 2000).

Por se tratar de crianças com deficiência, para caracterizar suas necessidades e possibilidades se faz necessário conhecer o indivíduo, seu desenvolvimento, suas habilidades, as características do brincar e as limitações do ponto de vista sensorial, perceptivo, cognitivo e motor, com vistas a fornecer suporte para a sua participação social. O valor da realização de atividades no cotidiano da criança é ressaltado por Motta e Takatori (2001, p. 123),

a criança que tem deficiência pode se manter saudável, apesar das limitações que a deficiência, concretamente, possa estar determinando, desde que haja um ambiente que considere suas incapacidades e possibilidades e, a partir desse reconhecimento, propicie o seu desenvolvimento. Da mesma forma, mesmo não havendo deficiência, mas havendo desvantagens, devido a alterações no desenvolvimento, enfatizamos que o alcance e a manutenção de uma vida saudável dependem, entre outros fatores, da possibilidade de realizar atividades que vão compondo um dia a dia no qual o sujeito possa se reconhecer e ser reconhecido pelo contexto social.

Neste estudo as possibilidades de participação da criança nas atividades da educação infantil é a medida de efetivação da inclusão. Considerando o brincar como atividade essencial do aprendizado nesta etapa da vida, espera-se que a utilização dos recursos de CAA possa beneficiar a ação da criança no meio, favorecer seu aprendizado e a interação com o educador e com os seus colegas durante as atividades lúdicas.

Light e Drager (2007) analisaram a associação da CAA com as atividades lúdicas. Os símbolos e recursos individuais de baixa tecnologia podem facilmente ser inseridos na brincadeira, com o benefício de diminuir a demanda de atenção da criança entre os sistemas de CAA e a atividade, facilitando o aprendizado do uso do sistema em uma situação prazerosa. Entretanto, os autores apontaram a carência de estudos que tenham investigado os efeitos da integração da CAA com o brincar e outras atividades cotidianas e assim recomendam estudos futuros sobre este tema.

A associação entre o brincar e a CAA foi alvo do estudo desenvolvido por Cunha (2000), na dissertação intitulada o “Uso de Comunicação Alternativa e Ampliada e as possibilidades de interação com seus pares: brincar, comunicar, interagir”. Neste estudo, o brinquedo foi usado como propulsor do desenvolvimento da linguagem, para implementação de um sistema de CAA, em uma criança com paralisia cerebral de 9 anos de idade, aluno de Classe de Alfabetização de uma turma regular da rede municipal de ensino do Rio de Janeiro e que possuía um sistema de comunicação basicamente gestual. O estudo envolveu a introdução e a avaliação das intenções comunicativas da criança com uso de símbolos

gráficos, através do ensino naturalístico, na Brinquedoteca do Centro de referência do Instituto Helena Antipoff - IHA⁸, com posterior realização de observações e intervenção no ambiente escolar. A autora concluiu que o ensino naturalístico através do brincar foi eficaz na implantação do Sistema de Comunicação Alternativa e Ampliada, provocando mudanças nas formas de comunicação e na construção de sentenças de uma ou mais palavras, usadas com várias funções comunicativas como solicitação, pergunta e relato.

O ensino naturalístico ressalta o ambiente natural da criança, com emprego de várias estratégias, como arranjo ambiental, modelo dirigido à criança, mando e espera, estratégias naturalmente usadas pelas famílias para promoverem a linguagem e a comunicação das crianças (PAULA; NUNES, 2003; GOMES; NUNES, 2014). O ensino incidental é um dos procedimentos naturalísticos presente nas interações entre um adulto e uma criança em situações rotineiras como as brincadeiras (NUNES, D.; NUNES, L., 2003).

Pelosi et al. (2007) apontaram os benefícios da organização de livros adaptados com símbolos e recursos de CAA, com miniaturas, fotografias, desenhos, cartões com símbolos, pranchas de comunicação com símbolos *PCS*, palavras, pranchas com perguntas de diferentes níveis de complexidade para compreensão da história. No conjunto de cada livro, incluiu-se ainda o livro adaptado no programa Powerpoint, com figuras escaneadas do livro ou com aplicativos construídos com fotografias, figuras ou símbolos gráficos. O uso do material influenciou o envolvimento na leitura e no uso de recursos de CAA pelos terapeutas ocupacionais e pela família que levava o livro para ser contado para a criança.

Trabalhando com quatro crianças com paralisia cerebral e com histórias adaptadas com símbolos e recursos de CAA, Deliberato e Silva (2007) ressaltaram o benefício da contação das histórias como estratégias acadêmicas e como recurso fundamental para as aquisições linguísticas, especialmente quanto à estrutura sintática.

A utilização de CAA durante a construção de histórias e sua influência no desenvolvimento de habilidades narrativas e linguísticas foi confirmado em outro estudo de Deliberato e Guarda, 2007, com um jovem com paralisia cerebral.

Massaro e Deliberato (2013) relataram estudo conduzido com uma professora, duas auxiliares de sala e sete alunos com deficiência e severa complexidade de comunicação, no qual foram usadas letras de músicas adaptadas com símbolos durante quinze encontros semanais, ao longo do ano letivo. O estudo resultou no desenvolvimento da comunicação e da linguagem dos alunos e como recurso para ensinar os próprios conteúdos pedagógicos. As

⁸ Instituto Helena Antipoff - IHA é um órgão da Secretaria Municipal de Educação da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro responsável pelas ações de Educação Especial.

autoras referiram-se ainda aos ganhos obtidos com um programa de contos e recontos de histórias por meio de CAA, desenvolvido por Deliberato em escolas, junto a crianças com deficiência neuromotora e severo distúrbio da comunicação a partir de quatro anos de idade, no qual foi observado ampliação da intenção comunicativa, aumento de vocabulário e estrutura frasal.

Em outro estudo com adolescentes Sameshima e Deliberato (2009) também incluíram a contação de histórias entre jogos, a partir da escolha do livro pelo próprio grupo e observaram que esta foi a atividade que proporcionou maior uso de figuras, fotos e da pasta de comunicação. No referido estudo, os jogos, adaptados com recursos de CAA, foram motivadores para a participação dos jovens, com uso de diferentes habilidades expressivas, incluindo pranchas de comunicação, embora tenha prevalecido o uso de gestos e expressões corporais e faciais.

Os estudos analisados demonstram a mudança na possibilidade de participação de crianças com deficiência física nas atividades próprias da educação infantil com o uso da Tecnologia Assistiva. Adaptações para a adequação postural, adaptações de brinquedos e material pedagógico e a CAA são necessários para favorecer a participação da criança nas atividades propostas, propiciar seu desenvolvimento e aprendizado. Embora fundamentais estes recursos não são suficientes para interferir no desempenho da criança.

O uso da Tecnologia Assistiva deve estar associado ao envolvimento e capacitação do professor e de outros profissionais da educação para disponibilizar estes recursos para o aluno, com apoio de profissionais de saúde e dos familiares.

O professor precisa inicialmente aceitar a introdução de elementos facilitadores para o desempenho da criança na sala de aula e aprender o manejo destes elementos na sua atividade com seus alunos. É importante ter em mente na intervenção junto ao professor, que a aceitação ou não de recursos diferenciados para a criança com deficiência pode representar a forma de se lidar com a pessoa “diferente”. A participação nas atividades e a interação do usuário de CAA com seus pares devem ser incentivadas e mediadas pelo adulto, evitando situações de isolamento que podem acontecer em creches e pré-escolas que recebem o indivíduo “diferente”, independente da preparação de professores e das condições materiais necessárias para atender à sua individualidade.

O presente estudo pretende inicialmente verificar o quantitativo e descrever o perfil das crianças com deficiência física matriculadas nas unidades de educação infantil de uma Área de Planejamento da Cidade do Rio de Janeiro e realizar a intervenção com crianças com

deficiência e com necessidades de Comunicação Alternativa através da introdução de recursos adequados para superar restrições na participação das atividades próprias da escola.

1.4 A Cidade do Rio de Janeiro e a área estudada

No município do Rio de Janeiro, a educação infantil oferece atendimento à população infantil de 0 a 6 anos em creches, pré-escola e espaços de desenvolvimento infantil- EDI. Estes últimos se caracterizam por reunirem no mesmo ambiente a creche e a pré-escola, atendendo crianças de seis meses a 5 anos e 11 meses de idade.

A Secretaria Municipal de Educação apresentava como meta para 2010 a inclusão de todas as crianças, da creche ao ciclo inicial. O Instituto Helena Antipoff-IHA é o órgão da Secretaria Municipal de Educação que acompanha os alunos inseridos nas turmas regulares e nas salas de recursos multifuncionais, classes hospitalares, classes especiais e escolas especiais. Porém a ação na educação infantil ainda é limitada. Com efeito, em estudo relatado por Pelosi e Nunes (2009), os alunos com deficiência física, incluídos na Educação Infantil, representavam apenas 5% daqueles acompanhados por professores itinerantes no município do Rio de Janeiro.

No documento da Secretaria Municipal de Educação, “Orientações Curriculares para a Educação Infantil” de fevereiro de 2010, a Gerência de Educação Infantil destacava a perspectiva da inclusão e a importância das ações pedagógicas intencionais e sistemáticas, criando oportunidades para a aprendizagem e o desenvolvimento infantil, ancoradas principalmente no brincar. Para que estes objetivos sejam alcançados com a criança com deficiência, faz-se imprescindível o uso da Tecnologia Assistiva, possibilitando o brincar de forma mais ativa e participativa.

A Cidade do Rio de Janeiro tem a maior rede de escolas da América Latina com 1.074 escolas, 249 creches públicas municipais em horário integral, 98 unidades escolares que atendem na modalidade creche, 178 creches conveniadas e 108 espaços de desenvolvimento infantil, com total de 680.708 alunos matriculados (PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, 2013). Na Educação Infantil, dos 64.142 alunos em creche municipais, 275 eram alunos da Educação Especial incluídos e 72.431 alunos em unidades de pré-escola, 620 eram alunos incluídos. O total de crianças incluídas neste segmento, 895 crianças, contabilizava apenas os alunos em unidades públicas, não considera os alunos de creches conveniadas.

Assim, o percentual de alunos incluídos na educação infantil, representava 7,5% do total de 11.840 alunos com deficiência nas unidades educacionais municipais em março de 2013 (PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, 2013).

A área estudada corresponde a uma Coordenadoria Regional de Educação – CRE, e abrange 28 bairros, com 146 escolas, sendo 28 creches, 14 EDI, 8 CIEPs, 52 escolas com turmas de Educação Infantil e 2 escolas de Educação Especial (PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, 2013).

O acompanhamento do aluno com deficiência é realizado pela CRE e pela equipe da área do IHA. A criança é matriculada na escola mais próxima de sua residência ou em função da escolha dos pais. A escola elabora um relatório de observação do aluno-alvo da educação especial para as Gerências de Educação (GED), órgão da CRE que conta com um professor na função de Agente de Educação Especial, responsável por mediar, avaliar e encaminhar os alunos e famílias atendidas. Identificada a necessidade, o aluno é encaminhado para o Atendimento Educacional Especializado (AEE) e passa a ser acompanhado pelo professor da SRM, coordenados pela Equipe da área do IHA. Nas creches e escolas de educação infantil, para evitar o deslocamento da criança pequena, a professora de SRM vai à unidade como Itinerante para realizar o acompanhamento do aluno. A região estudada contava em agosto de 2012 com 50 SRM.

A proposta do presente estudo foi analisar a influência do uso da Comunicação Alternativa e Ampliada e outros recursos de Tecnologia Assistiva no processo de inclusão de crianças com deficiência, na educação infantil, em uma região do município do Rio de Janeiro.

1.5 Os Estudos

Esta pesquisa envolveu dois estudos com metodologias variadas, com abordagens qualitativa e quantitativa. A abordagem qualitativa, para Minayo et al. (2005, p.82), “atua levando em conta a compreensão, a inteligibilidade dos fenômenos sociais e o significado e a intencionalidade que lhe atribuem os atores”. Os estudos quantitativos permitem a contextualização e o dimensionamento de determinadas variáveis que podem ser muito úteis na compreensão de diversos problemas educacionais (GATTI, 2004).

Assim, nesta pesquisa diversas abordagens permitiram caracterizar o processo de inclusão da criança com deficiência e com comprometimento da comunicação na Educação Infantil, e favoreceram a compreensão de diferentes aspectos dos problemas enfrentados pelos sujeitos envolvidos bem como a análise da intervenção proposta.

Foram realizados dois estudos, um voltado para a criança com deficiência física e outro voltado para crianças com deficiência, em geral, e com dificuldade na comunicação oral.

O Estudo 1 envolveu um *survey* para conhecer o perfil de crianças com deficiência física incluídas na educação infantil da região estudada e seus educadores, uma vez que esta população é a que mais demanda recursos de tecnologia assistiva.

O Estudo 2 teve como população alvo crianças com deficiência e dificuldades na comunicação, com realização de intervenção através de delineamento intrassujeito na perspectiva da ação colaborativa com o professor. Neste estudo, foram aprofundadas as questões relacionadas às dificuldades de comunicação, interação e participação da criança com deficiência no contexto da educação infantil. Nesta tese, foram apresentados e discutidos dois dos três casos acompanhados.

2 ESTUDO 1 - PERFIL DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA INCLUÍDOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL E DE SEUS PROFESSORES EM UMA REGIÃO DO MUN. DO RIO DE JANEIRO

O objetivo inicial desta pesquisa foi identificar a atual dimensão da inclusão de crianças com deficiência física na Educação Infantil de uma área da Cidade do Rio de Janeiro. A partir deste conhecimento horizontal pretendia-se selecionar os sujeitos para os demais estudos. A metodologia empregada no Estudo 1 foi um *survey* com os professores dos alunos indicados pela Coordenação da área - CRE, pela equipe do IHA da área e da Oficina Vivencial de Ajudas Técnicas do mesmo órgão.

2.1 Objetivo

Identificar o perfil das crianças com deficiência física incluídas nas unidades de educação infantil e de seus educadores em uma região do Município do Rio de Janeiro.

2.2 Método

2.2.1 Participantes

Os sujeitos foram os alunos com deficiência física, de 6 meses a 5 anos e 11 meses, matriculados em unidades de educação infantil e seus educadores, apontados pela CRE - Coordenação Regional de Educação e/ou Instituto Helena Antipoff.

No total foram identificadas 28 crianças com deficiência física matriculados em 20 unidades de Educação Infantil. No período de setembro a dezembro de 2012, as escolas foram contatadas por telefone para agendamento da visita ou diretamente no local. Verificou-se que: uma escola não tinha aluno com deficiência física na educação infantil; em outra escola, duas indicações correspondiam a uma mesma criança; três crianças haviam saído ou estavam

faltosos na escola; duas crianças não apresentavam quadros de disfunção motora, mas sim do transtorno do espectro autista e alteração de comportamento; uma apresentava síndrome de Down e autismo; uma tinha o diagnóstico de hidrocefalia e a professora apontou apenas dificuldades cognitivas sem alteração motora. Assim, 9 casos foram excluídos da listagem inicial. Uma aluna foi incluída na ocasião do contato com a escola, totalizando 20 crianças identificadas como alunos com deficiência física na educação infantil na área estudada.

Dentre as crianças identificadas, não foi possível contato com os responsáveis de oito crianças, em função do período do ano letivo, algumas crianças já não estavam frequentando a escola; uma criança em creche estava sem professora no momento e não foi possível obter informações, totalizando assim 11 crianças que permaneceram no estudo, representando 55% do universo de crianças indicadas como alunos com deficiência física na educação infantil da área estudada. Todos os responsáveis contatados aceitaram participar do estudo.

Dos professores das 28 crianças indicadas inicialmente, excetuando-se as escolas sem alunos com deficiência física (3), 22 (88%) responderam ao questionário com informações sobre seus dados sociodemográficos e sobre o trabalho com alunos com deficiência. Ressalta-se que duas crianças tinham dois professores, que responderam ao questionário.

2.2.2 Local e instrumentos

O estudo foi realizado em uma área administrativa da Cidade do Rio de Janeiro, correspondente a uma Coordenadoria Regional de Educação – CRE. Todos os contatos foram realizados nas unidades educacionais.

Como instrumentos foram aplicados dois questionários para os educadores, um contendo dados pessoais e perguntas relativas ao trabalho com crianças com deficiência física buscando conhecer as dificuldades e facilidades encontradas no cotidiano da creche ou pré-escola (Apêndice D). O segundo questionário (Apêndice E) continha perguntas sobre as características gerais de cada criança, suas habilidades motoras e comunicativas, presença ou não de alterações associadas, sua forma de participação nas atividades lúdicas, sob a ótica do educador, com objetivo de identificar as que necessitavam de intervenção colaborativa em função de alterações motoras e comunicativas e que pudessem participar do Estudo 2.

2.2.3 Procedimentos gerais

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa – COEP/UERJ e aprovado pelo Parecer 026/2012, de 09/07/2012. (Anexo A). Foi realizado o contato com a Secretaria Municipal de Educação, que após análise, aprovou o projeto pelo processo 07/003199/2012, de 31/08/2012 (Anexo B). Iniciou-se o contato com a CRE, Equipe da Área e da Oficina Vivencial do Instituto Helena Antipoff – IHA, no período de agosto e setembro de 2012, para apresentação do projeto e solicitação da indicação de crianças com deficiência física matriculados nas unidades de educação infantil, incluindo creche, pré-escola e espaços de desenvolvimento infantil.

O contato inicial foi feito com a Direção da escola, com encaminhamento para o contato com os professores ou com os responsáveis pelo aluno. No contato com os professores foram esclarecidos os objetivos do estudo, entregue os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE (Apêndice B) para os educadores, os questionários para os educadores, o TCLE para os responsáveis (Apêndice A) e o questionário sobre os alunos.

Quando possível, o contato com os responsáveis era feito diretamente pela pesquisadora na escola nos horários de entrada e saída da escola/creche e em reuniões de pais com diretores e professores. Uma responsável entrou em contato com a pesquisadora por telefone para esclarecimentos.

Os contatos e esclarecimentos referiram-se aos Estudos 1 e 2.

2.2.4 Procedimentos específicos

A coleta de dados ocorreu no período de agosto a dezembro de 2012.

Os questionários foram entregues aos professores ou à Direção e eram preenchidos no mesmo dia ou agendado o retorno da pesquisadora à escola.

Os dados das perguntas fechadas e abertas dos questionários foram organizados em banco de dados no programa Excel 2007. As perguntas fechadas foram computadas pela frequência e média. Em função do número pequeno de sujeitos não foi usado percentual. As perguntas abertas foram analisadas e categorizadas por temas, com reorganização das falas para análise temática, uma das técnicas de análise de conteúdo (BARDIN, 1977, p.153).

2.3 Resultados e Discussão

Os resultados do Estudo 1 foram subdivididos em perfil dos professores e perfil dos alunos com deficiência física incluídos na educação infantil em uma região do município do Rio de Janeiro.

2.3.1 Perfil dos Professores

O questionário sobre os professores continha perguntas fechadas e abertas que foram categorizadas em: dados sociodemográficos, formação do professor, características do trabalho e observações e sugestões.

2.3.1.1 Dados sociodemográficos

Os 22 professores participantes eram do sexo feminino, tinham idades variando de 27 a 59 anos, com média de 42 anos. Divididos por faixa etária, o maior quantitativo na faixa de 50-59 anos (5), sendo quatro professoras na faixa de 50 a 54 anos.

Das 20 professoras que informaram o bairro onde residiam, 17 moravam na mesma região da escola. Uma professora acumulava a função de diretora adjunta e uma atuava em classe especial no outro turno.

A Tabela 1 apresenta a distribuição por tempo de SME-RJ e tempo na educação infantil (EI). As professoras atuavam na SME de 38 anos (1) a menos de um ano (1), sendo o tempo médio de atuação de 13 anos, com concentração maior no grupo com menos de quatro anos e mais de 20 anos (8).

Tabela 1 - Distribuição do tempo de atuação na SME-RJ e na EI das professoras

PERÍODOS DE TEMPO	TEMPO DE ATUAÇÃO NA SME-RJ n=22	TEMPO DE ATUAÇÃO NA EI n=18
0-4 anos	8	8
5-9 anos	1	2
10-14 anos	4	2
15-19 anos	1	3
+20 anos	8	3

Quanto ao tempo de atuação na educação infantil, entre os 18 professores que informaram houve variação de 1 ano a 36 anos, sendo a maioria, 8 professoras, na faixa de menos de 5 anos na EI.

Quatorze professores atuavam em apenas um turno, havendo igual distribuição entre os turnos da manhã e tarde, enquanto oito atuavam nos dois turnos, com 22 alunos em média por turno. Uma das professoras atuava em classe especial em um dos turnos e esta turma não foi computada na média. O número de alunos por turma variou de 17 a 26.

2.3.1.2 Formação

A Tabela 2 apresenta a distribuição quanto à formação. Quatorze professoras mencionaram a formação em Pedagogia, uma ainda não havia concluído esta formação; três eram licenciadas em Letras - Português; e três referiram apenas a formação de magistério/normal. Seis professoras referiram uma segunda formação, sendo três graduadas em Serviço Social e três em Letras – Português-Literatura. Quatro professoras eram pós-graduadas nas áreas de: psicopedagogia, alfabetização e Educação Infantil.

Tabela 2 - Distribuição das professoras quanto à formação

Formação profissional	Quantitativo
Magistério	3
Graduação em Pedagogia	14
Outras graduações	6
Especialização	4

OBS: Uma professora, não incluída na tabela, estava cursando pedagogia.

2.3.13 Sobre o trabalho

Dez professoras referiram atuar com mais de uma faixa etária, predominando as faixas de 3 a 4 anos (14), 4 a 5 anos (10) e de 5 a 6 anos (10). Foram ainda referidas as faixas de 6 meses a 12 meses, 13-18 meses, 19-24 meses e 2-3 anos por uma professora cada.

A maioria, vinte professoras, considerava o espaço e materiais adequados. Quando perguntado sobre os brinquedos disponíveis, dezoito consideravam adequados para as crianças com quem trabalhavam, embora para sete eram insuficientes e para sete eram suficientes.

A participação em reuniões foi apontada por 20 professoras, sendo mencionadas, espontaneamente, reuniões com professores da escola, coordenação, direção, profissionais de saúde. A frequência foi referida espontaneamente como semanal (1), eventuais, porque aconteciam em turno diferente do trabalhado (1), em centros de estudos e capacitação (1), em função de determinação dos gestores (1).

A troca de informações sobre o aluno acontecia principalmente com familiares, assinalado por 18 professoras e com outros professores e profissionais da escola, com citação espontânea de diretores e coordenador pedagógico, mencionado por 17 professoras, professores das Salas Multifuncionais/ itinerantes (8) e profissionais da CRE (5). A troca com profissionais de saúde foi mencionada apenas por quatro professoras, sendo psicólogos (4), terapeutas ocupacionais (2) e fonoaudiólogos (2). Cabe ressaltar que uma professora de creche nunca havia tido um contato direto com os pais.

As professoras mostraram-se satisfeitas com o trabalho, com grau de satisfação apontado como bom por 14 professoras, regular por 5, ótimo por 2 e ruim por 1 professora. O pior grau de satisfação foi assinalado pela questão do espaço, aspecto relevante para a organização do trabalho. A sala da professora não dispunha de mobiliário adequado para a educação infantil pois a sala era ocupada por uma turma de ensino fundamental no outro turno. Assim era preciso manter carteiras na sala, que não atendiam os alunos da EI, que por sua vez, não podiam ter os brinquedos organizados em função dos alunos do EF, exigindo um trabalho a mais de organização dos materiais, diário, por parte da professora.

As perguntas abertas do questionário foram analisadas pela categorização dos temas abordados.

As dificuldades no dia a dia com a criança com deficiência física foram mencionadas por 17 professores com referências especialmente a problemas com a mobilidade do aluno

(7), como falta de acessibilidade na escola (3), criança que não anda por medo de cair, dificuldade de carregar no colo, falta de equipamento auxiliar de locomoção, como andador. Foram mencionadas, ainda, a falta de acompanhamento de profissionais especializados (4) para auxiliar na compreensão da deficiência da criança, orientar e auxiliar no trabalho pedagógico, fornecendo segurança de que o professor está no "caminho certo" e a falta de orientação da CRE e do IHA (1).

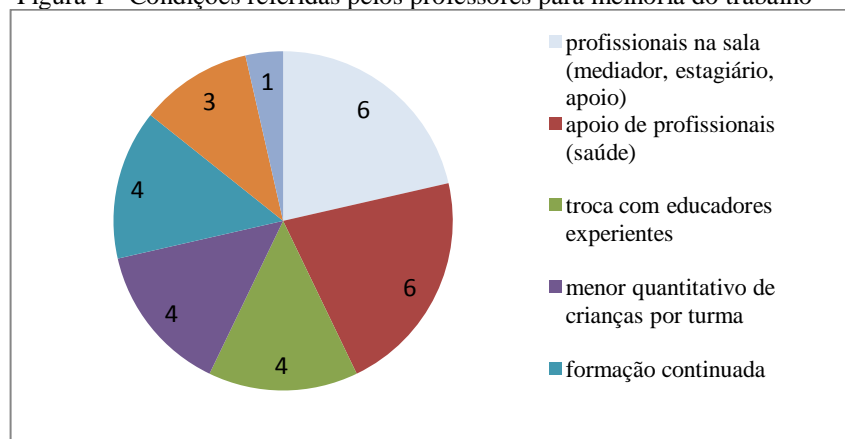
As dificuldades no trabalho pedagógico foram ressaltadas por duas professoras, enquanto uma professora ressaltou que não havia tido dificuldade com a aluna, pois o objetivo era socializar.

Foram ainda descritas dificuldades em função do quantitativo de alunos, que não permitia um trabalho individualizado com o aluno com deficiência, a falta de material (2) e de material adaptado (2), falta de capacitação e de conhecimento (3), falta de estagiários na sala e de profissional de apoio (2). Duas professoras apontaram a dificuldade motora de forma geral, a escolha do aluno em não participar de atividades corporais e, por vezes, o comportamento agressivo.

Uma professora fala da solidão do trabalho na sala de aula e sintetiza as suas dificuldades na "falta de conhecimento; falta de material; a solidão e frustração de estar muitas vezes só no trabalho conciliando o trabalho com todo o grupo".

A Figura 1 apresenta as indicações do que poderia melhorar o seu trabalho, segundo os professores.

Figura 1 - Condições referidas pelos professores para melhoria do trabalho



As condições referidas para melhoria do trabalho do professor foram: presença de um professor mediador, estagiário em tempo integral ou maior número de profissionais de apoio (6); trabalho em rede com outros profissionais, recebendo orientação e apoio destes

profissionais na escola (6); troca com colegas e educadores mais experientes (4); quantitativo menor de crianças por turma (4); formação continuada com cursos, capacitação, indicação de leitura e orientação sobre a deficiência do aluno (4); maior disponibilidade de material em geral e material adaptado às necessidades do aluno (3); mais apoio e estrutura do governo, mais tempo para planejamento e para confecção de materiais que auxiliem o aprendizado dos alunos e menos falta por parte do aluno com deficiência (1). Uma professora ressaltou o que já faz: "me pergunto isso a todo momento, faço cursos, leio bastante e procuro interagir com outros professores que trabalham com crianças especiais."

No item do questionário com espaço para acrescentar contribuições para melhor compreensão do trabalho foram realçados por 16 professores aspectos positivos e negativos do trabalho.

Os aspectos positivos referiram-se a características do trabalho do professor e características do professor. As características sobre o trabalho foram: conversa e troca com profissionais de saúde/afins; aprofundar conhecimento sobre os alunos, ambiente familiar, características da deficiência e atendimentos que o aluno realiza; aprendizado na escola com realização de projetos, o que estimula a criatividade e o trabalho; adequações feitas para os alunos sentirem-se incluídos, com liberdade para escolhas, com respeito às suas diferenças, com atenção especial nas atividades que o aluno necessita de ajuda como na rodinha, em atividades corporais e de movimento. Sobre o professor foram mencionadas as experiências anteriores com crianças com deficiência e experiência simultânea em escola inclusiva que contribuía com o trabalho na creche.

Os aspectos negativos realçados foram relacionados ao trabalho do professor: dificuldades pedagógicas ("só intuição não resolve"), dificuldades para professores sem capacitação, pouco tempo de trabalho com o aluno. As características da turma realçadas negativamente foram o número de alunos em sala e a composição da turma mista (alunos de várias idades) com a presença de alunos com problemas comportamentais. Uma professora expressou suas dúvidas e ansiedade na junção de vários fatores que contribuem para que o aluno fique sem atividade nos momentos em que o professor precisa realizar outras atividades, como organizar material dos alunos, escrever em agendas para os pais. Esta professora se questiona nestas situações, quando o professor não conta com estagiário, "o aluno especial fica sem atividade enquanto os outros ficam brincando. Isso é abandono? Não sei".

Sobre os conhecimentos que gostariam de ter para facilitar o trabalho com as crianças com deficiência física, os professores apontaram o desejo de capacitação frequente através de

cursos, palestras, indicação de livros, contato com profissionais de saúde e com profissionais que compreendam a deficiência e desejo de ter mais tempo para troca com especialistas que cuidam da aluna. As áreas de conhecimento mencionadas foram:

- a) informações sobre a síndrome do aluno;
- b) como ensinar às pessoas com deficiência;
- c) orientações práticas, com técnicas e materiais específicos para facilitar o trabalho em sala de aula para atender as necessidades do aluno;
- d) neurociências e acesso a formação em psicomotricidade.

Uma professora realçou a experiência por ser mãe de uma criança com deficiência física e uma professora falou de sua dificuldade ressaltando que sua formação não incluía trabalhar com esta população e que não escolheria trabalhar nesta área.

2.3.2 Perfil dos Alunos

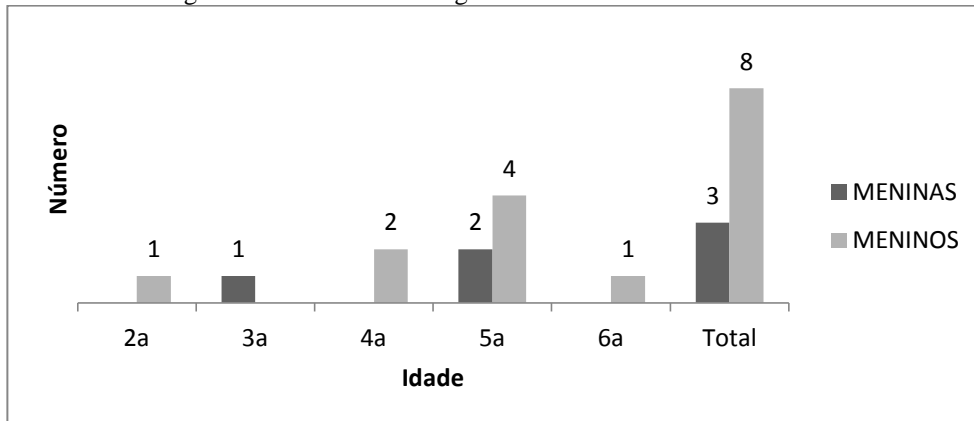
Do total das 20 crianças com deficiência física identificadas na região estudada os responsáveis de 11 alunos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, após contatados pela direção ou pela professora ou em contato direto com a pesquisadora na própria escola. O contato com os demais foi dificultado por não estarem frequentando a escola por diversos motivos.

Para traçar o perfil dos alunos, os professores preencheram um questionário contendo perguntas abertas e fechadas sobre as características dos alunos, dados sociodemográficos, formas de comunicação e expressão do aluno, compreensão do aluno por parte do professor e colegas, posicionamento usual, características de manipulação de objetos e do brincar da criança, necessidades para melhorar a participação e comentários e sugestões ao trabalho de pesquisa.

O diagnóstico foi explicitado pelos professores a partir das fichas dos alunos na escola para 10 das 11 crianças. Uma das crianças sem diagnóstico tinha quadro de paralisia cerebral conforme informado pela família para a pesquisadora. A distribuição dos alunos segundo o diagnóstico foi: paralisia cerebral (4), hidrocefalia (1), paraplegia flácida por neuroblastoma (1), esquizencefalia (1), microcefalia (1), nanismo (1), mielomeningocele (1). Uma das crianças diagnosticadas com paralisia cerebral estava no momento com suspeita de erro inato do metabolismo.

A idade dos alunos variou de 2 anos (2a) a 6 anos e 5 meses (6a5m), na ocasião de preenchimento dos questionários por seus professores, no período de setembro a dezembro de 2012. A maior concentração foi na faixa de 5 anos, idade de seis dos onze alunos, conforme Figura 2. Quanto ao gênero, predominou o sexo masculino, 8 alunos para 3 meninas.

Figura 2 - Distribuição por gênero e idade dos alunos com deficiência física incluídos em uma região do mun. do RJ no segundo semestre de 2012



As crianças frequentavam berçário, maternal e pré-escola, totalizando três crianças em creche e oito em turmas de EI. O professor tinha conhecimento de atendimentos ou apoio especializado recebido pelos alunos, exceto para um que não necessitava de nenhum tipo de encaminhamento. Um dos professores não assinalou o tipo ou local de atendimento do qual tinha conhecimento. Os atendimentos referidos foram acompanhamento em programa de reabilitação (8), acompanhamento médico (3), por professor da sala de recurso (2). Especificamente, foram mencionados acompanhamento médico, fisioterapia, fonoaudiologia e instituições com equipe multidisciplinar. A creche/escola fizeram ou gostariam de fazer algum encaminhamento para cinco alunos, sendo citados: fonoaudiologia, fisioterapia, psicologia e equipe da CRE.

As características que chamavam atenção do professor mais citadas foram criança participativa e alegre. As respostas das professoras foram categorizadas como referentes: à personalidade da criança, ao brincar, às atividades motoras, ao comportamento da criança na escola, à comunicação e à família.

Em relação à personalidade da criança foram mencionadas: determinada, comunicativa, carinhosa, dócil, personalidade forte, com vontade de fazer tudo e transpor seus limites.

Em relação ao brincar, as professoras pontuaram a vontade de brincar de tudo, gostar de correr e a fixação em determinados objetos. Sobre as atividades motoras foram registradas a insegurança nas atividades agitadas, necessidade de ajuda para caminhar e de melhorar coordenação motora global e fina. Por outro lado, segundo os professores, os alunos manifestavam a vontade de fazer atividades de corpo e movimento da maneira que conseguiam e gostavam de brincar no parquinho.

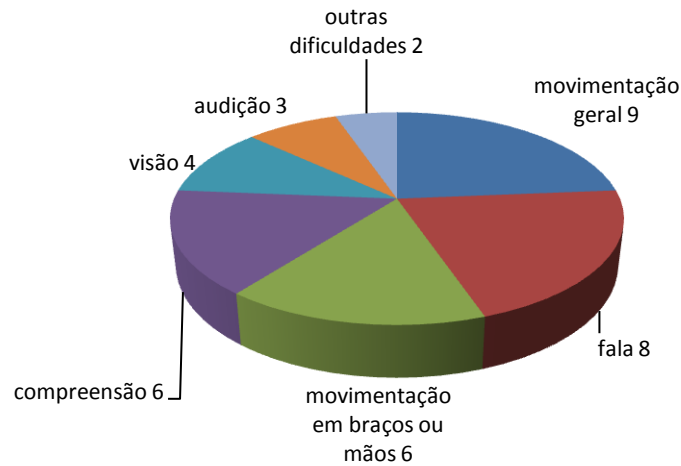
Outras características das crianças foram categorizadas como referência ao comportamento da criança no ambiente da escola: interessada, atenta, plenamente integrada à vida escolar independente de seus impedimentos, gosta dos colegas, não se queixa, fica parado vendo o que acontece ao seu redor, sem fazer nenhum comentário, faltoso, disperso, porém o desejo de participar e se integrar são enormes, com boa cognição, precisa desenvolver e construir limites.

Sobre a comunicação da criança, as professores destacaram a comunicação através de sons incompreensíveis, a tentativa de estabelecer comunicação confortável e significativa para o aluno através do olhar, sons, sorriso, movimentos de braços e língua, tom de voz baixo. Para os que falavam foi mencionado o bom vocabulário, fala de acontecimentos rotineiros de forma clara e sucinta. A família também foi pontuada como participativa, tratando bem da criança.

Apenas duas crianças foram consideradas pelas professoras sem atraso no desenvolvimento em relação a outras crianças de sua idade. As dificuldades relatadas encontram-se na Figura 3. Nove crianças tinham dificuldade na movimentação geral, oito na fala, seis apresentavam dificuldades na movimentação ou coordenação de membros superiores e na compreensão, quatro referiram dificuldades na função visual e três apresentavam problemas auditivos. As outras dificuldades mencionadas foram: parecer ausente por vezes e outra criança que apresentava movimentos repetidos de mãos e pernas, sialorréia⁹ e se mordida. Esta última apresentava comportamento do espectro autista, sendo incluída pela dificuldade motora associada, representada pelo acentuado atraso na aquisição da marcha, função que estava iniciando com 6 anos e, de acordo com a professora, fazia uso de andador no primeiro semestre e estava em atendimento de reabilitação.

⁹ sialorréia: é a perda não intencional de saliva pela cavidade oral, baba.

Figura 3 - Distribuição das dificuldades apresentadas pelos alunos, segundo seus professores



Segundo os professores, quatro crianças usava cadeira especial ou adaptada e dois usavam a cadeira da escola sem adaptação. Nenhuma criança fazia uso de carrinho de bebê. Uma usava a cadeira de rodas apenas para ir para casa. Durante as atividades, as crianças permaneciam no chão (4), no colo do responsável ou do educador (2), sentadas em cadeira comum (8), sentadas no chão com apoio (1) e sem apoio (2), em cadeira de rodas (1), cadeira adaptada (1) e andando pela sala (1). O questionário não tinha uma pergunta específica para deslocamento na escola, sendo mencionado por uma professora que uma criança era transportada no colo. Durante as visitas na escola, foi possível observar que as crianças engatinhavam quando os deslocamentos eram pequenos, andavam com apoio ou eram carregadas no colo nos deslocamentos entre salas de atividade, parque, refeitório e banheiro.

Quanto à comunicação, duas professoras informaram não saber a forma de expressão de dois alunos, para chamar atenção e demonstrar insatisfação. Uma professora também não reconhecia a forma da criança pedir algo. Quatro crianças não apresentavam oralização e para um aluno, a professora não assinalou a fala como expressão, porém ao descrever a criança diz que quando a criança fala, o faz de forma clara, porém pede e chama atenção com olhar e expressão facial. Para uma criança, mais de um item foi assinalado, comunicando-se por expressão facial, gestos, sons/gritos para chamar atenção e pedir algo, e gesticulando com movimentos de autoagressão, "morde a própria mão e bate para comunicar-se", e gritando ao se sentir insatisfeito. A Tabela 3 apresenta a distribuição das modalidades de expressão de acordo com a função comunicativa.

Tabela 3 - Distribuição das modalidades de expressão por função comunicativa

Modalidades comunicativas	Função Comunicativa		
	Chamar atenção	Pedir algo	Demonstra insatisfação
Nenhuma expressão	0	0	0
Sorri ou muda a expressão facial	3	2	2
Gesticula	1	1	1
Faz sons/grito	2	3	3
Fala palavras/frases	5	6	4
Não sabe	2	1	2

No questionário a pergunta “você compreende o aluno?”, fornece informações sobre a gravidade dos problemas de comunicação entre professora-aluno. As respostas foram: a professora compreende o aluno na maioria das vezes (5), sempre (4) e raramente (2). Com seus pares, a comunicação é mais comprometida. Pelos colegas, o professor julga que a criança é entendida sempre (4), raramente (4), na maioria das vezes (2) e nunca (1).

Outro aspecto perguntado referiu-se à movimentação de membros superiores, representado pela possibilidade de pegar e manusear objetos. Das seis crianças apontadas anteriormente como apresentando dificuldade nesta movimentação, três só pegavam objetos com ajuda; dois dos que conseguiam pegar alguns objetos precisavam de ajuda; o uso de uma das mãos e de adaptações foi assinalado para um aluno.

Quanto à participação da criança nas atividades da creche/escola, as professoras informaram que acontece na maioria das vezes (3), sempre (2), raramente (2) e nunca(1). Três professoras não responderam a esta pergunta.

Sobre as características da brincadeira, todas responderam. Os exemplos de brincadeira explicitados foram: bola, carrinho, montar/encaixes, correr, parque e, com menos frequência, brincar de casinha de boneca, livros, jogos de quebra-cabeça/memória e bater palma com outra pessoa. Na descrição de como a criança brinca foram ressaltados o interesse da criança, "se arrasta quando quer pegar algo, no parquinho pede ajuda para subir no brinquedo"; o prazer, "acho que gosta mais do parquinho" e a comparação com os colegas, "normalmente como as outras crianças".

Para todas foi assinalado que brincavam com os colegas, exceto para a criança com comportamento autista que a professora afirmou não saber.

Na brincadeira com os colegas foram destacados: a interação e a participação nas atividades, demonstração de satisfação com a presença, o movimento e o interesse nas

brincadeiras dos colegas, "sorri o tempo todo", prazer e interesse nas atividades em que tem maior dificuldade, como correr e brincar no parquinho. As limitações de movimento, equilíbrio e coordenação aparecem relacionadas ao receio de se machucar na brincadeira, na ajuda para a criança ter acesso aos brinquedos, ofertar brinquedos para a criança manusear, colocar a criança no colo e ajudar para jogar bola com os colegas. Outras professoras destacaram as preferências da criança para brincar na sala, sentada à mesa, com jogos simbólicos, jogos de construção/memória. Uma professora colocou a participação na aula de Educação Física ressaltando as possibilidades motoras globais e a interação nas atividades, mas não exemplificou como a criança brincava com colegas.

Para aumentar a participação da criança nas atividades, as professoras sugeriram:

a) em relação à escola

apoio de estagiários com experiência, com equipamentos adequados e presentes no período em que o aluno está na escola; presença de professor mediador;

b) em relação ao espaço físico

adaptações de acesso, adaptações no parquinho e nas aulas de educação física.

c) em relação ao professor

maior entendimento do professor com o seu aluno; necessidade de apoio efetivo do professor itinerante/SRM; de maior atenção e orientação de como proceder elaborar atividades calmas intercaladas com atividades agitadas; necessidade de capacitação, sendo sugeridas apostilas com atividades específicas para o aluno com função motora comprometida.

d) em relação ao aluno

maior frequência à escola; ajuda do adulto permite a participação em todas as atividades.

Uma professora ressaltou a dificuldade de maior participação do aluno em função da limitação motora e da linguagem.

No pedido de comentários e sugestões para o trabalho, uma professora descreveu características do aluno para melhor compreensão das dificuldades motoras e de participação. Cinco apontaram a contribuição do trabalho para a inclusão de crianças na Educação Infantil, "com experiências reais" para os educadores, e ressaltaram a necessidade de troca de opiniões e pensamentos entre o professor e o pesquisador, o desejo de saber a conclusão do estudo, receber colaboração e orientações no trabalho com crianças especiais. Quatro referiram-se às necessidades do trabalho do professor na escola: mais funcionários de apoio, estagiários treinados anteriormente para que se possa "desenvolver o trabalho pedagógico de qualidade e

promover a inclusão com facilidade", disponibilidade de mais brinquedos adequados e troca com pessoas capacitadas para orientações pontuais.

2.3.3 Discussão

2.3.3.1 Perfil dos professores

As professoras participantes deste estudo tinham idade média de 42 anos, atuando na SME em média há 13 anos, porém na educação infantil há menos de cinco anos. Neste último aspecto não foi possível calcular o tempo médio, pois algumas professoras responderam em tempo aproximado, mais de 10 ou 20 anos. Atuavam em escola próximas a residência, em um turno, em turmas com média de 22 alunos. Eram graduadas em Pedagogia, Letras e formação em Magistério, de acordo com o perfil preconizado pelo MEC pela Lei 12796, de 4/4/2013 (BRASIL, 2013).

As professoras apresentavam-se satisfeitas com o trabalho, considerando o espaço e materiais adequados, embora nem sempre suficientes. A necessidade de material adaptado apareceu nas dificuldades com o aluno que não pegava ou não se interessava pelo material disponível.

Pode-se perceber pelas informações dadas pelas professoras que o conjunto de alunos não apresentava comprometimentos motores acentuados, reafirmado pelo perfil dos alunos apresentado a seguir.

A aceitação da diversidade na escola pareceu absorvida pelos professores, tendo neste estudo apenas uma professora que fez referência ao fato de não ter optado por trabalhar com alunos com deficiência.

Por outro lado, a presença do aluno não significava que os objetivos do trabalho com a criança com deficiência era igual aos objetivos a serem alcançados com as demais crianças, como explicitado na fala de outra professora para a qual a presença do aluno ocorria apenas com objetivo de socialização.

Ainda que muitas dúvidas tenham sido registradas nos questionários ou verbalizadas nos contatos com a pesquisadora, como será que “a criança se beneficia de estar o dia todo na escola?”, “sem atendimento especializado?”, a necessidade e o desejo de se capacitar e ter

apoio de professores experientes e profissionais de saúde apareceu como forma de melhorar o trabalho e superar a insegurança de estar ou não oferecendo o melhor para o aluno.

Assim, evidenciou-se que os objetivos e os benefícios para a criança com deficiência estar frequentando a escola ainda precisam ser reforçados. Como destacam Schirmer, Walter e Nunes (2011a, p.145) a escola é o "*locus* por excelência para a apropriação pelo aluno dos elementos e processos culturais, não apenas como ambiente de socialização".

Os estudos de intervenção na escola com introdução de recursos de Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa e Ampliada mostram a melhora da interação e do aprendizado de alunos com deficiência (ROCHA; DELIBERATO, 2012; DELIBERATO, 2009; PELOSI, 2008) e autismo nas classes regulares (CORRÊA NETTO, 2012).

A discussão sobre a necessidade de capacitação ainda era frequente na fala dos professores. A formação inicial e continuada dos professores ainda é um desafio no processo de inclusão de crianças com deficiência e discutida pelos pesquisadores do campo (NUNES et al., 2013; WALTER; TOGASHI; NUNES, 2013; SCHIRMER, 2012; GLAT; PLETSCH, 2012; NUNES; PELOSI; WALTER, 2011; CAETANO, 2011; ANTUNES; GLAT, 2011; NUNES, 2011; PELOSI; NUNES, 2009; ARAÚJO, DELIBERATO; BRACCIALLI, 2009).

Um aspecto apontado foi a apropriação do uso das novas tecnologias, nas quais se inserem os recursos de Tecnologia Assistiva, em geral, e em especial os de Comunicação Alternativa e Ampliada, essenciais para a participação efetiva da criança com deficiência (SCHIRMER; WALTER; NUNES, 2011a).

O apoio de profissionais de saúde e a troca com professores experientes foi apontado pelos professores participantes como um aspecto diferencial para o trabalho em sala de aula, em concordância com estudos realizados na área da CAA (SCHIRMER, 2011; SAMESHIMA, 2011; PELOSI, 2008,2000; CORRÊA NETO, 2012; ARAÚJO, 2012).

Os mesmos pontos foram identificados por Pereira e Matsukura (2013) em estudo com as creches de um município do Estado de São Paulo nas reivindicações de professores e diretores com citações sobre a capacitação de professores, acessibilidade, recursos humanos de apoio, referindo-se a profissionais de saúde, e recursos materiais adequados.

Schirmer (2011) destaca que ao receber apoio de uma equipe multidisciplinar, o professor consegue melhor o desempenho com seu aluno e que essa troca promove a formação continuada do professor, como comprovam os estudos realizados na ação conjunta entre profissionais da educação e saúde (SCHIRMER, 2012; SAMESHIMA, 2011; ZUTTIN, 2010; ROCHA, 2010; PELOSI, 2008).

Vários fatores podem interferir e contribuir para a dificuldade de troca entre profissionais de saúde e educação.

Pelosi (2008) constatou que as crianças que estavam incluídas na escola não estavam em atendimentos especializados de saúde. Assim profissionais de um mesmo território da rede de saúde e de educação não tinham crianças comuns em seus atendimentos, o que certamente contribuía para a falta de mobilização destes profissionais para a aproximação destes campos.

A carência de serviços de saúde no campo de atenção à pessoa com deficiência e a falta de tempo tanto de professores quanto dos profissionais de saúde que não podem se afastar de seus locais de atendimento dificulta a troca, porém outros fatores como a falta de valorização da ação conjunta pode implicar na organização de serviços isolados.

No campo da educação, essa mediação cabe ao professor da sala de recursos multifuncionais como parte do atendimento educacional especializado entre tantas outras tarefas a serem realizadas em um turno, no qual não realiza atendimento de alunos (PELOSI; SOUZA, 2012). Na saúde, esta função está prevista nas atribuições dos profissionais da atenção básica que compõe os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), ainda em número incipiente no Mun. do Rio de Janeiro.

As dificuldades encontradas pelos professores diminuía a satisfação no trabalho e apontavam as necessidades para melhorar, como na fala de uma professora:

(...) a presença de profissionais especializados nos orientando e apoiando - na verdade, o grau de satisfação do meu trabalho pode ser considerado ótimo, porém a falta desse profissional me fez classificar o meu grau de satisfação como sendo bom (Professora 13, 2012).

O quantitativo de alunos na sala embora referido como dificuldade por apenas uma professora, foi apontado por quatro professores que a redução deste quantitativo seria um fator de melhoria para o trabalho.

Além do trabalho em rede com os profissionais de saúde, a presença do professor mediador ou do estagiário capacitado foi o aspecto predominante apontado para a melhora do trabalho. O professor mediador/estagiário ficaria diretamente envolvido com a demanda da criança com deficiência.

2.3.3.2 Perfil dos alunos

Na área estudada, verificou-se que no final de agosto de 2012 havia 612 alunos incluídos em 110 unidades educacionais da área, envolvendo a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, sem diferenciação do tipo de deficiência. Assim, as 20 crianças identificadas com deficiência física na Educação Infantil representavam 3,3% do total de alunos incluídos na área estudada na Educação Infantil e no Ensino Fundamental.

No contato com profissionais da CRE e do IHA foi solicitada a indicação de crianças com deficiência física, estando o comprometimento motor associado ou não a outros transtornos, como déficit cognitivo, alterações sensoriais, emocionais. Algumas das crianças indicadas já estavam sendo acompanhadas por estes profissionais e outras ainda não. No confronto entre a informação fornecida pelas escolas à CRE e a observação da pesquisadora durante as visitas, evidenciou-se a dificuldade dos professores em geral classificarem o tipo de deficiência, associando o comprometimento motor à deficiência física, mesmo no caso de crianças com Síndrome de Down.

A faixa etária predominante com oito das onze crianças com idade acima de 4 anos sugere que a entrada da criança com deficiência acontece nos últimos segmentos da Educação Infantil. A maioria das crianças estava em atendimento por equipes de saúde, corroborando estudo de Pelosi (2008) no qual as crianças pequenas eram atendidas nos serviços de saúde, mas não estavam na escola. A demora na entrada para a creche pode estar ligada a fatores como a não valorização deste ambiente como estimulador para a criança por parte dos profissionais de saúde, aliado ao medo da família de colocar a criança dependente motoramente em situação de vulnerabilidade frente a seus pares. Tais aspectos podem estar relacionados ao baixo número de crianças com deficiência física incluídas na educação infantil encontrado neste estudo.

Por outro lado, poderia ocorrer a dificuldade de identificação nas idades mais tenras (MENDES, 2010), mesmo no caso da deficiência física. Pode-se ainda supor que nos casos de crianças com comprometimento motor leve, os profissionais da creche não encontrassem dificuldade na realização das atividades com a criança e estas provavelmente não seriam encaminhadas para a CRE ou IHA. Novos estudos são indicados para melhor conhecimento sobre as possibilidades de reconhecimento de alterações do desenvolvimento, especialmente nas creches, e quais os encaminhamentos realizados para lidar com as dificuldades observadas.

Pelos resultados apresentados e discutidos, pode-se afirmar que o Estudo 1 permitiu a aproximação inicial com os problemas vividos pelas professoras e pelas crianças no contexto da EI, atingindo o objetivo proposto. A metodologia usada permitiu traçar um perfil com características sociodemográficos dos professores e as características básicas dos alunos.

Surpreendeu o pequeno quantitativo de crianças com deficiência física na EI. Além disso, foi constatado que ingressavam nos últimos anos da EI e os que estão incluídos apresentavam comprometimentos de menor gravidade em sua maioria. Das onze crianças identificadas, cinco apresentavam comprometimento motor de maior gravidade, das quais quatro não oralizavam.

Em geral, os alunos foram considerados pelos professores como participativos e alegres, porém aqueles alunos que apresentavam comprometimento de maior gravidade vivenciavam limitações e restrições à sua participação nas atividades por dificuldades de espaço, falta de profissionais para apoiar o professor e materiais, por vezes, inadequados ou insuficientes.

Quatro crianças (37%) necessitavam de recursos de comunicação oral e escrita e seis necessitavam de intervenção para ampliar a participação.

Destaca-se que os professores não se referiram ao profissional de saúde como parceiro para o aumento da participação dos alunos. As soluções apontadas para superação das dificuldades foram a presença de estagiários treinados anteriormente, disponibilidade de material e troca com pessoas capacitadas (professores ou profissionais de saúde) para orientações pontuais.

3 ESTUDO 2 - DELINEAMENTO QUASE EXPERIMENTAL INTRASSUJEITOS

Neste estudo foram empregadas técnicas das abordagens qualitativas e quantitativas para analisar os efeitos do uso da Comunicação Alternativa e Ampliada - CAA e outros recursos de tecnologia assistiva, introduzidos pela pesquisadora, com crianças com deficiência no âmbito da educação infantil.

O delineamento quase experimental intrassujeitos tem sido usado para avaliar os efeitos de intervenções em várias áreas do conhecimento (NUNES; WALTER, 2014; ALMEIDA, 2003; NUNES SOBRINHO, 2001; KADZIN, 1982). Utiliza-se de medidas repetidas antes e após o tratamento para avaliar as mudanças associadas, tendo o sujeito como seu próprio parâmetro. A apresentação dos dados é feita usualmente através de gráficos, para inspeção visual (NUNES; WALTER, 2014; KADZIN, 1982). Como um estudo experimental pressupõe as variáveis independentes, a intervenção, e as variáveis dependentes que são as respostas ou resultados mensuráveis para evidenciar os efeitos produzidos pela variável independente (NUNES; WALTER, 2014).

A intervenção foi realizada com base na abordagem qualitativa da pesquisa-ação, caracterizada pela participação dos envolvidos em todas as fases do processo: planejamento, execução e avaliação (BRAUN, 2014; ANDRÉ, 1995).

No presente estudo, várias técnicas foram combinadas para aprofundar o conhecimento de uma dada realidade constituindo o conceito de triangulação dos dados (MINAYO et al., 2005). A triangulação também é apontada por André (1995), com o envolvimento de diversidade de sujeitos e de variadas fontes de informação, permitindo ao pesquisador diminuir os problemas que seu envolvimento pode trazer nos estudos qualitativos, com base na etnografia.

3.1 Objetivo

O Estudo 2 foi traçado como um delineamento intrassujeito do tipo A-B-C, linha de base, intervenção e *follow up* (KAZDIN, 1982; O' NEIL et al., 2011; NUNES; WALTER, 2014) para avaliar os efeitos de uma intervenção na área da Comunicação Alternativa e Ampliada na escola, com base na ação colaborativa entre a pesquisadora e a professora.

O estudo foi desenvolvido de março de 2013 a outubro de 2014, em três etapas, apresentadas a seguir: 1. caracterização da dinâmica da sala de aula, o perfil dos educadores e da criança com deficiência; 2. introdução dos recursos de CAA e outros recursos de TA nas atividades escolares; 3. perfil dos profissionais de saúde envolvidos com a criança.

3.2 Método

3.2.1 Participantes

A partir do Estudo 1, três crianças haviam sido selecionadas para participarem do Estudo 2, porém quando o contato foi retomado no ano seguinte, duas das crianças haviam sido encaminhadas para o primeiro ano do Ensino Fundamental, sendo excluídos por não estarem mais frequentando a EI. Assim, somente um menino com deficiência física, participante do estudo 1 permaneceu como sujeito do Estudo 2. O contato com a mesma CRE foi retomado para identificação de outras crianças com necessidades na área da comunicação, sendo identificada uma criança que havia ingressado na pré-escola no início do ano letivo. Pela dificuldade de identificação inicial de outras crianças com deficiência física associada a necessidades comunicativas complexas, a clientela-alvo do estudo foi ampliada, considerando-se a necessidade de CAA associada a outras deficiências.

Dessa forma, o Estudo 2 envolveu três crianças com deficiência e dificuldades de comunicação, inseridos em turmas de Educação Infantil da área estudada, seus educadores, terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos. Porém só foram descritos e analisados nesta tese os dados de duas das crianças.

As crianças foram identificadas com nomes fictícios de João, Maria e Pedro (os dados do Pedro não foram analisados neste trabalho). Os **critérios de inclusão** foram: crianças a partir de **2a 6m** de idade, no início do ano de 2013, com comprometimento da comunicação e comprometimento motor frequentando o segmento da Educação Infantil.

Os profissionais envolvidos com cada criança serão descritos posteriormente na apresentação de cada caso.

3.2.2 Local e instrumentos

3.2.2.1 Local

O local foi a unidade educacional, a sala de aula, pátio e os demais espaços de atuação da professora e/ou mediador com a turma e a criança com deficiência. João frequentava uma creche, Maria frequentava uma escola com turma de EI e Pedro, uma escola de EI. A descrição mais detalhada será feita na apresentação dos Resultados.

Os terapeutas de João e Pedro foram entrevistados em seus locais de trabalho e em domicílio.

3.2.2.2 Instrumentos de Coleta de dados:

Os instrumentos usados foram questionários (Apêndice D, E, G e I), roteiro para entrevista semi-estruturada (Apêndice F); protocolos padronizados (Anexos C a J); formulário de registro das observações (Apêndice H); registro em caderno de campo.

Etapa 1. A dinâmica da sala de aula, o perfil dos educadores e das crianças com deficiência

Com objetivo de conhecer a dinâmica do trabalho realizado na unidade educacional com cada uma das crianças incluídas neste estudo e as características dos educadores e das crianças, foram realizadas sessões de observação das atividades na escola. As sessões filmadas constituíram as fases de Linha de Base. Esta etapa foi replicada com os professores e demais profissionais vinculados à criança no ano de 2014. Assim, a Linha de Base de 2013 será chamada LB1 e a Linha de Base de 2014, LB2. Para as videograções foram utilizadas filmadora portátil Sony, filmadora Canon FS100 A – NTSC; máquina fotográfica Sony Cyber-shot DSC-W510 -12.1 megapixels; todos os equipamentos com cartão de memória; e apoio tripé. A pesquisadora registrou em caderno de campo os dados relevantes e as

impressões durante as observações e contato com os participantes, na forma de registro contínuo.

Os professores de turma e da SRM responderam a um questionário com dados sociodemográficos e características gerais do trabalho (Apêndice D). Nas entrevistas com os profissionais envolvidos com a criança foi utilizado o Roteiro de Entrevista semi-estruturada (Apêndice F). As entrevistas foram gravadas em equipamento de MP3 SAMSUNG YP-U3 e celular SAMSUNG GT-I8190L – versão Android 4.1.2.

Com objetivo de caracterizar a criança com deficiência, conhecer seu desenvolvimento, suas habilidades e seu comportamento lúdico, foram usadas avaliações padronizadas mediante observação, entrevista com responsáveis e informações colhidas com professores, mediadores e agentes. Foram aplicados os seguintes instrumentos de avaliação:

- Sistema de classificação da Função Motora Grossa para paralisia cerebral (GMFCS) - (RUSSEL; ROSENBAUM; AVERY; LANE, 2011)
- Escala de Classificação de Prejuízos motores para crianças com Síndrome de Down - SD (RUSSEL et al., 2011).
- Sistema de Classificação da Função Manual (MACS)
- Entrevista Inicial com os Pais – EPI (FERLAND, 2006; SANT’ANNA; BLASCOVI-ASSIS; MAGALHÃES, 2008)
- Avaliação do Comportamento Lúdico (FERLAND, 2006; SANT’ANNA; BLASCOVI-ASSIS; MAGALHÃES, 2008)
- Inventário Portage Operacionalizado (WILLIAMS; AIELLO, 2001)
- Teste de Vocabulário Auditivo, forma simplificada e reordenada – TVAUD-A33 (CAPOVILLA; NEGRÃO; DAMÁZIO, 2011)

Caracterização da habilidade motora global

O Sistema de classificação da Função Motora Grossa para paralisia cerebral (GMFCS - Gross Motor Function Measure Classification System) classifica em cinco níveis (I a V) a função motora grossa¹⁰ (Anexo D). O GMFCS ampliado de 2007 incorporou conceitos da

¹⁰ Os níveis são organizados por faixa etária, dividida em menores de 2 anos, de 2 a 4 anos, de 4 a 6 anos, de 6 a 12 anos. Este instrumento caracteriza-se como escala ordinal de cinco níveis que retrata, em ordem decrescente, o nível de independência e funcionalidade das crianças (RUSSEL; ROSENBAUM; AVERY; LANE, 2011). A adaptação transcultural para o Brasil do Sistema de Classificação para o Brasil foi realizada pelas terapeutas ocupacionais Erika Hiratuka, Thelma Matsukura e Luzia Iara Pfeifer em estudo com 40 crianças e com boa confiabilidade entre os examinadores (HIRATUKA; MATSUKURA; PFEIFER, 2010).

Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Organização Mundial de Saúde - CIF, além de incluir posteriormente a faixa de 12 a 18 anos.

O objetivo do GMFCS é “determinar qual nível melhor representa as habilidades e limitações na função motora grossa que a criança ou jovem apresentam” nas atividades cotidianas (PALISANO et al. 2007, p.1). Para tal, baseia-se no movimento iniciado voluntariamente, com ênfase no sentar, nas transferências e na mobilidade.

Para a criança com Síndrome de Down foi usada a Escala de Classificação de Prejuízos motores para crianças com Síndrome de Down - SD (RUSSEL et al., 2011). Para estas crianças, a gravidade do quadro motor deve considerar o tônus muscular e a movimentação global. A referida escala define três níveis de comprometimento: leve, moderado e grave¹¹ (RUSSEL et al., 2011, p. 56).

Caracterização da habilidade de preensão

-Sistema de Classificação da Habilidade Manual - MACS - Manual Ability Classification System for Children With Cerebral Palsy (CURY; BRANDÃO, 2011; CHAGAS; MANCINI, 2008; ELIASSON et al., 2006), vide Anexo E.

O MACS descreve como as crianças com paralisia cerebral usam suas mãos para manipular objetos em atividades diárias. É um sistema de classificação, independente da idade, dirigido a crianças com paralisia cerebral, nas idades de 4 a 18 anos. O MACS foi atualizado em 2010 e categoriza a função manual em 5 níveis¹².

¹¹ **Escala de Classificação de Prejuízos motores para crianças com Síndrome de Down - SD** (RUSSEL et al., 2011): Leve: os padrões de movimento em etapa similar do desenvolvimento motor são relativamente típicos de crianças sem SD. A criança apresenta tônus muscular suficiente, força, controle voluntário para iniciar, adequar e sustentar movimentos enquanto brinca. Moderada: a criança é capaz de iniciar, adequar e sustentar os movimentos enquanto brinca; entretanto, os padrões de movimento são menos eficientes comparados aos de criança sem SD. Os movimentos da criança são caracterizados por mobilidade excessiva em algumas articulações de suporte de peso, aumento de base de suporte, equilíbrio reduzido, e movimentos compensatórios quando tônus muscular e força não são adequados para atender às exigências da tarefa. Grave: a criança tem dificuldade de iniciar, adequar e sustentar os movimentos enquanto brinca. A frequência dos movimentos e a resistência física podem ser limitadas. Os padrões de movimento são ineficientes e caracterizados por compensações que refletem baixo tônus muscular, força reduzida, e limitações no controle do movimento voluntário.

¹² **MACS** - classifica a função manual em 5 níveis:

nível I: são capazes de manipular objetos facilmente; **nível II:** são aquelas que manipulam grande parte dos objetos com menor qualidade e velocidade; **nível III:** são as crianças que manipulam objetos com dificuldade necessitando de preparação e/ou modificação da atividade, para que possa manusear, com desempenho lento e sucesso limitado; **nível IV:** são crianças que manuseiam quantidade limitada de objetos, em situações adaptadas e com necessidade de suporte e supervisão contínua para desempenhar parcialmente a atividade; e **nível V:** não manuseiam objetos, são crianças severamente comprometidas nas habilidades manuais, necessitando de assistência total.

Caracterização do brincar:

Com objetivo de traçar um perfil do brincar destas crianças, seus interesses, reações aos estímulos visuais, táteis, auditivos, características das brincadeiras e formas de expressão identificadas pelos pais e pela pesquisadora foram aplicados os protocolos de “Entrevista Inicial com os Pais” (Anexo F) e “Avaliação do Comportamento Lúdico” (Anexo G).

Ambos os instrumentos foram elaborados por Ferland (2006) e traduzidos e adaptados para a cultura brasileira (SANT’ANNA; BLASCOVI-ASSIS; MAGALHÃES, 2008; FERLAND, 2006).

Os dados obtidos na entrevista com os pais e na ACL foram confrontados com a tabela de Evolução do Comportamento Lúdico (FERLAND, 2006; SANT’ANNA, 2011). Nesta tabela (Anexo H), a ação na brincadeira e a atitude lúdica da criança são categorizadas em três etapas sequenciais, que podem servir de base para a síntese e planejamento da intervenção no aspecto da ludicidade. As etapas referem-se aos estágios: 1. Estimulação e resposta sensoriais; 2. Exploração dos objetos, do espaço e manipulação do material; 3. Atividade lúdica: utilização funcional e não convencional do brinquedo, levando à aquisição de um repertório lúdico pessoal. A atitude lúdica é classificada por suas características e componentes afetivos. A ação lúdica é subdividida em componentes sensoriais, motores, cognitivos e sociais.

Caracterização do desenvolvimento: Inventário Portage Operacionalizado (WILLIAMS; AIELLO, 2001)

Para caracterizar o desenvolvimento global, foi aplicado o Inventário Portage Operacionalizado (WILLIAMS; AIELLO, 2001), traduzido e adaptado às características culturais brasileiras (Anexo I) a partir do Guia Portage de Educação Pré-escolar (Portage Guide to Early Education, de Bluma, Shearer, Frohman e Hilliard, 1976).

O Inventário Portage Operacionalizado avalia cinco áreas do desenvolvimento infantil: desenvolvimento motor, autocuidados, cognição, socialização e linguagem. A avaliação é feita em sessões de observação do comportamento da criança frente aos estímulos apresentados, aplicando-se a crianças de 0 a 6 anos. Alguns itens são perguntados ao educador ou aos pais, como por ex. uso e higiene no banheiro.

A pontuação é feita pela razão entre o número de acertos e o total de itens avaliados em cada faixa etária e em cada área, sintetizados em uma tabela para cálculo do percentual de acertos, com possibilidade de análise das áreas com maior defasagem. Os resultados podem ser analisados graficamente, com elaboração de gráfico (histograma) baseado nos percentuais de acertos de cada área por faixa etária.

Caracterização da Compreensão Auditiva: Teste de Vocabulário Auditivo, forma simplificada e reordenada – TVAUD-A33 (CAPOVILLA; NEGRÃO; DAMÁZIO, 2011)

Por se tratar de crianças com alterações comunicativas foi aplicado o Teste de Vocabulário Auditivo, forma simplificada e reordenada – TVAUD-A33 (CAPOVILLA; NEGRÃO; DAMÁZIO, 2011). O Teste (Anexo J), normatizado e validado para população brasileira, avalia a compreensão e o reconhecimento de figuras por crianças na faixa etária de 18 meses a 6 anos e apresenta uma versão simplificada em 33 itens e reordenada por grau de dificuldade, possibilitando aplicar critérios de piso e teto para abreviar a aplicação. A normatização do teste permite a pontuação e classificação nas categorias de muito rebaixada, rebaixada, média, elevada e muito elevada.

Etapa 2. Introdução dos recursos de CAA e outros recursos de TA nas atividades escolares

A fase de intervenção teve por objetivo oferecer recursos de CAA e outros dispositivos de TA identificados como necessários para ampliar as possibilidades de participação da criança nas atividades planejadas pela professora em conjunto com a pesquisadora.

Após o período de intervenção foram realizadas sessões de seguimento, *Follow-up*, com observação na escola, sem intervenção da pesquisadora. Somente após a gravação do dia, a pesquisadora reforçava os aspectos positivos presenciados, sugeria outras formas de condução da atividade, lembrava o uso dos símbolos e outras orientações julgadas necessárias.

As sessões de Linha de Base e de Intervenção foram realizadas em 2013 (LB1 e INT1) e 2014 (LB2 e INT2) e as de *Follow-up* foram realizadas em 2014 (F2), com exceção de uma sessão de *Follow-up* realizada em 2013 (F1) com umas das crianças.

Os instrumentos e materiais usados foram:

-dispositivos para posicionamento: banco de madeira, mesa construída em PVC, apoio de pés confeccionado em espuma forrada, para posicionamento na sala de aula e refeitório.

-recursos de CAA: para cada criança alvo foi usado um conjunto de fotografias, figuras e símbolos em cartões, em álbum e pranchas de comunicação para uso da criança e da turma nas atividades trabalhadas. Os álbuns de comunicação tinham espaço para duas representações por página com capacidade total de 104 itens, com tamanho máximo de 10x15cm, porém para facilitar a colocação das imagens foi utilizado tamanho de 9x13cm. As

fotografias foram impressas em papel fotográfico fosco em loja especializada. Os símbolos e figuras da internet foram impressos em Impressora Multifuncional Tanque de Tinta Epson L355, colorida, com resolução de 5760 X 1440 dpi.

Neste estudo foram usados os símbolos ARASAAC (RODRIGO; CORRAL, 2013; SOUZA; PELOSI, 2011), escolhendo-se os de maior iconicidade entre os símbolos de mesmo significado.

Foi usada ainda plastificadora portátil Menno A4-2401, com papel A4 branco, gramatura 75 a 90g/m², para proteção de símbolos soltos e pranchas de comunicação.

Foi usado também computador (desktop) e *notebook* com adaptação artesanal de mouse (caixa de mouse). No computador foram usados aplicativos feitos no programa *Powerpoint*, com músicas e contação de histórias.

Foram usados brinquedos à pilha adaptados para uso com acionador.

Foi usado dispositivo móvel com programa TICO4ANDROID (RODRIGO; CORRAL, 2013; PROYECTO TICO, 2015), que utiliza os símbolos ARASAAC e é disponibilizado gratuitamente na internet.

- seleção de objetos e miniaturas para uso nas atividades.
- instrumentos de escrita: lápis de cera grosso, engrossadores
- adaptação de colher confeccionada com EVA e tubo PVC.
- questionário de avaliação (Apêndice I): os professores, agentes e mediadores responderam ao questionário referente às intervenções feitas, os possíveis efeitos para a criança e a contribuição para a sua formação e desempenho do trabalho com a criança com deficiência.

Etapa 3. Perfil dos profissionais de saúde

Para conhecer a percepção e a relação dos profissionais de saúde com as questões da comunicação e da participação da criança na escola foram entrevistados os terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos que atendiam a dois dos sujeitos do estudo. Um dos participantes não realizava estes atendimentos.

Para os profissionais de saúde foi solicitado o preenchimento de questionário para coleta de dados sociodemográficos, uso de CAA e outros dispositivos de TA (Apêndice G); e foram entrevistados seguindo roteiro de entrevista semi-estruturada (Apêndice F).

3.2.3 Procedimentos Gerais

Como mencionado no Estudo I, o projeto foi aprovado pelo COEP/UERJ pelo Parecer 026/2012 em 09/07/2012 (Anexo A).

Foram realizados os contatos com a Direção, com os responsáveis pelas crianças, com os professores e agente de EI/mediador que concordaram em participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme modelo nos Apêndices A e B.

Foram realizados os contatos com os responsáveis dos colegas de turma de várias formas: através de participação da pesquisadora em reunião dos professores com os responsáveis; para os que não compareciam nas reuniões, foi enviada uma carta explicativa (Apêndice C) com o TCLE na agenda da criança; a pesquisadora abordava os responsáveis nos horários de entrada e saída da escola; a pesquisadora entrou em contato telefônico com os pais.

Os mesmos procedimentos foram realizados no início do ano letivo de 2014 para a continuação do Estudo, devido a mudança de professores, agentes de EI e mediadores, embora as crianças tenham permanecido na mesma unidade educacional. O Quadro 1 mostra o número de alunos e percentual de responsáveis que assinaram o TCLE, nas turmas das três crianças nos anos de 2013 e 2014.

As dificuldades de contato com os responsáveis ocorreram no caso de crianças levadas para a unidade educacional por outra pessoa que não o responsável e crianças faltosas. Além dos que não responderam somente cinco responsáveis não autorizaram. Como o foco da videogravações era a criança-alvo, tomava-se o cuidado para não enquadrar as crianças sem autorização.

Quadro 1 - Quantitativo de crianças por turma e de responsáveis que assinaram o TCLE

Crianças-alvo	2013		2014	
	Nº de alunos na turma	Percentual e número de responsáveis que assinaram o TCLE	Nº de alunos na turma	Percentual e número de responsáveis que assinaram o TCLE
João	17	88,23% (15) (dois não responderam)	23 (além do João, seis colegas de 2013 permaneceram na turma)	82,60% (19) (um não autorizou, três não responderam, sendo que um entrou na turma na fase de Follow-up)
Maria	23	56,52% (13) (os demais não responderam, tendo ocorrido saída de alunos)	23 (dos matriculados, somente dezesseis frequentavam; oito ingressaram ou retornaram no segundo semestre)	91,30% (21) (dois que ingressaram no segundo semestre não responderam)
Pedro	21	80,96% (17) (quatro responsáveis não autorizaram)	23	100%

3.2.4 Procedimentos específicos de coleta de dados

Etapa 1. A dinâmica da sala de aula, o perfil dos educadores e perfil da criança com deficiência

Após contato com os profissionais envolvidos na sala de aula com a criança alvo, foi agendado um dia da semana para ida da pesquisadora à unidade escolar, considerando as atividades da turma e a disponibilidade da pesquisadora. Todos frequentavam a creche ou a escola no turno da manhã. No contato inicial eram assinados os TCLE e entregue o questionário para o professor.

Com intuito de conhecer a dinâmica da professora e da turma, a pesquisadora permanecia de três a quatro horas na escola.

As primeiras observações não foram filmadas, principalmente na creche, para que todas as crianças da turma se acostumassem com a presença da pesquisadora, que apenas

interagia e brincava a partir da demanda das crianças. Na fase de Linha de Base, todas as videograções foram realizadas pela própria pesquisadora.

As videograções eram iniciadas quando, após o contato inicial com a pesquisadora, as crianças se envolviam em atividades dirigidas ou brincadeiras livres. As videograções eram interrompidas quando: 1) no deslocamento da turma de um espaço para outro espaço como refeitório, pátio ou outra sala; 2) fim de uma atividade e preparação de outra que exigia o auxílio do pesquisador; 3) entrada de outro professor, não participante do estudo, como professor de música, educação física ou sala de leitura; 4) ocorrência de imprevisto como necessidade de higiene da criança ou cuidado imediato com outra criança; 5) a bateria ou memória do equipamento acabava nos dias em que a videograções se prolongava; 6) ocorrência de outras atividades com a turma, planejadas ou não, como realização de uma determinada atividade com voluntários. Quando possível prosseguia-se a videograções compondo a sessão. Cada dia de encontro foi considerado uma sessão.

Respeitando-se a rotina das atividades escolares, procurava-se em cada sessão filmar a criança alvo em atividades livres e dirigidas. As videograções tiveram variação quanto à duração em função das características das atividades da educação infantil, da dinâmica da sala de aula e do modo de participação de cada sujeito. Em um mesmo dia de observação ou intervenção ocorreram uma ou várias videograções que reunidas, representaram uma única sessão.

As entrevistas foram realizadas com agendamento prévio no horário disponível do professor de turma e da SRM, agente de EI e mediador, após a saída dos alunos ou, em alguns casos, durante o horário escolar, no horário de planejamento do professor, quando a turma estava em outra atividade.

Para realização da Entrevista Inicial com os Pais – ECI foi agendada uma entrevista com um dos responsáveis. As informantes foram as mães. Com uma delas, a entrevista foi realizada em dois encontros em função de horário de trabalho.

A partir das observações foram feitos os registros nos formulários da Avaliação do Comportamento Lúdico e no Inventário Portage, sendo perguntado aos professores, agentes de EI e/ou mediador, as habilidades não observadas. Quando estes não sabiam informar, eram criadas situações para avaliar determinada habilidade ou reação frente a determinado estímulo.

Foi aplicado o Teste de Vocabulário Auditivo, procurando-se momentos mais tranquilos, na própria sala de aula.

Etapa 2: Introdução dos recursos de CAA e outros recursos de TA nas atividades escolares

A intervenção foi iniciada com a análise da Linha de Base com os professores através da **autoscopia**, técnica em que as videograções são revistas em sessões de reflexão das situações filmadas (ARAGÃO; LAROCCA, 2004). Foram selecionados momentos das videograções em que a criança-alvo melhor respondia e participava das atividades propostas, bem como os momentos em que não participava e havia a possibilidade de indicação dos benefícios do uso da CAA ou necessidade de intervenção com posicionamento, adaptações ou outras estratégias. Estes trechos eram apresentados aos professores, agentes de EI e mediadores, em conjunto ou individualmente. Este foi o ponto de partida para o planejamento da intervenção, explicações sobre a deficiência, sobre as características da criança e escolha de três atividades nas quais seriam introduzidas as modificações.

A intervenção teve por base a ação colaborativa entre pesquisadora e a professora, com a formação em serviço dos profissionais envolvidos. A professora e o mediador eram envolvidos no planejamento e na introdução dos recursos adicionais para a criança durante as atividades. O Quadro 2 sintetiza as variáveis independentes do estudo, ou seja, os procedimentos usados na Intervenção.

Para a realização das atividades, procurava-se aproveitar sempre que possível o material já disponível na escola. Quando não havia material similar, como no caso de recursos específicos de TA, incluindo os de CAA, a pesquisadora fornecia. Antes da realização da atividade, o material preparado era apresentado à professora e ao mediador (e ao agente de EI, quando este participava da atividade). Seu uso era demonstrado, exemplificado e discutia-se a dinâmica da atividade planejada e como seria realizada. A atividade e o material adaptado eram introduzidos para a turma pela pesquisadora ou pela professora, de forma colaborativa, em função do perfil de cada professora, da própria atividade e do material. A dinâmica para a realização da atividade de forma conjunta variou com cada professora, mas em algum momento a pesquisadora procurava demonstrar o uso do material com a turma e especificamente com a criança-alvo, fornecendo modelo para os educadores.

Ao final de cada encontro, havia uma avaliação da atividade feita, se havia atendido ou não às expectativas e aos objetivos propostos, como a criança-alvo havia participado, e planejava-se a atividade para o encontro seguinte, o material a ser preparado e quem seria o responsável por cada parte. Na discussão buscava-se refletir sobre as estratégias necessárias

para ampliar a participação da criança nas atividades regularmente realizadas na escola/creche e nas interações com o adulto e os colegas.

Quadro 2 - Procedimentos usados na intervenção

	Procedimentos de Intervenção
1	Após o término das observações, foi realizada uma reunião com o professor e o mediador. Foram discutidas as características da criança: como ela se comunicava, como era entendida, como participava, quais as limitações por suas características e quais as restrições em sua participação em função do meio. Foram abordados aspectos da deficiência e das necessidades das crianças-alvo. Foram escolhidas três atividades a serem trabalhadas na intervenção.
2	Foram apresentadas as avaliações que seriam feitas com a criança e as informações necessárias, e ainda não observadas, para a determinação dos recursos a serem usados.
3	Com início da intervenção, uma das atividades escolhidas foi programada com a professora, combinando-se o material necessário.
4	Apresentação de recursos de CAA preparados para a atividade planejada e combinação sobre a dinâmica em que a atividade seria feita. Demonstração e explicação dos recursos a serem empregados.
5	Avaliação da atividade realizada e da participação da criança. Discussão dos recursos introduzidos pela pesquisadora, necessidades da criança e estratégias usadas.
6	Planejamento da sessão seguinte e de estratégias para empregar durante a semana.
7	Estímulo à experimentação e supervisão quanto ao uso dos recursos introduzidos pela professora ou mediador.

Ao longo do tempo de permanência do pesquisador na escola, outros momentos também eram usados para troca de informações de acontecimentos da semana com a criança-alvo, uso de material deixado na escola por parte do professor e/ou mediador e esclarecimentos de dúvidas quanto às características da criança e da deficiência, ao comportamento apresentado pela criança ou quanto ao material e técnicas usadas.

Para cada atividade foram usados objetos, fotografias, figuras e símbolos ARASAAC na forma de cartões e pranchas de comunicação para uso de toda a turma. Os critérios adotados foram as condições visuais, motoras e cognitivas de cada criança, seus interesses e o vocabulário relativo ao conteúdo trabalhado pela professora. Para cada criança foi organizado um álbum de comunicação e se estimulava o manuseio pelos colegas junto com a criança-alvo durante as atividades dirigidas e livres.

Em função do calendário escolar, da ausência da criança-alvo no dia agendado e de atividades específicas da escola, especialmente as festivas, houve variação entre o número de sessões em cada fase, para cada criança.

As impressões da pesquisadora foram registradas no caderno de campo, destacando-se os aspectos relevantes do dia. As auxiliares de pesquisa preencheram o formulário de registro das observações ao assistirem as videogravações, discriminando as pessoas presentes, local, atividades realizadas, recursos usados e observações gerais.

Etapa 3. Perfil dos profissionais de saúde

Os terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos responsáveis pelo atendimento da criança foram contatados por intermédio dos responsáveis e posteriormente foi solicitado autorização para as instituições. Duas das crianças do estudo tinham estes atendimentos em instituições particulares, sendo uma conveniada ao Sistema Único de Saúde - SUS. Assim, foram participantes do estudo duas terapeutas ocupacionais e duas fonoaudiólogas, que assinaram o TCLE. As profissionais responderam a um questionário abordando dados sócio-demográficos, dados de formação e conhecimento geral de TA, CAA, brincar e orientações para pais e escola.

Os profissionais foram entrevistados seguindo roteiro de entrevista semi-estruturada para conhecer o trabalho desenvolvido junto à criança, principalmente quanto ao uso dos recursos de TA, em especial da CAA, adaptações de instrumentos relacionados às atividades desenvolvidas na creche/escola e adaptações de brinquedos.

3.2.5 Procedimentos específicos de análise de dados

As informações referentes a cada criança-alvo foram reunidas a partir dos questionários preenchidos pelos professores, das entrevistas e das observações da pesquisadora.

Os dados referentes às questões fechadas dos questionários respondidos pelos professores formaram o perfil dos professores de cada criança-alvo. As perguntas abertas foram analisadas por análise de conteúdo.

As entrevistas foram gravadas e transcritas para análise por áreas temáticas, realizando-se análise temática, uma das técnicas de análise de conteúdo (BARDIN, 1977, p.46). Foi usado o software AtlasTi, no processo de análise. Trata-se de um software baseado na análise de conteúdo de Bardin, usado para facilitar o trabalho mecânico de marcação dos temas e subtemas identificados ao longo da entrevista.

As videograções realizadas em um mesmo dia foram agrupadas e analisadas como uma sessão.

A medida de análise foi a interação, definida pela ocorrência de um episódio efetivado, ou seja, para um comportamento claramente indicativo de interação dirigida a outra pessoa, houve um comportamento em resposta.

Inicialmente foi analisada a ocorrência ou não de interação em intervalos de 2 minutos, em todas as sessões, procedendo-se ao registrado em uma planilha de *Excel* 2007 (Apêndice J). Os resultados foram apresentados graficamente (O'NEILL et al., 2011).

A seguir, procedeu-se à categorização dos episódios interativos efetivados, em metade das sessões de cada fase do estudo, com registros feitos em uma planilha de *Excel* 2007 (Apêndice K).

Os registros referentes às sessões de cada criança foram feitos por auxiliares de pesquisa, treinadas pela pesquisadora, sendo uma acadêmica de Pedagogia e duas de Terapia Ocupacional.

3.2.5.1 Categorias de análise

Todas as sessões foram analisadas quanto ao tipo de atividade que estava sendo realizada no momento observado e se havia ou não a ocorrência (e não a frequência) de interação, em cada intervalo de 2 minutos.

A seguir, encontram-se as definições das categorias.

A. Quanto ao tipo de atividade:

As atividades foram categorizadas em livre, dirigida e outra atividade.

A.1. Atividade livre: atividade ou brincadeira na qual o material é dado às crianças, porém a atividade não é dirigida ou nenhum produto é esperado pela professora. São exemplos de atividade livre: brincar no pátio ou na sala, atividade com massinha sem um objetivo definido, pintar/ colorir livre como experimentação sem necessidade de conclusão de tarefa; conversar livremente. O adulto pode supervisionar, incentivar ou auxiliar, mantendo como foco principal a brincadeira em si.

A.2. Atividade dirigida: atividade ou brincadeira na qual a criança é dirigida pelo adulto (professora, mediadora ou pesquisadora) e um produto é esperado (ex. responder pergunta sobre a história, pintar uma figura impressa, fazer uma peça com a massinha).

A.3. Outra atividade: atividade relacionada aos cuidados com a criança como alimentação e higiene. Nestas atividades não foram analisadas as interações. Somente foram analisadas quando a situação ocorria em continuidade a uma atividade dirigida ou livre, como por exemplo, lavar as mãos após a pintura.

B. Quanto à ocorrência de interação:

A cada intervalo de 2 minutos, foram identificados à ocorrência ou não de um comportamento interativo entre a criança e seus interlocutores, que caracterizasse um episódio interativo.

Episódios interativos: episódios em que uma pessoa emitia um comportamento (verbal e/ou não verbal) claramente dirigido a outra pessoa ou grupo, produzindo um efeito sobre o interlocutor ou exigindo uma resposta verbal ou não-verbal.

Um episódio interativo terminava de três formas: a) quando o foco comum de atenção era substituído por outro foco comum; b) quando após a resposta, um dos envolvidos dirigia sua atenção para outra pessoa; c) quando a iniciativa de interação não era seguida de qualquer resposta do parceiro, nem mesmo por um olhar dirigido ao iniciador (NUNES, 1994; SOUZA, 2000).

Na presente análise só foram computados os **episódios interativos efetivados**, ou seja, para a iniciativa de uma pessoa foi possível identificar um comportamento de resposta do interlocutor, podendo ser uma resposta afirmativa ou negativa, através do olhar, verbalização, vocalização, sorriso, ação, gesto de recusa, etc.

Por tratar-se de crianças não-oralizadas com diferentes níveis de desenvolvimento da comunicação, neste estudo foram computados, na iniciativa e na resposta, os comportamentos

da criança-alvo nos quais foi possível identificar claramente a intenção ou a função comunicativa (IACONO; CARTER; HOOK, 1998).

Exemplo 1: Sessão 10

João folheia o álbum de comunicação. Uma menina o beija e ele a olha. (neste caso, a menina tomou a iniciativa e a resposta de João foi olhar a menina, efetivando o episódio interativo)

Exemplo 2: Sessão 5

Pesquisadora pergunta a Pedro: “e no desenho, a Peppa tem nariz?” Pedro sorri e coloca as duas mãos sobre o desenho. (pesquisadora inicia e Pedro responde, efetivando o episódio)

3.2.5.2 Categorias de análise dos episódios interativos efetivados

A segunda fase da análise objetivou qualificar a interação e participação da criança com deficiência nas atividades livres e dirigidas através da análise dos episódios interativos efetivados, identificados em metade das sessões de cada fase. A seleção das sessões para análise ocorreu por sorteio.

Os episódios interativos efetivados foram analisados quanto à extensão, ao turno de iniciativa e resposta, à modalidade, às representações simbólicas, às estratégias usadas pelo adulto na interação com a criança-alvo, ao envolvimento da criança na atividade e à função comunicativa usada pela criança.

As categorias foram baseadas em outros estudos interacionais (NUNES et al., 1994; PAULA, 1998; IACONO et al., 1998; WARREN e YODER, 1998; SOUZA, 2000; CUNHA, 2000; MENDES, 2010; ARAÚJO, 2012; CORRÊA NETTO, 2012;) e extraídas das próprias observações deste estudo.

C. Quanto à extensão dos episódios interativos efetivados

Os episódios interativos efetivados foram analisados quanto ao número de elos.

C.1. Episódio de um elo: na efetivação do episódio, o interlocutor respondia e finalizava a interação, caracterizando assim um episódio de um elo (uma iniciativa e uma resposta).

Exemplo 3: Sessão 4

Menina entra na sala e fala com o grupo: “oi, cheguei”, João olha (neste caso, consideramos que houve a interação porque a fala da menina foi dirigida ao grupo e João é parte do grupo e respondeu. Como a interação se encerrou, só houve uma iniciativa e uma resposta, portanto, somente um elo).

Exemplo 4: Sessão 5

Pesquisadora mostra miniatura da zebra e do coelho e pergunta para Maria “quem a gente pintou?”, Maria olha e pega a zebra, levanta-se e se dirige a mediadora. (para a pergunta, houve uma resposta e o episódio se encerrou porque Maria se dirigiu a outro interlocutor).

C.2. Episódio de múltiplos elos: na efetivação da interação, ocorre a resposta do interlocutor, seguida de novo comportamento dirigido ao sujeito, sem mudança de foco de atenção comum entre os mesmos sujeitos, caracterizando a continuidade do episódio interativo de múltiplos elos.

Exemplo 5: Sessão 4

A professora diz “aperta a maçã” e mostra livro para João.

João sorri e toca na capa. (1º elo).

A professora diz “é para tocar na maçã”. João toca na maçã. (2º elo)

(após a resposta de João, sorrindo e tocando na capa do livro, a professora fala insistindo na solicitação feita para que João complete a resposta).

Exemplo 6: sessão 4

João chama “tia, tia”. Pesquisadora se aproxima de João. (1º elo)

João mostra livro. Pesquisadora pergunta “o que vc achou ai?” (2º elo)

João mostra figura bem pequena de Branca de Neve na contracapa do livro. Pesquisadora aponta e fala “Branca de Neve”. (3º elo)

D. Quanto ao turno:

Na planilha foi assinalado quem teve a iniciativa e quem respondeu em cada interação analisada, sendo S-sujeito (criança-alvo); P-professora; C-colega; Pq-Pesquisadora; Ag-Agente de Educação Infantil; M-Mediador; Aux Pq – auxiliar de pesquisa (somente no caso de João).

D.1. Iniciativa (I): ação espontânea, claramente dirigida à outra pessoa presente no ambiente, que não tenha sido precedida de qualquer instigação ou dica, verbal ou não verbal.

Exemplo 7: Sessão 4

João segura livro, se aproxima e senta no colo da pesquisadora.

Pesquisadora o acolhe, permitindo que ele o faça.

(João tomou a iniciativa aproximando-se e pedindo colo e Pesquisadora respondeu também com gestos e atitude corporal).

Exemplo 8: Sessão 4

Professora pergunta “quer outro?”.

João olha. (Professora iniciou e João respondeu, olhando)

D.2.Resposta (R): a resposta à interação foi o comportamento apresentado pelo interlocutor a quem se dirigia a iniciativa, a partir do estabelecimento de um foco de atenção comum com o interlocutor, podendo ser apenas o direcionamento do olhar para o interlocutor ou para o objeto apresentado, acompanhando ou não de outra modalidade expressiva.

E. Modalidade de iniciativa e de resposta

A forma e as estratégias usadas na iniciativa e na resposta tanto pela criança-alvo como por seus interlocutores foram registradas. A categorização levou em consideração os comportamentos apresentados pelas crianças-alvo deste estudo e pela literatura (NUNES, 1994; IACONO et al. 1998; SOUZA, 2000; DELIBERATO, 2010)

Modalidade da iniciativa: foram consideradas as formas orais e não orais e as representações simbólicas (objetos, brinquedos, miniaturas, fotografias, figuras e símbolos gráficos) usadas na iniciativa.

Modalidade da resposta: os episódios interativos efetivados foram classificados quanto às modalidades de resposta após o início da interação e as representações simbólicas (objetos, brinquedos, miniaturas, fotografias, figuras e símbolos gráficos).

Nos episódios de múltiplos elos foi computada a ocorrência de todas as modalidades usadas, tanto na iniciativa como na resposta.

E.1. Oral (O): articulação de palavra(s) ou frase(s) dando início a um episódio interativo ou em resposta à iniciativa.

Exemplo 8: Sessão 4

João fala “tia” duas vezes.

Professora olha. (a iniciativa de João foi verbal)

E.2. Vocalização (Vo): emissão de sons que não se constituem em palavras, mas para os quais foi possível identificar uma intenção comunicativa, dando início a um episódio interativo quando o interlocutor deu significado a essa vocalização ou como forma de resposta¹³.

Exemplo 9: sessão 6

Pesquisadora fala e gesticula para Maria “Tem que esperar”.

Maria, com expressão de reclamação, vocaliza /ã/.

E.3. Olhar (O): foi considerado o direcionamento do olhar para o interlocutor, objetos, figuras, fotografias ou símbolos gráficos como forma de iniciar ou responder.

Para Maria, cujo olhar era bastante fortuito e que, associado à sua movimentação de cabeça e mãos, era de difícil determinação, considerou-se o uso do olhar quando mantido na direção do interlocutor ou do material apresentado por pelo menos 5 segundos. No caso dos demais sujeitos o olhar com interesse era facilmente determinado.

¹³ Em função do barulho na sala ou outro local da escola onde ocorria a atividade videogravada, era difícil perceber a vocalização. Muitas vezes essa modalidade de iniciativa ou resposta foi identificada pelo movimento da boca ou pela fala do adulto.

Exemplo 10: Sessão 4

Professora conta história. João mexe em objetos.

Pesquisadora chama atenção para figura no livro, apontando.

João olha livro.

(João responde à iniciativa da pesquisadora, olhando a figura indicada)

E.4. Gestos e movimentos corporais (G): uso de gestos com as mãos como apontar, bater palmas; indicar, puxar, empurrar, pegar e mostrar objetos, símbolos gráficos ou outros elementos simbólicos; movimentos do corpo para uso de sinais convencionais como sim/não com movimento de cabeça para cima e para baixo e para os lados; movimentos do corpo com intenção comunicativa, como jogar corpo para trás para mostrar que quer algo ou jogar objeto para indicar que não quer.

Exemplo 11: Sessão 6

Pesquisadora mostra o pictograma da Branca de Neve. João olha e pega. (a iniciativa foi gestual, mostrando o símbolo e a resposta foi o olhar associado ao gesto de pegar).

E.5. Contato corporal (C): aproximação do corpo ao corpo do parceiro como fazer carinho, sentar no colo, bater, empurrar; movimentação corporal como se aproximar ou se afastar do grupo.

Exemplo 12: Sessão 4

Pesquisadora retira a mão de João da caixa e aponta para o livro que a professora está mostrando, chamando sua atenção para a história.

João olha e aponta figura no livro.

(A pesquisadora usou o contato corporal para interromper a ação de João e chamar sua atenção para a atividade).

E.6. Expressão facial (EF): movimentos faciais como sorriso, choro e outras expressões faciais como iniciativa ou resposta.

Exemplo 13: Sessão 6

Pesquisadora brinca com Pedro e um tubarão de pano e fala “mostra para Caetano”.

Mediador pergunta “é o tubarão?”

Pedro: sorri / olha para tubarão.

E.7. Mista (M): uso de mais de uma forma combinada. Esta categoria só foi assinalada após o registro das modalidades de iniciativa e resposta empregadas.

Exemplo 14: Sessão 4

João olha o livro.

Colega aponta figura no livro e fala “piu piu”.

João olha colega e fala “piu piu”. (a iniciativa foi mista com modalidade verbal e gestual, no caso o apontar. A resposta foi mista com olhar associado à modalidade verbal).

F. Representações simbólicas

Foram categorizados os elementos representativos usados para iniciar ou responder as interações. Estes elementos, disponíveis no ambiente ou apresentados, pelo adulto para auxiliar na compreensão ou expressão da criança foram associados às modalidades de expressão categorizadas no item 5. O uso destes recursos ampliou a possibilidade de efetivação da interação.

F.1. Objeto ou miniatura: quando a iniciativa ou a resposta envolveu o olhar, apontar ou pegar objeto ou miniatura.

Exemplo 15: Sessão 7

Pesquisadora mostra copo e mamadeira para Maria e pergunta “o que vc quer?” (caderno de campo da pesquisadora)

F.2. Fotografias ou figuras: uso de fotografias ou figuras soltas, em livros ou álbum de comunicação.

Exemplo 16:

Pesquisadora mostra figura do peixonauta e pergunta: “Esse é o Peixonauta?”

Pedro olha figura e sorri.

(tanto na iniciativa como na resposta a figura foi usada na representação).
(caderno de campo da pesquisadora)

F.3. Símbolos gráficos: uso de símbolos padronizados como forma de iniciar ou responder na interação.

Exemplo 17: Sessão 4

Pesquisadora coloca, em uma base de velcro, símbolos ANÃO E PRÍNCIPE e pergunta: “De quem era a casa que Branca de Neve ficou?”

João olha símbolos.

G. Estratégias do adulto na interação com a criança-alvo

G.1. Pergunta tipo sim/não (psn): Verbalização dirigida ao interlocutor exigindo uma resposta do tipo sim/não

Exemplo 18: Sessão 2

Mediador fala “Vamos levantar?”.

Pedro flexiona a cabeça. (levantando o corpo)

G.2. Pergunta aberta (pa): pergunta dirigida ao aluno ou à turma com exigência de uma resposta diferente de sim e não.

Exemplo 19: Sessão 5

Pesquisadora pergunta para a turma: “O que tem na rua da cidade?”

G.3. Clarificação (cl): pergunta em sequência a um comportamento interativo da criança-alvo, feita para clarificar ou confirmar a sinalização do aluno.

Exemplo 20: Sessão 8

Pedro aponta símbolo do peixonauta.

Pesquisadora pergunta: “Você quer DVD do Peixonauta?”

G.4. Mando (m): adulto fornece instrução direta ou exige uma resposta do sujeito ou da turma através de um comando verbal e/ou não verbal. Neste item foram incluídas comando para impedir que criança fizesse uma ação indevida.

Exemplo 21: Sessão 12

Professora fala “cheira a cenoura”.

João sorri / cheira a cenoura.

Exemplo 22: Sessão 12

Professora fala: “Senta todo mundo que eu vou soprar uma bolinha na rodinha para vocês estourarem”

G.5. Modelo (Mo): A professora, a mediadora ou a pesquisadora realiza a ação ofertando modelo para que o aluno imite.

Exemplo 23: Sessão 18

Professora da SRM dá um beijo no rosto de Maria e fala “beijo”.

Professora oferece seu rosto novamente próximo a Maria.

Maria dá um beijo e olha para a professora.

G.6. Comentário (Co): atos ou emissões verbais usados para dirigir a atenção do outro para um objeto ou evento. Inclui, descrever, informar e nomear, de forma interativa, sem exigir resposta do interlocutor. O adulto pode ainda comentar, expandir ou sintetizar a resposta da criança.

Exemplo 24: sessão 7

João fala “ó” e aponta para cima.

Pesquisadora fala: a música!

G.7. Dica/ Escolha (D): o interlocutor dá dicas verbais ou não-verbais, como oferecer opções de escolha para a resposta, iniciar a frase ou palavra, apontar objetos, figuras ou símbolos para chamar atenção da criança para a atividade.

Exemplo 25: Sessão 7

Mediador mostra figuras no álbum de comunicação para Pedro.

Pesquisadora fala: “O que você vai colocar na cartinha do Papai Noel? Papai Noel, eu quero um... DVD do ...” (no exemplo, foi usada a dica na forma de opções para escolha e no uso de frases incompletas).

Exemplo 26: Sessão 18

Crianças em roda. Professora pede a cada criança para falar o nome de uma fruta. Na vez de João, professora se aproxima dele, olha João e fala: “fala uma fruta:... maçã, laranja, mamão...” (professora fornece dica com opções verbais).

G.8. Espera (E): O adulto ou colega que se dirigiu à criança aguarda a resposta da mesma, ficando próxima, com olhar atento à criança, permanecendo com objeto ou símbolo no campo de visão da criança.

Exemplo 27: Sessão 1

Professora da SRM oferece um apito a frente de Maria. Maria olha professora, olha apito, colega se aproxima, dirige mão ao apito. Professora sinaliza para colega esperar e mantém apito a frente de Maria.

G.9. Estimula a Interação com Colegas (EIC): o adulto estimula a interação do sujeito com os colegas. Por exemplo, pede ao sujeito que mostre um objeto a um colega ou solicita ao colega para ajudar, mostrar algo ou falar com a criança-alvo.

Exemplo 28: Sessão 11

Menino pega e manipula cartão com a casinha de palha. Pesquisadora fala com menino: “mostra para ela”, referindo-se à Maria que está ao seu lado. Menino mostra casinha para Maria. Maria olha por instantes.

G.10. Ajuda física (A): o adulto oferece apoio corporal ao sujeito para se posicionar, se deslocar, manusear objetos.

Exemplo 29: Sessão 16

Mediadora segura na mão de Maria e espalha tinta sobre o papel.

G.11. Resposta (R): o adulto responde às sinalizações do sujeito, sem uso de outra estratégia.

Exemplo 30: Sessão 4

João fala “tia”.

Auxiliar de pesquisa fala: “oi”

G.12. Feedback Positivo (F+): resposta verbal ou não-verbal que evidencia a aprovação de um comportamento ou resposta dada pelo sujeito.

Exemplo 31: Sessão 18

Pedro pinta com lápis adaptado.

Pesquisadora fala: “Isso, Pedro!”

Mediadora bate palmas.

G.13. Feedback Negativo (F-): comentário que se segue a uma resposta ou comportamento inadequado do sujeito.

Exemplo 32:

Maria dirige-se ao quadro de metal com os nomes das crianças presentes e bate derrubando as fichas.

Pesquisadora aproxima-se, gesticula e fala: “Não, Maria! Não pode bater!”.

(caderno de campo da pesquisadora)

G.14. Feedback Corretivo (FC): interlocutor corrige ou dar oportunidade do sujeito corrigir uma resposta errada.

Exemplo 33: Sessão 17

Mediadora e Pesquisadora apresentam a figura da árvore e da maçã e perguntam a Pedro: “cadê a árvore?”.

Pedro tira a figura da maçã.

Pesquisadora fala: “é esse aí que é a árvore? Olha bem”.

G.15. Outro: categoria extra para algum comportamento que não se encaixe nas demais categorias.

H. Envolvimento da criança-alvo na atividade

O tipo de atividades em que a criança-alvo estava envolvida quando ocorreram as interações analisadas foi categorizado a partir das situações observadas nas videograções, de adaptações nas definições usadas por Ulke-Kurkcuoglu; Kircaali-Iftar (2010) e Mendes (2010).

Foi considerado um comportamento indicativo de envolvimento na atividade, quando o sujeito:

- a) claramente dirigia o olhar para o interlocutor ou para o material apresentado;
- b) demonstrava comportamento apropriado necessário ao engajamento na atividade, atendendo aos comandos e solicitações (ex. professor pega o objeto, coloca na caixa e fala “vamos guardar”, a criança coloca um objeto na caixa).
- c) a criança permanecia com foco na atividade (ex. demonstrava estar atento ouvindo quem falava; movimentando-se na direção de quem falava; explorando material de forma apropriada, manuseando, olhando, ouvindo).

H.1. Engajamento na mesma atividade da turma (AT): a interação ocorre quando o sujeito está engajado na mesma atividade da turma.

Exemplo 33: Sessão 1

Crianças na rodinha (começa a tocar a música no aparelho de som)

Crianças batem palmas.

Mediadora bate palmas próximo a Maria (sentada na roda).

Maria olha Mediadora e sorri.

H.2. Engajamento em atividade individual com adulto (AInd): a interação ocorre quando o sujeito está engajado na atividade livre ou dirigida com o adulto.

Exemplo 34: Sessão 11

Mediadora senta ao lado de Pedro em uma mesa, coloca caixa com peças de construção a frente de Pedro e fala “Pega uma pra mim aqui?”.

Olha Pedro e fala “Vamos ver o que tem aqui?”.

Pedro leva mão à caixa e pega uma peça.

H.3. Engajamento em atividade isolada (AI): a interação ocorre quando a criança está em uma atividade isolada, sem outras crianças ou adultos diretamente envolvidos na sua atividade, mesmo que o mediador ou professor estejam observando e acompanhando a ação da criança.

Exemplo 35: Sessão 3

Maria está em frente ao espelho, olha espelho, coloca boca no espelho ao mesmo tempo em que coloca mão sobre cesta a seu lado e alterna o olhar e aproximação do rosto entre cesta e espelho, fazendo barulho com boca.

Colega se aproxima de Maria, coloca mãos a frente de Maria e a puxa para a posição de pé, colocando-se entre Maria e o espelho.

Maria olha colega e a segura pela camisa, continuando a fazer barulho com a boca.

H.4. Observação da atividade dos colegas ou adultos (AOB): interação ocorre durante o momento em que a criança-alvo observa colegas, professor ou outros adultos, sem realizar nenhuma outra ação.

Exemplo 36: sessão 7.

João observa colegas em um circuito.

Pesquisadora fala “na fila, João!”/ gesticula com as mãos.

I. FUNÇÃO COMUNICATIVA

A função comunicativa usada pela criança-alvo em cada episódio analisado foi classificada de acordo com a intenção aparente ou com o efeito aparente sobre o interlocutor (MCCORMICK e SCHIEFELBUSCH, 1984).

A categorização das funções comunicativas baseou-se em Nunes et al. (1994); Paula (1998); Iacono et al. (1998); Warren e Yoder, (1998), Souza, (2000), Corrêa Netto (2012) e Araújo (2012), com modificações feitas em função das situações observadas.

As funções comunicativas foram analisadas tanto nas interações em que o sujeito era o iniciador como naquelas em que ele respondia à interação iniciada pelo professor ou por outra pessoa. Neste item procurava-se identificar "o que o sujeito queria comunicar? Qual a sua intenção com este comportamento?".

As funções comunicativas específicas codificadas foram:

I.1. Protesto: Manifestação através de choro, manha, birra ou outra manifestação de protesto não necessariamente dirigida a objeto, evento ou pessoa (ex. emitir sons, palavras; utilizar jargões; bater com a mão na mesa;)

Exemplo 37: Sessão 5

Crianças sentadas no chão em roda.

Pesquisadora conta história. Colega ao lado de Pedro fala alto.

Pedro faz expressão de desagrado, vira-se para colega e pega seu braço, puxando a manga da camisa. (demonstrando seu desagrado)

Colega olha Pedro.

I.2. Comentário: Comportamento que tem a função de compartilhar uma reação ou sentimento com outras pessoas, o sujeito quer falar algo sobre um determinado evento ou situação.

Exemplo 38: Sessão 11

Mediadora toca Pedro com bichos de pelúcia.

Pedro sorri e flete tronco.

I.3. Resposta: Comportamentos diretamente dirigidos em resposta a um pedido ou pergunta.

Exemplo 39: Sessão 7

Professora fala “agora, vai em volta da roda”.

João engatinha em volta da roda. (responde ao solicitado)

I.4. Solicitação: Comportamento de pedir algo. Inclui solicitação de objetos, informação ou atendimento a uma necessidade do sujeito. A função de solicitação objetiva dirigir a atenção do professor/interlocutor para algum objeto ou ter assistência para obtenção de objetos, informação ou alguma ação do interlocutor. O sujeito claramente indica que quer algo.

Exemplo 40: Sessão 16

Colega se aproxima. Maria toca levemente mão do colega.

Colega dá a mão a Maria.

Maria vira-se para porta. (indicando intenção de pedir ajuda ao colega para sair da sala, pois havia duas cadeiras na porta e Maria já havia tentado sair).

I.5. Saudação (Sa): Comportamentos empregados em situações sociais, representando um cumprimento ou uma despedida.

Exemplo 41: Sessão 14

Maria sai da sala de mãos dadas com a Mediadora. Maria mantém o olhar na pesquisadora, e com o polegar na boca, sorri e movimenta dedos (interpretado como tchau).

I.6. Chamar atenção (CA): Comportamentos dirigidos a chamar atenção do professor / interlocutor para o próprio sujeito.

Exemplo 36: sessão 7

João olha Pesquisadora e fala “tia”, aproxima-se por trás da pesquisadora e puxa seu braço para que ela o olhe.

3.2.5.3 Cálculo de Concordância nas categorizações:

Em cada caso, a análise de categorias foi realizada por uma auxiliar de pesquisa. O índice de concordância quanto às categorias foi calculado comparando as categorizações feitas pela auxiliar de pesquisa e aquelas feitas pela pesquisadora. Os registros foram lançados no programa *Excel 2007*.

Inicialmente foram identificados os episódios nos quais houve concordância quanto ao momento inicial e final. Nestes, procedeu-se à análise de concordância nas categorizações.

Foram calculados os percentuais de acordos e desacordos, ponto por ponto, em cada categorização e no total, para cada um dos sujeitos, segundo a fórmula: número de acordos dividido pela soma do número de acordos e desacordos, multiplicado por 100 (KAZDIN, 1982).

Para João, foram sorteadas doze sessões para análise das variáveis dependentes, dentre as quais, com novo sorteio, foram selecionadas quatro sessões para análise da concordância, equivalendo a 33% (4/12). A média total de acordo foi de 85,3% (com variações de 84,6%

(Sessão 17) a 88,6% (Sessão 1)). Entre as categorias a variação foi de 37,6% (foi pontual em uma sessão) a 100%.

No caso de Maria, foram sorteadas dez sessões para análise das variáveis dependentes. Novo sorteio foi feito para o cálculo da concordância e a pesquisadora analisou quatro sessões representando 40% das analisadas (4/10). A percentagem média total dos acordos foi de 85,6% (variando de 84% (Sessão 3) a 87,9% (sessão5)). Analisando a concordância por categorias, a média variou de 37,5% a 100%. O percentual de concordância mais baixo foi na categorização da modalidade gestos nas respostas, devido principalmente a dificuldade de identificar a intenção nas respostas de Maria.

3.3 Resultados

Os resultados serão apresentados separadamente por criança com a caracterização dos participantes, descrição do local, rotina da escola, descrição das observações por fase do estudo - linha de base, intervenção e *follow-up* e avaliação dos participantes nos anos de 2013 e 2014, análise das atividades realizadas e da ocorrência da interação, e análise das características das interações.

A discussão segue a apresentação dos resultados.

3.3.1 Sujeito 1: João

3.3.1.1 Caracterização do Sujeito

João foi um dos sujeitos participantes do Estudo 1, indicado pela CRE como criança com deficiência física matriculado em uma creche municipal.

João apresenta diagnóstico de encefalopatia crônica da infância em função de toxoplasmose congênita, identificada na 26ª semana de gestação, e prematuridade, na 35ª semana de gestação, em 28/08/2010. Ele apresenta quadro de paralisia cerebral dipléica espástica com alteração visual, estrabismo acentuado em olho esquerdo, com previsão de

cirurgia estética futuramente, sem alteração visual em olho direito e sem alteração auditiva. João iniciou tratamento de reabilitação aos 6 meses de idade e, no período do estudo, realizava atendimento multidisciplinar em instituição conveniada ao Sistema Único de Saúde - SUS e acompanhamento médico em um hospital universitário.

Ao iniciarmos o Estudo 2, em março de 2013, João estava com 2 anos e 6 meses de idade, frequentando o Maternal 1. Sua turma contava com agente de Educação Infantil, uma pela manhã e duas à tarde, mas professora apenas no turno da manhã, o que determinou o horário do estudo. Devido aos horários de atendimentos, João frequentava a creche em horário integral somente às terças e quintas, de 7:30h às 17h. Nos demais dias chegava às 10:30h.

Em 2014, João tinha uma professora e uma agente de educação infantil em cada turno. O Quadro 3 apresenta a relação dos nomes fictícios e funções das participantes do estudo.

Quadro 3 - Professoras, Agentes de Educação Infantil e Professoras da Sala de Recursos Multifuncionais responsáveis por João nos anos de 2013 e 2014

ANO	Nomes Fictícios	FUNÇÃO
2013	Dora	Professora
	Paula	Agente de Educação Infantil
	Rosa	Professora da SRM
2014	Clara	Professora
	Julia	Agente de Educação Infantil
	Janete	Professora da SRM

Destaca-se que as professoras de Sala de Recursos Multifuncionais (SRM) foram as mesmas de outra criança-alvo deste estudo, Maria.

A professora Dora respondeu ao questionário sobre João, descrevendo-o como uma criança bastante ativa, alegre e curiosa, com atraso no desenvolvimento e apresentando dificuldade na movimentação geral, na fala e na visão. Expressava-se por palavras e expressão facial para chamar atenção, gestos para pedir algo e nenhuma expressão para demonstrar insatisfação. A professora e os colegas o compreendiam na maioria das vezes. Manuseava objetos sem ajuda e sempre participava das atividades da creche.

Quanto às brincadeiras, a professora indicou que João gostava de brincar no pátio, empurrando velocípedes e carrinhos. Brincava com colegas nas brincadeiras coletivas e compartilhava brinquedos e materiais.

Para aumentar a participação da criança nas atividades, a professora referenciou o desenvolvimento de atividades que incentivassem a participação das crianças, fazendo, sempre que possível, adaptações nas atividades e brincadeiras para que todos participassem ativamente, sem especificar as adaptações feitas.

O Quadro 4 resume as características de João.

Quadro 4 - Resumo das Características de João

Idade	GMFCS	Uso das mãos	Inventário Portage	Avaliação do Comportamento Lúdico	Comunicação	Observação
2anos e 6meses	Nível III	manipula objetos com ambas as mãos; dificuldade no uso da mão direita com objetos menores	atraso em todas as áreas, especialmente autocuidado cognição, linguagem, motor. Socialização: área de maior desenvolvimento	interesse lúdico restrito, com muita repetição na brincadeira e pouca exploração de objetos	usa palavras simples (oi, tia) para chamar atenção; pouca expressão e verbalização; aponta, sorri; com raiva, bate.	uso de órtese de membros inferiores

Função Motora Grossa

No Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS), ampliado e revisto, versão brasileira (2007), João teve seu quadro motor classificado como Nível III. João era capaz de sentar-se e manter-se sentado sozinho, sem necessidade de apoio, sentava-se na posição de W, entre os quadris, joelhos em flexão e rotação interna; deslocava-se engatinhando e puxava-se para posição de pé, conseguindo empurrar cadeira para se deslocar, necessitando de ajuda para direcionar o dispositivo. Na posição sentada, João era capaz de usar as duas mãos.

João faz uso de órtese termomoldável em membros inferiores.

Função manual

O MACS não foi aplicado por ser usado para maiores de 4 anos.

Em relação ao uso das mãos, João apresentava boa preensão, conseguindo manusear e explorar manualmente objetos em suas atividades diárias, com limitação para objetos pequenos, velocidade e precisão de uso. Tinha mais facilidade em manipular com a mão esquerda, realizando inclusive movimento de pinça. Na mão direita, João apresentava maior

grau de espasticidade, porém alcançava à frente, pegava objetos e passava para mão esquerda. Como tinha dificuldade em soltar, por vezes, abria os dedos da mão direita com a mão esquerda.

Entrevista Inicial com Pais (EIP) sobre o comportamento lúdico

Quanto ao comportamento lúdico, foi realizada a entrevista com a mãe no dia 27 de agosto de 2013, véspera do aniversário de três anos de João. Sua mãe relatou que os estímulos que particularmente chamavam a atenção de João eram os auditivos, como música e variações no timbre de voz. A mãe costumava ler livros para ele. Gostava ainda de elementos visuais com cores vivas, como desenho animado. Gostava da presença de crianças, toca, fala “neném”, dá beijo. Chamava adulto de “moço” e referia-se a qualquer bicho como “au-au”. Gostava do personagem *galinha pintadinha*. Particularmente gostava de abrir e fechar portas e tirar coisas da gaveta.

Para se expressar, a mãe informou que João falava “cocô”, pedia atenção chamando “mãe”, “vó”, “amor”. Demonstrava necessidade de segurança agarrando a mãe e tampando rosto quando com medo. Mostrava prazer, rindo, gargalhando, batendo palmas. Falava “não” quando não gostava e fazia gesto de não com o dedo. Chorava e fazia bico quando ficava triste. Demonstrava raiva, batendo, beliscando, mordendo e puxando o cabelo de outra pessoa. A mãe referiu que anteriormente ele batia cabeça na parede, mas já havia parado.

Para se comunicar com João, a mãe falava, explicava e usava gestos.

Os elementos que despertavam grande interesse em João eram a alimentação, elementos táteis macios, areia (colocava na boca), água, grama, ser tocado, ser deslocado no espaço e sons. João tinha brinquedos como pianinho, carrinhos, papel, lápis cera (colocava na boca), papel, hidrocor.

A mãe informou que João repetia brincadeiras de esconder objetos e esconder rosto da mãe, explorava brinquedos e lugares novos, adorava a varanda do apartamento, utilizava brinquedos de maneira convencional e deslocava-se engatinhando e de pé, agarrando-se nos móveis. Brincava regularmente com a mãe e adorava brincar com a avó e o namorado da mãe.

Para sua mãe, João era curioso; tinha iniciativa, como pegar água; tinha senso de humor, rindo de situações engraçadas, demonstrava prazer, gostava de desafios e era espontâneo (por ex. quando caía, falava “caiu”).

Avaliação do Comportamento Lúdico (ACL)

Através de observação e interação com João na sala de aula e no pátio, foi realizada a ACL, em 13 de agosto de 2013. João manifestava interesse pela presença de adultos e crianças, olhando atentamente suas ações, interagindo por pouco tempo, para pedir ajuda, reclamar de um colega que pegou seu brinquedo, porém logo retornava a sua brincadeira, prevalecendo a brincadeira solitária e repetitiva. Observou-se ainda que os colegas pouco se dirigiam a ele.

Tinha grande interesse pelos estímulos visuais e auditivos. Observava bola rolando no chão, roda de carro, detalhes de bonecos. Manifestava interesse pelos objetos, com especial interesse por velocípede, carrinhos, bichinhos, bonecos e livros. João tinha capacidade de manipular objetos sozinho, com dificuldade para pegar e soltar objetos menores com a mão direita, como já abordado. João movimentava-se bastante, com independência para mudanças de postura (deitado, sentado, gatas, joelho e de pé como apoio). Jogava bola para alto e engatinhava para pegar, porém não jogava bola para colega. Utilizava os objetos de maneira convencional, porém explorava pouco os objetos, mantendo-se na mesma brincadeira por bastante tempo. Não participava nem demonstrava interesse por brincadeiras de faz de conta, embora seus colegas o fizessem. Encontrava soluções para dificuldades como empurrar-se com pés no chão após tentar pedalar o velocípede.

Expressava prazer na brincadeira, rindo ou vocalizando e chamando adulto para mostrar o que estava fazendo. Gostava de desafios como ser colocado no velocípede, porém não solicitava, dando-se por satisfeito em empurrar o velocípede pelo pátio.

Usava lápis, realizando traços fracos com mão esquerda, não conseguia usar lápis cera com mão direita. Por vezes, pegava com ambas as mãos, mas usava a mão esquerda para tirar o lápis da outra mão.

Manifestava curiosidade, observando quando alguém se aproximava e falava, tinha iniciativa para pegar objetos, se aproximar e se afastar dos adultos e das crianças. Apresentava-se muito ativo, mas não manifestou senso de humor, riu manifestando prazer ao ser colocado no velocípede. Na hora de guardar, entendia a situação, porém queria continuar a brincadeira e pegava o brinquedo já guardado e continuava a brincadeira. Outra “bagunça” de João era ficar no pátio e não entrar na sala ao regressar do refeitório ou pátio e quando chamado falava “não”. Aceitava desafio como ser colocado no velocípede e ficar em pé sozinho, apoiando-se no velocípede, por pouco tempo. João era muito observador mas não buscava interação com colegas.

Quanto à expressão, foi observado o uso da fala para chamar atenção do adulto, com uso de palavras, “tia” e vocalização “/ó/”. Usava expressão facial para mostrar insegurança, como quando estava caindo; usava sorriso e vocalização para mostrar prazer; gestos como empurrar com a mão, movimentos do corpo e sinalização de cabeça para demonstrar desprazer; considerou-se a expressão de rosto com olhar para baixo como demonstração de tristeza quando repreendido; demonstrava raiva com gestos, beliscando e puxando cabelo de colega que pegava seu brinquedo. Não foi observado demonstração de medo.

A síntese da ACL pode ser vista no Quadro 5, com destaque para as áreas de interesse, capacidades e dificuldades lúdicas; relação de seus interesses, capacidades e dificuldades.

João se interessava pelas brincadeiras que podia realizar, experimentava ações como ficar de pé e se apoiar no velocípede, e mostrava que gostava do que conseguia fazer ou conseguia o que gostava de fazer. Tal característica reforçava a importância de aumentar seus interesses para desenvolver novas capacidades (FERLAND, 2006).

Quadro 5 - Avaliação do Comportamento Lúdico - ACL – João

Síntese qualitativa - Avaliação do Comportamento Lúdico (ACL)
INTERESSES LÚDICOS: objetos que se deslocam (velocípede), carrinho, livro, lápis
CAPACIDADES LÚDICAS: boa manipulação, dificuldade com mão direita; consegue mudar de postura constantemente, porém fica sentado entre os calcanhares (em W) e de gatas.
DIFICULDADES LÚDICAS: brinca sozinho todo o tempo; coloca muitos objetos na boca (precisa ser vigiado), explora poucos objetos; dificuldade de manipular peças menores com mão direita. Por vezes na disputa com colega não reage, fica passivo, outras vezes disputa, puxa brinquedo, bate e reage da mesma forma que colega.
INTERESSES / CAPACIDADES: seus interesses estão dentro de suas capacidades, mas permanece muito tempo só, interagindo pouco com os colegas e adultos, apenas olha e observa e fica na brincadeira repetitiva (por ex., em nenhum momento pediu para ser colocado no velocípede)
INTERESSES / DIFICULDADES: interesse pelo pedal do velocípede, mas não conseguiu pedalar, e se deslocou empurrando com pés no chão.

O Quadro 6 mostra a Síntese dos Resultados da ACL de João. Considerando-se o percentual da pontuação recebida por João, as áreas da Expressão e do Interesse Lúdico atingiram menos de 50% da pontuação total e, portanto mostrava que João precisava de maior estimulação nestas áreas.

Quadro 6 - Avaliação do Comportamento Lúdico (ACL) – João

SÍNTESE DOS RESULTADOS DA ACL - JOÃO					
	INTERESSE GERAL	INTERESSE LÚDICO	CAPACIDADE LÚDICA	ATITUDE LÚDICA	EXPRESSÃO
AMBIENTE HUMANO adulto	4/8				
criança	4/8				
AMBIENTE SENSORIAL	6/10				
AÇÃO objetos		2/2	12/12		
espaço		7/10	7/10		
UTILIZAÇÃO dos objetos		18/44	21/44		
do espaço		3/10	2/10		
ATITUDE LÚDICA				9/12	
EXPRESSÃO necessidades					5/12
sentimentos					9/20
TOTAL	14/26	31/66	42/76	8/12	14/32
PERCENTUAL	54%	47%	55%	67%	43%

Legenda: O numerador representa a pontuação obtida por João; o denominador representa o total da pontuação do item. Os totais das colunas foram somados, numerador e denominador e procedeu-se ao cálculo percentual da pontuação obtida por João no item.

Os resultados da avaliação foram reportados na Tabela da Evolução do Comportamento Lúdico que resume os componentes da atitude lúdica e da ação lúdica (brincadeira) em três etapas (Apêndice L)

Quanto à atitude lúdica, observou-se que João está desenvolvendo a manutenção do interesse, o prazer, a iniciativa, exploração e desejo de agir, itens da 2ª etapa.

Quanto à ação lúdica, João explora sensorialmente os objetos, está desenvolvendo habilidades motoras e cognitivas da 2ª etapa, necessitando de melhorar suas capacidades de explorar e agir sobre objetos; compreender o funcionamento dos objetos e o desenrolar das atividades. Nos componentes sociais, João encontrava-se na primeira etapa, com muito interesse em brincar sozinho e desenvolvendo a brincadeira com adultos. Alguns itens da terceira etapa, também estavam em desenvolvimento como o uso de lápis, imitar, pedir e aceitar ajuda.

A partir dos resultados, os objetivos para o desenvolvimento do comportamento lúdico para a intervenção foram expostos no Quadro 7.

Quadro 7 - Objetivos para o desenvolvimento do comportamento lúdico traçados a partir da ACL

AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO LÚDICO: OBJETIVOS A ATINGIR COM JOÃO
Expressão de suas necessidades e de seus sentimentos: uso de CAA para ampliar escolhas, possibilidade de respostas e pedidos
Atitude lúdica: propiciar expressão de necessidades e sentimentos, com ajuda de CAA
Interesses: estimular a exploração de objetos, ampliar interesses
Ambiente humano: aumentar interação com colegas, brincar com colegas
Ambiente sensorial: diminuir o levar objetos na boca, aumentando a exploração manual
Ação relativa aos objetos: facilitar uso de lápis com uso de engrossador ou outros tipos de lápis e adaptações, tesoura adaptada; rever adaptação de colher; estimular exploração de outros objetos
Utilização dos objetos: facilitar uso de objetos com mão direita e com as duas mãos; jogar e pegar bola; estimular brincar de faz de conta

Inventário Portage Operacionalizado:

O inventário foi aplicado em dois encontros no mês de agosto de 2013, quando João estava com idade de 2anos e 11meses. Os itens já observados foram assinalados, a professora e agente de EI responderam à maioria dos itens, e os demais foram testados. Poucos itens (12) não puderam ser avaliados, pela ausência do material necessário ou por se referirem ao comportamento em casa, e foram anulados (WILLIAMS; AIELLO, 2001, p. 146): cognição (2 itens, na faixa de 0-1ano; 2 itens, na faixa de 1-2 anos; um item na faixa de 2-3anos); desenvolvimento motor (2 itens, na faixa de 1-2 anos; 2 itens, na faixa de 2-3 anos); socialização (1 item, na faixa de 2-3 anos); motor (2 itens na faixa de 2-3 anos).

Na avaliação quanto ao desenvolvimento através do Inventário Portage, apresentada na Figura 4, João apresentou bom desenvolvimento na área da socialização, embora com falhas em itens como brincar com outra criança, na faixa etária de 1-2anos. Verificou-se ainda atrasos importantes nas demais áreas, especialmente auto-cuidado, com percentual de acertos de 17% (2) dos 12 itens para a faixa de 1-2 anos, com dificuldade na área do vestir e higiene e necessidade de ajuda na refeição. João estava usando colher com e sem adaptação para se alimentar, precisando de ajuda para pegar alimento no prato e para beber.

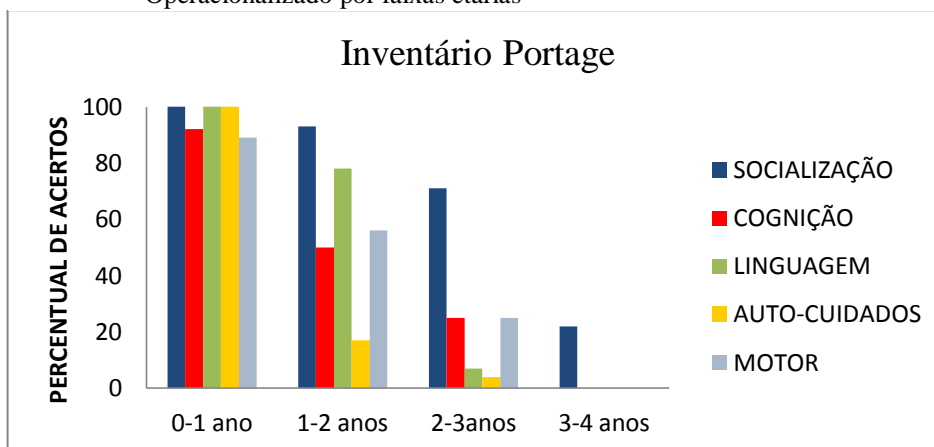
Chama atenção ainda a defasagem no desenvolvimento cognitivo, 25% (4 acertos em 16 itens) da sua faixa etária de 2-3anos. João desenhou uma linha vertical imitando adulto, quando solicitado pareou elementos para três cores, apontava para objeto pequeno e grande

quando pedido e colocou objetos dentro, em cima e embaixo quando solicitado. Só reconheceu figuras coloridas de sapo e girafa.

Na área motora, suas limitações ocorriam na postura de pé. João estava iniciando a ficar em pé, espontaneamente com apoio.

Na área da Linguagem, João falava poucas palavras: “oi”, “ê”, “bom dia”, “tia”, “amor” e repetia alguns nomes. Vocalizava, algumas vezes, sons não compreensíveis, porém com entonação. Compreendia e realizava ordens simples, atendia prontamente quando chamado para atividade pela professora. Respondia negativamente com gestos de mãos e cabeça. A resposta afirmativa era fazer o solicitado ou pegar o objeto oferecido.

Figura 4 - Percentual de acertos de João nas áreas de desenvolvimento: Socialização, Cognição, Linguagem, Auto-cuidado e Motor do Inventário Portage Operacionalizado por faixas etárias



Teste de vocabulário auditivo:

O teste TV AUD-A33oI - versão individualizada foi aplicado na sala de aula, em momentos mais tranquilos, porém João não mostrou nenhuma das figuras nomeadas, não teve interesse e atenção para responder, mesmo sendo feitas várias tentativas para atrair sua atenção, em dias e momentos diferentes.

3.3.1.2 Perfil das Professoras de João

A professora Dora era pedagoga, 30 anos de idade, com 12 anos de atuação na Educação Infantil, estando há dois anos na rede municipal. Sua forma de interagir era tranquila, falava pouco, mas de forma clara com as crianças. Apresentava as atividades na rodinha, relacionava com algo já feito pela turma, perguntava quem conhecia a história, antecipava para as crianças a sequência da atividade e reforçava as instruções durante a atividade. Na atividade livre predominava a ação de cuidar das crianças nas situações de perigo e intervenção nas disputas de brinquedos. Em alguns momentos, ajudava fisicamente João no velocípede.

A agente de EI atuava há 9 anos na EI, e há 5 anos na rede municipal, cantava com as crianças no pátio, ensinando os gestos das músicas. Alternava essa brincadeira com as ações puramente de cuidar, dar banho, examinar e organizar as agendas das crianças.

A professora Clara tinha curso de formação de professores (Normal) e graduação em Pedagogia. Tinha 46 anos e atuava na rede pública há dois anos, e na rede privada, com turma de alfabetização. Clara era brincalhona e bastante expressiva na sua comunicação, com expressão facial marcante, modulação da voz e gestos. Realizava rotina e apresentava temas de formas variadas na rodinha e depois, em geral, conduzia as crianças para atividades na mesa.

Julia, agente de EI, atuava na creche atual há 10 anos, com experiência em torno de 16 anos na Educação Infantil. Auxiliava a professora com João quando este saía da rodinha. Fazia atividades com as crianças no horário de planejamento da professora.

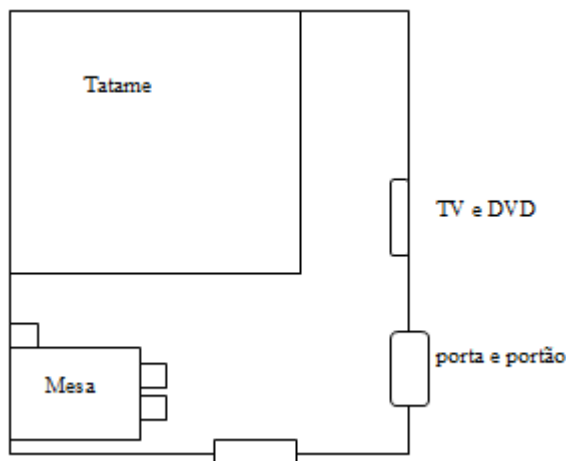
Clara e Julia eram bem animadas, gostavam de dançar e cantar com as crianças, e interagiam com as crianças no pátio.

3.3.1.3 Os espaços da creche

A localização da creche, em um bairro da zona sul da cidade, era distante do local de residência, mas a família optou por essa unidade em função da qualidade e, a facilidade de transporte viabilizava a permanência de João.

A creche contava com salas de tamanhos variados, dois pátios pequenos e um refeitório com escovário (local para escovar os dentes) distribuídos em dois andares e um solário no terceiro andar. O acesso da rua era feito por portão com degrau alto, porta principal com degrau alto, corredor e acesso às salas. Cada sala tinha um portão de segurança, bem como o acesso à escada e pátios.

Figura 5 - Disposição do mobiliário da sala de aula da turma de João em 2013.



No ano de 2013, a sala da turma de João era bem pequena, mobiliada com uma mesinha, três cadeirinhas, um tatame, prateleiras altas nas paredes para guarda de material ganchos na parede para as mochilas das crianças, e acima dos ganchos tinha uma televisão com DVD. Havia uma porta com portão vazado, que permitia a visão externa para as crianças, e uma janela com cortina. As crianças se movimentavam pela sala, em grande parte coberta pelo tatame e pelo chão. A Figura 5 apresenta a disposição do mobiliário. A mesinha era usada como apoio de agendas e outros materiais, e para as atividades individuais ou em dupla que a professora conduzia, como colagem e desenho no caderno, por exemplo.

O banheiro ficava localizado em uma sala em frente a sala da turma de João, com vasos sanitários pequenos, pia e chuveiro, porém sem barras para apoio.

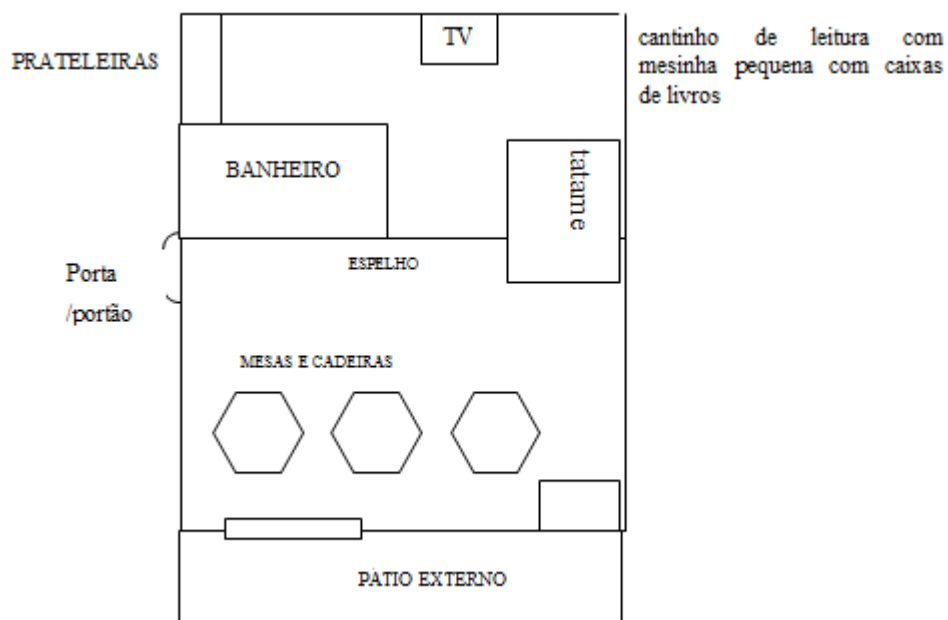
O refeitório tinha cinco mesas infantis, com quatro lugares em cada uma, com alturas ligeiramente diferentes porém ainda elevada para as crianças menores como João. João usava uma cadeira adaptada com braços altos, inadequados à sua altura, sem apoio de pés.

Havia dois espaços usados como pátio: um em frente à creche (na entrada) e outro interno (próximo às salas e ao refeitório). O pátio da frente tinha superfície coberta com tapete sintético, com uma casinha de boneca na qual as crianças podiam entrar. O pátio interno era recoberto com piso frio (cerâmica). Os brinquedos eram levados quando as crianças iam para

o pátio. O espaço entre as salas também era usado para atividades que demandavam maior espaço pela turma de João e para atividades festivas da creche, reunindo as várias turmas.

Em 2014, a sala de João era bem maior, anexa ao banheiro, com disposição em L, com mesas, cadeiras, tatame, espelho, TV e DVD, conforme Figura 6.

Figura 6 - Disposição do mobiliário da sala de aula da turma de João em 2014



Na parede da porta, havia os ganchos para as mochilas das crianças. O banheiro ficava entre duas salas para uso das três turmas que ficavam no térreo.

Na sala de aula ficavam seis mesas que se uniam em três mesas hexagonais, uma mesinha de apoio, que a professora também usava em atividades individuais. A sala era bem iluminada, com janela voltada para o pátio externo (entrada da creche). Na parede oposta à janela havia a TV com DVD, um cantinho com livros e revistas para manuseio das crianças e do outro lado da TV, havia prateleiras para guarda do material. Próximo à TV, ficava o tatame, onde as crianças eram reunidas para a rodinha. As crianças circulavam no tatame e no chão, nos espaços livres da sala.

3.3.1.4 A Rotina

a) 2013

Diariamente as professoras da creche tinham uma hora como horário de planejamento e preparação de material, em torno de 7:30h - 8:30h. Neste horário, as crianças ficavam com a agente de educação infantil, Paula, no pátio (nos dias de chuva, ficavam na sala ou na parte em frente às salas, que era coberta). Ao chegar, a professora Dora trocava informações com a agente e ficavam ainda no pátio com a turma até 9h. A seguir, a professora realizava atividade com as crianças na sala, em geral, com os meninos, pois a agente se encarregava do banho das meninas (os meninos tomavam banho à tarde). Conforme retornavam do banho, as meninas se inseriam na atividade que estava sendo realizada pela professora. Após a atividade, a turma se dirigia ao refeitório para almoço, escovavam os dentes e retornavam à sala para dormir.

Após o almoço, chegavam os agentes de EI da tarde e o turno da manhã e da tarde tinham meia hora em comum para trocar informações. Se necessário, a professora deixava alguma atividade que necessitava ser terminada para a equipe da tarde.

Quanto ao projeto da creche, todas as professoras discutiam o tema a ser trabalhado no semestre e o tópico a ser desenvolvido por cada turma. No segundo semestre deste ano, estava sendo trabalhada a comemoração dos 100 anos de Vinícius de Moraes, com o tema “Olha que coisa mais linda...”. A turma de João trabalhou a história da Arca de Noé, por meio de músicas. A seguir foram trabalhados os contos clássicos e lendas do folclore.

b) 2014

A rotina de 2014 era semelhante. A turma ficava na sala de aula com a agente de educação infantil, Julia, até o término do horário de planejamento e preparação de material da professora Clara. Ao chegar, a professora organizava as crianças na rodinha, realizava uma atividade e apresentava outra atividade a ser feita na mesinha. Julia participava em alguns momentos da atividade, ajudando a organização das crianças na rodinha ou nas mesas, cantava e dançava junto com a professora. Depois da atividade as crianças brincavam em atividade livre na sala até irem para o pátio da frente e regressavam para a sala para banho e almoço. João tomava banho no horário da tarde. Após o almoço, descansavam.

3.3.1.5 Linha de Base, Intervenção e *Follow-up*

As datas, as fases, o tempo de duração das sessões e os profissionais envolvidos nas videogravações realizadas com João nos anos de 2013 e 2014 encontram-se no Quadro 8.

As sessões de Linha de Base foram filmadas pela pesquisadora. Na primeira sessão de intervenção usou-se suporte para a câmara, que não se mostrou eficiente, porque não era possível acompanhar João pela sala. A primeira sessão de intervenção de 2014 foi filmada por Julia, agente de EI. As demais sessões foram filmadas pela mesma auxiliar de pesquisa, Lia, psicóloga do grupo de pesquisa.

Em 2013, as atividades livres no pátio eram conduzidas pela agente de EI que brincava com as crianças ocasionalmente, cantando e gesticulando músicas. A professora chegava no final do horário do pátio. A agente de EI não participou diretamente de nenhuma atividade dirigida por estar envolvida com o banho neste horário e apenas presenciou parte das atividades quando retornava para a sala.

Em 2014, a agente de EI conduzia atividades na sala com a turma até a chegada da professora e participava das rodinhas ocasionalmente, principalmente nas situações em que João saía da roda. Na terceira sessão de LB, a professora Clara não estava presente.

Quadro 8 - Número de sessões, data, fase, duração e profissionais envolvidos com João

SESSÃO	DIA	FASE	DURAÇÃO TOTAL - MINUTOS	Profissionais envolvidos
1	13/06/2013	LB1	56	prof. Dora, agente de EI Paula, pesquisadora
2	13/08/2013	LB1	88	prof. Dora, agente de EI R, pesquisadora
3	01/10/2013	INT 1	47	prof. Dora, agente de EI Paula, pesquisadora
4	22/10/2013	INT 1	39	prof. Dora, agente de EI Paula, pesquisadora, aux de pesquisa Lia
5	29/10/2013	INT 1	78	prof. Dora, agente de EI Paula, pesquisadora, aux de pesquisa Lia
6	05/11/2013	INT 1	78	prof. Dora, agente de EI Paula, pesquisadora, aux de pesquisa Lia
7	12/11/2013	INT 1	35	prof. Dora, agente de EI Paula, pesquisadora, aux de pesquisa Lia
8	05/12/2013	F1	64	prof. Dora, agente de EI Paula, aux de pesquisa
9	13/03/2014	LB2	54	prof. Clara, agente de EI Julia, pesquisadora
10	27/03/2014	LB2	56	prof. Clara, agente de EI Julia, pesquisadora
11	03/04/2014	LB2	54	agente de EI Julia, pesquisadora
12	15/04/2014	INT2	52	prof. Clara, agente de EI Julia, pesquisadora
13	29/04/2014	INT2	51	prof. Clara, agente de EI Julia, pesquisadora, aux de pesquisa Lia

14	06/05/2014	INT2	13	prof. Clara, agente de EI Julia, pesquisadora, aux de pesquisa Lia
15	20/05/2014	INT2	48	prof. Clara, agente de EI Julia, pesquisadora, aux de pesquisa Lia
16	27/05/2014	INT2	52	prof. Clara, agente de EI Julia, pesquisadora, aux de pesquisa Lia
17	11/09/2014	F2	48	prof. Clara, agente de EI Julia, pesquisadora
18	18/09/2014	F2	44	prof. Clara, agente de EI Julia, pesquisadora
19	25/09/2014	F2	44	prof. Clara, agente de EI Julia, pesquisadora

Legenda: LB1-Linha da Base 1; INT1-Intervenção 1; F1-Follow-up 1; LB2- Linha de Base 2; INT2 - Intervenção 2; F2 - Follow-up 2; EI: Educação Infantil.

A Tabela 4 apresenta a distribuição do tipo de atividade filmada por sessão por número e o percentual de intervalos de 2 minutos. Em algumas sessões ocorreu apenas um tipo de atividade. A atividade dirigida só não ocorreu na Sessão 14, devido à programação ocorrida na creche. Não houve atividades livres nas sessões 3, 4 e 7, sessões de intervenção com a professora Dora, e na sessão 13, de intervenção com a professora Clara.

Tabela 4 - Distribuição do quantitativo e percentual de intervalos de 2 minutos por atividade nas videografações de João (descontados os primeiros minutos)

SESSÕES	TIPO	ATIVIDADES DIRIGIDAS		ATIVIDADES LIVRES		OUTRAS ATIVIDADES		Total
		NÚMERO DE INTERVALOS DE 2 MIN	%	NÚMERO DE INTERVALOS DE 2 MIN	%	NÚMERO DE INTERVALOS DE 2 MIN	%	
1	LB1	4	15%	10	37%	13	48%	27
2	LB1	19	44%	20	47%	4	9%	43
3	INT 1	23	100%	0	0%	0	0%	23
4	INT 1	19	100%	0	0%	0	0%	19
5	INT 1	24	63%	14	37%	0	0%	38
6	INT 1	23	61%	13	34%	2	5%	38
7	INT 1	17	100%	0	0%	0	0%	17
8	F1	13	42%	17	55%	1	3%	31
9	LB2	16	62%	10	38%	0	0%	26
10	LB2	15	56%	12	44%	0	0%	27
11	LB2	11	42%	15	58%	0	0%	26
12	INT2	21	84%	4	16%	0	0%	25
13	INT2	25	100%	0	0%	0	0%	25
14	INT2	0	0%	6	100%	0	0%	6
15	INT2	2	9%	21	91%	0	0%	23

16	INT2	15	60%	10	40%	0	0%	25
17	F2	7	30%	16	70%	0	0%	23
18	F2	12	57%	9	43%	0	0%	21
19	F2	8	38%	13	62%	0	0%	21
TOTAL		274	57%	190	39%	20	4%	484

Legenda: LB1-Linha da Base 1; INT1-Intervenção 1; F1-Follow-up 1; LB2- Linha de Base 2; INT2 - Intervenção 2; F2 - Follow-up 2.

O item “outras atividades” referem-se à atividade de almoço, escovação de dentes e uma troca de fralda realizada na própria sala. Estas atividades não foram computadas na análise das interações.

As atividades dirigidas representaram no total 57% das atividades nas quais a interação foi analisada, enquanto a atividade livre representou 39%. As diferenças ocorreram devido à própria dinâmica das atividades da creche e às atividades escolhidas pelas professoras para foco da intervenção.

No total, foram analisados 464 intervalos de 2 min descontando-se o tempo de “outras atividades”. Assim foram analisados no total, 928 minutos, 548 minutos de atividades dirigidas e 380 minutos de atividades livres.

A seguir serão descritas a dinâmica das atividades dirigidas, o material e as estratégias utilizadas pela professora, e pelos agentes de EI quando envolvidos nas atividades, material e estratégias usadas pela pesquisadora e o comportamento de João no que se refere à sua forma de participação nas atividades propostas, as habilidades evidenciadas e sua comunicação.

2013: Linha de Base 1

Em 2013, foram realizadas duas sessões de Linha de Base, envolvendo atividades em sala de aula e no pátio.

Nas atividades em sala, a professora fez atividades individuais e atividades em grupo. Usou mesinha em atividade gráfica com uso de caderno de desenho trabalhando individualmente com as crianças, embora chamando duas crianças ao mesmo tempo, o caráter da atividade era individual, sem estímulo a interação entre elas.

As atividades em grupo aconteceram na rodinha com temas variados como contação de histórias, uso de cartão com fotos e nomes das crianças, pintura em papel pardo grande com as crianças em volta, atividade corporal como passar por dentro de formas geométricas vazadas.

Na primeira sessão, João foi observado em atividade livre na sala, com brinquedos e livros espalhados pelo chão e tatame. Como descrito na ACL, João explorava os objetos, folheava livros, jogava cubos para alto, porém colocava muito os objetos na boca, permanecendo com eles na boca e necessitando de supervisão, pois introduzia objetos como cubo e papel totalmente na boca. Seu interesse maior eram os livros que disputava com os colegas, por vezes de forma ativa, puxando o objeto quando o colega pegava, outras vezes somente observava e olhava o colega, pegando o brinquedo quando o colega o abandonava.

Quando a professora chamava para a rodinha ou para a atividade individual, João atendia prontamente. Mostrava-se satisfeito em estar participando, sorrindo, e interessado nos materiais apresentados, querendo pegar tudo. Quando não podia manipular naquele momento, como, por exemplo, não podia pegar o livro que a professora mostrava para a turma, João afastava-se do grupo, andando pela sala, manipulando objetos que encontrava, ficava em pé apoiando-se na mesa, sentava e levantava da cadeira.

Na interação, a professora fazia perguntas fechadas para João, como se queria subir no velocípede, se queria água ou mais comida. A agente de EI não perguntava antes de dar comida ou água, dava comandos com gestos e verbalmente, apontando para o local onde João deveria por o objeto.

Na segunda sessão, João foi observado no pátio em atividade livre com a agente de EI. A cesta com brinquedos foi espalhada pelo pátio e as crianças pegavam os velocípedes de tamanhos e formatos variados, bichinho para balançar (tipo cavalinho). Havia ainda um fogão grande de plástico. João brincou quase todo o tempo com velocípede, empurrando-o pelo pátio, de forma solitária. Vocalizava especialmente para chamar atenção do adulto, reclamando que outra criança havia pegado seu velocípede. Mesmo de longe do grupo, acompanhou a música que a agente de EI cantava com as crianças, vocalizando, gesticulando e sorrindo.

Na atividade dirigida, a professora contou a história “Adivinhem onde vivem?” sobre animais. Usou somente o livro, de imagens claras e coloridas, mostrando os animais em tamanho pequeno no seu ambiente e os animais em tamanho grande na página seguinte. A professora reuniu as crianças em roda, e mostrava o livro a todos, perguntando se conheciam os animais que apareciam, os nomeava e acrescentava características. Porém, apesar do grupo ser pequeno no início da atividade, nove crianças, a organização na roda dificultava algumas crianças de verem o livro e João se afastou da roda, se aproximando da pesquisadora que filmava.

Tornou a interessar-se pelo livro quando a professora cantou uma música e quando João a olhou, Dora mostrou o livro e logo após o chamou para ajudá-la e ele voltou ao grupo.

Ao final do livro, a professora perguntou que animais tinham aparecido na história. Uma criança falou um animal que não tinha na história e a professora mostrou os animais no livro. João não demonstrou nenhum interesse em responder às perguntas da professora.

Em sequência, cada criança via o livro na sua vez. João foi o primeiro e ria, olhando para os colegas ao abrir e fechar o livro. A professora o ajudou folheando para visualizar cada página e passar o livro ao colega. A duração da atividade total foi de 21 minutos.

Observou-se que João apresentava grande interesse no manuseio dos livros, mas apresentava atraso na fala, produzindo sons e verbalizando poucas palavras, o que limitava sua participação comentando ou respondendo às perguntas da professora. Participava olhando, apontando figuras no livro, sem contudo responder às intervenções da professora dirigidas à turma, como alguns de seus colegas que respondiam verbalmente. A professora fez poucos comentários sobre a história e não utilizou nenhuma estratégia diferenciada para facilitar a resposta de João.

Em sequência, a professora Dora realizou pintura livre com pincel em papel pardo, sem relação com a história. João aguardou com a turma, enquanto a professora preparava a atividade e aguardou sua vez, observando os colegas.

O posicionamento de João nas atividades no chão era uma dificuldade. Dora o posicionava sentado com as pernas para frente, posição difícil para João, que apresentava um importante encurtamento muscular, permanecendo com tronco curvado, quadril estendido e pernas fletidas, necessitando de apoio das mãos. Nesta posição, João não conseguia projetar o corpo para frente, tinha dificuldade em visualizar o material à sua frente e usar suas mãos, necessitando que o material fosse colocado a seu lado, gerando assimetria e reforçando o uso da mão esquerda, que usa com mais facilidade. João realizou a pintura durante quatro minutos, manifestando desejo de continuar.

Após a atividade ou para as crianças que haviam terminado a atividade como no caso da pintura, era colocado um DVD de música ou história até a hora de ir para o refeitório. As observações foram interrompidas em função de terem contemplado diversas atividades. Pelas informações coletadas com a professora e agente de EI foi possível confirmar o comportamento e as habilidades de João. Outro fator foi o período do ano letivo.

Alguns encontros foram reservados para o preenchimento dos protocolos de avaliação, especialmente o Inventário Portage feito com base nas informações dos profissionais envolvidos com João.

2013: Formação da professora e planejamento para a introdução da CAA e outros recursos de TA

Após as observações, foram apresentadas partes dos vídeos para a professora Dora. Foram destacados os momentos em que João estava mais atento, como ele permaneceu no grupo quando ela o colocou sentado a seu lado e as dificuldades relacionadas à paralisia cerebral, como a alteração motora, a espasticidade na mão direita, dificuldade de manuseio de objetos pequenos, dificuldade nas posturas sentada e de pé e, especialmente, a defasagem na comunicação de João, com atraso na área da linguagem o que restringia sua participação nas atividades em que a professora fazia perguntas para o grupo.

Foram assinaladas as necessidades de mobiliário para melhorar posicionamento durante as atividades, adaptações de instrumentos de escrita (lápiz cera, pincel) e uso de objetos e símbolos para favorecer a atenção e envolvimento de João na atividade, sua compreensão e possibilidade em responder e interagir durante as atividades.

Em relação ao brincar, foi sinalizado que João permanecia muito tempo na brincando sozinho, sem interagir e trocar com os colegas. A professora concordou e assinalou a diferença de João em relação aos demais alunos da turma, que já se reuniam em pequenos grupos e faziam brincadeiras de faz de conta.

A professora apontou as atividades em que gostaria que João participasse mais e a pesquisadora fez sugestões em função das atividades observadas. Assim, ficou combinada a intervenção nas seguintes atividades: história, desenho/ pintura e colagem (atividade motora fina), e atividades com movimentos corporais (psicomotoras). A escolha da contação de histórias também foi relacionada ao tema a ser desenvolvido no semestre pela creche e cada professora estava organizando uma caixa com material relacionado a um conto clássico.

A formação da professora prosseguiu ao longo da intervenção, em ação colaborativa com a pesquisadora, antes, durante e após cada sessão, configurando a formação em serviço.

2013: Fase de Intervenção - sessões de atividades

Foram realizadas cinco sessões de Intervenção. A primeira atividade trabalhada foi a contação de histórias, realizada em quatro sessões. A pintura foi realizada em duas sessões e atividades corporais em uma sessão, conforme sintetizado no Quadro 9.

Quadro 9 - Atividades dirigidas e livres, materiais usados e intervenções realizadas com João no ano de 2013

SESSÃO	TIPO	ATIVIDADE DIRIGIDA	ATIVIDADE LIVRE	MATERIAIS USADOS	INTERVENÇÃO REALIZADA
1	LB1	Colagem/ colorir	Brincar na sala	Caderno, cartolina, cola, lápis cera; cesto de brinquedos; DVD	
2	LB1	História livro bichos/ pintura	Brincar no Pátio/ sala	Livro/ papel pardo, tinta guache, pincel fino; cesto de brinquedos; DVD	
3	I1	História chapeuzinho vermelho		Livros, objetos, fantoches	Livro Objetos e adereços Símbolos gráficos, símbolos em cartões e pranchas de comunicação Base de papelão paraná em dois tamanhos com tira de velcro
4	I1	História branca de neve	Brincar no Pátio (não filmada)	Livro, objetos; bonecos novos, velocípedes.	Objetos; Símbolos gráficos em cartões e pranchas de comunicação Antiderrapante (alimentação) Brincadeira de trânsito e de Lobo; exploração de objetos
5	I1	Dramatização branca de neve/ confecção e pintura de chapéu dos anões	Brincar no Pátio	Objetos, jornal, cola colorida; cesto de brinquedos, velocípedes.	Brincadeira de trânsito andando no velocípede e com colegas; Objetos, símbolos em cartões e pranchas de comunicação, fantasias e adereços; jornal proposta atividade relacionada Banco plástico Posturas para atividades com uso das mãos
6	I1	História branca de neve/ pintura	Brincar no Pátio	Tinta guache, pincéis; cesto de brinquedos, velocípedes	Andar de velocípede; Símbolos em cartões e desenhos dos personagens para pintar; Plástico para proteger tatame e chão na atividade de pintura; Instrumentos alternativos e adaptados para pintura; Orientação na alimentação; banco baixo de madeira;
7	I1	Atividade psicomotora		Círculos de espuma vazados, quadrado de madeira vazada, tapete de textura.	Símbolos no álbum de comunicação; Cadeirinha plástica adaptada; Demonstração do uso de símbolos com atividade e variações nas posturas.
8	F1	História três porquinhos	Brincar no Patio / sala	Livro, fantoches, objetos; cesto de brinquedos; carrinho de boneca, casinha grande do parquinho, lápis cera, papel ofício, peças e base para encaixe.	

Legenda: LB1-Linha da Base 1; INT1-Intervenção 1; F1-Follow-up 1; LB2- Linha de Base 2; INT2 - Intervenção 2; F2 - Follow-up 2.

No dia agendado para a primeira intervenção, João teve uma crise convulsiva pela manhã e a avó o levou ao médico. A atividade planejada era a história da Arca de Noé. O material organizado pela pesquisadora foi deixado com a professora para que pudesse experimentar durante a semana: livro com bichos da fazenda, bichos em miniatura com texturas variadas, símbolos dos bichos em miniatura, um suporte de papelão coberto com contact e com tira de velcro para colocação dos símbolos soltos, massinha para colocação dos símbolos ou miniaturas na parede como opção para visualização no plano vertical, duas pranchas de comunicação (uma com bichos e outra com os alimentos de cada animal), folhas com desenhos grandes de quatro animais (um por folha: cavalo, vaca, galinha, porco) para pintar. Foi feita a apresentação e demonstração quanto ao uso do material.

Como havíamos conversado sobre as adaptações necessárias para a atividade de pintura, foram deixados rolinho de espuma, pincel de barba e lápis cera grosso para que Dora pudesse oferecê-los a João nas atividades ao longo da semana.

Ao retornar na semana seguinte, Dora relatou que usou somente as miniaturas dos bichos e que ao mostrar o cavalo, João estalou a língua imitando som do cavalo andando. Dora não conseguiu usar os símbolos e não foi possível filmar a atividade.

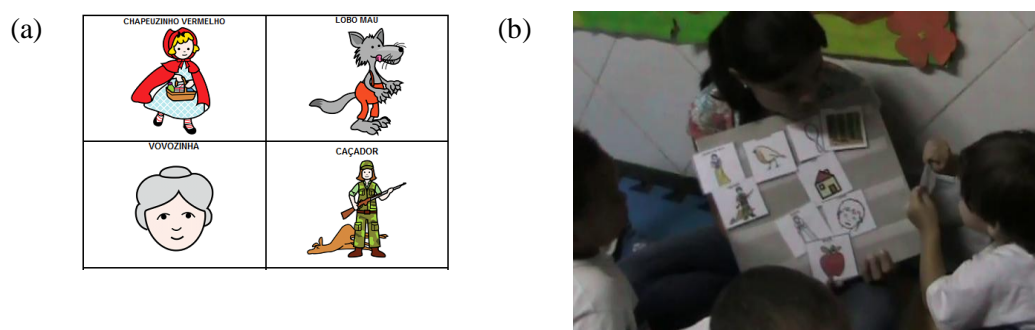
Para a primeira sessão de intervenção, foi planejada a História de *Chapeuzinho Vermelho*. Para a atividade conjunta foi necessário um ajuste entre a pesquisadora e a professora na forma de realizar a intervenção e introdução dos elementos da história.

Na primeira tentativa, Dora contava a história mostrando o livro e a pesquisadora acompanhava mostrando os símbolos para a turma. João e um colega se interessaram imediatamente pelos símbolos. João se voltou totalmente para o suporte onde os símbolos eram colocados. Outras crianças se dispersaram pela caixa que estava próxima à pesquisadora. Dora retirou a caixa, reorganizou as crianças em roda e os símbolos não foram mostrados ao mesmo tempo. João permaneceu na rodinha, olhando o livro por pouco tempo. Retornou ao final da história, quando a professora falou que iríamos contar a história de uma maneira diferente, com as imagens. Inicialmente olhou os símbolos, mas logo pegou o livro e ficou engatinhando pela sala com o livro. Algumas crianças queriam ficar no colo da pesquisadora, o que dificultava a intervenção com João. Na recontagem da história com símbolos, João somente olhou os símbolos que a pesquisadora mostrou para ele, mas ficou longe do grupo.

Os cartões com símbolos, mostrados na Figura 7, e os objetos foram usados nas respostas às perguntas sobre a história, conforme descrição abaixo:

A seguir a professora e a pesquisadora faziam perguntas para as crianças sobre a história e as crianças pegavam os símbolos colocados no tatame. João respondeu uma vez escolhendo entre dois símbolos apresentados à sua frente, quem era a Chapeuzinho Vermelho. Perguntei se havia gostado da história, não respondeu. João precisou ser colocado sentado no colo da pesquisadora em alguns momentos para permanecer na rodinha e acompanhar a atividade. A professora mostrou as texturas que tinham no livro e o deu para cada criança manipular. Para que os demais não ficassem esperando, a pesquisadora entregou as pranchas de comunicação e os cartões com os personagens da história e as crianças verbalizavam sobre a história. Um menino pegou o símbolo do lobo, imitava o lobo e mostrava o cartão para os colegas. Ao final, Dora usou a caixa com fantoches, objetos concretos como cesta com frutas e capa vermelha, e uma menina dramatizou a Chapeuzinho Vermelho andando pela floresta. João manteve-se sentado no colo, observando e acompanhando a música que o grupo cantava. (Caderno de campo da pesquisadora)

Figura 7 - a) Prancha de comunicação com símbolos das histórias de Chapeuzinho Vermelho e b) cartões com símbolos da história da Branca de Neve, em suporte de papelão paraná com velcro, mostrados pela professora.



Durante a semana a professora trabalhava outras histórias também. Na segunda sessão de intervenção, Sessão 4, foi trabalhada a história da Branca de Neve. João respondeu três perguntas, uma com objetos e outra com símbolos. Neste dia, pela primeira vez João chamou a pesquisadora, “tia”, e mostrou a figura da Branca de Neve, bem pequena, na contracapa de um livro.

A professora acreditava que João não compreendia a história, não entendia que estávamos recontando a história, mas considerou que nesta sessão, ele havia participado mais e só se afastou do grupo por uma vez, necessitando ser recolocado na roda.

Foram destacadas as respostas que ele havia dado na sessão anterior e da necessidade de mostrar a ele que queremos uma resposta, impedindo-o de simplesmente pegar um item qualquer. Era preciso insistir na pergunta, esperar a resposta e reforçar com *feedback* positivo ou negativo da resposta dada. Outra questão considerada foi a posição de João na rodinha e a posição em que Dora mostrava o livro, a seu lado no alto, mas mesmo assim algumas crianças não viam, porém se movimentavam para ver, enquanto João se dispersava.

Para a sessão 5, Dora optou por continuar na história da Branca de Neve para fazer a dramatização. A pesquisadora usou os símbolos para recuperar a história, recontando com a turma.

Feita a rodinha, João estava sentado no colo da pesquisadora, João segurou uma base pequena para colocação de símbolos. Por vezes, João colocava os símbolos na base, mas a pesquisadora pedia que ele entregasse para Dora colocar na base grande para os colegas verem. Outras crianças também pegavam o símbolo e entregavam para Dora. João frequentemente se virava para ver outro símbolo que a pesquisadora pegava para mostrar. Algumas vezes, a pesquisadora mostrava primeiro para João, outras vezes para as outras crianças, o que dificultava que João visse. Ele tentava pegar os símbolos ou olhava para a base grande, onde Dora colocava os símbolos. Mesmo assim, João manteve-se envolvido na atividade até o fim da história, quando entregou a base que segurava para a professora e se movimentou para sair do colo da pesquisadora. (Caderno de campo da pesquisadora)

Dora começou a fazer perguntas para o grupo apontando um a um os símbolos que estavam na base grande. As perguntas eram abertas como “quem é esse?”, “quem era o dono da casa?”. As crianças respondiam rapidamente, nomeando os personagens e elementos mostrados nos símbolos. João voltou a ter atenção, olhando os símbolos e os colegas, por algum tempo. Em sequência, a pesquisadora pegou objetos, já usados na sessão anterior, e os apresentou a João para que ele pudesse responder, como descrito a seguir:

Pesquisadora: “Agora o João vai mostrar uma coisa para vocês, vamos ver” (pega duas frutas plásticas, maçã e manga) e pergunta “O que a Bruxa deu para Branca de Neve? foi a maçã ... ou a manga...” (segura e balança cada fruta ao nomear).
 Uma criança responde maçã (a maçã cai da mão de João, um menino pega e a pesquisadora a segura).
 Pesquisadora: “foi a maçã?... mostra a maçã para os amigos?”.
 Professora fala: “A maçã, João. Cadê a maçã?”
 Um menino aponta a maçã.
 Outro tenta pegar a maçã.
 Pesquisadora pede para deixar João mostrar e explica que depois ele vai mostrar outra coisa. (João tenta pegar a maçã e a manga da mão da pesquisadora).
 Pesquisadora: “qual é a maçã?: ... só a maçã.”
 Professora: “me dá a maçã”.
 João pega a maçã com as duas mãos e entrega à professora.
 Pesquisadora: “isso... a maçã”.
 Professora mostra a todos e diz “é a maçã da Branca de Neve” (João sorri).
 [...] “a maçã da nossa história, olha aqui” (mostra símbolo da maçã).
 (Transcrição de vídeo)

Na associação do objeto/miniatura com o símbolo, João respondia rapidamente, como nesta sessão em lhe foi entregue a miniatura do anãozinho e solicitado que mostrasse na base grande, entre os demais símbolos, o símbolo do anão. Mas demorava para responder às perguntas.

A dramatização foi realizada com os objetos levados pela pesquisadora e os da caixa da história da escola. Uma menina se vestiu de Branca de Neve, e os meninos de Caçador, Anão e Príncipe. João não se interessou pela dramatização e ficou brincando com a maçã, jogando-a para alto e engatinhando para pegar. Sua participação aconteceu somente com intervenção da pesquisadora, caracterizada de Bruxa, e que o ajudou a entregar a maçã para a personagem principal.

Além da dramatização, a atividade planejada foi a confecção em jornal e pintura do chapéu dos anõezinhos. Enquanto a pesquisadora confeccionava os chapéus na frente das crianças e a professora organizou o local no tatame para a pintura com cola colorida.

João mostrava-se muito interessado nas atividades com tinta e cola, mas não percebeu que seus colegas já estavam pintando, pois continuava na sua atividade solitária, brincando com a maçã e aproximando-se do grupo ocasionalmente. A pesquisadora o chamou para se juntar ao grupo. Ao pintar, não queria parar e pintou o seu chapéu e ajudou os de alguns colegas.

Nesta atividade foi demonstrada e discutida, ao final da sessão, a possibilidade de João fazer a atividade no chão em prono (deitado de barriga para baixo), mas havia a necessidade de posicionar o braço direito para evitar a retração e a aproximação exagerada ao tronco (adução). Isso foi demonstrado na sessão seguinte, usando-se o colchão, em que as crianças dormiam, enrolado, e colocado sobre o peito de João, o que se mostrou possível e funcional. Porém, João necessitava de uma pessoa para manter a posição, o que era inviável para Dora, que realizava as atividades sozinha com a turma. Outra posição possível para atividades no chão era a de gatas, também usada por João.

Destaca-se que após a pintura, João ajudou a pesquisadora na dobradura de outro chapéu. Ao final da atividade, João teve a iniciativa de chamar a pesquisadora para mostrar o carro que descobriu no jornal e estabeleceu-se um diálogo em que João observava, vocalizava e apontava os carros.

Dora relatou que gostou da atividade realizada e que as crianças haviam se envolvido bastante. A pesquisadora ressaltou como as crianças aprenderam sobre a história e como verbalizaram mais com uso dos símbolos, pois olhavam o símbolo e nomeavam. Discutimos sobre as questões do posicionamento de João para a realização das atividades com as mãos. Dora achou que João ficou com movimentos limitados e não gostou da posição prona que usamos hoje. Considerava a melhor posição para atividade gráfica, o papel preso na vertical e ele em pé. A pesquisadora falou sobre a necessidade de apoio da mão direita para evitar a reação associada ao usar a mão esquerda, o que poderia ser feito também com ele sentado e o

papel na vertical. Outro cuidado é com a altura do papel para evitar a retração de cabeça que ele tinha de forma acentuada. Na posição de pé, a questão era a forte postura do pé equino e mesmo com a órtese era difícil controlar o apoio dos pés no chão (ele se apoiava com a ponta da órtese). Em atividade esse controle era provavelmente ainda mais difícil.

Na sessão 6, a atividade escolhida foi pintura para intervir na atividade pré-escrita com João, usando os personagens. Assim, retornou-se à história da Branca de Neve. Desta vez, a professora usou os símbolos, contando a história com a participação das crianças. Como essa era a terceira vez em que viam os símbolos, as crianças participaram bastante, respondendo rapidamente às perguntas. A professora colocou os símbolos à sua frente, perguntava às crianças e pegava os símbolos.

João estava sentado no colo da pesquisadora, ao lado da professora, que segurava a base para os símbolos. À medida que a professora colocava os símbolos, João olhava, vocalizava e apontava as imagens e acompanhou toda a história. As crianças pegavam os símbolos e nomeavam as figuras. Na conversa, novos elementos foram acrescentados à história.

Ao final, Dora propôs como atividade, cada um escolher uma imagem da história, falar o nome e guardar o símbolo. Na vez de João, ele pegava e prendia os símbolos na base. Professora e pesquisadora reforçavam que era para escolher um para guardar. A pesquisadora forneceu modelo apontando e nomeando alguns personagens até ele pegar o símbolo do Anão. Para pintar ele também havia escolhido a figura do Anão antes de entrarmos na sala de aula, conforme descrição a seguir:

Quando a professora chamou a turma para a sala, João estava no velocípede e não queria entrar. A pesquisadora mostrou a figura do anãozinho que havia trazido para a atividade de pintar, em tamanho da folha A4. Ele pegou a figura do anão e mostrou para a auxiliar de pesquisa, Lia:

João: “tia, ó”

Lia: “Que legal, João, você vai pintar?”

João: vocaliza sons ininteligíveis (olha e aponta para figura na mão da Lia)

Lia: “é quem?”

João: vocaliza sons ininteligíveis (olha e aponta figura)

Lia: “Quem é esse?”

João: vocaliza sons ininteligíveis (olha e aponta figura)

Lia: “oi”

João: /Jesus/ (olha e aponta figura)

Lia: Jesus... (ri). Esse é o anãozinho da Branca de Neve (mostra a figura da Branca de Neve)

João: olha figura da Branca de Neve e fala “ó” (olhando Lia e apontando figura). Leva braço na direção da Lia e fala “tia”.

Lia: “oi”

João: /o´esse/ (aponta figura)

Pesquisadora: “olha Branca de Neve”

Lia: “Quem é essa?”

João: vocaliza sons ininteligíveis
 Pesquisadora: “Branca de Nevee o anãozinho...Quem você vai querer pintar?”/
 João sorri.
 João: vocaliza sons ininteligíveis (olha e segura os dois desenhos)
 Pesquisadora: “Quem você vai querer pintar?”
 João: vocaliza sons ininteligíveis (mexe com os papéis)
 Pesquisadora: “Quem você vai querer pintar?... Escolhe um”
 João: segura a figura do anão com as duas mãos e vira a folha.
 Pesquisadora: “o anãozinho?. (guarda outra folha) Ah! você vai pintar o anãozinho.
 Então vamos mostrar os outros para seus amigos, vamos?”
 (Transcrição de vídeo)

Esse trecho e a resposta de João à solicitação da professora exemplificam como João estava mais “falante” e como os símbolos e as figuras o ajudavam a ser mais participativo, embora ainda precisasse de suporte para permanecer na atividade com a turma. Dependia ainda de apoio e mais tempo para fazer escolhas e responder ao solicitado, em questões mais elaboradas.

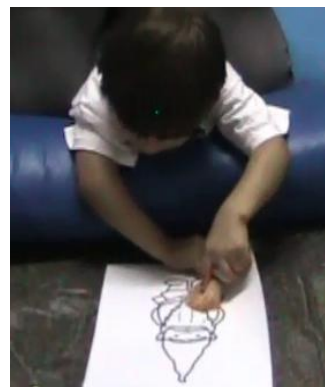
Para a atividade de pintura, foram levados desenhos: Anão, Branca de Neve, Príncipe, passarinho e casa. A pesquisadora levou plástico para forrar o chão, uma vez que na atividade anterior, o chão foi forrado com jornal, que rasgou, e objetos para a pintura: pincel de barba com cabo curto e grosso, pincel redondo com cabo grosso (batedor), rolinho de espuma com cabo achatado e trincha com cabo achatado. João e as crianças manipularam os materiais e a pesquisadora explorou as características da textura, diferenças de tamanho e nomes.

João experimentou alguns recursos, mas preferiu o pincel fino, ao qual estava acostumado. Modificando a postura observada na LB1 (Figura 8), usamos a posição em prono sobre o colchão enrolado, (Figura 9). Observou-se que ainda havia um aumento importante da espasticidade na mão direita, cuja abertura era facilitada pelo uso do pincel de cabo mais grosso (batedor, pincel de barbear) na outra mão.

Figura 8 - Posição de João no chão com dificuldade de manter equilíbrio de tronco.



Figura 9 - João em atividade de pintura, usando pincel de barba na posição de prono (barriga para baixo).



A orientação para a professora foi buscar o apoio da mão direita em todas as posições e disponibilizar os pincéis com cabo mais grosso e rolinhos de espuma para todos experimentarem, estimulando o uso por João.

Cabe destacar nesta sessão que João modificou seu comportamento para se afastar da atividade. Em geral, mesmo no colo, se movimentava e saía, engatinhando pela sala. Dessa vez, João dialogou:

João se sentou e a pesquisadora explicou que era para esperar, que Dora estava dando os papéis para todo mundo e ia colocar a tinta.
 João: “não ... acabou” (gesto de acabou e apontou para porta).
 Pesquisadora: “acabou?” (apontando para a figura do anão)
 João deitou-se e permaneceu na atividade.
 (Transcrição de vídeo)

Nas sessões 4, 5 e 6 a pesquisadora permaneceu com João e os colegas na atividade livre no pátio, auxiliando e ensinando João a pedalar o velocípede e envolvendo as crianças que se aproximavam na brincadeira de trânsito e João tinha que esperar o amigo “guarda” a abrir o sinal para continuar pedalando. João gostou, olhava os colegas e esperava o sinal. Na sessão 4, alguns meninos iniciaram com a pesquisadora a brincadeira de Lobo, mas João não se interessou e só olhou (essa parte da sessão não foi filmada).

Na atividade corporal, realizada na Sessão 7, os símbolos foram colocados no álbum organizado para João contendo os símbolos essenciais relacionados às histórias trabalhadas. Nesta sessão, os símbolos foram usados para apresentar a atividade para as crianças, envolver João e outras crianças enquanto esperavam os colegas passarem no circuito e conversar sobre o que fizeram: andar em volta, dentro/fora dos círculos colocados no chão e no quadrado vazado de madeira colocado na vertical. Havia ainda um suporte com textura diferente no qual a professora pedia que as crianças ficassem de pé. Nesta sessão, não foram feitas perguntas com os símbolos. Foram exploradas as possibilidades de atividades para João, por exemplo, propor a todas as crianças andar por cima dos círculos de espuma, engatinhando.

Além dos objetos e símbolos levados para as atividades (Figura 10), foram testadas possibilidades de posicionamento e adaptações para instrumentos de escrita. Para o posicionamento sentado no chão, foi experimentado um banco infantil, de plástico, comercial (com altura insuficiente), espuma de alta densidade para adaptar sobre o banco com 10cm de altura (ficou alto sobre o banco). Na segunda tentativa, foi levado um banco de madeira, feito sob encomenda, com reforço para não virar e proteção de borracha (EVA) para não escorregar, para ser usado encostado na parede, favorecendo a retificação do tronco, e apoio

de pés (Figura 10). João e os colegas gostaram muito e ficou na sala para ser usado na rodinha.

Para a alimentação foram testados dois tamanhos de engrossadores, ficando com o mais grosso. Na adaptação foi utilizado um cano largo de PVC, com EVA para encaixe do cabo da colher (Figura 10). A intenção foi de facilitar a preensão e a higienização, bem como evitar que João mordesse a borracha EVA como fazia com a adaptação anterior. Optou-se por não usar a colher entortada, pois João usava as duas mãos, trocando de mão durante toda a refeição, o que era um fator muito positivo para melhorar a coordenação de ambas as mãos. Na alimentação foi ainda introduzido um antiderrapante, o que facilitou a fixação do prato e melhorou a retirada de comida com a colher. Outras crianças pediram para usar o antiderrapante também, mas a pesquisadora explicou porque João precisava e foi aceito por todos.

Figura 10 - Recursos introduzidos para João: a) álbum de comunicação com símbolos ARASAAC com vocabulário dos temas trabalhados; b) colher adaptada com PVC e borracha EVA; c) banco de madeira para posicionamento sentado na sala de aula.



Sobre a intervenção, destaca-se ainda que o DVD, em geral colocado para as crianças verem até a hora do almoço, não foi colocado, porque a atividade passou a ser mais explorada alongando o tempo de envolvimento das crianças, chegando a ocorrer atraso para a hora do almoço. Na sessão 6, foi colocado um DVD de histórias enquanto o material da tinta era guardado, mas logo foi desligado e a pesquisadora e a professora ficaram conversando e cantando com as crianças no tatame.

A atividade de contar história foi bem mais explorada, o que pode ser verificado também pelo tempo dedicado a esta atividade: 21 min na LB (sessão 1) e nas seguintes, passou para 47 min (S3) e 39 min (S4). Nas sessões 5 e 6, foi feita apenas a recontagem com

os símbolos com duração de 27 e 15 minutos, respectivamente (SOUZA; SILVA; NUNES, 2013). Na sessão de *follow-up* (S8), a história foi trabalhada em 25 min, mas com uma dinâmica bem diferente da LB, como descrito a seguir.

A professora Dora falou com as demais professoras da creche sobre a pesquisa e no dia 12/11/2013, no horário de planejamento das professoras foi realizada uma apresentação para todas as professoras da creche sobre CAA e uso do Portal ARASAAC, com ótima aceitação.

2013: *Follow-up* 1

Foi realizada apenas uma sessão de *Follow-up*, com videogravação feita pela auxiliar de pesquisa, sem a presença da pesquisadora. Dora contou a história dos Três Porquinhos, que como havia dito anteriormente era a caixa de histórias que tinha mais elementos. Realizou atividade livre de desenho com lápis cera.

Dora sentou em roda, de forma que todos vissem o livro. Colocou a caixa e explicou que primeiro era para ouvir a história e depois veriam os objetos. Desta vez, as crianças não mexeram na caixa, inclusive João, que só se dirigiu à caixa uma vez. Neste dia, no momento da história havia somente oito crianças, o que facilitou o manejo do grupo. A professora colocou João a seu lado, e quando ele se dispersava, ela o segurava e mostrava o livro para ele, que olhava. João só se afastou ao final da história.

A professora Dora mostrou cada objeto da caixa para o grupo: miniaturas das casinhas de palha, madeira e tijolo, fantoches pequenos e grandes (para enfiar a mão), vários livros, preocupando-se em mostrar a João. Ela deu opção de escolha para as crianças pegarem os objetos. Mostrou vários a João que gostou do fantoche de Lobo. Em vários momentos, João se dirigia à Aux. de pesquisa, chamando sua atenção, “tia”, e mostrando objetos que brincava e vocalizando. João voltava para roda quando a professora chamava e apenas, por uma vez, ela teve que se levantar para buscá-lo, e ele voltou sem que ela o pegasse.

A professora fez várias perguntas para o grupo, mas João não respondeu nenhuma, apenas olhava atento. Respondeu quando Lia perguntou quem era o fantoche:

João responde: “obo mau”.

Professora: “quem é, João?”

João: “bobo”

Professora: “lobo...”

João: “mau”

Professora: “lobo mau, da história dos Três Porquinhos”

João: “au, au” (sai engatinhando pela sala com o lobo)
 Professora: “au, au, tá parecendo cachorro?”,
 João: ri
 Professora: “é, pior que tá mesmo.”
 (Transcrição de vídeo)

Observou-se nesta sessão, maior interação de Dora com João, inclusive repetindo a verbalização dele. Embora em outros momentos a professora não aproveitasse a oportunidade para estimular a comunicação com João, como na situação em que João mexia na caixa, pegava vários objetos, mas ela não verbalizava, nem interagia com ele, apenas segurava a caixa.

Na atividade de desenho, Dora disponibilizou lápis cera fino e grosso para a turma. João aceitou bem o lápis de cera grosso, mas usou os dois tipos.

A pesquisadora pediu a Dora que entregasse o álbum de João com os símbolos do que havia sido trabalhado neste ano para a família usar durante as férias e que passasse os materiais adaptados para a professora do ano seguinte. Em encontro com a avó, a pesquisadora demonstrou as possibilidades de uso do álbum de comunicação em casa.

2013: Avaliação dos participantes

A professora e a agente de educação infantil responderam ao questionário.

Dora considerou que seus conhecimentos foram ampliados com “dicas sobre como fazer com que o aluno com deficiência participe e se integre mais nas atividades diárias”, Considerou úteis os recursos introduzidos e destacou os “cartões visuais, materiais para pintura, colher adaptada, banco...” cujo uso repercutiu na criança que “mostrou-se mais curioso, interessado e participativo, mantendo-se mais concentrado na atividade proposta”, como a história contada com símbolos e objetos.

A professora ressaltou a mudança na sua forma de compreender o aluno, apresentar e conduzir as atividades, visando sua participação efetiva, e sua atenção para a postura e posicionamento do aluno durante as atividades.

Pontuou ainda que não houve alterações na forma do aluno brincar, já presente de forma espontânea, nem na sua interação, embora estivesse se expressando oralmente com mais facilidade com os colegas. A professora não fez sugestões para o ano seguinte.

A Agente de Educação Infantil Paula considerou que o trabalho realizado não ampliou seus conhecimentos sobre a criança com deficiência, ressaltando que a interação já era boa e se manteve, não acontecendo qualquer alteração na forma de compreender o aluno. Percebeu

alteração na atenção e interesse da criança nas atividades, principalmente com a utilização dos “novos” recursos, mas que só “funcionava quando tinha uma pessoa somente com a criança”, no caso, a pesquisadora. Paula atribuiu a mudança na participação da criança à presença de uma pessoa somente com ele, “já que eram ele e mais 16 crianças para apenas duas pessoas”. O mesmo ocorria em relação às orientações quanto à postura e deslocamento pelo fato de não haver profissional somente para atender às necessidades do aluno.

Paula considerou boa a iniciativa do trabalho e sugeriu a parceria com “um profissional qualificado para lidar e acompanhar essas crianças”.

2014: Linha de Base 2

Em 2014, três meses após o término das atividades da pesquisa em 2013, iniciou-se a nova fase de Linha de Base. Após os contatos iniciais, foram realizadas três sessões de LB, sendo duas com a professora Clara e uma em que somente a agente de EI, Julia estava presente. Parte dos vinte e três alunos da turma do Maternal II era da turma do ano anterior. Seis crianças, além do João, já conheciam a pesquisadora, o que facilitou o contato inicial com a turma.

Ficou agendado o dia de terça-feira, mas a pesquisadora trocava quando necessário para às quintas-feiras.

Para a professora, João estava se desenvolvendo bem, fazendo todas as atividades que as outras crianças faziam, mas ainda com interesse sensorial maior, como por exemplo, se interessava mais em passar cola na mão e espalhá-la, do que na atividade de colar. No dia anterior ao nosso primeiro encontro, começaram a combinação de pedir para ir ao banheiro e ele fez xixi no vaso e ficou bem feliz. A professora disse ainda que as outras crianças consideravam e tratavam João como um bebê, por ele engatinhar e não andar.

Sobre o trabalho do ano anterior, a família não trouxe o álbum de comunicação e a professora Clara não referiu nenhum material repassado por Dora de início. O contato com João foi positivo,

João apresentou-se ainda reservado. Quando cheguei, a professora o chamou e me mostrou, ele apenas parou sua brincadeira, me olhou e continuou e não veio logo falar comigo. Estava brincando com uma bola pequena, jogando para alto e engatinhando para pegar. Só quando a professora começou a rodinha e comecei a filmagem, ele veio dar “bom dia” e precisou ser apanhado por Clara e colocado no seu colo para ficar no tatame com a turma (caderno de campo da pesquisadora).

Foi observado que João estava mais participativo, verbalizando mais palavras, repetindo as palavras ditas pela professora e mais responsivo ao que lhe era solicitado. Continuava muito alegre, simpático e interessado nas atividades, embora ainda tivesse dificuldade de permanecer no grupo, também tinha dificuldade de fazer algumas atividades só na sua vez e tinha que ser retirado para que os colegas fizessem a tarefa. Na atividade individual terminava antes dos colegas e tinha independência para sair e sentar na cadeirinha.

Quanto ao posicionamento, a mesa era alta para João, ficava sem apoio dos pés, reforçando sua retração de cabeça e dificultando o uso das mãos.

João continuava observador do ambiente na rodinha, mesmo na hora das músicas só olhava a professora e os colegas. Como novidade, foi observado que João tomava iniciativa de se aproximar de colegas, fazer carinho e brincar. Fazia o mesmo com Julia, a Agente de educação infantil, da qual se aproximava, e se comunicava com fala e gestos.

Também respondia às perguntas da professora Clara dirigidas a ele com sinais afirmativo de cabeça e gestos como batendo no peito para mostrar que se referia a ele como na chamadinha. Quando a professora mostrou o cartão com nome de João, uma criança falou seu nome, João olhou a colega e a professora falou “olha pra cá”. João olhou cartão, professora perguntou “de quem é?” e ele bateu em seu peito, e riu enquanto as crianças cantavam para ele.

A professora Clara era bem atenta e responsiva aos sinais das crianças e aproveitou a brincadeira de João com as meninas para chamá-lo para a roda e integrá-lo na atividade do grupo. Colocou-o em pé e pediu que ele mostrasse as partes do rosto e corpo que ela havia trabalhado no dia anterior. A Professora falava o nome e ele apontava no próprio corpo, sorrindo bem satisfeito, mas se jogou no chão antes da professora acabar. Clara mostrou desenhos de crianças tocando diferentes partes do corpo e perguntava para o grupo onde tocavam. João se aproximou para responder, tocando no desenho sem indicar corretamente e a professora verbalizou o nome, mas não indicou a parte do corpo que o menino tocava. Também perguntou as funções das partes do rosto e João se dispersou.

Nesta sessão, a professora fez atividade coletiva de desenho do corpo no quadro de giz, chamando uma criança e pedindo uma parte do corpo. O quadro era portátil e foi disposto à frente das crianças que precisavam ficar de pé para desenhar. João fez rabiscos dentro da parte já desenhada e sentou-se, mas por várias vezes ficou de pé para desenhar mais e Julia, a agente de educação infantil teve que retirá-lo, sinalizando que era vez dos colegas.

Na atividade, sentado à mesa, a professora ofereceu lápis cera e papel para desenhar menino/menina. João repetia “menino”, usava o lápis e colocava na boca.

Clara sinalizava que não, falando e gesticulando para João desenhar no papel. João brincou com ela, e quando ela o via colocando o lápis na boca, ele ria e colocava o lápis na direção da boca para ela falar de novo. Professora precisou ficar do seu lado e tinha que supervisioná-lo todo o tempo no manuseio de diferentes objetos, pois ele ainda colocava tudo na boca.

No desenho, João evoluiu e fazia círculos. Ainda predominava o uso da mão esquerda, porém mostrou mais habilidade no uso da mão direita, conseguindo segurar lápis cera fino e rabiscar. Ainda tinha mais interesse em mexer com os lápis e pegar vários ao mesmo tempo, do que em desenhar.

Motoramente, estava assumindo com mais frequência a postura de pé, andando segurando no mobiliário e, andando ou engatinhando, adorava empurrar brinquedos pela sala.

Na brincadeira livre na sala, João gostava de ir para o cantinho da leitura, pegando os livros, tirando-os da caixa e colocando sobre a mesa ou no chão. De vez em quando folheava um livro. Outra brincadeira observada foi a construção com peças de encaixe na mesa e no tatame. João só conseguiu encaixar com a professora mostrando, conduzindo e auxiliando fisicamente. Sem suporte, João colocava as peças na boca.

Professora finalizou com uma atividade em dupla, para colorir desenho de um menino com mão na cabeça. João não respondeu onde menino estava segurando, mesmo a professora gesticulando e mostrando o movimento. Seu colega estava interessado nas cores, nomeando e mostrando à professora, e João repetia os nomes de algumas cores.

Na segunda sessão, após uma falta de João, a professora relatou o uso espontâneo de um símbolo por João. Durante a semana a creche havia recebido a visita de uma equipe de dentistas da Secretaria Municipal de Saúde, que usavam jaleco. João demonstrou medo e ficou com a professora. Em determinado momento, ele foi até o cantinho dos livros, pegou um livro da Turma da Mônica que trazia a figura do personagem Franjinha de jaleco, e apontou a figura para a professora e a dentista, que entenderam que ele estava assustado por causa do jaleco. Essa foi a primeira observação de João fazendo uso espontâneo de um símbolo, no caso, o jaleco representando médicos, profissionais de saúde e hospital, elementos que faziam parte da rotina dele. A partir da expressão dele, a professora e a dentista puderam falar mais sobre a situação com ele.

Nesta segunda sessão, a mãe foi levá-lo e a pesquisadora pode conversar e pedir que levasse o álbum para a escola. A mãe deu retorno de que gostou muito do álbum. Foi falado da proposta deste ano. Foi confirmado ainda que em casa João tinha cadeirinha para refeição e atividades, com apoio dos pés.

Nesta sessão, Julia fez uma atividade de desenhar, com lápis de cor, e colar cabelo de lã em boneco cortado em papel. João mostrou-se bastante observador, conseguiu riscar com ambas as mãos, mas não conseguiu colar a lã. Seu interesse foi passar a mão na cola e depois a lã grudava e ele não conseguia colar.

A professora Clara contou história com fantoches em quadro de metal. Na rodinha, Clara pediu a João que sentasse na roda, encostado na parede e ele atendeu, mas logo se aproximou do quadro para ver as peças. Nesta posição, ficou na frente das crianças que reclamaram. Clara pediu para João voltar, mas ele permaneceu no meio da roda. Clara, então, levantou o quadro e falou para as crianças que assim todos iriam ver e que ele enxergava melhor mais perto.

Clara contava história, dramatizando, fazendo as vozes e expressão dos personagens, frases incompletas com gestos para as crianças participarem. João permanecia atento por algum tempo, mas fez algumas tentativas para pegar as peças e saiu da roda. Julia o pegou e ficou com ele na roda. Interessante que João saiu do colo de Julia e sentou-se em uma cadeira. Julia conversou com ele e puxou a cadeirinha para perto do tatame. Ele necessitava de apoio de pé na cadeira, mas ele se sentou na ponta, apoiando o pé, assumindo uma boa posição para ele, mas logo desceu da cadeira, quase caindo no chão.

O tema da história estava relacionado à atividade enviada para casa, brincar com a família com bola de gás. A professora havia enviado a bola e pedido um pequeno relato da família. As crianças foram contando suas experiências. Julia falou para João ir contar a história dele, ele foi até a professora e ela conduziu o diálogo descrito a seguir:

Professora: “João vai contar a história da bola dele e a brincadeira que ele fez com a família. Conta aí!” (segura João e o coloca em pé a sua frente, voltado para os colegas)
 João: (olha para baixo)
 Professora: “Mamãe encheu a bola?”
 João: “é” (riu)
 Professora: “encheu?... e João bateu na bola assim?” (faz gesto)
 João: “é” (sinal afirmativo com a cabeça e balanço do corpo)
 Professora: “Jogou a bola para cima?” (faz outro gesto)
 João: “é” (vira-se para olhar a professora)
 Professora: “e a bola estourou depois?”
 João: “é” (gesto afirmativo de cabeça e sorriso)
 Professora: “é?” ... ah! que bonitinho! (Professora e Julia riem)
 (Transcrição de vídeo)

O relato da mãe registrado no bilhete confirmou a expressão de João: “Gostamos muito de jogar bola um para o outro e jogar no teto até que a bola estourou e todos caímos na gargalhada”.

Com as perguntas fechadas e seguindo as confirmações de João, a professora facilitou a sua resposta.

Na atividade livre na sala, João e a turma brincaram com massinha na mesa. João permaneceu quinze minutos na atividade, explorando massinha com palito de sorvete e panelinha. Alternou a postura sentada e de pé junto à mesa. Tentava cortar, espetava o palito, com dificuldade para pegar com a mão direita. Um colega a seu lado, ofereceu a massinha como “comidinha”, mas se a professora não o interrompesse, João ia abocanhar a massinha. No final, João colocou massinha na boca e Clara encerrou a atividade com ele e foram para o pátio.

Destaca-se que João saiu da sala engatinhando, se virou e chamou a pesquisadora, verbalizando e gesticulando “vem”.

Na semana seguinte, João faltou por ter passado mal à noite. A pesquisadora retornou na mesma semana para a terceira sessão de LB. A professora Clara não foi e a observação foi feita com atividades conduzidas por Julia. A atividade dirigida foi a colagem de pedacinhos de papel e EVA, fazendo uma moldura para o nome da criança no caderno. João brincou bastante com os pedaços, colocando e tirando do copinho, mas só fez a atividade com Julia a seu lado, dando modelo, orientando e indicando onde colar.

João foi ainda observado na atividade livre na sala e no pátio. Nas três sessões um colega, que já era de sua turma no ano anterior, procurava ficar sempre perto de João. Neste dia, os dois brincaram no tatame, o colega fazia careta e João ri para ele. O colega teve várias iniciativas para uma brincadeira corporal, imitando, rolando, tentando pegar e abraçando João, mas João se afastava e olhava para os outros meninos que brincavam próximos. Por um momento, João brincou de fazer cócegas nele e ficou mexendo no rosto do colega. Depois os dois ficaram em uma das mesas, Julia deu massinha para os dois que permaneceram brincando de forma paralela, conversando, um observando a ação do outro e pegando massa um do outro ocasionalmente. Este relato ilustra a diferença da brincadeira de João no final do período anterior, ainda apresentando a brincadeira solitária, principalmente jogando bola e outros objetos para o alto, mas já se envolvendo na brincadeira paralela com os colegas.

2014: Formação da professora e planejamento para a introdução da CAA e outros recursos de TA

Após as sessões de observação, trechos das videograções foram mostradas para a professora Clara e para a agente de EI Julia. Foram sinalizados os momentos em que João

respondeu com a ajuda da estratégia da professora fazendo perguntas fechadas e os momentos em que João não respondeu como na contação de histórias, na qual as crianças respondiam verbalmente. Ressaltou-se que João não respondeu as perguntas feitas ao grupo, mesmo quando fechadas. No entanto, sem ter opções de resposta, João não tinha como responder a perguntas abertas, pois mesmo falando mais palavras a defasagem na sua comunicação expressiva ainda era bem acentuada. Com o uso de objetos, figuras e símbolos também a compreensão de João estaria facilitada. Foi abordada ainda a necessidade de apoio nas atividades gráficas, não oferecendo muitos elementos e com referências marcantes por exemplo de onde colar, pois a cola branca no papel branco era mais difícil de se perceber e, frente à dificuldade, João se dispersava logo.

A princípio, durante a entrevista, Clara não apontou uma atividade em particular, mas comportamentos de João que demandavam atenção, como o fato de colocar objetos na boca, falar “não quero” (exceto na hora de sair do refeitório, momento em que ele expressava claramente o desejo de não sair), e o sono (dificuldade para dormir e descansar). Quanto a este, foi verificado com Julia que João já estava conseguindo dormir com mais facilidade.

Nas conversas informais, Clara havia falado ainda da dificuldade de participar das histórias e da realização de atividades de prensão fina (por colocar material na boca), especialmente recorte e colagem. Ainda não havia usado tesoura, o que aconteceria este ano.

Uma questão observada era a dificuldade que João ainda apresentava de permanecer na atividade e quando gostava do que estava fazendo, tinha dificuldade de terminar.

A pesquisadora apresentou as atividades que foram trabalhadas no ano anterior com Dora, sugerindo a continuação da contação de história, atividades de prensão fina (uso do lápis, recorte e colagem) e a brincadeira com os colegas. Na entrevista Clara referiu-se a este ponto falando que João brincava muito sozinho no início e que estava começando a brincar com os colegas.

Os temas do planejamento do primeiro semestre era Corpo, Nome, Família, Moradia; Brincadeiras antigas e atuais; Brincadeiras com bola, Futebol e Copa do Mundo.

O objetivo da intervenção foi oferecer símbolos gráficos para possibilitar respostas a perguntas abertas, organizar a atividade de João reforçando o início e fim da atividade, estimular a brincadeira com colegas e a brincadeira de faz de conta.

2014: Fase de Intervenção - sessões de atividades

Foram realizadas cinco sessões de intervenção em 2014. O Quadro 10 apresenta os materiais usados nas atividades realizadas em 2014. A fase de intervenção foi filmada pela mesma Auxiliar de pesquisa que participou no ano anterior, exceto a sessão 12 filmada por Julia, agente de EI.

Nas sessões de intervenção foi feita a demonstração do uso de cartões com símbolos, do álbum de comunicação e da letra de música escrita com símbolos, com intuito de apresentar a atividade e oferecer opções de resposta. Na primeira sessão,

fiquei na rodinha com João sentado no meu colo. A professora apresentou a letra da música do Coelho da Páscoa escrita com símbolos (Figura 11), perguntando cada símbolo o que era, e as crianças responderam, nomeando corretamente os símbolos. A professora perguntou se as crianças conheciam alguma história ou música, e uma criança falou do coelho e algumas crianças começaram a cantar a música. A professora perguntou “será que é essa música?” e João riu, sinalizou afirmativamente com a cabeça e olhou para mim (Caderno de campo da pesquisadora).

Figura 11 - Música do Coelho da Páscoa escrita com símbolos ARASAAC com uso da ferramenta Criador de Frases



Quadro 10 - Atividades dirigidas e livres, materiais usados na intervenção com João em 2014

SESSÃO	TIPO	ATIVIDADES DIRIGIDAS	ATIVIDADES LIVRES	MATERIAIS USADOS	INTERVENÇÃO REALIZADA
9	LB2	rodinha; desenho do corpo no quadro com giz	brincadeira na sala	próprio corpo, quadro e giz, papel, lápis cera, desenho para pintar.	
10	LB2	desenho e colagem de partes do corpo; história; rodinha com conversa sobre brincadeira de bola com família	massinha, brincadeira no pátio	boneco de papel, lápis de cor, fantoches, quadro de metal	
11	LB2	colagem/colorir	brincadeira na sala	caderno, pedaços de eva, cola	

12	INT2	rodinha páscoa/ história do coelhinho, colorir	brincadeira na sala	livro; bolinha de sabão; pintura máscara de coelho; objetos; lápis cera comum	demonstrar uso de: -álbum de comunicação; -símbolos soltos; -música escrita com símbolos; -lápis cera com protetor de acrílico; -cadeira de PVC adaptada
13	INT2	história brincadeiras antigas e atuais / música no computador/ vivência com bolas	bola na sala de aula	lápis cera comum; papel	demonstrar uma atividade estruturada com uso de símbolos. bolas diferentes; símbolos soltos, pranchas de comunicação; conjunto de lápis cera engrossado.
14	INT2		conversa sobre dia das mães	revistas	uso dos símbolos; prancha de comunicação com 4 e 6 itens. álbum de comunicação. mesa de pvc e madeira com cadeirinha adaptada.
15	INT2	copa do mundo: pintura fuleco	brincadeira no pátio.	massinha; palito; panelinhas e pratinhos	posição sentada na mesa; na atividade livre - massinha com palito engrossado; apoio de pé de espuma; estímulo ao faz de conta
16	INT2	rodinha copa do mundo / colorir	brincadeira livre na sala. giz de cera. giz de cera grosso, placa com nome, álbum de CAA, Figuras de CAA	cartões, prancha de comunicação, livros, revistas, 3 opções de desenhos para colorir	demonstrar uso dos símbolos para fazer perguntas sobre o tema trabalhado cartões com símbolos e figuras
17	F2	pintura e colagem com papel rasgado	brincadeira no pátio-futebol	caderno tinta revista desenho impresso cola	reforço orientação postura sentada
18	F2	dobradura chapéu, pintar, colar, desenhar figura humana	brincadeira na sala	desenho em livro, música com gestos lápis cera grosso e fino	
19	F2	rodinha/ conversa	brincadeira na sala	álbum de comunicação	reforço do uso de símbolos com perguntas abertas e com resposta usando o símbolo

Legenda: LB1-Linha da Base 1; INT1-Intervenção 1; F1-Follow-up 1; LB2- Linha de Base 2; INT2 - Intervenção 2; F2 - Follow-up 2.

Na combinação da atividade, só foi acordado o tema, a professora ainda não havia definido a história e esta não pode ser preparada com símbolos. Mas foram usados os símbolos do álbum de João, organizado no ano anterior, para associar aos objetos que Clara mostrou na rodinha, como a maçã, e João mostrou o símbolo para os colegas.

A pesquisadora fez perguntas sobre a história e João e os colegas responderam adequadamente, como por ex: “o que o coelhinho come?” ... “o que o coelhinho traz na Páscoa?”, escolhendo entre símbolos da maçã e ovo de Páscoa (João apontou e mostrou o detalhe da fita de presente no símbolo); “o que o coelhinho fez quando

acordou?” escolhendo entre símbolos da escova de dente e lavar mãos (Transcrição de vídeo)

A professora propôs que um menino recontasse a história para os colegas, usando o livro e como João se dirigiu para a cadeira da “professora”, Clara, então, disse para ele contar. Ele ficou muito satisfeito, rindo, mas precisava de suporte para folhear o livro página a página e poderia ter os símbolos para contar os acontecimentos da história. Estes aspectos foram discutidos com a professora ao final da sessão, reforçando também a necessidade do planejamento para que a pesquisadora pudesse levar os símbolos e outros materiais.

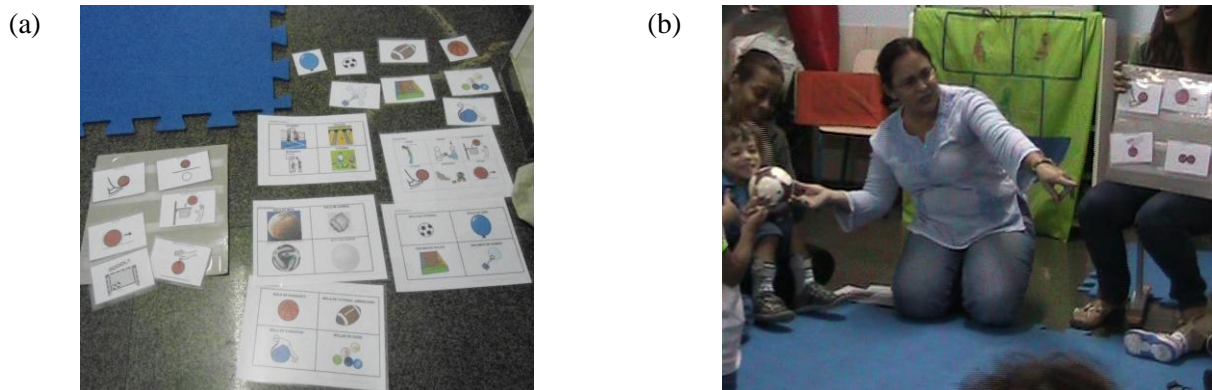
Na sessão seguinte o tema foi Brincadeiras Antigas e Atuais e brincadeiras com bolas. A atividade foi introduzida com filme no computador, pois não foi possível conectá-lo na televisão e João só se interessou quando Clara colocou a música da bola que ele acompanhou com palmas e movimentação do corpo, dançando.

A pesquisadora preparou a atividade de experimentação de diferentes bolas com formatos e texturas diferentes (áspera, lisa; leve e pesada; grande e pequena; feita de meia, espuma, isopor, plástico; usadas em futebol, tênis, basquete, futebol americano). Em cartões, foram disponibilizados símbolos e figuras das diferentes bolas, tipo de jogo em que são usadas, e ações possíveis com a bola, como rolar, quicar e chutar (Figura 12).

Na dinâmica, Clara apresentava cada bola para a turma e as crianças passavam de mão em mão, experimentando. Como no dia havia 20 crianças, Julia ajudava outras crianças na roda.

João ainda tinha dificuldade de ficar na roda e Clara precisou colocá-lo na roda. Também tinha dificuldade de passar para o colega ao lado e precisava ser lembrado. João precisou ainda ser conduzido, em determinados momentos, pois queria jogar a bola para cima e ficar brincando sozinho, como ainda fazia usualmente. Ele fez isso com a bola de isopor (tamanho médio) que adorou, enquanto a professora e a pesquisadora combinavam a continuidade da atividade. Julia o pegou e colocou no seu colo, na rodinha.

Figura 12 - a) Cartões e pranchas de comunicação usados na atividade com bolas. b) Professora mostra símbolos para a turma, pesquisadora conduz a atividade e agente de educação infantil auxilia João na atividade com bolas.



João respondeu qual a bola que mais gostou usando a prancha de comunicação com quatro itens, indicando a bola de isopor e a de futebol.

A pesquisadora propôs uma atividade envolvendo quatro símbolos de ações possíveis com a bola. Como nenhuma criança apontou nenhum dos símbolos, foi feita a associação destes com a ação, mostrada e solicitada para as crianças, como quicar a bola dentro da roda, rolar, passar a bola por cima e colocar na cesta. Foi uma atividade bem produtiva com boa participação das crianças, embora, em função do grupo grande, tenha sido necessário ter uma pessoa coordenando a atividade, uma auxiliando diretamente João e outra auxiliando as demais crianças. Durante a atividade, as funções foram alternadas entre Clara, Julia e a pesquisadora.

João sorria e participava, necessitando de apoio para fazer a ação solicitada, quando então a pesquisadora reforçava mostrando os símbolos. Em outros momentos foi pedida sua ajuda para segurar a cesta e dar a bola para os amigos.

Ao final da atividade, Clara propôs desenho sobre as bolas que tinham gostado. João ficou na brincadeira solitária com a bola de isopor, jogando para o alto e pegando. A pesquisadora interveio como descrito a seguir:

Procurei abordá-lo de diversas formas, mas ele dizia não para tudo: não largava a bola e não queria parceria na brincadeira, respondendo “não, qué não”, apontando a bola e falando “gol!”. Aceitou por duas vezes, jogar bola para Lia (auxiliar de pesquisa) e esperar que ela jogasse para ele. Clara trouxe o caderno para o tatame e eu levei os lápis engrossados, os quais ele só aceitou quando a bola desmontou (se abriu). Reforçamos, então, a proposta do desenho da bola. Os lápis diferentes atraíram duas meninas que vieram desenhar no chão também e compartilharam o material. João reclamou, pegando vários lápis para ele, olhou para mim, vocalizando e apontando para a colega, mas aceitou a divisão do material, quando expliquei que era para todos usarem (Caderno de campo da pesquisadora)

Na terceira intervenção, a professora e a pesquisadora foram surpreendidas por uma atividade oferecida para todas as crianças por um grupo voluntário com apresentação de cinema.

O tempo da pesquisadora com a turma foi pequeno, e foi experimentada a mesa com base de PVC com altura adequada para João sentado na cadeira adaptada com apoio de pé. Foi ensinado a João como sentar e sair da mesa e da cadeira.

O tema do dia seria do Dia das Mães. Foram preparados cartões com símbolos e duas pranchas com quatro e seis símbolos para conversar sobre o dia das mães e a escolha do presente da mamãe (Figura 13). O material foi usado com o grupinho de três a quatro crianças que se formou na mesa. João olhava os símbolos, mas entrava e saía da mesa, diversas vezes. Durante a conversa, ao ser perguntado o que daria para a mamãe, João beijou o símbolo de beijo.

Figura 13 - Conversa com pesquisadora e colegas sobre Dia da Mães



Interessante relatar que João sentiu medo no início da apresentação do filme - A era do gelo - e não queria ficar na sala. A pesquisadora ficou ao seu lado relatando o que ocorria e assim ficaram em torno de 15 min, quando saiu e ficou com Clara no corredor, explorando os materiais que havia (a projeção foi no segundo andar). Na despedida, João falava, “ica” (fica), e apontava o chão para a pesquisadora se sentar.

As duas últimas sessões de intervenção foram voltadas para o tema da Copa do mundo. Na sessão 15, não houve planejamento conjunto, pois na semana anterior a pesquisadora não pode ir. A atividade realizada por Clara neste dia foi uma pintura do Fuleco, mascote da Copa. A atividade foi feita com cada criança individualmente que pintava partes do desenho. Clara usou figura de revista e perguntou quem era, o que ele tinha na mão e o que ele jogava e João respondeu corretamente, olhando a figura e verbalizando o que a professora apontava e perguntava, “Fuleco”, “bola” e “futebol”. Clara mostrou as cores já pintadas no desenho, azul e amarelo, perguntando o nome. João falava “azul”. Clara solicitou que

pintasse a orelha do Fuleco de amarelo. João pintava outras partes também, necessitando que Clara reforçasse o comando, apontando e segurando na sua mão para pintar o local.

A pesquisadora apenas ajudou no posicionamento na mesa, facilitando o apoio da mão direita sobre a mesa, evitando a retração do braço. Ao terminar, João pediu seu pedaço de massinha que estava perto de Clara, apontando-o.

Na atividade livre, a pesquisadora introduziu palito engrossado com borracha EVA para o manuseio da massinha, com boa aceitação por parte de João (Figura 14). A partir da solicitação dos colegas que pediam ajuda para fazer bola, bolo, aviãozinho, etc., a pesquisadora estimulava a interação de João com os colegas, sua expressão e imaginação. João ficou muito envolvido na atividade, e apenas observava os colegas.

Figura 14 - adaptação para atividade de massinha: feita com palito engrossado com EVA



Para a sessão 16, foram preparados cartões e prancha de comunicação com símbolos e fotos do tema da Copa e Futebol, organizados para promover opções de perguntas e respostas. Antes da organização da rodinha, a pesquisadora deu para as crianças objetos de torcida, como chapéu do Brasil, faixa para a cabeça e pulseira com cores da bandeira brasileira. João ficou brincando, de forma solitária, com a pulseira e ficou muito chateado quando a pesquisadora insistiu em guardar e chamá-lo para a rodinha, chegando a morder a colega que fez carinho nele. Clara chamou-o para pedir desculpas e João ficou muito atento enquanto ela falava, olhando a amiga chorando.

João demonstrou sua raiva em ser contrariado durante toda a sessão. A pesquisadora fez várias tentativas de trazer João para a roda e a professora fazia perguntas para ele, mas ele só mexia nos cartões, não respondia e saía da roda.

A professora usou os cartões para fazer perguntas à turma. João estava no meio da roda e olhava a base de papelão com os cartões. Clara perguntou para João, mas quando ela afastou a base, porque outro menino apontou o cartão, João se deitou no tatame e não participou mais. A turma respondeu tudo e falaram sobre jogadores, cores da bandeira, co, tatu-bola, animal em extinção.

Em um dos momentos que João estava na roda, a professora apresentou dois cartões e ele respondeu, mostrando qual era o verde, qual era o amarelo. Os dois foram apresentados à esquerda de João. A pesquisadora sinalizou para que Clara colocasse a resposta certa do outro lado também. Ela perguntou qual era o azul, ele tocou no cartão da esquerda primeiro, correspondente à outra cor. A professora repetiu a pergunta, ele olhou e apontou o correto. O mesmo ocorreu com a palavra *bola* usada por Clara, mas a palavra *Fuleco*, ele não mostrou corretamente.

Para a complementação da atividade, a pesquisadora levou três opções de desenhos para pintar: Fuleco, jogador chutando bola e goleiro. A professora ofereceu as opções para as crianças que sentaram à mesa para pintar. João ficou bom tempo no canto dos livros e depois escolheu com a professora entre duas opções.

A professora disponibilizou lápis cera. A pesquisadora pediu o giz de cera grosso que havia deixado. João usava os lápis, mas seu interesse ainda é maior em colocar na boca, brincar com os lápis na mesa, rolar, jogar, tirar e colocar na caixa. Clara ofereceu a todos os cartões com nome, João não se interessou.

Depois, foi brincar com os símbolos que havíamos trabalhado, olhou o cartão da bola, apontou e falou “bola”. Um colega se aproximou e João não queria deixá-lo pegar os símbolos. Neste dia, João desafiou querendo fazer o que não podia, como sentar na prateleira, subir na mesa de livros, bater nos colegas, se jogar para trás. Quando pegou os CDs para jogar, Clara trocou dando-lhe um rolo de durex para brincar.

A pesquisadora havia levado um apoio de pé em espuma para usar na própria cadeira da escola, pois a cadeira adaptada ficou baixa em relação à mesa. Se a cadeira fosse mais alta, João perderia a autonomia de se sentar e levantar como fazia e alguém teria que ficar ao seu lado para que não caísse, o que era complicado na dinâmica da turma. João era muito rápido na sua movimentação. Optou-se por não fazer. Foram feitos dois apoios para os pés, um para sala e um para o refeitório. Foram forrados com vinil e com uma alça com velcro para facilitar a troca e a limpeza. Clara usou também como banco na rodinha, o que funcionou, e as crianças descobriram outra função: brincavam como bolsa, por causa da alça e do zíper.

Ficou acordado mais uma sessão de intervenção na mesma semana, mas João faltou. A pesquisadora completou seu álbum de comunicação com letras, em tamanho 180, Arial Black. Para a professora, foi dado o alfabeto em cartão plastificado.

Em síntese, na fase de intervenção em 2014, João ainda apresentava uma defasagem importante na comunicação, vocalizando sons ininteligíveis em diversos momentos. Foi possível facilitar suas respostas com a apresentação de símbolos, com quatro opções por página no álbum e em pranchas de comunicação. Nas atividades os cartões foram usados para apresentação, instrução durante a realizada e perguntas.

A questão do posicionamento ainda prosseguiu na fase de follow-up, com a colocação do apoio de pé, nas cadeiras.

2014: *Follow-up 2*

Foram realizadas três sessões de *Follow-up* no segundo semestre de 2014. Em contato telefônico com a avó em final de agosto, soubemos da cirurgia feita em junho, com alongamento de músculos adutores (virilha), joelho e tornozelo (tendão de Aquiles). Passou bem pelo período pós-operatório e estava usando órtese articulada no tornozelo. A avó relatou que ele estava mais falante, bem levado, só queria saber de futebol, ver futebol e que se encostava no armário para chutar bola.

O retorno na escola aconteceu em setembro. Clara disse que ele estava “terrível”, só queria ficar em pé. Estava exigindo atenção o tempo todo porque ficava em pé e se jogava no chão. Clara realizava atividade com um pequeno grupo, incluindo João que brincava com massinha. Clara mostrou como ele estava lendo o nome na capa do caderno e nomeando alguns desenhos que tinha no caderno.

A atividade feita foi pintura com pincel fino, com escolha da cor. João falou que queria azul e Clara mostrou o pote apontado e perguntou “é esse?” e mostrou o da cor azul, “é esse?”. João escolheu corretamente na comparação dos dois. João estava concentrado e envolvido na atividade e pedia as cores apontando ou falando. João pediu a cola que o colega à sua frente usava e professora perguntou se ele tinha acabado e mostrou a pintura de longe e elogiou “tá bonito, João!”... Quem fez?, João riu e disse “eu” apontando o peito.

A colagem era com folha de revista rasgado. João teve dificuldade para rasgar, porque fazia o movimento de puxar e amassava a folha. Pediu para pintar e Clara lhe deu o pincel. Depois de pintar por bom tempo, João colocou pincel na boca e Clara disse que ele não podia

mais pintar porque estava colocando na boca. A professora perguntava pode colocar na boca, João fazia não com a cabeça, mas não olhava para Clara.

Após essa sessão foi reforçado a posição sentada na mesa e a importância do posicionamento da mão direita sobre a mesa.

Na segunda sessão de *follow-up*, sessão 18, Clara pediu na rodinha que cada criança falasse o nome de uma fruta. Na vez de João, Clara ofereceu três opções verbalmente. Uma criança falou maçã, Clara perguntou “maçã?”, João fez sinal afirmativo com a cabeça. No final da sessão, a pesquisadora usou este momento como exemplo para o uso de símbolo como opção de resposta para João.

Clara precisou colocá-lo no colo para ele ficar na roda, mas na hora da rotina, ele se colocou sentado com as pernas para frente, sem apoio de tronco e acompanhou as músicas com gestos de mãos e vocalizando.

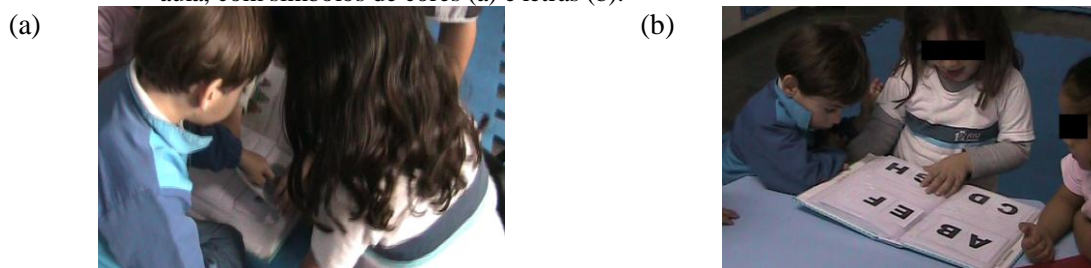
A atividade do dia foi com a música “O meu chapéu tem 3 pontas”. Clara usou um livro com desenho de pessoa usando chapéu, os gestos da música e fez a dobradura de chapéu na rodinha, antes das crianças João tentava fazer o três com os dedos, o que não conseguiu, mas fazia o gesto de não e falava algumas palavras. O destaque foi que ficou o tempo da atividade participando. Para pintar, Clara e Julia disponibilizaram o lápis de cera grosso e fino na mesa de João, ele usou os dois, mas seu interesse ainda era brincar com os lápis, colocou na boca. Foi preciso que Julia desse apenas um lápis na sua mão para ele pintar. Neste dia, outra agente também estava na sala no momento desta atividade.

Na conversa da pesquisadora com a professora, o álbum de João foi revisto. O álbum já estava guardado, pois a sala tinha que ser toda desocupada para o dia da eleição. Foi levantado o vocabulário necessário em relação ao que ela tinha trabalhado no período que não houve intervenção e o que seria visto ainda neste semestre. Foram levantados também os símbolos que ela gostaria de ter como material dela.

Na última sessão, Clara usou o álbum de comunicação com as crianças na roda, perguntando quem eram as pessoas, de quem era a letra, conversou sobre os meios de transporte e as frutas. João respondeu corretamente símbolo de mamãe e vovó, reconheceu letra A e só olhou os demais. João pediu “licença” e passou entre os colegas, saindo da roda. Clara continuou mostrando para as outras crianças e falando com João. Ele reconheceu bola, abraçou a colega, gritando “Gol!”, e as fotos das professoras e das agentes de EI. Na foto de Julia, olhou pela sala e a chamou apontando o álbum mostrando que a foto era dela. Não nomeou outros personagens que as crianças falavam. Algumas crianças continuaram brincando com o álbum e iam até ele perguntar alguns símbolos, “o que é isso?” e ele nomeou

“pipa” e viram as cores. Uma menina imitava a professora, pedia à outra colega que o deixasse responder, perguntava as cores e quando ele errava, ela nomeava corretamente, e quando acertava, ela o parabenizava (Figura 15).

Figura 15 - João e colegas conversando com álbum de comunicação, sentados no chão e na mesinha na sala de aula, com símbolos de cores (a) e letras (b).



A pesquisadora foi mais dois dias na creche. Um João não foi e apenas foi entregue os símbolos para a professora Clara. Uma das crianças que brincou com o álbum de comunicação na última sessão, se aproximou da pesquisadora e disse: “que bom que seu livro ficou ai!”, demonstrando que gostou da brincadeira com o álbum e foi explicado a ela o uso do álbum por todos, mas que era para ajudar João a falar.

No outro dia, conseguimos fazer uma despedida com as crianças e cada uma recebeu uma folha plastificada escrita com símbolos “para desenhar, para fazer mais, apaga e desenha” (Figura 16) e uma caneta hidrocor, fina e grossa, com a cor que escolheram. As crianças desenharam, guardaram na mochila e alguns pegavam para desenhar mais, demonstrando o interesse despertado.

Figura 16 - Atividade escrita com símbolos fornecida para a turma de João



2014: Avaliação dos participantes

A professora e da agente de educação infantil responderam ao questionário.

A professora Clara destacou como positivas as dicas de como trabalhar a criança, os recursos introduzidos que contribuíram no desenvolvimento da linguagem oral e na livre expressão a partir de “figuras que o ajudaram na comunicação”, e no entendimento das atividades. Ressaltou que os recursos foram elaborados acompanhando o projeto da creche e a criança passou a responder e demonstrar compreensão dos conceitos trabalhados.

Clara pontuou que passou a entender como se processava o conhecimento do aluno e buscou formas similares, trazendo mais recursos visuais.

A agente de educação infantil, Julia, indicou que ampliou seus conhecimentos, destacando a utilização de figuras, as adaptações para que o aluno se sentisse mais confortável na realização das atividades e destacou a atividade com as bolas.

Considerou que o álbum de comunicação contribuiu para o enriquecimento do vocabulário e que com o trabalho desenvolvido passou a observar mais a criança para atender melhor suas necessidades, inclusive compreendendo suas expressões e sua fala.

Para as duas profissionais houve mudança na interação com os colegas e nas brincadeiras tanto na sala quanto no parque. Clara mencionou o maior interesse por outros brinquedos e maior concentração. Como sugestão, Julia mencionou a realização de mais brincadeiras.

Ambas consideraram que as orientações dadas atenderam suas expectativas, com destaques para a utilização de mobiliários, além da adaptação de materiais de uso diário, como lápis, pincéis e colher.

A preocupação da professora e da agente é com o ano seguinte quando o aluno irá para outra escola, pontuando a necessidade de acompanhamento similar e com um profissional para auxiliá-lo.

A seguir serão apresentadas as análises quantitativas quanto à ocorrência de interação nas sessões realizadas e videogravadas e os efeitos da intervenção nas variáveis dependentes em uma amostra das sessões.

3.3.1.6 Perfil dos profissionais de saúde que atendiam João

A terapeuta ocupacional tinha 26 anos de idade, atuava há 5 anos com crianças com deficiência e cursava pós-graduação em Acupuntura. A fonoaudióloga, 50 anos, atuava há 19 anos com crianças com deficiência. Ambas nunca participaram de cursos na área de TA e

CAA. Para a terapeuta ocupacional a CAA era um “meio de facilitar a comunicação entre terapeuta e paciente e dar mais independência para a criança”. A Fonoaudióloga conhecia a CAA como “forma diferenciada [...] de se fazer entender”.

Ambas referiram que não sabiam da sua aplicação com crianças como João, que já falava algumas palavras, e não usavam em seus atendimentos com nenhuma criança.

O objetivo da intervenção fonoaudiológica era resgatar as funções cognitivas e estimular interação com outras crianças. As informações aos responsáveis, em geral, eram esporádicas e centradas na importância do ingresso na escola, mostrar o que está sendo trabalhado e solicitar a colaboração na continuidade dos estímulos. Para as escolas, as orientações eram centradas no padrão correto da alimentação. Considerava a contribuição da profissão para a inclusão de crianças com deficiência a partir da melhora da postura, da alimentação e linguagem.

A terapeuta ocupacional indicou os objetivos de melhorar as habilidades manuais, coordenação motora global e treinamento nas Atividades de Vida Diária (AVDs). Na intervenção, a terapeuta ocupacional usava engrossadores nos instrumentos de escrita e considerava a contribuição da profissão para a inclusão, por mostrar as possibilidades de ser independente mesmo com a deficiência.

As profissionais referiram troca de informações com a escola por meio de relatórios e apoio dos responsáveis. A fonoaudióloga apontou a necessidade dos profissionais da escola trocarem informações com os responsáveis, reforçando a importância da escola para o desenvolvimento da criança.

Ambas se comunicavam verbalmente e compreendiam bem a expressão de João. Nos atendimentos a brincadeira frequente era com carrinhos na fonoaudiologia e ônibus, pintura e bola, na terapia ocupacional.

3.3.1.7 Análise das atividades e da ocorrência de interações nas sessões realizadas com João

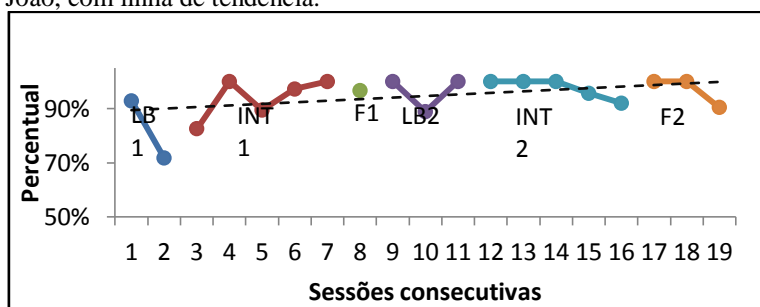
Para analisar as interações de João foi registrada a ocorrência dos comportamentos em intervalos de 2 minutos, considerando o tempo total de cada sessão, nas atividades dirigidas e livres. O registro foi realizado por uma auxiliar de pesquisa, bolsista do grupo de pesquisa e graduanda de Pedagogia.

Como as sessões tiveram duração diferenciada, para compará-las, foi calculado o percentual de ocorrências em função do número de intervalos de dois minutos da sessão (número de ocorrências dividido pelo total de intervalos de 2 minutos, multiplicado por 100). A evolução por sessões consecutivas encontra-se na Figura 17.

Na fase de Linha de Base 1 - LB1, o percentual de ocorrências de interação por intervalos de 2 min foi de 93%, na primeira sessão a 72% na segunda sessão. A primeira sessão apresentou várias interações por disputa de brinquedo e a atividade dirigida foi individual com a professora, sentado na mesa, o que pode explicar o maior número de episódios interativos.

No período de intervenção INT1, a ocorrência de interação variou de 83% dos intervalos a 100%, atingindo 100% nas sessões 4 e 7, seguida de pequena queda na sessão de Follow-up 1 (97%), na qual a professora não usou símbolos gráficos, mas usou objetos na atividade de contação de história.

Figura 17 - Percentual da ocorrência de interação por intervalos de 2 minutos nas atividades dirigidas e livres por sessões consecutivas de João, com linha de tendência.



Na LB2, as ocorrências de interação já estão elevadas, retornando ao patamar do final da intervenção 1, e com variação nas três sessões de 89% a 100%. O mais baixo foi na segunda sessão desta fase, Sessão 10, e os momentos sem interação ocorreram na brincadeira livre no pátio, quando a agente de educação infantil estava enchendo as bolas de gás e interagindo com as demais crianças.

Na fase de intervenção em 2014, INT2, a ocorrência de interação permaneceu em 100% dos intervalos de dois minutos, nas três primeiras sessões, com uso de cartões com símbolos e do álbum de comunicação de João. As duas últimas incluíram momentos sem interação. Na sessão 15, estes ocorreram no pátio, quando João ficou observando os colegas e

na brincadeira solitária. Na sessão 16, João ficou chateado e se afastou do grupo e da pesquisadora em vários momentos, ocasionando uma diminuição nos episódios interativos.

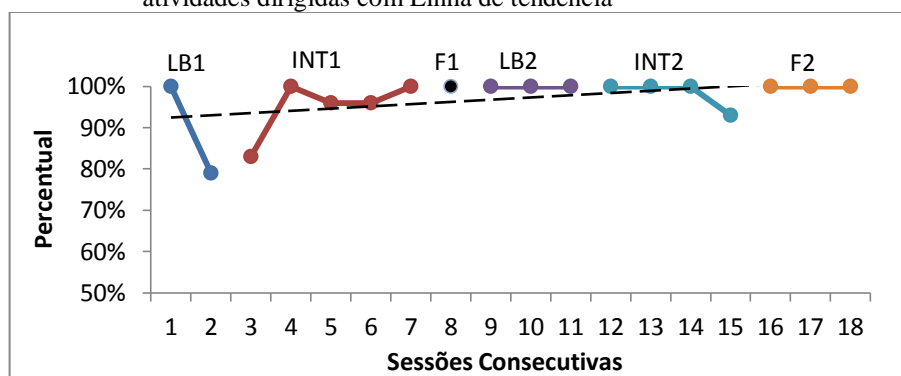
No *Follow-up*, as duas primeiras sessões voltaram a atingir 100% dos intervalos com interação, mas na última, ocorreram momentos na atividade livre em que João ficou brincando sozinho com um brinquedo, uma moto, sem interagir.

Para melhor entender a variação das interações nos intervalos, procedeu-se a análise das ocorrências separadamente nas atividades dirigidas e nas atividades livres, conforme as Figuras 18 e 19. Cinquenta e sete por cento dos intervalos ocorreram nas atividades dirigidas (274/484) e 39% intervalos (190/484) correspondiam a atividades livres.

Só em uma sessão não houve atividade dirigida. O gráfico mostra estabilidade a partir do crescimento ocorrido na fase intervenção INT1, destoando apenas a sessão 16, conforme relatado na descrição.

Já a análise da ocorrência de interações nas atividades livres mostra maior variabilidade, também devido a ausência deste tipo de atividade em quatro sessões, (três sessões na fase INT1 e menos uma sessão na fase INT2). Pode-se pensar também na característica da intervenção nas atividades livres que não foi estruturada como nas atividades dirigidas. Nas atividades livres os brinquedos e as brincadeiras com os quais João e seus colegas se envolviam eram usados para estimular a interação e as brincadeiras conjuntas.

Figura 18 - Percentual de interações de João por intervalos de dois minutos nas atividades dirigidas com Linha de tendência



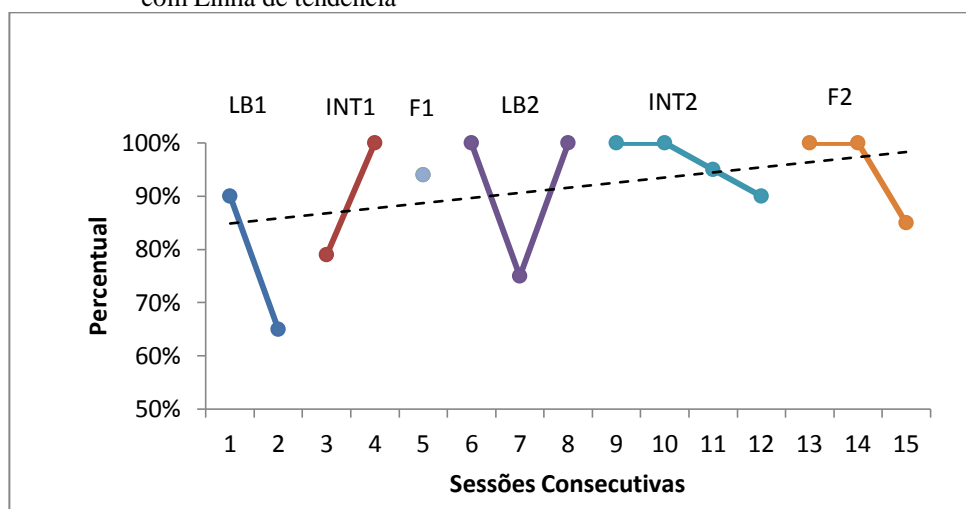
Na sessão 5, os momentos sem interação ocorreram na saída da pesquisadora do pátio e voltou a ocorrer com seu retorno, minutos depois. Com a pesquisadora presente, ocorreram interações em todos os intervalos da atividade livre no pátio, nesta sessão. Na sessão 10, as situações sem interação ocorreram tanto na sala, na atividade de massinha na mesa, na qual

João estava bem envolvido, como no pátio na brincadeira com bola de gás, que João esperou para receber a sua.

Ressalte-se ainda que na sessão 16, o intervalo sem interação na atividade livre, ocorreu após João ter se afastado da pesquisadora, brincando pela sala de forma solitária até ir para as mesas, onde ficou em pé e observou, atento, a brincadeira de faz de conta dos colegas, que não interagiram com ele.

Na sessão 19, não houve interação no momento em que as crianças pegavam brinquedos no cesto e João ficou em uma brincadeira paralela com um colega na mesa. A análise das ocorrências por intervalos de 2min evidenciou que nas sessões de atividades livres, nos momentos sem mediação do adulto, João interagiu menos.

Figura 19 - Percentual de interação de João por intervalos de dois minutos nas atividades livres com Linha de tendência



3.3.1.8 Análise das características das interações de João

Para aprofundar o conhecimento das características das interações, a metade das sessões de cada fase do Estudo, mais uma no caso de números ímpares, foi analisada. No total foram analisadas, 12 sessões (63% das 19 sessões), sorteadas, como descrito no Método.

Procedeu-se à análise das características das interações, segundo: o número de episódios efetivados, a extensão dos episódios interativos efetivados, as iniciativas, as respostas, as modalidades usadas nas iniciativas e nas respostas, as representações simbólicas

usadas nas iniciativas e nas respostas, as estratégias dos adultos para promover a interação, o tipo de envolvimento na atividade e as funções comunicativas expressas por João.

a) Tempo de interação

Para conhecer o período de tempo estimado no qual João interagiu, a duração dos episódios interativos efetivados foi totalizada e relacionada à duração total das sessões. Assim, do total de 10h14min de videogravação nas 12 sessões, houve interação em 3 horas e 52 minutos, correspondendo a 37,9% do tempo total.

A Figura 20 apresenta a distribuição do tempo com interação em função do tipo de atividade. Nas atividades dirigidas, o tempo total de interação correspondeu ao percentual de 43,6% do tempo total, enquanto nas atividades livres este percentual foi de 29,4%. Ou seja, nas atividades em que foi mais solicitado, João interagiu.

Procedeu-se à análise da distribuição do tempo de interação durante as fases do estudo, mostrado na Figura 21.

Figura 20 - Percentual do tempo de João com interação por tipo de atividade

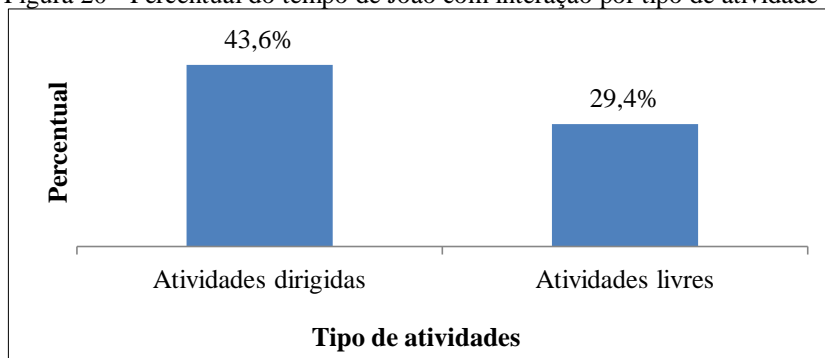
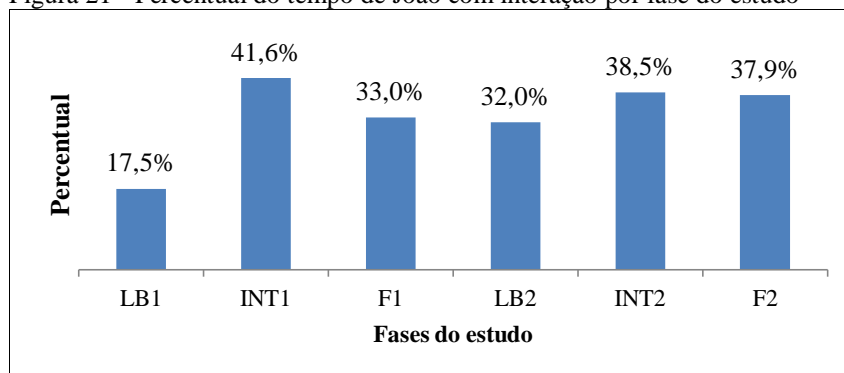


Figura 21 - Percentual do tempo de João com interação por fase do estudo



Observe-se que nas fases de intervenção o percentual de tempo de interação superou os períodos das Linhas de base. O *Follow-up* 1 e 2 tiveram um tempo menor que os das fases

de intervenção mas são maiores que os da Linha de Base, demonstrando efeito das intervenções 1 e 2.

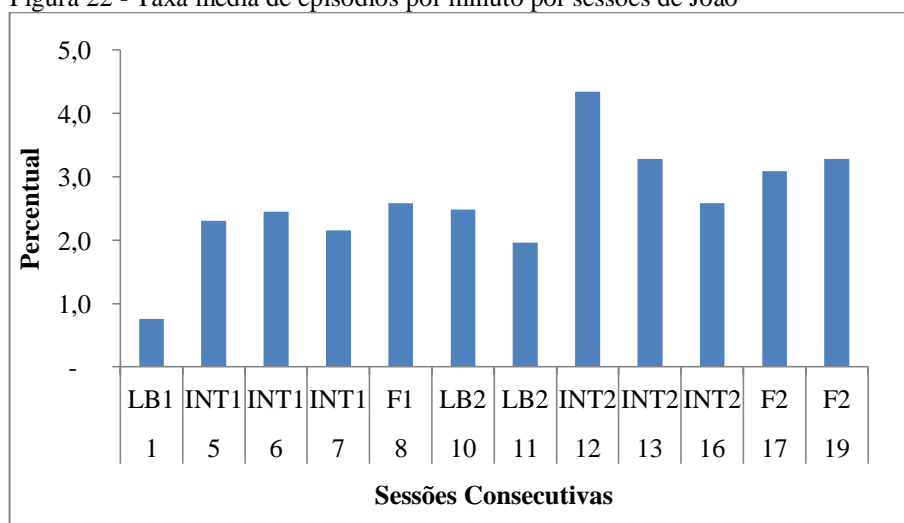
b) Número de episódios efetivados

A Figura 22 apresenta a taxa média de episódios interativos identificados nas sessões analisadas. Foram identificados no total de 1.656 episódios com média total de 2,6 episódios por minuto. A variação pelas sessões foi de 0,8 na primeira sessão de LB1 a 4,3 na primeira sessão de intervenção do segundo ano - INT2.

Pode-se observar que houve um aumento no número de episódios por sessão, de maneira não uniforme, porém marcante quando se compara as fases LB1 e INT1 com as fases de LB2 e INT 2 ou seja de um ano para outro, de acordo com a percepção da pesquisadora na descrição qualitativa.

Na segunda etapa de intervenção INT2, ocorreu um crescimento acentuado comparando-se com a LB2 e com LB1 E INT1 do ano anterior. Mais uma vez, a sessão 16 destoa em função do comportamento de João neste dia. Considerada a média por cada fase do estudo, a LB1, se mantém em 0,8 episódios por minuto, INT1, tem média de 2,3, enquanto a LB2 tem um pequeno decréscimo de 2,2, com crescimento para 3,4 na INT2 e o F2, mantém a média alta em 3,2 episódios por minuto.

Figura 22 - Taxa média de episódios por minuto por sessões de João



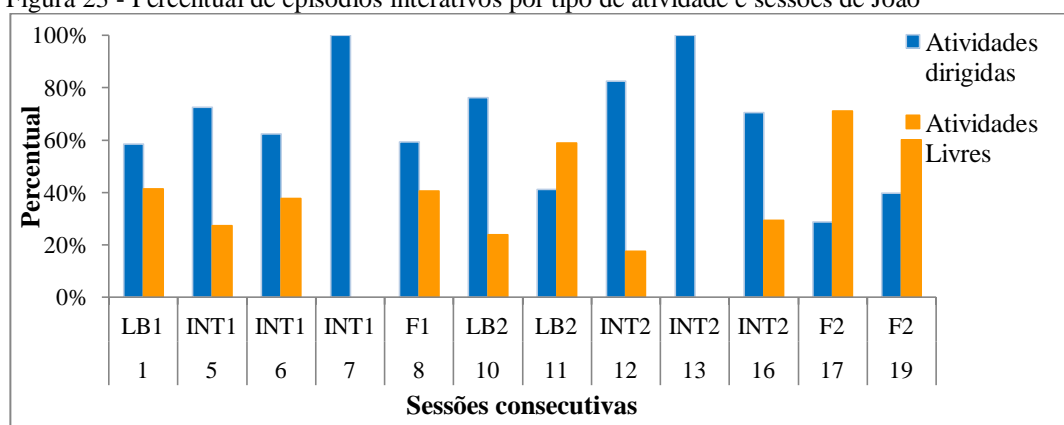
Mesmo considerando o desenvolvimento de João e o perfil da equipe de professores e agentes de educação infantil, há diferenças entre os períodos de intervenção, linha de base e *follow-up*.

A sessão 12, que apresentou a maior média de episódios por minuto, foi a primeira com o uso do álbum de comunicação na turma de 2014 e João usou o álbum nas atividades livre e dirigida.

c) Tipo de atividade

A Figura 23 apresenta a distribuição dos episódios interativos por tipo de atividade. Observe-se que em todas as fases houve predominância das interações nas atividades dirigidas, exceto na fase de Follow-up, nas quais houve envolvimento da professora nas atividades livres.

Figura 23 - Percentual de episódios interativos por tipo de atividade e sessões de João



Do total, 67% (1104/1656) episódios ocorreram durante atividades dirigidas e 33% (552/1656) em atividades livres. As interações aumentaram nas duas fases de intervenção nas atividades dirigidas.

Nas sessões 7 e 13 não foram realizadas intervenções nas atividades livres.

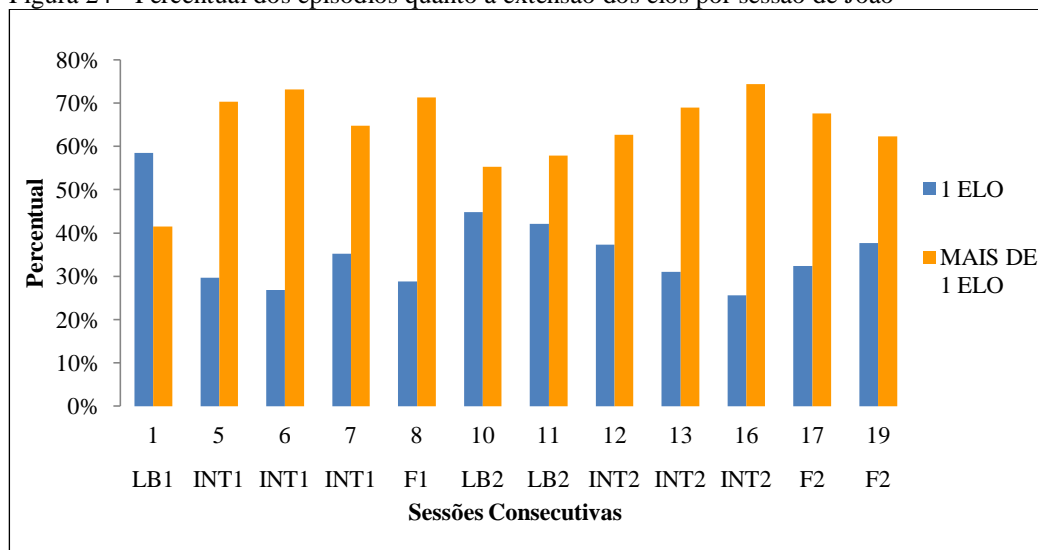
d) Extensão dos episódios interativos efetivados

Os episódios foram categorizados quanto à extensão em “um elo” e “mais de um elo”. Os episódios de mais de um elo representaram 66% do total analisado. O maior percentual deste tipo de episódio foi na sessão 16. A Figura 24 apresenta esta distribuição por sessão analisada.

Observa-se que a única sessão na qual predominaram episódios de um elo foi na LB1. Conforme esperado, os episódios de mais de um elo aumentaram percentualmente nas fases de intervenção INT1 e INT2. O percentual alto dos episódios de mais de um elo foi mantido na sessão de F1, 71,3% do total de episódios desta sessão, mais elevado que a média da INT1.

Na LB2, os percentuais ficaram abaixo da fase anterior, com média de 56,4% entre as duas sessões. Este tipo de episódio aumentou na fase INT2 com média de 67,7%, e torna a decrescer no F2, com média em 65% de episódios mais longos.

Figura 24 - Percentual dos episódios quanto à extensão dos elos por sessão de João



A extensão dos episódios pareceu ter aumentado em função da necessidade de várias intervenções para se alcançar a resposta da criança, mas também pela manutenção da atenção de João ao que era dirigido ao grupo, como nas atividades da rodinha, por exemplo, ou, ainda, pelo diálogo que se estabelecia com o interlocutor através das iniciativas ou respostas que a criança fornecia e estimulando assim nova interação.

e) Iniciativas

João iniciou 21% dos episódios enquanto as professoras iniciaram 29%, a pesquisadora 27% e os colegas 17%, conforme a Tabela 5.

Considerando o total dos episódios analisados, o maior percentual de iniciativas de João aconteceu nas atividades dirigidas (13%). Este percentual destoa de seus colegas que tiveram mais iniciativas com João nas atividades livres (8%).

Se considerado o percentual dos episódios em cada tipo de atividade, João teve 62% de suas iniciativas nas atividades dirigidas (219/354) e 38% (135/354) nas atividades livres. Seus colegas tiveram 46% das iniciativas na interação com João, nas atividades dirigidas (130/284) e 54% nas atividades livres (154/130). Observa-se que as iniciativas de João efetivadas aconteceram quando mediadas pelo adulto e na atividade estruturada.

Considerados somente os episódios nas atividades livres, observamos que os colegas foram responsáveis por 28% das iniciativas de interação (154/552), seguidos do pesquisador, 24% (135/552) e do professor, 23% (129/552).

Tabela 5 - Distribuição dos participantes quanto à iniciativa nos episódios efetivados por tipo de atividade nas sessões de João

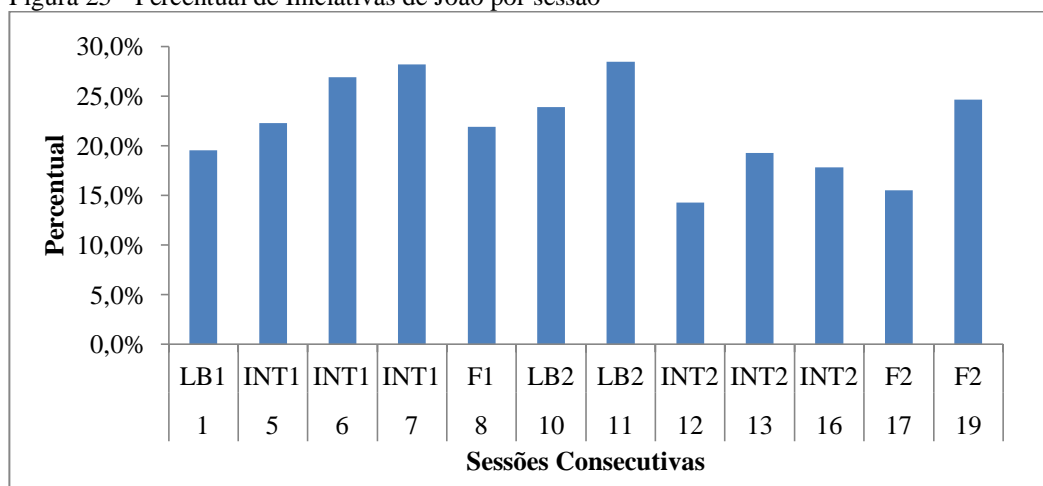
Iniciativa	Atividades dirigidas		Atividades livres		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Professoras	348	21%	129	8%	477	29%
Pesquisadora	340	21%	101	6%	441	27%
João	219	13%	135	8%	354	21%
Colegas	130	8%	154	9%	284	17%
Agentes	46	3%	21	1%	67	4%
Auxiliar de Pesquisa	19	1%	12	1%	31	2%
OUTROS	2	0%		0%	2	0%
TOTAL	1104	67%	552	33%	1656	100%

Nas atividades dirigidas, quem mais iniciou foram as professoras responsáveis por 32% (348/1104), seguidas da pesquisadora, 31% (340/1104) e de João, 20% (219/1104). Os colegas iniciaram 12% dos episódios nesta categoria (130/1104).

Estes dados condizem com a dinâmica da sala de aula. Nas interações com as professoras foram incluídas as iniciativas dirigidas ao grupo e que João respondeu, mantendo sua atenção à professora, ou reagindo a uma ação dirigida a ele.

Procedeu-se a análise da variação do percentual de iniciativas de João por tipo de sessão. Na Figura 25 está apresentada a percentagem de iniciativas por fases do estudo. Verificou-se que houve um crescimento ao longo da INT1, com um pequeno decréscimo no F1, mas ainda com percentual mais elevado que na LB1. Esse crescimento é confirmado na LB2, na qual João apresentou um percentual próximo a INT1. Porém suas iniciativas decresceram na INT2. Para compreender esta queda, procedeu-se a análise das respostas.

Figura 25 - Percentual de Iniciativas de João por sessão



f) Respostas

Considerando o total de episódios, João respondeu a 79% (1302/1656), a pesquisadora 8% (134/1656), os colegas, 7% (124/1656) e as professoras responderam apenas a 3%.

Quem mais respondeu às iniciativas de João foi a pesquisadora nas atividades dirigidas, em 30% do total de episódios efetivados, lembrando que a pesquisadora fez o papel de mediadora e colaboradora da professora, na maior parte do tempo de intervenção com João.

A Tabela 6 apresenta a distribuição dos episódios iniciados por João com os diferentes interlocutores de João nas atividades dirigidas e livres.

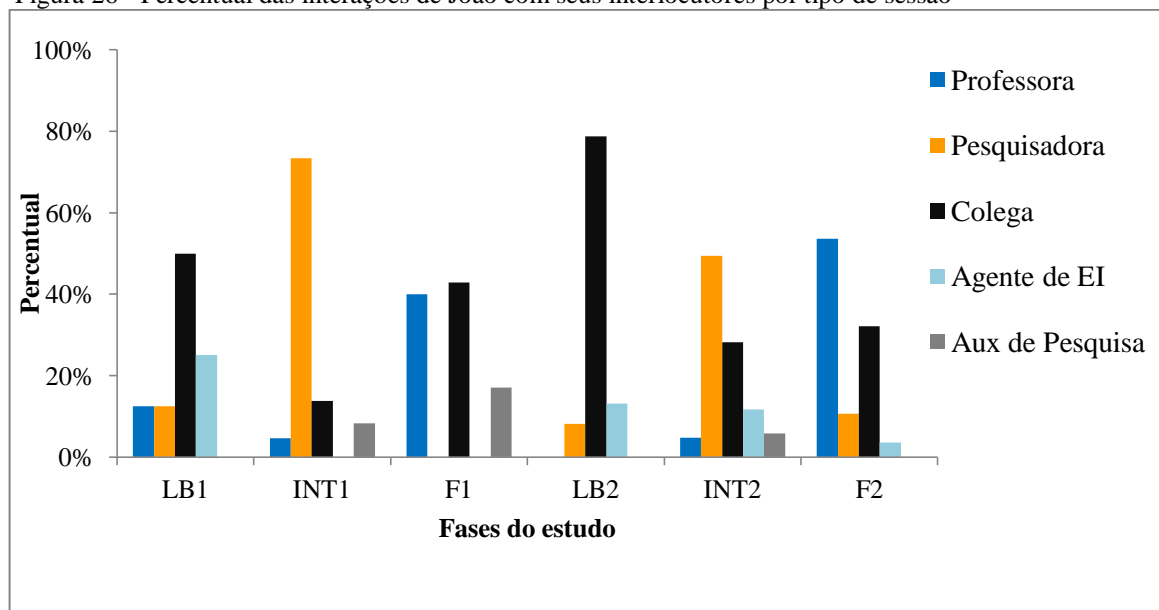
Tabela 6 - Distribuição das respostas aos episódios iniciados por João

Interlocutores	Atividades Dirigidas		Atividades Livres		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pesquisadora	106	30%	28	8%	134	38%
Colega	58	16%	66	19%	124	35%
Professora	25	7%	29	8%	54	15%
Agente	17	5%	5	1%	22	6%
Auxiliar de pesquisa	13	4%	7	2%	20	6%
Total	219	62%	135	38%	354	100%

Nas atividades livres, quem mais respondeu às iniciativas de João foram os colegas, 19% do total de episódios, seguidos das professoras e pesquisadora (8%).

As professoras apresentaram percentuais semelhantes nas atividades livres (8%) e dirigidas (7%). Realizou-se a análise dos interlocutores de João por tipo de sessão, Figura 26.

Figura 26 - Percentual das interações de João com seus interlocutores por tipo de sessão



Constatou-se um aumento percentual importante nas respostas às iniciativas de João pelas duas professoras participantes do estudo. A professora Dora, que respondeu a 13% das iniciativas de João na LB1, passou ao percentual de 40% de respostas no F1. A professora Clara que não respondeu a nenhum ato comunicativo de João nas sessões de LB2, respondeu a 54% das iniciativas de João na média das sessões de F2, especialmente na sessão 17 em que ficou ao lado de João na atividade livre no pátio.

Na LB1 as respostas dos colegas estavam relacionadas à disputa de brinquedos, que ocorreu em todas as sessões, mas com menor frequência nas demais fases, dando lugar a interações mais positivas. Comparando com o extremo oposto, nas sessões de F2 ocorreram brincadeiras, como jogo de futebol, quando a professora interveio, mediando a atividade.

As interações na LB2, com alto percentual de respostas dos colegas, condiz com a avaliação qualitativa de maior interação de João com os colegas no início de 2014.

Tal fato pode explicar o decréscimo de respostas às iniciativas de João na fase INT2. Além de ser mais um adulto presente nas atividades, com a entrada da pesquisadora como uma pessoa que se colocava próxima a João, houve uma diminuição do tempo em que crianças interagem sem mediação direta do adulto, como nos momentos em que a professora preparava a atividade e a pesquisadora continuava na interação com as crianças. Cabe ressaltar, que um dos objetivos da intervenção era promover a interação com os colegas, além de a pesquisadora buscar a ajuda do colega como modelo para João. Ressalta-se ainda que a professora falava principalmente com o grupo e João ainda precisava de um tempo maior para

se expressar. Mesmo a professora percebendo suas expressões, poderia não responder para não interromper a atividade que conduzia com a turma. Na LB, a agente de educação infantil faz o papel de mediadora ajudando João no momento da rodinha. Neste momento, ele se afastava da turma, ou interagiu com colega ao lado, mas a chance da interação era baixa.

Por outro lado, o foco da videogravação era em João, se a professora não estava perto, e o respondia apenas com olhar ou gesto, esta interação não foi computada.

g) Modalidades usadas nas iniciativas

No total foi possível identificar, pela análise das videogravações, 4.029 ocorrências usadas nas iniciativas dos 1656 episódios. A média de uso de modalidades nas iniciativas por episódio foi de 2,4, representando a característica da comunicação multimodal. Deste total, 92% foram modalidades mistas.

Considerando a distribuição total das modalidades, predominou o uso de gestos (30%), seguido do uso da fala em 29% e uso do olhar em 28%. O contato foi identificado em 11% e a expressão facial apenas em 2%. A vocalização só foi identificada em dois episódios na iniciativa e quatro nas respostas. Como descrito, João falava poucas palavras e evoluiu ao longo do tempo, aumentando seu vocabulário. Acrescenta-se a dificuldade de identificação das emissões orais nas videogravações em função do ambiente barulhento. Houve a dificuldade ainda na visualização do olhar e das expressões faciais, pois a videogravação era centrada em João, captando apenas as emissões dele e de pessoas próximas. Ressalte-se ainda que João se movimentava bastante, e nem sempre seu rosto era visível.

Dentre episódios unimodais, a distribuição percentual foi de 53% de iniciativas orais, 23% com gestos e 16%, olhar. O contato representou apenas 5% e a expressão facial, só ocorreu nas modalidades mistas.

Verificando-se os unimodais, a professora usou em 24 episódios, sendo em sua maioria gestos. Os colegas usaram em 100% de gestos em 23 episódios, como nas disputas ou oferta de brinquedo. João iniciou 15 episódios usando somente gestos (9); olhar (5); verbalização (1). A pesquisadora usou uma modalidade para iniciar apenas 5 episódios, sendo a fala (3) e gestos (2).

A Tabela 7 mostra a distribuição das modalidades usadas nas iniciativas mistas.

Tabela 7 - Distribuição das modalidades mistas usadas nas iniciativas por participantes

PARTICIPANTES	MODALIDADES MISTAS									
	EXPRESSÃO		CONTATO		ORAL		OLHAR		GESTO	
	FACIAL									
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
João	33	5%	72	10%	94	13%	273	38%	250	35%
Professoras	18	2%	94	9%	333	33%	255	25%	315	31%
Pesquisadora	6	0%	169	13%	388	30%	363	28%	352	28%
Colega	17	3%	71	13%	133	24%	161	29%	164	30%
Agente de EI	3	3%	12	12%	33	33%	19	19%	32	32%
Aux Pesquisa	1	2%	4	9%	16	36%	9	20%	14	32%
Total geral	78	2%	422	11%	996	27%	1081	29%	1127	30%

Entre os participantes, houve uma diferenciação nas modalidades usadas para iniciar as interações. Do total de modalidades mistas usadas por João, predominou o uso do olhar, 38% (273/722) associado a gesto em 35% (250/722), e em menor percentual, à verbalização 13%, contato correspondeu a 10% e a expressão facial com 33 registros (5%).

Tanto as professoras como a pesquisadora usaram predominantemente a fala em suas iniciativas. As verbalizações estavam presentes em 33% (333/1015) das modalidades mistas usadas pelas professoras, acompanhados de gestos (31%), olhar (25%), contato (9%). A pesquisadora usou as verbalizações em 30% (388/1278) dos episódios mistos que iniciou, seguidos olhar (363) e gestos (352) com mesmo percentual de 28%, contato (13%). Os colegas usaram os gestos em 30% dos episódios que iniciaram, com olhar (29%), com a fala em 24% (133/546), com contato em 13% dos episódios (71/546).

Não houve diferença na modalidade usada por João em função do tipo de atividade dirigida ou livre. Os demais participantes mudaram os papéis desempenhados em cada tipo de atividade. Assim, as professoras usaram, em ordem percentual, olhar, verbalização e gestos em respectivamente 30%, 26% e 25% dos episódios que iniciaram com João nas atividades livres. Esta ordem se inverte nas atividades dirigidas, com predomínio da verbalização (36%) e gestos (33%), seguidos do olhar.

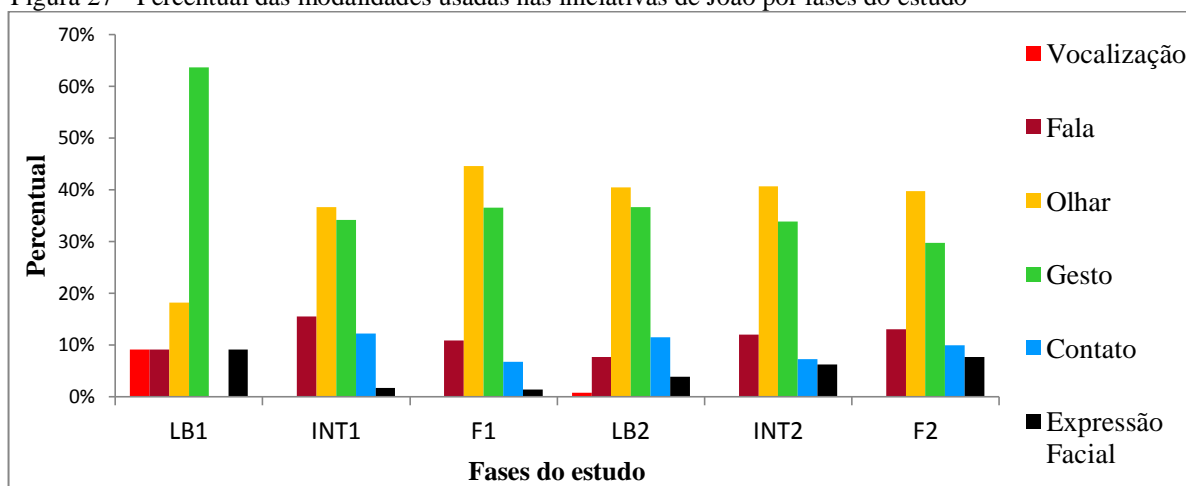
Com a pesquisadora aconteceu padrão semelhante de alteração: na atividade livre predominou o olhar nas iniciativas mistas (29%), com verbalização (27%) e gestos (26%). Enquanto que nas atividades dirigidas, a verbalização foi pontuada em 31% das modalidades usadas, com gestos e olhar em igual percentual, 28%.

Para os colegas, foi identificado o predomínio dos gestos nas atividades livres (32%), nos quais foram incluídas as disputas de brinquedos, seguidos do olhar (27%) e da

verbalização (26%). Já as iniciativas dos colegas nas atividades dirigidas foram realizadas pelo olhar (32%), gestos (28%) e verbalizações (23%).

A Figura 27 apresenta a evolução do uso das modalidades usadas nas iniciativas de João por fases do estudo.

Figura 27 - Percentual das modalidades usadas nas iniciativas de João por fases do estudo



Observou-se que o olhar aparece como modalidade dos episódios interativos efetivados a partir da INT1. Como João era uma criança muito observadora, o olhar era uma de suas habilidades bem desenvolvida, assim, podemos afirmar que a intervenção valorizou o uso do olhar como modalidade comunicativa, pois este passou a ser respondido. Na sessão 17 houve um aumento no percentual do olhar porque foram computadas as emissões da professora que ficou ao lado de João.

Na fase LB1 não foi registrada nenhuma interação usando contato, embora tenha havido situações em que a professora ajudou João a sentar e sair da cadeirinha para a atividade individual na mesa. Na intervenção 1, o contato aumentou pela estratégia de colocar João sentado na perna da pesquisadora durante a contação de história, bem como a ajuda física nas atividades corporais e de pintura. E apareceu em menor percentual nos registros da INT2, o que correspondeu ao progresso motor de João, após a cirurgia nos membros inferiores. Embora ainda apresentasse dificuldade na postura sentada no chão, adquiriu mais estabilidade.

Quanto à verbalização, observe-se que houve um aumento nas fases de intervenção, levemente ampliada na fase de *Follow-up*. Os gestos, categoria que envolve uma sinalização como apontar ou uma ação, como pegar e mostrar, foram usados de forma uniforme em todas as fases, depois de decrescer em relação a LB1, onde foi observado o maior percentual.

h) Modalidades usadas nas respostas dos participantes

Nas respostas foram identificadas 3151 ocorrências usadas nos 1656 episódios, com média de 1,9 por episódio. Predominaram as respostas mistas, 62% (1023), porém as unimodais tiveram um percentual mais elevado comparado às iniciativas e foram assinaladas em 38% (633) das modalidades.

Nos episódios unimodais, foram identificados o uso do olhar em 85% (538/633) e verbalizações em 8%. Estas respostas envolveram 301 episódios, dos quais 255 (85%) foram respondidos por João. João usou ainda gestos (3) e verbalização como única modalidade identificada em um episódio. As demais modalidades usadas de forma isolada para responder às interações de João apareceram em 17 episódios com interação com colegas, dos quais o olhar predominou em 12 episódios, gestos em 4 e verbalização em um; a pesquisadora usou em 12 episódios, usando gesto (4), verbalização (6) e olhar (2); as professoras usaram em apenas cinco episódios, com verbalização (3) e gesto (2) e a auxiliar de pesquisa em 5 verbalizações e as agentes de educação infantil em 3 interações.

Nos multimodais, o olhar representou 39% das modalidades usadas (981/2518), acompanhado de gestos em 35%, de verbalizações em 14%, contato 8% e expressão facial, 4%.

João foi quem mais respondeu às interações, usando o olhar em 54% dos episódios, com gestos em 30% e verbalizações somadas às vocalizações em 8% de suas respostas. Seus colegas também responderam com olhar (40%), gestos (30%), verbalizações (19%) e contato (9%).

A pesquisadora e a professora apresentaram diferenças nas modalidades usadas. A professora usou o olhar (29%) em suas respostas, gestos (28%), verbalização (26%) e contato (13%). Já a pesquisadora usou com mais frequência a verbalização em 31% em suas respostas, seguidas de olhar (27%), gestos (23%) e contato (19%).

As modalidades usadas nas respostas apresentaram apenas ligeira diferença percentual na análise por tipo de atividade livre ou dirigida.

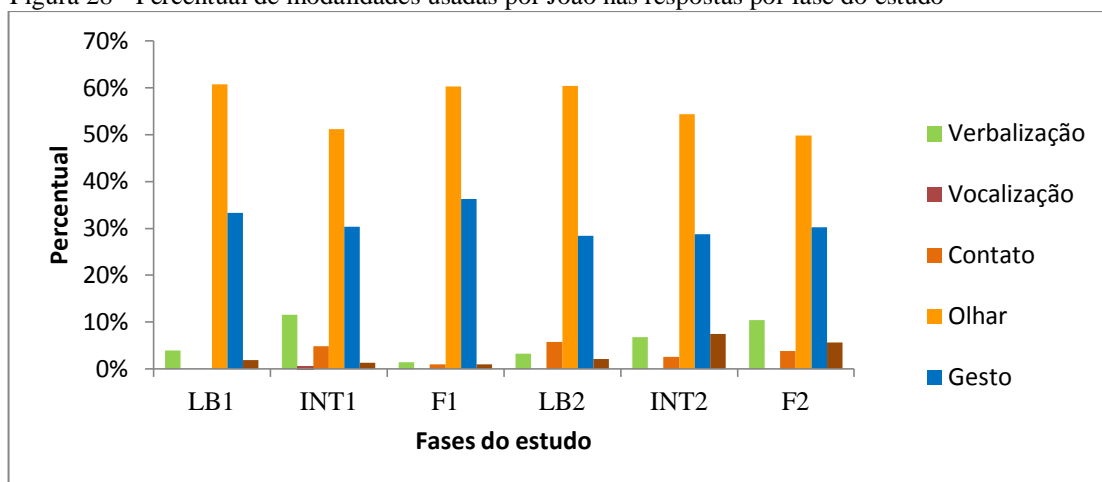
A Figura 28 apresenta a distribuição percentual das respostas de João.

O contato apareceu com maior percentual nas respostas do que nas iniciativas dos adultos com João. Esta relação pode indicar que o adulto frequentemente aguardava a iniciativa de João, embora tenham ocorridos episódios em que João era conduzido sem nenhuma informação anterior.

Tanto nas iniciativas como nas respostas, foi possível observar o crescimento da expressão facial, com uso de sorrisos na comunicação por parte de João. Observe-se ainda que a verbalização de João aumentou nas fases de intervenção e no *Follow-up 2*.

O olhar apresentou uma diminuição na fase INT1, sessão 7, que pode estar ligada ao tipo de atividade realizada. Neste dia foi realizada a atividade corporal, no pátio, e com a movimentação das crianças, o olhar pode ter sido menos respondido. Não houve alteração quanto ao uso de gestos, que João já usava e manteve-se estável

Figura 28 - Percentual de modalidades usadas por João nas respostas por fase do estudo

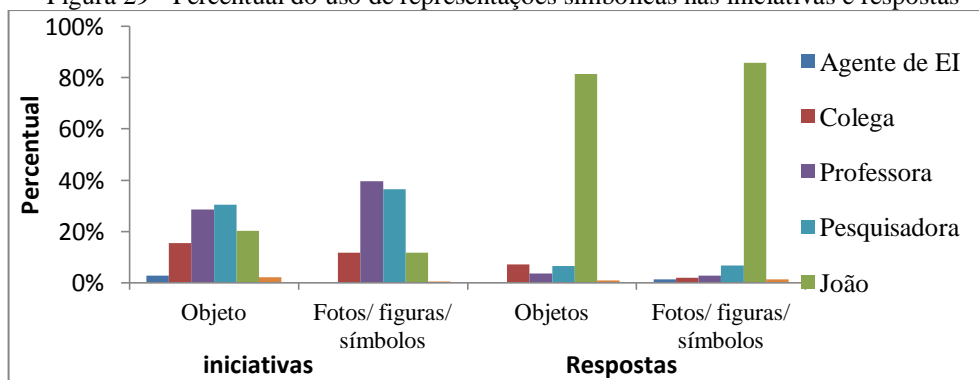


i) Uso de representações simbólicas

O olhar e os gestos estavam associados ao uso de objetos ou miniaturas, fotografias ou figuras, e símbolos gráficos. Como no álbum e nas pranchas de comunicação foram usados tanto fotografias e figuras como símbolos gráficos, a auxiliar de pesquisa não conseguiu diferenciar nas videograções e assim, os registros das duas categorias foram somados.

A Figura 29 apresenta o uso das representações simbólicas empregadas nas iniciativas e nas respostas.

Figura 29 - Percentual do uso de representações simbólicas nas iniciativas e respostas



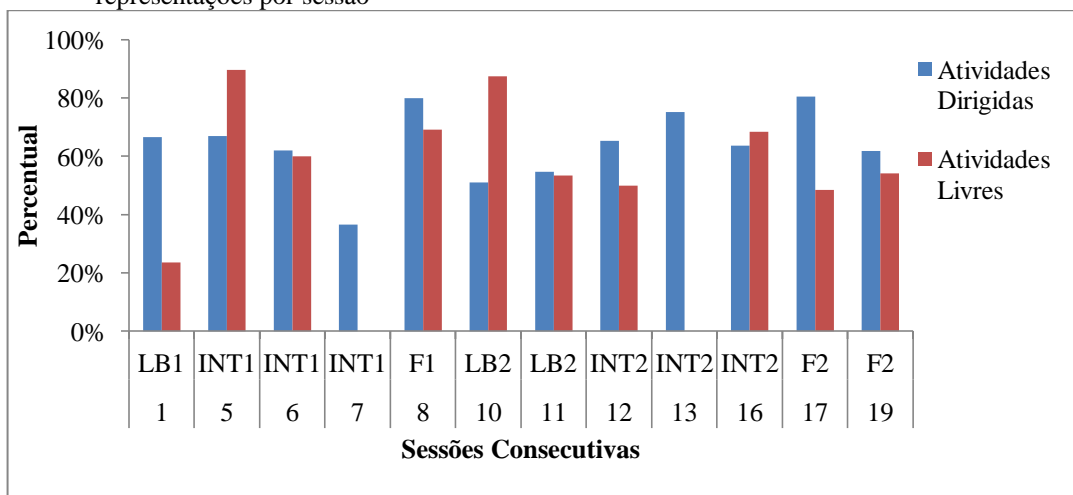
Verificou-se que as representações simbólicas, ou seja, uso de objeto, miniaturas, fotografias, figuras ou símbolos gráficos foram usados separadamente ou em conjunto, no total de 2140 iniciativas e respostas, equivalendo a 30% do total. A média de uso de representação ficou em 1,3 por episódio, tendo ocorrido em 63% das iniciativas (1105/1656) e em 67% das respostas (1035/1656).

Dentre os episódios com uso de objetos e miniaturas nas iniciativas, a pesquisadora usou em 31% (288/943), a professora em 29% (269/943), João, em 20%, e seus colegas em 15%. As fotografias, figuras e símbolos em livros, cartões, pranchas e álbum de comunicação foram usados em 162 iniciativas (10%). A professora usou em 40% destas iniciativas (64/162), a pesquisadora, 36%, (59/162). João e os colegas usaram no mesmo percentual de 12% (19/162).

Nas respostas, observamos que João usou os objetos ou miniaturas em 81% (722/887) dos episódios com uso destas representações e em 86% das respostas com uso de fotos, figuras e símbolos. Os colegas usaram objetos ou miniaturas em 7% das respostas com este item e as imagens em 3 respostas dadas a João.

Procedeu-se a comparação do uso de representações, consideradas no conjunto, nas atividades dirigidas e livres, ao longo das sessões, conforme a Figura 30.

Figura 30 - Percentual de episódios de atividades dirigidas e atividades livres com uso de representações por sessão

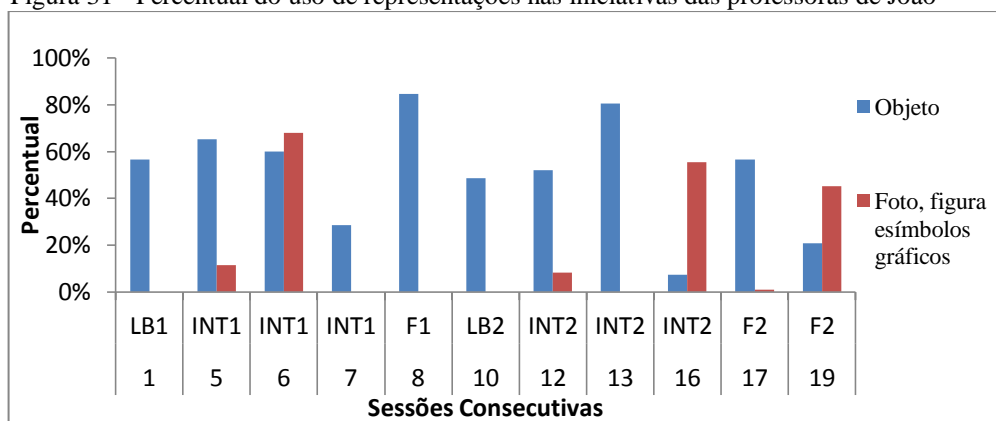


Nas atividades livres, observou-se uma variação percentual importante da LB1, com uso de representações em apenas 24% dos episódios, atingindo 90% na fase INT1, sessão 5. Na fase de LB2, o percentual de uso é alto, em 88%, das interações marcadamente com colegas, como visto anteriormente. Na INT2, o percentual máximo foi encontrado na sessão

16, sessão em que João manipulou os símbolos levados para a atividade dirigida e a pesquisadora interagiu com ele e um pequeno grupo neste momento.

Nas atividades dirigidas ambas as professoras aumentaram o uso de representações, comparando-se a LB e o *Follow-up*. Em toda a série, o percentual variou de 37%, na INT1, sessão 7, a 80% dos episódios iniciados no F1 e F2 (sessão17), apontando para um maior uso de representações por parte das professoras, confirmado pela análise do uso das representações nas iniciativas das professoras, apresentado na Figura 31.

Figura 31 - Percentual do uso de representações nas iniciativas das professoras de João



Para Dora, a evolução foi bem acentuada, considerando o uso de objetos, que na LB1 teve uso de representações em 56,5% na LB1 e 84,6% no F1. Percebe-se ainda o uso de fotografias, figuras e símbolos gráficos em conjunto com a pesquisadora nas sessões de intervenção, que atingiram 68% dos episódios da sessão 6.

Clara também apresentou uma mudança significativa, usando objetos na LB2 em 48,7% dos episódios e em 56,7% em F2 (sessão 17). E usou o álbum de comunicação, com fotografias, figuras e símbolos gráficos nas perguntas sobre os temas trabalhados com a turma, em 45,3% dos episódios efetivados nesta sessão por sua iniciativa.

No período de intervenção, ambas as professoras tiveram um processo semelhante com uso inicial incipiente, e crescente, com ampliação no uso de objetos e miniaturas, de símbolos em atividades conjuntas com a pesquisadora.

j) Estratégias usadas pelos adultos na interação com João

Todas as 14 categorias foram pontuadas a partir da observação das videogravações, conforme apresentado na Tabela 8. As mais usadas nas iniciativas foram mando (28,5%), perguntas do tipo SIM/NÃO (12,5%), comentário (11,5%) e pergunta aberta (11,1%).

Tabela 8 - Distribuição das estratégias identificadas nos episódios interacionais das sessões analisadas de João.

ESTRATÉGIAS	INICIATIVAS		RESPOSTAS	
	Nº	%	Nº	%
Pergunta SIM/NÃO	251	12,6%	43	10,5%
Pergunta Aberta	218	10,9%	30	7,3%
Clarificação	43	2,2%	21	5,1%
Mando	566	28,3%	98	23,9%
Modelo	41	2,1%	5	1,2%
Comentário	228	11,4%	39	9,5%
Dica	60	3,0%	1	0,2%
Espera	7	0,4%	-	0,0%
Responder	24	1,2%	60	14,6%
Estimula Interação com Colegas	17	0,9%	2	0,5%
Ajuda	195	9,8%	34	8,3%
Feedback Positivo	69	3,5%	10	2,4%
Feedback Negativo	163	8,2%	41	10,0%
Feedback Corretivo	14	0,7%	2	0,5%
Outra	104	5,2%	24	5,9%
TOTAL	2000	100,0%	410	100,0%

Nas respostas, o mando também predominou com 23,8%, seguido da resposta à iniciativa, 15,3%, pergunta SIM/NÃO (10,4%).

Ressalte-se que em 73 episódios as estratégias dos adultos foram usadas em interações entre João e seus colegas, representando parte da mediação do adulto. Neste grupo, as estratégias predominantes foram o *feedback* negativo (23%), mando (22%) e ajuda (16%).

Procedeu-se à análise para identificar as estratégias usadas por cada interlocutor de João, em suas iniciativas e respostas.

As professoras usaram mando em 26% de suas iniciativas, perguntas abertas em 14% e perguntas tipo SIM/NÃO, em 10%. As agentes de EI usaram mando em 38%, *feedback* negativo em 11% e perguntas tipo SIM/NÃO, em 10%, de suas iniciativas com João. As interações da pesquisadora foram classificadas em mando (29%), perguntas tipo SIM/NÃO, em 16% e comentário (14%).

Nas respostas, as professoras usaram predominantemente mando (26%), forneceram ajuda física em 16% e perguntas abertas. As professoras tiveram um percentual elevado (11%) de estratégias classificadas como “outro” pela auxiliar de pesquisa. Estes episódios foram revistos pela pesquisadora e verificando-se que, em parte, poderiam ser categorizados como “dica” (quando disponibilizava um símbolo para o aluno); “*feedback* corretivo” (quando João se movimentava para sair do colo onde estava sentado e a pesquisadora, se movimentava

acomodando-o ou evitando sua saída da rodinha e outras situações impedindo a ação da criança); espera (o adulto aguardava a ação de João); ajuda no manuseio de materiais.

A pesquisadora usou a estratégia de mando (24%), resposta à solicitação de João em 15%, pergunta SIM/NÃO, 12%, e em percentual próximo o comentário em 11% de suas respostas.

Nas respostas dadas pelas agentes de EI, predominaram o mando e *feedback* negativo, ambas com percentual de 22%, pergunta SIM/NÃO e comentário com 14%.

k) Tipo de envolvimento de João durante as interações

As interações aconteceram especialmente quando João estava envolvido em atividades com a turma, 53% e em atividade individual com adulto em 20% dos episódios, conforme apresentado na Tabela 9.

A categoria Atividade de observação de colegas só foi assinalada duas vezes em atividades livres e foi somada à atividade isolada na análise.

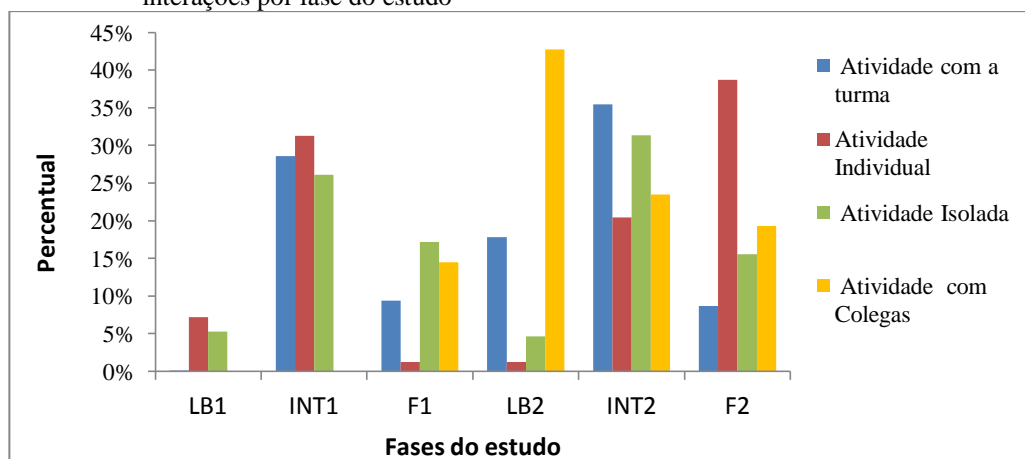
Na atividade dirigida, em 47% do total de episódios, João estava envolvido na atividade com a turma, enquanto na atividade livre, o maior percentual de interação aconteceu na atividade individual (11%) e na atividade isolada em 10%. Este percentual mostra a intervenção do adulto, brincando a seu lado ou interrompendo a atividade isolada.

Tabela 9 - Distribuição do tipo de envolvimento de João por episódios nas atividades dirigidas e livres

Tipo de Envolvimento	Atividades Dirigidas		Atividades Livres		Total	
	n°	%	n°	%	n°	%
Atividade com a turma	786	47%	89	5%	875	53%
Atividade Individual	154	9%	179	11%	333	20%
Atividade Isolada	130	8%	173	10%	303	18%
Atividade com colegas	35	2%	110	7%	145	9%
Total	1105	67%	551	33%	1656	100%

A Figura 32 apresenta a distribuição do tipo de envolvimento em que aconteceram as interações pelas fases do estudo. Observou-se que as interações em atividades com os colegas só foram identificadas a partir do F1, o que pode refletir a realização da intervenção nas atividades livres e dirigidas.

Figura 32 - Percentual do tipo de envolvimento em que João se encontrava durante as suas interações por fase do estudo



As interações em atividades isoladas tiveram os maiores percentuais nas fases de interação, apontando a intervenção da pesquisadora nestes momentos.

Quanto à atividade com a turma, verificou-se que tanto na INT1 quanto na INT2, o percentual de interações nestas fases é significativamente maior que nas fases de Linha de base e *Follow-up* correspondentes.

O envolvimento na atividade individual com percentual alto de interações no F2 referiu-se à sessão 17, na qual a professora ficou ao lado de João no pátio.

1) Função Comunicativa

Foram identificadas 501 funções nos atos comunicativos de João, uma vez que nos episódios de mais de um elo, poderiam ser registradas funções diferentes. Procedeu-se à análise da distribuição nas iniciativas e respostas de João. Verificou-se que nas respostas, a função de responder às solicitações feitas a ele foi predominante, tanto nas atividades dirigidas quanto livres, com percentuais de 84% e 81% respectivamente.

Nas iniciativas efetuadas nas atividades dirigidas predominou a solicitação (40%) e respostas (32%), enquanto nas atividades livres a função mais frequente foi classificada como resposta (35%), seguida de solicitação, 31%. O registro da função resposta à iniciativa ocorreu nos episódios de mais de um elo, com mesmo percentual nas atividades dirigidas e livres (40%).

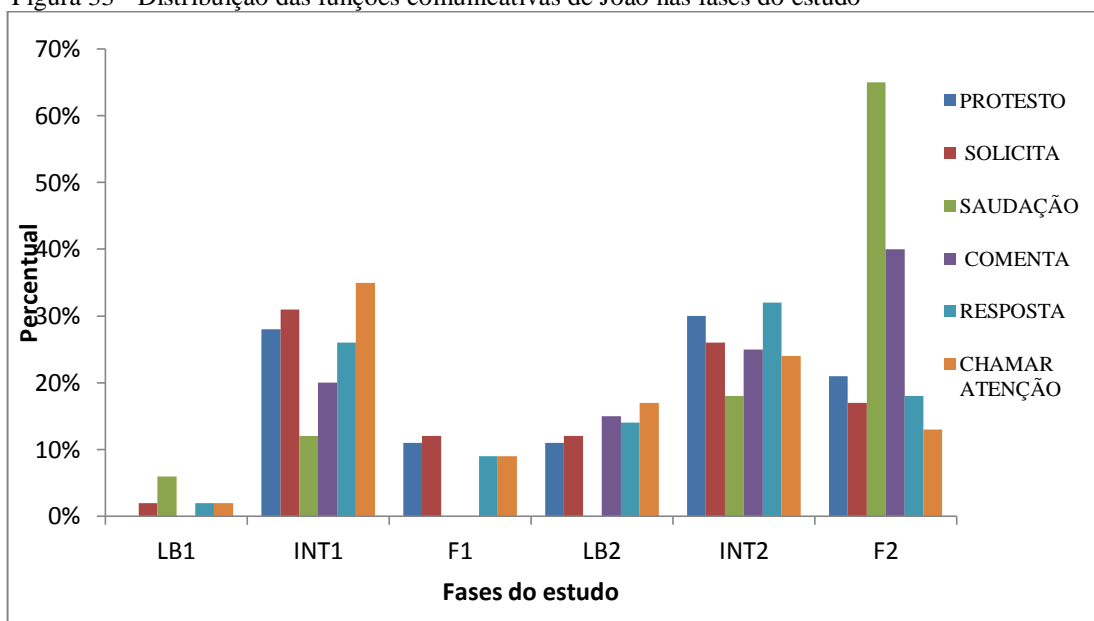
Ressalta-se ainda a função considerada chamar atenção para si teve percentuais semelhantes nas atividades dirigidas e livres (25% e 24%).

Ao longo das fases do estudo, conforme apresentado na Figura 33, pode-se perceber que todas as funções comunicativas tiveram percentuais mais elevados nas sessões de

intervenção, comparadas às fases de Linha de Base e *Follow-up*. Na fase F2 a saudação obteve mais registros pelo comportamento afetivo de João com seus colegas que ele abraçava em diversos momentos.

Observa-se que as intervenções não privilegiaram uma função específica.

Figura 33 - Distribuição das funções comunicativas de João nas fases do estudo



Síntese da análise dos dados referentes às sessões de João

Após um aumento acentuado nas interações na primeira fase de intervenção, João evoluiu de maneira uniforme. Houve mudanças especialmente na forma de interações com os colegas, tomando iniciativa de se aproximar, responder às sinalizações dos colegas e brincando com o corpo. Depois da primeira fase de intervenção que ampliou seu envolvimento e participação nas atividades dirigidas, João manteve esse progresso. A brincadeira isolada ainda se manteve em alguns momentos, nas atividades livres, com aparecimento da brincadeira paralela, próximo aos colegas com interações ocasionais. Suas professoras ampliaram o uso de objetos e figuras para apresentação e desenvolvimento da atividade.

Na caracterização das interações João apresentou taxa média de 2,6 episódios interativos por minuto, com prevalência de episódios de mais de um elo. João iniciou episódios principalmente nas atividades dirigidas, porém seu percentual de respostas é maior que o de iniciativas. Entre seus interlocutores, quem mais iniciou interações foram as professoras, nas atividades dirigidas, e os colegas, nas atividades livres. Quem mais

respondeu às iniciativas de João foram os colegas, nas atividades livres e a pesquisadora, nas atividades dirigidas, indicando a necessidade de atenção às suas sinalizações e modos de comunicação.

Quanto às modalidades empregadas, João usou na maioria de suas iniciativas episódios mistos com uso de gestos, olhar e verbalização. Nos episódios unimodais nas iniciativas João usou gestos e nas respostas o olhar. Nas respostas, a grande maioria dos episódios foram os unimodais, com uso do olhar. Quando associado à outra modalidade, prevaleceu o olhar com gestos.

Os adultos usaram as verbalizações associado a gestos ou olhar para iniciar e nas respostas predominou o uso do olhar e verbalizações.

Os colegas usaram especialmente os gestos associado ao olhar nas iniciativas durante atividades livres e, nas atividades dirigidas, o olhar associado a gestos. Nas respostas, o olhar foi o mais usado.

O uso das representações simbólicas apareceu nas iniciativas de João, mas foram essenciais nas suas respostas, especialmente o uso de fotografias, figuras e símbolos gráficos.

Nas estratégias dos adultos foram usados mando, perguntas tipo sim/não e comentários nas iniciativas, semelhante às respostas, nas quais prevaleceu uso de mando, resposta ao solicitado e perguntas sim/não.

As interações de João aconteceram no envolvimento em atividade com a turma nas atividades dirigidas e, em atividade individual nas atividades livres, mostrando a importância da mediação do adulto para efetivar interações nas atividades livres. a função comunicativa de João que prevaleceu foi solicitar e responder.

A intervenção teve efeitos sobre as interações de João, aumentando: suas respostas nas atividades dirigidas, interação com os colegas nas atividades livres; dos episódios com mais de um elo; no uso da expressão facial; verbalização nos períodos de intervenção; interação durante envolvimento em atividades da turma, nas funções comunicativas. Suas professoras aumentaram o uso de representações simbólicas, objetos e figuras.

A análise quantitativa permitiu confirmar vários aspectos evidenciados na análise qualitativa e relacionar vários aspectos das interações de João, que serão discutidas após a apresentação dos resultados da segunda criança acompanhada no estudo, Maria.

3.3.2 Sujeito 2: Maria

3.3.2.1 Caracterização do sujeito

Maria também foi uma das crianças indicadas para o Estudo I como uma criança com deficiência física. No entanto, no contato na creche, verificamos que Maria tinha Síndrome de Down e seu comprometimento motor se referia à ausência de marcha. Como Maria não falava e havia poucas crianças na área com comprometimento da comunicação associado à deficiência física, o perfil do público alvo do estudo foi alterado e realizou-se os procedimentos para a inclusão de Maria na pesquisa.

Maria, na época com 4 anos, frequentava a creche desde os 3 anos de idade, e a sua professora informou que ela iria para uma escola da área no ano seguinte. Apontou ainda que Maria só se expressava pelo choro, não respondia aos contatos das crianças, raramente era entendida e raramente participava das atividades da creche. Gostava de brinquedos sonoros, pegava objetos com as duas mãos e batia os objetos na sua cabeça. Apresentava alterações na visão e audição, e suspeita de quadro de autismo associado à Síndrome de Down, quadro mais tarde descartado por um neurologista, em consulta acompanhada pela professora da Sala de Recursos.

No início do estudo, em março de 2013, Maria estava com 4a11m, frequentando uma turma de Educação Infantil em uma escola regular no período da manhã. Após os contatos iniciais com a CRE e a Direção, a mãe, a professora, a mediadora e a professora da Sala de Recursos concordaram em participar. Iniciamos a observação e contato com a turma no dia do aniversário de 5 anos de Maria, que nasceu em 29/04/2008.

Nesta época, Maria não realizava nenhum atendimento regular na área de saúde nem de reabilitação.

Sobre sua história, a mãe relatou que a gravidez foi um “sufoco”. A mãe esteve internada durante uma semana, aproximadamente no oitavo mês de gestação, por trombose venosa profunda. Maria nasceu de cesárea em um hospital da rede pública federal. Sua mãe relatou que teve um choque ao saber do diagnóstico de sua filha, interferindo na sua produção de leite, que “secou”. Ainda na ocasião da entrevista e em contatos informais, dizia que se perguntava “será que é minha filha?”.

A professora da sala de recursos, Rosa, participante do estudo em 2013, já a acompanhava desde a creche. Na ocasião, havia iniciado os contatos com os serviços de saúde para compreender o caso e dar prosseguimento aos encaminhamentos que a creche

identificava como necessários. A professora da sala de recursos e a equipe da creche apontavam a necessidade de conscientizar a mãe quanto ao acompanhamento multidisciplinar para Maria, inclusive recorrendo à ajuda do Conselho Tutelar.

Maria era acompanhada desde seu nascimento em hospitais especializados nas áreas de Genética e Cardiologia. Com quatro meses de idade, havia sido encaminhada para fisioterapia durante um período de internação, porém não houve prosseguimento. Recebeu também encaminhamento para a fonoaudiologia na mesma época.

Na área da reabilitação, Maria havia passado por avaliações em alguns locais. Duas instituições encaminharam para outra unidade porque ela não atendia ao perfil da instituição, voltado para atendimento de crianças com distúrbios neurológicos. Para uma das instituições, o encaminhamento foi da pesquisadora, que tentou contato com a equipe para colocar a complexidade da situação de Maria, sem sucesso. Uma terceira instituição pediu diversos laudos e exames para iniciar avaliação e tratamento, e não aceitou o receituário com o diagnóstico que a mãe tinha com data de cinco anos antes.

Em uma quarta instituição, Maria foi avaliada e iniciou tratamento, interrompido pela mãe devido à dificuldade em se locomover com Maria, por trabalhar todos os dias em horário integral, por não contar com outra pessoa que a ajudasse nesses cuidados e por doenças repetidas de Maria como pneumonia e obstrução nasal.

A mãe era muito queixosa em relação aos atendimentos de saúde e não compreendia porque um profissional não resolvia, encaminhava para outros serviços, reagendava consultas ou solicitava exames, que por vezes a mãe não sabia onde procurar. A mãe sentia-se rejeitada e não dava continuidade. Um grande complicador era o fato de a mãe ser analfabeta e só assinar o nome.

Um exemplo da dificuldade encontrada foi a avaliação auditiva. Através de contato da professora da Sala de Recursos, foi realizada avaliação audiológica em junho de 2013, cujo laudo informava reações reflexas e comportamentais presentes com média intensidade e dificuldade na realização de outros exames pela agitação da criança, indicando avaliação do otorrinolaringologista, impedanciometria e Bera - Potencial Auditivo de Tronco Cerebral, entre outros exames que não haviam sido realizados até o final de 2014. A avaliação oftalmológica seguiu caminho semelhante. Foi realizada em 2014, com suspeita de 15 graus de miopia e encaminhamento para complementação do exame.

Durante o ano de 2013, a professora Rosa conseguiu tratamento fisioterápico e Maria foi atendida durante dois meses, até o local entrar em obra.

Rosa conseguiu ainda atendimento em uma unidade de Saúde Mental Infantil em setembro de 2013, interrompido após pouco tempo de atendimento pelo afastamento da profissional responsável. No final de 2014, a equipe do local procurou a escola e a pesquisadora pode participar da reunião para retomada dos atendimentos de Maria. Desta reunião, participaram a diretora da escola, a professora da Sala de Recursos, a coordenadora do referido serviço e duas estagiárias de psicologia (uma responsável pelo atendimento, outra pelo acompanhamento das necessidades de articulação com outros serviços). A reunião foi produtiva pela definição de um caminho na resolução das necessidades de atendimento para Maria e sua mãe, articulando este serviço, a escola e a equipe do Programa de Saúde da Família. A primeira tarefa foi dar continuidade ao atendimento oftalmológico.

Em síntese, Maria tinha diagnóstico de Síndrome de Down, com alteração parcial da função auditiva, estrabismo acentuado e comprometimento importante da função visual.

O Quadro 11 apresenta os profissionais envolvidos com Maria, participantes do estudo em 2013 e 2014. Em 2014, Maria continuou na mesma escola, no segundo ano da pré-escola e sua professora, a mediadora e a professora da Sala de Recursos concordaram em participar do estudo. Ressalte-se que as professoras da Sala de Recursos de 2013 e 2014 também acompanhavam João (vide item 3.3.1).

Quadro 11 - Professores, Auxiliares de turma e Profissionais envolvidos com Maria nos anos de 2013 e 2014

ANO	Nomes Fictícios	FUNÇÃO
2013	Aline	Professora
	Jane	Mediadora
	Rosa	Professora da SRM
2014	Laura	Professora
	Rita	Mediadora
	Janete	Professora da SRM

O Quadro 12 resume as características de Maria no início do estudo. A avaliação do comportamento lúdico - ACL foi realizada em junho de 2013, porém a entrevista com a mãe e a finalização do Inventário Portage com a mediadora só foram finalizados em agosto, devido às faltas de Maria em junho, por motivo de doença (problema ocular) e tempo com chuva e vento.

Quadro 12 - Resumo das principais características de Maria

Idade	Função	Uso das mãos	Inventário Portage	Avaliação Comportamento Lúdico	Comunicação
4 anos 11 meses	<p>motora: comprometimento moderado</p> <p>visual: comprometimento acentuado</p> <p>auditiva: reações reflexas e comportamentais presentes com média intensidade</p>	manipulação de objetos com ambas as mãos. Não explorava.	predomínio de habilidades na faixa de 0 a 1 ano.	baixo interesse nas pessoas e ambiente; interesse por brinquedos sonoros e luminosos; capacidade para manipular, mas o faz pouco; pouca iniciativa; demonstra prazer ocasionalmente (celular); usa expressão facial e vocalização ocasional.	gestos (bater na pessoa, estender braço para pegar algo e pedir ajuda para se apoiar e levantar-se). Expressão de choro, com e sem emitir som; Vocalização ocasional.

Função Motora Grossa

Pela Escala de Classificação de Prejuízos motores para crianças com Síndrome de Down - SD (RUSSEL et al., 2011), Maria apresentava quadro motor de gravidade moderada, considerando o tônus muscular e a movimentação global. Ficava em pé e andava apoiando-se em um adulto ou uma criança, mas não caminhava apoiando-se nos móveis. Ao andar, usava base de suporte bem ampliada. Era capaz de passar da postura de pé para sentada no chão, abaixando-se. Conseguia sentar-se, mas em geral era colocada nesta posição. Permanecia sentada entre os calcanhares ou com pernas à frente. Porém sua postura preferida era deitada em prono (deitada de barriga para baixo), com movimentação de quadril e pernas.

Fazia uso de cadeira de madeira com mesinha, fornecida pelo IHA, para permanecer sentada na sala de aula.

Função manual

Maria pegava objetos com ambas as mãos. Apresentava muitos movimentos atípicos e frequentes, com braços e mãos. Em geral, pegava e jogava objetos, sem explorá-los ou apenas olhando-o de forma fugaz, sem explorar manualmente.

Entrevista Inicial com Pais (EIP) sobre o comportamento lúdico

Realizada com a mãe em setembro de 2013, em dois encontros. A mãe apresentava pouca disponibilidade de tempo, pois após deixar Maria na escola dirigia-se ao trabalho.

Maria era a terceira filha. Morava com a mãe, 45 anos, e uma irmã adolescente, 11 anos. A mãe era natural do Ceará. A situação de moradia da família era precária, por estar em área de risco e ter muita umidade. Tinha um quarto, cozinha e banheiro.

A mãe levava Maria para a escola em um carrinho, o que comprometia sua ida em dias de chuva. A mãe pagava uma vizinha para buscar Maria na escola e ficar com ela em casa na parte da tarde. Em casa, Maria ficava no berço e se batia nas grades; os braços e pernas ficavam constantemente marcados. Quando estava com a mãe em casa e ela não estava cozinhando, Maria ficava pela casa e jogava os objetos no chão.

Sua mãe relatou que Maria não se interessava por brinquedos e objetos coloridos, só respondia a estímulos auditivos e quando a mãe lhe dava rádio e celular ela colocava junto ao ouvido. Gostava de pegar meia, pente e chocalho artesanal feito com garrafa pet e grãos. Especificamente, Maria gostava de se deslocar pela casa (banheiro, banheira na área externa e mexer no fogão).

Segundo a mãe, Maria se comunicava por expressão facial, rindo para mostrar prazer; com gestos, batendo no berço para chamar atenção; se jogando ou retornando para local de onde foi afastada, mostrando seu desprazer; e se batendo e se mordendo quando com raiva, chegando a se machucar. Não demonstrava medo nem noção de perigo (ficava em pé na cama da mãe e queria se jogar).

A mãe se comunicava com Maria verbalmente e por gestos, falando “ai, ai, ai” e explicando “vai te queimar”.

Quanto ao seu interesse, a mãe apontou como mais importantes: comer, quando com fome; ser deslocada (ser balançada, por exemplo) e se deslocar no espaço; e os sons (música no celular e rádio). Demonstrava preferências por certos alimentos, como sorvete e caldo de feijão. Gostou da areia da praia, onde a mãe a levou recentemente pela primeira vez, apesar de morar perto do mar. Adorava água.

Seus brinquedos eram os objetos que gostava de pegar (meias, chocalho, escova de dente, pente, celular e rádio). Nas palavras de sua mãe, Maria “não brinca(va) com brinquedos, bonecos, bichinhos”. Falou da necessidade de trabalhar Maria para parar de se bater e se concentrar, que tinha ouvido isso de um homem na rua, que tinha um filho como ela.

As atividades preferidas de Maria eram escutar música, tomar banho e sair para a rua. A que menos gostava era pentear cabelo. Para brincar, suas posições preferidas eram de pé e sentada. Como parceiros habituais, Maria tinha a mãe, que brincava de dançar no colo, mexer com os braços e cantar. A irmã brincava com Maria ocasionalmente. Para a mãe, Maria era

curiosa, tinha iniciativa e era espontânea. Ria ocasionalmente e mostrava prazer quando a mãe lavava louça e Maria ficava na frente, tentando pegar utensílios.

Sua rotina era frequentar a escola pela manhã, de 7:30h às 11:30h. Três vezes por semana, esse horário era estendido na SRM até 14 horas e uma vez por semana estava iniciando o atendimento psicológico.

Avaliação do Comportamento Lúdico (ACL)

Por meio de observação e interação com Maria nos espaços da escola, sala de aula, aula de psicomotricidade, refeitório e pátio, foi registrado seu comportamento lúdico.

Maria manifestava algum interesse pelos adultos e crianças, classificado como médio na ACL. Permanecia muito tempo isolado, com dedo na boca, ou fazendo movimentos sem olhar ou se dirigir a adultos e crianças, mas por vezes se aproximava de quem estivesse próximo. Ria, olhava, passava mão no rosto e corpo do adulto próximo a ela. Ocasionalmente manifestava interesse pelos gestos e fala do adulto.

Na rodinha ou em atividade livre na sala, ocasionalmente, aproximava-se de um colega e jogava-se por cima e ficava deitada sobre o colega. Algumas crianças da turma aceitavam bem, a abraçavam e esse jogo corporal virava uma brincadeira de sentar e deitar. Não acompanhava a ação e deslocamento das outras crianças nem se interessava pela interação verbal dos colegas.

Em geral, seu olhar era fugaz para as pessoas e objetos, com cabeça projetada para trás (em extensão de pescoço) e para os lados. Fixava o olhar por mais tempo, quando seu interesse era bem acentuado para pessoas e objetos, como a luminosidade do celular e do computador. Gostava do contato com água e se afastava de texturas como tecido e pelúcia. Seu grande interesse era pelos elementos auditivos, especialmente, telefone celular, como a mãe apontou, e instrumentos musicais, como tambor. Mas não demonstrava comportamento diferenciado diante do barulho da turma e do ambiente silencioso.

Não foi observado interesse em elementos olfativos. Segundo a mãe, Maria espirrava com perfume e ela não usava. Maria apresentava secreção nasal intensa e constante. Maria leva objetos à boca, mas só os toca com a língua e tira.

Na área de interesse e capacidade lúdica, Maria tinha poucos interesses nas ações sobre os objetos e, como já mencionado, pegava os oferecidos à sua frente ou que estivessem próximos, com pouca exploração do objeto. Aproximava dos olhos e ouvidos, trocava de mãos, sacudia, batia no rosto ou cabeça e jogava o objeto ou empurrava com movimentos de pernas.

Em relação ao espaço, Maria ainda ficava muito tempo deitada no chão, e segundo a mediadora, a segunda-feira era o pior dia da semana. Na escola, começou a ficar de pé com pouco apoio. Não aceitava facilmente sentar na cadeira e era difícil mantê-la sentada. Usava uma cadeira adaptada com mesinha acoplada, enviada pelo IHA, para permanecer sentada na hora da rodinha e outros momentos na sala de aula.

Conseguia usar o copo para beber água com independência, pegava objetos menores com pinça lateral (inferior) com mão direita.

Imitava o gesto de levar telefone ao ouvido, mas não imitava gestos simples feitos na sua frente, como bater no tambor.

Entre as características lúdicas, observou-se a presença de iniciativa e prazer, ocasionalmente. Tomava iniciativa de pegar objetos próximos e se deslocava, engatinhando, para alcançar um colega se este estivesse a curta distância.

Na expressão de sentimentos durante a brincadeira, chorava quando algo a desagradava, como pegar massinha quando não queria, e ria ouvindo música no celular. Na expressão de necessidades, por vezes, vocalizava (ã) com função aparente de chamar atenção do adulto. Não demonstrava que precisasse ser trocada e higienizada. Quando precisava de segurança, tentava se segurar no adulto e mudava a expressão facial. Com raiva, chorava com acentuada contração do rosto.

Quanto à sua higienização, por vezes a mediadora relatava a dificuldade em trocar sua fralda, sem ajuda de outra pessoa, porque Maria não gostava de ficar deitada de barriga para cima e se movimentava muito. A escola não tinha banheiro adaptado nem trocador. Para trocá-la, a mediadora Jane colocava colchonete em um canto da sala.

A síntese qualitativa da ACL pode ser vista no Quadro 13, com destaque para as áreas de interesse, capacidades e dificuldades lúdicas; relação de seus interesses, capacidades e dificuldades.

Quadro 13 - Síntese qualitativa da Avaliação do Comportamento Lúdico de Maria

SÍNTESE QUALITATIVA DA AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO LÚDICO - ACL – Maria
INTERESSES LÚDICOS: telefone celular com música, chocalho, tambor
CAPACIDADES LÚDICAS: pega objetos e, por vezes, manipula passando de uma mão para outra.
DIFICULDADES LÚDICAS: Maria fica muito isolada, sem procurar interação com adultos e crianças; as questões sensoriais, especialmente visuais e auditivas dificultam bastante a interação com o meio, associada a falta de estimulação fora do ambiente escolar. Acrescenta-se a pouca tolerância tátil, com dificuldade na manipulação de objetos com texturas.
INTERESSES / CAPACIDADES: tem interesse maior nos estímulos auditivos e em música, especialmente quando pode encostar o rosto no celular ou aparelho de som (interesse maior

na vibração?).

INTERESSES / DIFICULDADES: diante das dificuldades, perde interesse pelo objeto e se isola, fazendo movimentos repetitivos.

No formulário de avaliação, os itens pertencentes a um mesmo grupo são somados e comparados à pontuação máxima. O Quadro 14 apresenta a síntese dos resultados da avaliação, no qual o numerador é a pontuação obtida por Maria e o denominador é a pontuação máxima do grupo. Para a interpretação dos resultados e comparação com outros casos, procedeu-se ao cálculo da porcentagem em relação à pontuação obtida por Maria e o máximo de cada conjunto de itens avaliado.

O percentual obtido por Maria foi abaixo da metade da pontuação máxima em todas as áreas avaliadas. Seus escores variaram de 31%, na área de interesse geral e 12% em interesse lúdico. Nas demais áreas, Maria atingiu 28% da pontuação máxima em capacidade lúdica, 22% da área de expressão e 17 % em atitude lúdica.

Os resultados da avaliação foram reportados na Tabela da Evolução do Comportamento Lúdico que resume os componentes da atitude lúdica e da ação lúdica (brincadeira) em três etapas (Apêndice M).

As aquisições de Maria encontravam-se em desenvolvimento na Etapa 1 (estimulação e respostas sensoriais) e 2 (exploração) e, ausentes na etapa 3 (uso de objetos). Só componentes motores foram considerados presentes: pega e mantém uma posição, na etapa 1, e pega/larga na Etapa 2.

Quanto à Atitude Lúdica, na etapa 1, Maria estava desenvolvendo atenção, interesse e sentimento de confiança. Na etapa 2 foram considerados em desenvolvimento, a sensação de prazer e expressão de necessidades.

Quadro 14 - Síntese quantitativa dos resultados da Avaliação do Comportamento Lúdico de Maria

SÍNTESE DOS RESULTADOS DA ACL - Maria					
	INTERESSE GERAL	INTERESSE LÚDICO	CAPACIDADE LÚDICA	ATITUDE LÚDICA	EXPRESSÃO
AMBIENTE HUMANO adulto	3/8				
criança	1/8				
AMBIENTE SENSORIAL	4/10				
AÇÃO objetos		1/2	7/12		
espaço		3/10	7/10		
UTILIZAÇÃO dos objetos		5/44	7/44		
do espaço		0/10	0/10		
ATITUDE LÚDICA				2/12	

EXPRESSÃO necessidades					4/12
sentimentos					3/20
TOTAL	8/26	8/66	21/76	2/12	7/32
PERCENTUAL	31%	12%	28%	17%	22%

Quanto à Ação Lúdica, os componentes sensoriais da Etapa 1 (olha, toca, escuta, leva à boca, se mexe) foram considerados em desenvolvimento. Na Etapa 2, só dois componentes motores foram considerados em desenvolvimento: mudar de posição e se deslocar, pois estava em processo de aquisição de marcha.

Dentre os componentes cognitivos, estavam em desenvolvimento, os itens da Etapa 1, noção de causa/efeito (chocalho, celular) e reconhecimento de características dos objetos, de forma bem inicial, como neste exemplo: a mediadora colocou um carrinho na mão de Maria que o levou à orelha, e como não produziu som, ela olhava para objeto, encostava-o na boca, mas o levava à orelha novamente e não largava o carrinho, mas não o explorou de outra forma.

Nos componentes sociais, Maria estava iniciando a brincar sozinha (Etapa 1) e em dupla (Etapa 2), com alguns colegas, embora não tenha estabelecido uma brincadeira com adulto.

A partir dos resultados obtidos foram assinalados os objetivos explicitados no Quadro 15.

Quadro 15 - Objetivos traçados para a intervenção com Maria a partir da Avaliação do Comportamento Lúdico

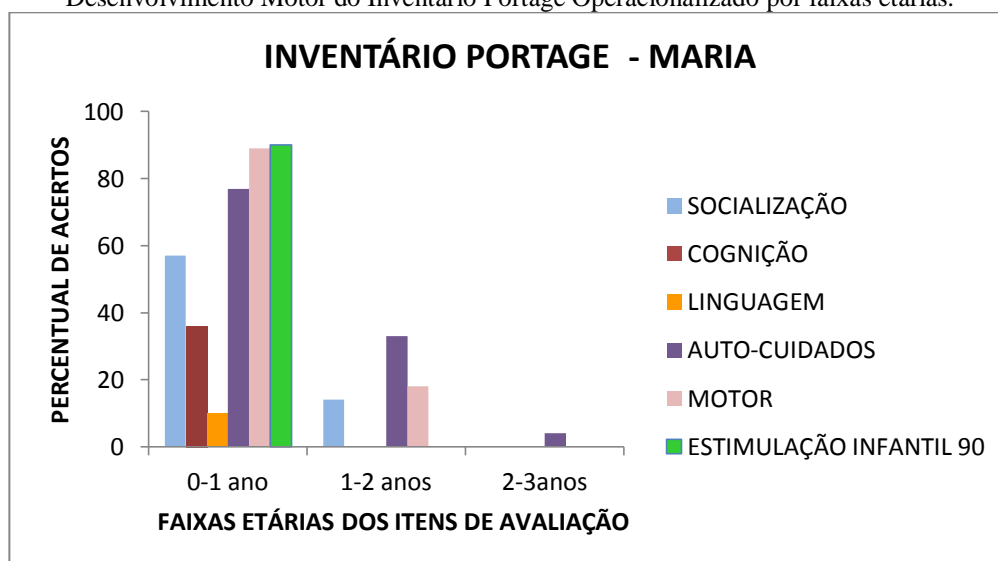
Avaliação do Comportamento Lúdico
Objetivos a atingir com Maria
Expressão de suas necessidades e de seus sentimentos: dar significado e expressar para Maria a interpretação de seus gestos: como não quer mais (acabou), quando se vira de costas para o estímulo e pedir algo que quer (mais), usando CAA - gestos e símbolos; estimular sua expressão de prazer; estimular escolha entre duas opções com uso dos objetos. Reduzir o bater braços nos móveis e nas pessoas. A utilização da CAA pode ajudá-la a entender o que é esperado, a atividade a ser feita e a rotina, como sentar-se à mesa, ir para sala, ir para refeitório (introduzir, fotos das pessoas, espaços e atividades)
Atitude lúdica: despertar a sensação de prazer, proporcionando estímulos prazerosos; estimular o interesse por diferentes objetos e aumentar o seu tempo de atenção e interesse.
Interesses: estimular a troca com adulto e com os colegas; aumentar interesse em outros objetos.
Ambiente humano: despertar o interesse em brincar com adulto, brincadeiras corporais; iniciar turnos de comunicação com perguntas simples (quer?) e escolha, usando fala e objetos/miniaturas. Usar fotografias dos colegas - no momento da chamada, das pessoas com quem convive na escola - relacionando a atividade que cada

um tem com ela (hora do almoço, associar à pessoa que lhe entrega o prato), mãe e irmã.
Ambiente sensorial: usar elementos com contraste, objetos grandes, cores fortes, estímulos táteis variados. Associar estímulos visuais, auditivos e táteis. Usar vibração.
Ação relativa aos objetos: estimular a exploração de objetos, chamando atenção para detalhes e função, inibindo movimentos de bater com objetos.
Utilização dos objetos: usar funcionalmente objetos e brinquedos como bola, carrinho, bichos, bonecos
Ação relativa ao espaço: andar se segurando e sem apoio; subir e descer escadas com apoio, mas sem se jogar e com adequada colocação dos pés nos degraus. Manter-se sentada na cadeira comum, junto com os colegas na mesa.
Utilização do espaço: locomover-se engatinhando ou andando para explorar espaço.

Inventário Portage Operacionalizado

O Inventário foi preenchido em 05/08/2013, pelos dados de observação, informação com a mediadora Jane e realização de tarefas específicas. Somente não puderam ser avaliados e foram excluídos cinco itens da área de estimulação infantil. A Figura 34 mostra os percentuais de acertos de Maria nas áreas avaliadas pelo Inventário Portage Operacionalizado.

Figura 34: Percentual de acertos de Maria nas áreas de Socialização, Cognição, Linguagem, Autocuidado e Desenvolvimento Motor do Inventário Portage Operacionalizado por faixas etárias.



Maria apresentou grande defasagem do desenvolvimento, em todas as áreas. Os percentuais de acerto de Maria foram maiores na área do desenvolvimento motor e de autocuidado na faixa etária de 0 a 1 ano de idade, nas quais pontuou respectivamente 89% e 77%. Mesmo nestas áreas, o percentual de habilidades de Maria ficou acentuadamente mais

baixo na faixa etária seguinte, 18% e 33%, respectivamente. Na área de autocuidado, só um item foi pontuado na faixa de 2-3 anos, “controla a baba”. O mesmo ocorreu na área de socialização, na qual Maria atinge pontuação de 57%, na faixa de 0-1 ano, e 14%, na faixa de 1-2 anos.

A área da linguagem foi a mais comprometida e Maria só pontuou um item (10%) na faixa de 0 a 1 ano, “vocaliza em resposta à fala de outra pessoa”, comportamento ainda inconstante.

Como houve ausência de comportamentos em mais de um dos itens listados na primeira metade da faixa de 0 a 1 ano, foi realizada a avaliação da área de Estimulação Infantil, conforme orientação das autoras da operacionalização do instrumento (Williams; Aiello, 2001, p. 143). Nesta área, Maria atingiu 90% dos comportamentos presentes.

Teste de Vocabulário Auditivo:

Maria não olhou para nenhuma das figuras mostradas, não teve interesse e atenção para responder, mesmo sendo feitas várias tentativas para atrair sua atenção.

3.3.2.2 Perfil das professoras

Em 2013, a professora Aline, 36 anos, com licenciatura em História, estava há um ano na Educação Infantil. Não tinha experiência com crianças com deficiência. Conduzia as atividades sempre em grupo, na rodinha ou em pequenos grupos nas mesas. Tinha atitude afetiva e fornecia instruções claras nas intervenções com as crianças. Pouco interagiu com Maria. Porém auxiliava a mediadora a conduzir Maria ao banheiro e lavar as mãos. Na entrevista, Aline dizia-se preocupada e frustrada por não conseguir “ultrapassar algumas barreiras” e que Maria ficava mais aos cuidados da estagiária do que com ela, questão que precisava ser trabalhada, mas ainda estava bem distante. Aline não conhecia Tecnologia Assistiva nem CAA.

Aline realizava o planejamento das atividades semanalmente aos domingos, mas não havia nenhuma atividade diferenciada para Maria (Anexo K).

A mediadora Jane, 57 anos, era estagiária pela prefeitura e estava concluindo formação em Pedagogia. Tinha contato anterior com pessoas com deficiência, mas era a sua primeira vez em sala de aula e o primeiro contato com criança com aluno com deficiência. Apesar de

ter se assustado muito com Maria no contato inicial, considerava o trabalho gratificante, uma oportunidade de praticar seus conhecimentos e colocou-se muito satisfeita com os resultados que estava obtendo. Também não conhecia Tecnologia Assistiva nem CAA. Estabeleceu parceria com a professora Rosa, professora da Sala de Recursos, que acompanhou Maria na sala de aula antes da chegada da estagiária.

Rosa tinha experiência de 24 anos em uma escola de Educação Infantil, onde atuou como professora, diretora adjunta e diretora, por mais de oito anos. Nesta escola, havia acompanhando também crianças com deficiência. Conhecia CAA, gravuras e imagens, para trabalhar com crianças com paralisia cerebral grave e já havia participado de um projeto do Grupo de Pesquisa da UERJ (com uma orientanda de mestrado da Prof. Leila Nunes). Estava na escola atual há dois anos, tendo atuado na sala de leitura e na sala de recursos.

Em 2014, a professora de Maria era Laura, 52 anos, graduada em Língua Portuguesa e pós-graduada em Psicopedagogia, tinha experiência de 30 anos na Educação Infantil e estava há quatro anos na rede pública, como Professor II, e há um na mesma escola, atuando em horário integral na mesma escola. No ano anterior, teve uma aluna com paralisia cerebral, oralizada. Não conhecia tecnologia assistiva nem CAA.

A mediadora Rita, 40 anos, estava concluindo o curso de Pedagogia, tinha curso Normal Superior e pós-graduação em Administração e Supervisão. Também já havia tido um aluno com deficiência no ano anterior na própria escola e outro, com Síndrome de Down em uma escola particular. Não conhecia tecnologia assistiva nem CAA.

A professora da Sala de Recursos, Janete, 44 anos, era graduada em Pedagogia, com especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional. Com experiência de 10 anos na educação infantil, estava há três anos na Secretaria Municipal de Educação-RJ. Conhecia programas de CAA- Boardmaker, mas não tinha disponível na escola.

3.3.2.3 A Escola

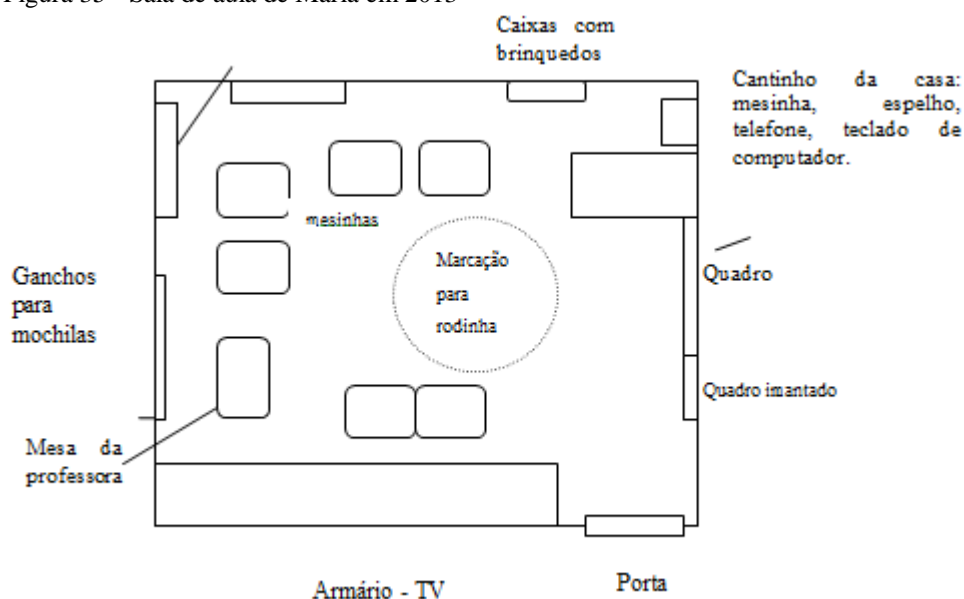
Maria frequentou a mesma escola, na mesma sala de aula, em 2013 e 2014. A escola tinha turmas de Educação Infantil nos dois turnos e Ensino Fundamental. Houve mudança na Direção ao final de 2013 e a professora adjunta assumiu a direção em 2014.

Na escola de Maria era desenvolvido o projeto do LaPEADE- Laboratório de Pesquisas, Estudos e Apoio à Participação e à Diversidade em Educação¹⁴, no turno da tarde, com reuniões quinzenais no turno da tarde, e a direção e alguns professores faziam referências às discussões ocorridas no grupo, quando se falava de situações vividas com Maria na escola. A iniciativa do projeto foi da professora Rosa que contactou equipe do referido laboratório. Laura referiu sua participação em uma ocasião, para discutir sobre o ingresso na escola de outra aluna.

A sala de aula de Maria era ampla, ficava ao lado do banheiro, tinha bebedouro na porta. Em frente, tinha a Sala de Recursos e, a seu lado, a escada, sentido descida, pela qual se chegava ao *hall* de entrada. Este ambiente era ocupado em parte pelo refeitório, com mesas e cadeiras altas, e em parte, com espaço livre para circulação de entrada e saída dos alunos, apresentações e exposições. Em dias de chuva, era o único espaço para alunos fora da sala de aula. Para este hall, havia a entrada para Direção, e espaços dos professores. Havia bancos para espera, onde em geral, a mãe de Maria ficava quando chegava, esperando a mediadora pegar Maria do carrinho.

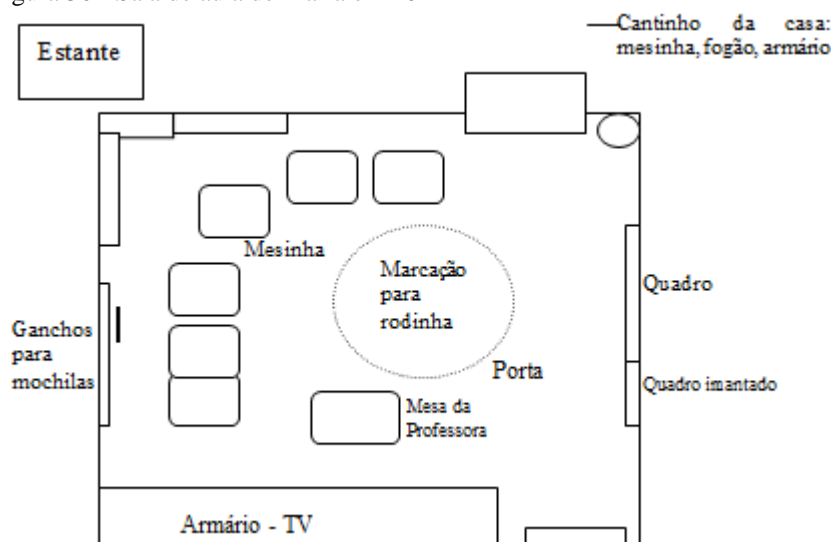
Houve pequenas modificações na sala de 2013 para 2014, apenas na disposição das mesas e do cantinho da casinha. As Figuras 35 e 36 mostram a organização das salas nos dois anos.

Figura 35 - Sala de aula de Maria em 2013



¹⁴ LaPEADE - Laboratório de Pesquisas, Estudos e Apoio à Participação e à Diversidade em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, coordenado pela Prof. Dra. Mônica Pereira dos Santos.

Figura 36 - Sala de aula de Maria em 2014



3.3.2.4 A rotina

a) 2013

Maria frequentava escola todos os dias de 7:30h às 11:30h. A turma de Maria tinha aulas específicas de Educação Física e Artes, duas vezes por semana; e Psicomotricidade, Música, Sala de Leitura, Informática uma vez por semana. Após a entrada e café com leite, as crianças se dirigiam à sala e a professora Aline iniciava as atividades com a rodinha, falando sobre tempo, dia, nomes, espaço para crianças contarem novidades e apresentação de temas e da atividade a ser feita a seguir. Para a chamada, os nomes completos estavam escritos em faixas de EVA, que eram afixadas em quadro imantado. Para as atividades livres na sala, Aline disponibilizava um tipo de brinquedo por cada mesa (livro, brinquedos, desenho, construção), e as crianças se organizavam para sentar quatro por mesa.

Maria não frequentava as aulas de informática. Nas demais, acompanhava a turma ou ficava com a mediadora em atividades de higienização.

As aulas de Psicomotricidade eram conduzidas pela professora da Sala de Recursos e aconteciam na área externa ou na sala. Essas aulas ocorreram no primeiro semestre e três sessões de Linha de Base incluíram observação neste espaço.

No segundo semestre, às quintas e sextas, a professora realizava atividades do caderno padrão da SME-RJ.

A turma descia para o almoço em torno de 10:00h e retornavam às 10:30h para sala ou iam para pátio. Assim na rotina, Maria tinha que subir e descer as escadas pelo menos duas vezes ao dia.

No segundo semestre, o tema trabalhado foi Arca de Noé (animais, músicas de Vinícius de Moraes) e Folclore. O conteúdo envolvia o reconhecimento das letras do alfabeto, do nome, encontros vocálicos e reconhecimento dos números.

O dia agendado para a pesquisa foi segunda-feira. Como Maria faltava muito e em função de atividades da escola, como Conselho de Classe, a pesquisadora procurava ir nos outros dias, sempre que possível.

b) 2014

A rotina de 2014 era semelhante. Maria frequentava a escola diariamente no horário regular. Entre as aulas específicas, a turma tinha aulas de Artes, Música, Educação Física (de forma sistemática no segundo semestre) e uma atividade de música oferecida por um voluntário.

A rotina na sala envolvia entrar, colocar agenda na cesta colocada em cima da mesa da professora e sentar no chão para a rodinha. A professora fazia a chamada com os nomes escritos em faixas de EVA e colocadas no quadro imantado. As crianças faziam atividades na mesa, em torno de 20 minutos. O horário do almoço era o mesmo, 10:00-10:30h. Voltavam para a sala, faziam outras atividades, como massinha e história, e arrumavam a sala para a saída. Todos os dias a professora contava histórias.

3.3.2.5. Linha de Base, Intervenção e *Follow-up*

As datas, as fases, o tempo de duração das sessões e os profissionais envolvidos nas videograções realizadas com Maria nos anos de 2013 e 2014 encontram-se no Quadro 16.

Quadro 16 - Distribuição das sessões analisadas de Maria, segundo a fase, duração total e profissionais envolvidos.

SESSÕES	DATAS	FASE	DURAÇÃO TOTAL MINUTOS	PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS
1	13/05/2013	LB1	40	prof. Aline, mediadora, professora da sala de recursos, pesquisadora
2	20/05/2013	LB1	55	prof. Aline, mediadora, pesquisadora

3	27/05/2013	LB1	68	prof. Aline, mediadora, professora da sala de recursos, pesquisadora
4	03/06/2013	LB1	56	prof. Aline, mediadora, professora da sala de recursos, pesquisadora
5	09/10/2013	INT1	53	prof. Aline, mediadora, pesquisadora
6	23/10/2013	INT1	36	prof. Aline, mediadora, pesquisadora
7	25/10/2013	INT1	não filmada	prof. Aline, mediadora, pesquisadora
8	02/12/2013	INT1	50	prof. Aline, mediadora, pesquisadora
9	24/02/2014	LB2	48	prof.Laura, mediadora, pesquisadora
10	31/03/2014	LB2	72	prof.Laura, mediadora, pesquisadora
11	30/04/2014	INT2	27	prof.Laura, mediadora, pesquisadora
12	07/05/2014	INT2	29	prof.Laura, mediadora, pesquisadora
13	08/09/2014	INT2	55	prof.Laura, mediadora, pesquisadora
14	12/09/2014	INT2	32	prof.Laura, mediadora, pesquisadora
15	23/09/2014	INT2	52	prof.Laura, mediadora, professora da sala de recursos, pesquisadora
16	07/10/2014	FUP2	48	prof.Laura, mediadora, pesquisadora
17	10/10/2014	FUP2	32	prof.Laura, mediadora, pesquisadora
18	20/10/2014	FUP2	44	prof.Laura, mediadora, professora da sala de recursos, pesquisadora

Legenda: LB1-Linha da Base 1; INT1-Intervenção 1; LB2- Linha de Base 2; INT2 - Intervenção 2; F2 - Follow-up 2.

As sessões de linha de base e *follow-up* foram filmadas pela pesquisadora e as de intervenção pelas mediadoras ou pelas professoras, em geral. Em uma sessão a videogravação foi realizada com a máquina fotográfica sobre um suporte e, em uma sessão, a mediadora de outra sala fez a videogravação.

Em 2013, foram realizadas quatro sessões de Linha de Base e quatro de Intervenção. Não foi possível realizar o *follow-up* previsto, por motivo de faltas de Maria durante o mês de dezembro. Além disso, no segundo semestre de 2013, houve interrupção por motivo de greve dos professores, de final de agosto a outubro, sendo que a professora de Maria retornou às atividades de sala de aula em meados de setembro.

Em 2014, foram realizadas duas sessões de Linha de Base, cinco de Intervenção e 3 de *follow-up*. Em maio, houve dias de cancelamento das aulas por paralisação dos transportes, impedindo a chegada da professora.

As videogravações envolviam as atividades dirigidas e livres, procurando-se manter a videogravação contínua. As interrupções aconteciam por finalização da atividade e mudança do ambiente, por necessidade de higienização de Maria, quando Maria se aproximava e permanecia segurando a pessoa que filmava, e por fim de bateria ou espaço na filmadora e/ou máquina fotográfica.

A Tabela 10 apresenta a distribuição do número e percentual de intervalos de 2 minutos por atividade nas videogravações de Maria (descontados os primeiros minutos).

Tabela 10 - Distribuição do número e percentual de intervalos de 2 minutos por tipo de atividade (descontado o primeiro minuto) - Maria

Sessões	Tipo	ATIVIDADES DIRIGIDAS		ATIVIDADES LIVRES		Total
		Intervalos de 2 minutos		Intervalos de 2 minutos		
		Número	%	Número	%	
1	LB1	3	16%	16	84%	19
2	LB1	0	0%	27	100%	27
3	LB1	13	39%	20	61%	33
4	LB1	4	15%	23	85%	27
5	INT 1	26	100%	0	0%	26
6	INT 1	11	65%	6	35%	17
8	INT 1	23	96%	1	4%	24
9	LB2	8	35%	15	65%	23
10	LB2	15	43%	20	57%	35
11	INT2	13	100%	0	0%	13
12	INT2	14	100%	0	0%	14
13	INT2	27	100%	0	0%	27
14	INT2	7	47%	8	53%	15
15	INT2	8	32%	17	68%	25
16	F2	18	78%	5	22%	23
17	F2	8	53%	7	47%	15
18	F2	12	57%	9	43%	21
TOTAL		210	55%	174	45%	384

Legenda: LB1-Linha da Base 1; INT1-Intervenção 1; LB2- Linha de Base 2; INT2 - Intervenção 2; F2 - Follow-up 2.

2013: Linha de Base 1

Das quatro sessões de LB, três incluíram a aula de psicomotricidade conduzida pela professora da sala de recursos, que envolvia atividades livres com estimulação sensorial e nas quais a mediadora permanecia com Maria.

Nas atividades em sala de aula, Maria ficava sob os cuidados de Jane. No início do ano e nas primeiras observações, Maria ficava na rodinha sentada na cadeira adaptada, recurso usado para evitar que ela se deitasse. Jane fazia tentativas de deixá-la na rodinha, sentada no chão como as outras crianças, mas Maria buscava espaço para se deitar.

Outras preocupações marcantes no dia a dia com Maria eram aumentar sua autonomia estimulando a marcha, tirá-la da posição deitada no chão e deixá-la com meia ou sapato (que ela tirava frequentemente), em função das temperaturas mais frias e pela secreção nasal constante.

Embora no período de observação e por não ser o alvo da intervenção, a pesquisadora orientou Jane a ajudar Maria a empurrar o próprio carrinho para estimular a marcha e a preensão com as duas mãos, no horário em que esperava para ir embora, atividade na qual Maria se mostrou feliz. Outra orientação foi para facilitar o subir e descer as escadas, com

descarga de peso nas pernas de Maria e de forma ritmada, e como segurar Maria quando esta encolhia as pernas e se recusava a ficar em pé.

Na atividade dirigida realizada com a turma na rodinha, Maria não participava. Nas sessões 1 e 3, Maria estava em atividade individual com Jane neste horário. Na sessão 4, Maria ficou na roda, sentada por pouco tempo e logo se deitou com movimentos repetitivos de pernas e corpo. A professora precisou chamar atenção da turma para si e para que as crianças não ficassem mexendo com Maria, o que também acontecia quando Maria sentava na cadeira adaptada. Nesta sessão Jane se sentou por trás de Maria na roda, mas sem nenhum atrativo para Maria, que se mudou de posição diversas vezes. Aline, após a chamada, fez atividade de música e começou falando com Maria, “qual a música?”. Um colega levantou Maria do chão e Jane cantou batendo palmas junto com Maria, que deitou novamente, assim que acabou a música. Depois outras crianças escolhiam uma música e todos cantavam.

Mesmo nas atividades com música Maria se envolvia por instantes. Na primeira sessão ao iniciar a aula de psicomotricidade, a professora Rosa organizou as crianças em roda, colocou CD com música e pediu para baterem palmas. Jane bateu palmas ao lado de Maria, que olhou para ela e sorriu. Uma colega sinalizou “olha, ela riu, tia”. A professora Rosa ficou na sua frente, e pegou suas mãos, batendo palmas e tocando o rosto, acompanhando a música. Maria aceitou ser conduzida mas só olhou por instantes para Rosa.

Quando as crianças estavam em atividades livres no chão ou na mesa, Jane estimulava Maria com brinquedos na sala e aproveitava a aproximação das crianças para envolvê-las em brincadeiras e ajuda nas atividades com Maria. Jane estimulava a troca das outras crianças com Maria.

A segunda sessão ilustra essa situação em atividades livres na sala.

As crianças estão nas atividades disponibilizadas pela professora nas mesas e Maria no centro da sala em atividade individual com Jane que colocava brinquedos próximos a Maria tentando atrair sua atenção.

Jane senta-se à frente de Maria, fala, e estende as mãos. Aproxima seu rosto do rosto de Maria que coloca a mão no seu ombro e se põe de pé.

Duas meninas se aproximam. Jane dá a mão à menina e Maria e fazem uma roda (o aparelho de som está ligado). (Transcrição de vídeo)

Maria estava iniciando a brincar com os colegas. As crianças a abraçavam muito e puxavam Maria para deitar por cima delas. Na sessão 2, Maria e uma colega se engajaram em um jogo corporal, de deitar e sentar e Maria tomava a iniciativa de deitar novamente por cima da menina, ficando assim por cinco minutos até outra menina se aproximar e puxar Maria para de pé.

Nas atividades livre de desenho, pintura, colagem e massinha, Maria não demonstrava nenhum interesse, como observado na sessão 2.

Jane conduz Maria para perto da mesa do desenho, impede que as meninas a segurem e espera que Maria se levante sozinha e bate palmas. Jane coloca Maria na cadeira e pega papel branco grande e lápis cera. Maria olha lápis, pega, lambe, sem mostrar interesse na atividade ou nos colegas. Jane pega sua mão, rabisca e solta. Maria lambe lápis e permanece sentada enquanto Jane sai e pega água para ela. (Transcrição de vídeo)

Quando Maria estava mais agitada ou fazia a expressão de choro, demonstrando querer sair na mesinha ou da sala, Jane passeava com ela pelo corredor. Quando o inspetor estava disponível a ajudava com Maria, com quem era carinhoso, paciente e tinha uma boa relação. Maria ficava bem com ele. Depois, retornavam à sala e tentavam inseri-la na atividade novamente.

A relação da professora Aline com Maria era incipiente. Na sessão 3, houve uma interação entre as duas, durante uma atividade individual de Jane com Maria na mesa com atividade de tinta guache sobre papel.

Jane diz que “ela hoje não quer, não”. Aline chega por trás de Maria para puxar a manga da camisa. Maria olha para Aline. Aline puxa manga de outro braço, Maria olha para trás. Aline leva tampa do pote (muito pequeno) ao dedo de Maria. Maria fica em pé na cadeira. Aline a coloca no chão e Jane a leva ao banheiro para lavar as mãos. (Transcrição de vídeo)

Na aula de psicomotricidade, a professora Rosa fazia intervenções pontuais com Maria, em atividades individuais. A sala tinha vários “cantinhos” com instrumentos musicais, casinha, bonecos, fantasias, espelho, computador, teatrinho, fantoches, bichinhos, livros e mesas de alturas diferentes. Rosa conduzia atividades diversificadas na rodinha, as crianças brincavam livremente e depois o fechamento era feito na rodinha, geralmente com música.

Jane explorava os materiais da sala, como instrumentos musicais e fantoche, procurando o que atraía a atenção de Maria e estimulava as crianças a mostrarem o que chamava sua atenção, como no exemplo a seguir na sessão 4.

Jane coloca Maria atrás da base de madeira com abertura para teatrinho. Tira vários fantoches de um saco, mostra rapidamente para Maria. Jane pendura alguns fantoches na madeira de maneira que Maria possa olhar e pegar. Coloca outros em uma cadeira do outro lado. Um menino se aproxima e pergunta “essa é a casa de Maria?”. Jane “é a casa de Maria... brinca com ela”. Menino fala: “vou ficar brincando... ela vai ser a mãe e eu o filho...” Jane aponta os fantoches e vai para trás de Maria. O menino mostra o boneco que tem na mão (muito pequeno), sacudindo na frente de Maria. Jane “cuidado com a vista dela.” O menino pega um fantoche,

veste na mão, faz sons e movimenta na frente de Maria de forma rápida. Maria bate na madeira. Menino faz gritos e aproxima o fantoche do rosto de Maria, que para os movimentos de bater. Jane “ih, ela tá gostando!” Menino faz sons e movimenta boca do fantoche bem perto do rosto de Maria. Após algum tempo, Maria dirige o olhar para o menino. Jane pega outro fantoche e conversa com fantoche do menino com voz diferente. Maria coloca mão na madeira. Menino encosta fantoche na mão de Maria. Maria esboça um sorriso. Menino larga fantoche e fala “agora eu vou brincar com meus amigos” e pega os bonecos pequenos. Maria pega o fantoche que menino deixou á sua frente e o deixa cair. Jane joga outro na sua frente. Maria pega e larga. Outra menina chega, veste o fantoche e senta na cadeira alta à frente de Maria (sentada no chão) e movimenta fantoche. Maria olha fantoche e o toca. Menina veste um fantoche em cada mão e os movimenta na frente de Maria. Maria olha fantoches. Jane mostra outro fantoche ao lado de Maria. Maria olha fantoche. Menina se afasta. Maria bate cabeça na madeira. Jane movimenta fantoche na frente de Maria. Maria olha, pega e empurra fantoche. (Transcrição de vídeo)

Nesse trecho que durou um minuto e meio com cada colega, percebe-se que as interações com Maria eram pouco estruturadas e nem sempre os estímulos fornecidos favoreciam sua participação. Mostra igualmente o tempo que Maria necessitava para responder à interação.

Em geral, ao falar com Maria, Jane associava gestos e esperava por suas reações. Ainda na sessão 2, foi observada uma interação de Jane com Maria, exemplificando sua maneira de interagir.

Jane mostra o copo, verbalizou (“água, vamos beber?”), deixa copo na mesa e espera que Maria pegar e a ajuda, virando o bico da tampa na direção da boca. Uma menina pega o copo e fica segurando para Maria beber. Jane interrompe e Maria bebe sozinha, necessitando de ajuda diversas vezes. Após algum tempo, pergunta se Maria acabou e estende mão pedindo o copo. Maria bebe água. Jane pega copo. Maria estende a mão na direção do copo. Jane pergunta se ela quer mais, Maria olha copo, leva a mão com a qual segurava o copo, mas Jane mantém copo seguro (não ficou claro, se esperando que Maria pegasse com as duas mãos ou com a outra mão) e Maria não pega o copo. Maria continua na mesa, fica de lado na cadeira e Jane fala, “não quer mais? Vem com a tia. Quer dançar?”

Nesta interação, Jane está de pé, se abaixa para que Maria a veja em alguns momentos e em outros como ao chamar Maria, estende as mãos, mas está de pé e fala sem que Maria a veja.

A fase de LB ocorreu em maio e junho. Maria faltou outros dias em que a pesquisadora esteve presente em junho e no mês de agosto, após as férias escolares. No final de agosto foi iniciada a greve dos professores. Após o retorno da professora Aline, Maria faltou devido a chuvas, além do fato da professora Rosa que ficava com ela em parte do turno da tarde permanecer em greve e a mãe estar sem cuidadora para pegá-la na escola.

Cabe destacar que em agosto foram realizados dois encontros, com aplicação do Portage, e conversa com a mediadora sobre Maria, e com a professora sobre o planejamento

das atividades. Jane informou que Maria estava iniciando a marcha livre e ria muito quando andava. Na sala de aula, quando se falava com ela, já se sentava depois de levantar-se da posição deitada. Ambas relataram que Maria estava mais agressiva, batendo nas crianças e nos adultos, inclusive em um dia em que Aline ficou com ela na turma sem a mediadora estar presente, o que havia sido muito difícil.

A reunião para planejar a intervenção só foi realizada em final de setembro e a intervenção em si só foi iniciada em outubro, quatro meses após a última sessão da Linha de Base.

Na data agendada para vermos os vídeos da Linha de base e planejar a intervenção em final do mês de setembro, foi realizada uma reunião com a Direção, representada pela diretora adjunta e duas coordenadoras, e pelas professoras Aline e Rosa, a mediadora Jane, para a qual a pesquisadora foi convidada ao chegar na escola. O objetivo era discutir o papel do mediador e do professor, em função de uma situação ocorrida durante a semana, em que houve divergência na condução de atividades com Maria, entre Aline e Jane.

Na reunião, a diretora adjunta reforçou o papel do professor no comando das atividades, como Aline vinha se esforçando em assumir, e que o estagiário deveria apoiar o professor conduzindo a atividade com a criança. Jane ressentia-se por ter se sentido sozinha no início, ora desconsiderando ora valorizando o apoio recebido da professora Rosa. Jane atribuía a mudança de atitude de Aline ao fato de Maria participar desta pesquisa, o que havia realçado o foco na menina.

Após essa reunião, foi realizada outra para planejamento da intervenção, sem a Direção. Destaque-se que na reunião Rosa informou que Maria havia perdido a consulta com oftalmologista por estar doente e com febre na data e que entraria no sistema de regulação pelo Centro de Saúde para novo agendamento.

2013: Formação das professoras e da mediadora e planejamento para a introdução da CAA e outros recursos de TA

Na reunião conjunta com professora, mediadora e professora da sala de recursos, foram escolhidas as atividades para intervenção: contação de história; escolha das atividades livres (massinha, pintura, construção, desenho) e de pelo menos um brinquedo por dia; rodinha - participar nas atividades de música, imitação de sons de animais, explorar objetos, usar fotografias da turma.

Foi necessária a sugestão da pesquisadora para todas as atividades. Foi colocada necessidade de estruturação para o trabalho com Maria, contextualização dos brinquedos e das

atividades para dar significado. A pesquisadora falou da proposta de incluir símbolos e fotografias, além do uso dos próprios objetos, para propiciar a compreensão e a escolha das atividades. Os objetivos da intervenção seriam aumentar o tempo de envolvimento nas atividades, favorecer a exploração dos objetos e solicitar respostas de Maria.

Outro ponto abordado foi evitar a oferta de brinquedos como chocalho que reforçavam o movimento repetitivo e prejudicava os colegas quando a professora estava falando com a turma.

Foi orientado ainda que a professora e a mediadora deveriam: abordar Maria pela frente; falar estando face a face; usar gestos; mostrar objetos para simbolizar a atividade; ajudá-la nas atividades, pegando suas mãos por trás, para não colocar o braço na frente do olhar da criança; procurar interagir nos pequenos grupos; manter o estímulo, pois Maria não o buscava; ajudá-la na exploração dos objetos, fornecendo modelo de como brincar (Jane por vezes, colocava os brinquedos sem interagir, o que não produzia efeito em Maria). Usar massa macia, cola colorida, tinta, lápis cera, usar texturas, objetos grandes e com cores contrastantes.

Retornando ao assunto da parceria entre os profissionais na reunião, concluiu-se que cada um estava agindo por si, sem sistematizar o trabalho com Maria. Jane falou da necessidade de envolver os demais professores. A pesquisadora ponderou para elas começassem e que depois, ela como mediadora, poderia repassar aos demais professores, as estratégias que estivessem dando certo. A professora de Educação Física estava na sala e ponderou que no início do ano a condição de Maria era mais difícil, mas que agora já se podia intervir. Rosa reforçou o papel do mediador como auxiliar do professor e que os comandos deveriam vir do professor.

Quanto ao planejamento das atividades, devido à greve, Aline estava retomando conteúdo de numerais, animais e tema da primavera. Rosa sugeriu atividades e adaptações, como colagem com papel amassado em pedaços maiores em lugar de papel cortado em pedaços pequenos para colar. A formação da professora e mediadora prosseguiu pelo período de intervenção, com as demonstrações feitas durante as atividades e os contatos antes e após a realização da atividade.

A turma passou por modificações, com a saída de algumas crianças e entrada de outras, dentre as quais um menino que requisitava bastante a intervenção da professora.

2013: Fase de Intervenção - sessões de atividades

Foram feitas quatro sessões de intervenção com videogravação em 2013. Em todas as idas da pesquisadora à escola, mesmo quando Maria não comparecia, havia contato com a

mediadora e com a professora. Como em geral não era possível fazer reunião, a pesquisadora tinha o cuidado de fornecer as mesmas informações para Aline e Jane e ambas faziam relatos de acontecimentos da semana, de novidades e do comportamento de Maria.

Na sessão 5, Aline mostrou que estava se envolvendo mais com Maria, pegando-a para conduzi-la para a sala de aula, subindo as escadas, colocando-a em seu colo durante a rodinha. Organizou as crianças como ajudantes, pegando as faixas com nomes, enquanto comandava a atividade. Maria olhava ocasionalmente para Aline e colegas próximos. Jane ficou por trás de Aline, observando e ajudando, quando percebia uma necessidade de Maria, como limpar o nariz.

A seguir, a professora de sala de leitura colocou um DVD e Maria não participou da atividade, pois a TV ficava no alto, em cima do armário, sem possibilidade de aproximação para ver de perto. Foi realizada brincadeira com personagens e bonecos de pano da própria sala, colocados dentro de uma caixa de papelão preta. Maria tirou boneco da caixa por duas vezes. A pesquisadora mostrou para Aline como estimulá-la a explorar mais os objetos, fazendo movimentos variados, o que Aline fez e Maria olhou para objeto.

O Quadro 17 apresenta as atividades, os materiais usados e síntese das intervenções feitas com Maria em 2013.

Para iniciar a intervenção, foi realizada a contação de uma história simples para a turma, “Pompom vai se molhar”, associando-se miniaturas dos personagens: gata, menina, cachorro, coelho, mostrado na Figura 37. A atividade foi iniciada quando as crianças estavam em roda e a pesquisadora sentada ao lado de Maria. A professora ajudava, falando com as crianças, enquanto Jane filmava. Maria ficou com a cabeça deitada na caixa preta e vez por outra pegava e olhava para o livro e a miniatura da gata e de outros personagens.

A pesquisadora fez perguntas sobre a história para as crianças e tentava mostrar os objetos para Maria, enquanto as outras crianças viam o livro e algumas das miniaturas. Mas algumas se aproximavam da pesquisadora e ficavam na frente das outras. Aline interrompeu e reorganizou as crianças na roda para responderem às perguntas. Maria se movimentava bastante e às vezes olhava para a pesquisadora enquanto ela a segurava para que permanecesse sentada. Ao final ficou mais atenta, passando a mão no livro e olhando personagens. Depois de algum tempo, se levantou e andou até Jane, sorrindo.

Apesar de preparados os cartões e prancha com símbolos dos elementos da história, estes não foram usados em função do interesse das crianças pelos objetos. Havia também miniaturas de outros elementos da história, como jarra, balde e regador, mas foram

trabalhados apenas os personagens, frente à dificuldade de coordenar o pouco interesse de Maria que contrastava com a grande excitação das crianças.

Aline estava concluindo uma atividade com a turma de máscara de animais em que as crianças haviam escolhido entre zebra e leão. A pesquisadora conduziu a atividade com Maria demonstrando o uso do objeto para facilitar a compreensão e contextualizar a atividade, procedendo-se assim ao ensino e uso do objeto para avaliar a compreensão da criança após a conclusão da atividade. Outra questão trabalhada com Aline foi a adequação da atividade. Era comum a confecção de partes da atividade em dias diferentes, prática que dificulta a compreensão do todo para a criança com dificuldade cognitiva.

Quadro 17 - Atividades dirigidas e livres, materiais usados e intervenções realizadas com Maria no ano de 2013

SESSÃO	TIPO	ATIVIDADES DIRIGIDAS	ATIVIDADES LIVRES	MATERIAIS	INTERVENÇÃO
1	LB1	Rodinha	Psicomotricidade	Brinquedos - objetos variados, com texturas, chapéus, bonecos pequenos, instrumentos musicais; computador, celular; Faixas com nome escrito.	
2	LB1		Brincar: centro da sala e cantinho da casinha	Som - música; brinquedos -chocalho, boneca grande, personagens; lápis cera.	
3	LB1	Rodinha Formas geométricas: massinha, tinta, construção	Psicomotricidade	Brinquedos - instrumentos musicais; espelho; som-música; Faixas com nome; brinquedos - massinha; tinta; formas de madeira	
4	LB1	Rodinha - música	Psicomotricidade	Brinquedos - carrinho, fantoches; instrumentos musicais faixas com nome; música cantada, celular	
5	INT1	Rodinha, História - “Pompom vai se molhar”; colagem, pintar zebra.	Brincar na sala	Faixas com nomes, tinta; livros com folhas duras, texturas e figuras claras; miniaturas	demonstração da contação de histórias com miniaturas e livro de capa dura; posicionamento de Maria na atividade; exploração dos objetos; demonstração da atividade com sequência; modificação da atividade; uso de elementos com contraste visual; mostrar objetos na instrução para a atividade; perguntas com duas opções de objetos/ miniaturas para resposta.
6	INT1	Historia barco Pintura - barco	Pintura Brincadeira de pique-pega	Cola colorida, livro, tinta, miniaturas, barco de jornal, miniatura peixe, símbolos, base pequena para suporte de miniaturas e símbolos.	demonstração do uso de símbolos na atividade; planejamento de atividade associada à história.

7 ¹⁵	INT1		Conhecer álbum de comunicação	álbum de comunicação com fotografias e símbolos	apresentação do álbum para Maria; demonstração do uso do álbum nas atividades.
8	INT1	Natal: massinha e formas de árvore e sino; pintura-pato	<i>Tablet-música e vídeo</i>	massinha, forminhas, instrumentos de grandes e de fácil preensão para manipular massinha (usado pelos colegas) miniatura pato, cola colorida, Tablet.	adaptação da atividade, com material adequado à manipulação, ampliado; uso de miniaturas e símbolos na atividade; condução da atividade, associando a estimulação de várias modalidades sensoriais; adequação da postura de ajuda à Maria durante as atividades.

Legenda: LB1-Linha da Base 1; INT1-Intervenção 1; F1-Follow-up 1; LB2- Linha de Base 2; INT2 - Intervenção 2; F2 - Follow-up 2; EI: Educação Infantil.

Figura 37 - Adaptação da contação de histórias com miniaturas, livro de folha dura e texturizado



Várias modificações foram discutidas durante e após a atividade, como no relato a seguir, no qual Maria respondeu para a pesquisadora e a mediadora, usando o objeto:

Como havia levado a miniatura da zebra, ofereci a Maria, que a segurou e não largou. Para fornecer dica da atividade, mostrei o pote de tinta, Maria caminhou um pouco, mas ainda precisou ser levada até a mesa. Maria olhou para cada elemento apresentado, uma máscara já pronta, tinta branca e prato a ser pintado, e fazia movimentos de bater cabeça na miniatura da zebra, produzindo som. A pintura foi realizada com a mão, apesar da tinta não fazer contraste sobre o papelão; foi feita a estimulação tátil e olfativa e por uma vez Maria passou a mão espontaneamente no prato. Com as outras crianças que estavam pintando, Aline disse que tinha que esperar secar para colar as partes do rosto compondo a zebra. Alertei que com Maria a atividade deveria ser mais curta e completa para que ela pudesse compreender. Algumas partes eram em cartolina preta e outras em branco, sem contraste. Falei da necessidade da cor contrastante, Aline me deu a cartolina preta, cortei e coleí com Maria as partes do rosto, desenhando outras também na cor preta, chamando atenção para cabelo e boca, no seu próprio corpo e na máscara. Maria olhava de forma intermitente. Após a atividade mostrei miniaturas da zebra e coelho sobre suporte, para facilitar a visualização e perguntei “o que nós pintamos?”, na segunda tentativa, e com pergunta fechada, “cadê a Zebra?”, Maria pegou a zebra, se levantou e foi até Jane. Pedi para contar para Jane. Jane perguntou usando cachorro e zebra, e Maria pegou a zebra novamente. Fomos lavar a zebra, Jane conversou com Maria sobre o que ela tinha feito e Maria vocalizou (Caderno de campo da pesquisadora).

¹⁵ A sessão 7 não foi filmada mas como fez parte do relato e foi descrita, a numeração foi mantida.

Neste dia, foi conversado com Aline sobre a possibilidade de ampliação dos cartões que ela usava para a rotina e o uso do álbum com fotografias das crianças para o momento da rodinha, sugestões aceitas por ela. Foram feitas as fotografias para montagem do álbum de comunicação, incluindo ainda o inspetor, a merendeira e a faxineira, pessoas que se relacionavam com Maria na escola.

No encontro seguinte, a pesquisadora havia marcado entrevista com a mãe, que foi sem levar Maria que as feridas no rosto já vistas no rosto haviam piorado nesta semana.

Na sessão 6, a professora da sala de leitura, pediu um desenho para as crianças. Como as crianças estavam sob cuidado da outra professora, Aline iniciou a atividade com Maria e a pesquisadora ficou a seu lado, realizando de forma conjunta, como no relato abaixo:

Pedi a cola colorida e Aline fez a atividade com Maria. Maria estava mais agitada e chorando, reclamando de ficar sentada. Parou de chorar, quando passei a cola na sua mão. Aline se surpreendeu ser necessário fazer com a mão e não segurando no tubo como as outras crianças faziam, para que ela se interessasse. Maria parava de chorar quando perguntada se queria mais e o tubo de cola era mostrado. Deixava passar cola e olhava para sua mão. Demonstrei como solicitar a escolha da cor entre duas opções, a necessidade de esperar pela resposta de Maria e realizar rapidamente a atividade para que ela a percebesse como efeito da sua ação. Maria olhou os dois tubos à sua frente, demorou um pouco para colocar a mão esquerda no tubo que estava à sua direita. A atividade foi finalizada, guardando-se os tubos na caixa, sob olhar de Maria que esperou até que todos estivessem guardados. Como na sessão anterior, vocalizou e sorriu, lavando a mão (Caderno de campo da pesquisadora).

Na realização conjunta da atividade foi possível demonstrar estratégias variadas frente às reações de Maria e aproveitando os momentos em que ela se mantinha atenta para avançar na exigência, oferecendo duas opções de escolha, esperar sua resposta e fornecer feedback adequado pelo uso imediato do que foi escolhido.

A atividade planejada seguinte era a História do Barco sendo selecionados objetos e produzidos cartões e pranchas com 12 símbolos usando um livro da própria escola. O material foi mostrado à professora antes e ela pegou um peixe maior que tinha na sala, e usado com os que a pesquisadora levou: barco de papel, peixe Nemo, golfinho pequeno e golfinho de pelúcia. A Figura 38 mostra Maria olhando para símbolo durante a conversa sobre a história.

Figura 38 - Apresentação do objeto e do cartão com símbolo na contação de história



O objetivo era que a pesquisadora que na primeira história atuou contando a história e fazendo a mediação com Maria ao mesmo tempo, desta vez atuasse somente como mediadora e Aline contasse a história.

Enquanto, a professora contava a história para a turma, mostrei o barco de papel com suporte pequeno para proporcionar contraste para Maria. O menino que havia entrado neste semestre e que tinha dificuldades de comportamento gostava dos elementos concretos e ficava ao meu lado, exigindo atenção e imitando Maria. Enquanto mostrava o barco, Maria gritava, olhava e afastava o suporte com movimentos de braços (Caderno de campo da pesquisadora).

Aline e Jane mostraram para a turma como fazer o barco de papel. A pesquisadora pediu para falar com a turma sobre Maria e explicar porque estava usando as miniaturas e que todos iriam ver os objetos. Foi explicado e demonstrado como podíamos entender Maria se ela não falava,

e coloquei as miniaturas do sapo e do peixe, posicionei à frente de Maria e perguntei, “quem passeou no barco?”, apontando para um e para outro e Maria pegou o peixe, respondendo. E um menino falou, a gente entende ela quando “ela toca ? em alguma coisa”. Depois, Maria pegou o barco e o peixe e sorria olhando para todos que estavam próximos, e acompanhou o movimento do barco no sentido horizontal. Mostrei símbolos gráficos do barco e do peixe, Maria olhou fortuitamente. Mas os colegas entenderam sua forma de responder (Caderno de campo da pesquisadora).

No planejamento da atividade, Jane se disponibilizou a fazer um barco de jornal para cada um pintar. Aline disponibilizou rolinho de espuma, mas não tinha um suporte para colocar a tinta, e a mesa estava forrada com jornal, o que não fazia contraste para Maria perceber o barco, além de favorecer sua desorganização.

Maria não queria ficar na mesa, tentei que escolhesse entre duas cores, mas virou-se de costas para a mesa e peguei sua mão para passar na tinta e no barco e ficamos nessa posição. Quando descemos para o almoço, Aline me falou “na pintura, quando ela não quiser não é para forçar não, não é?” Orientei que era preciso insistir um pouco para que Maria percebesse a atividade, respeitando o tempo dela, evidentemente, que era bem pequeno, mas buscando atraí-la com os estímulos (Caderno de campo da pesquisadora).

Maria precisava de tempo para se envolver na atividade e para Aline ainda era difícil perceber que tipo de estímulos deveria oferecer e como ajudar na realização da atividade.

Neste dia foi, ainda, explicado o uso dos símbolos para antecipar as atividades. Aline falou da resistência de Maria para subir na hora da entrada, momento em que poderia ser apresentada a fotografia da sala.

Na rotina, Aline escrevia no quadro e usava cartões com escrita ampliada e imagens pequenas. Foram feitos os cartões, em tamanho 10 x15cm com símbolos da rotina para Aline usar com a turma e com Maria.

No momento de atividade livre, observou-se Maria pela primeira vez brincando com um grupo de crianças. Os meninos estavam no centro da sala correndo, Maria andou atrás deles até pegar um e abraçar. Jane a estimulou, elogiando.

Na sessão seguinte, sessão 7, dois dias depois, as crianças estavam na roda e Maria estava com Aline, quando a pesquisadora chegou. Jane estava ajudando-a com as agendas. Foi a primeira vez que Maria cumprimentou a pesquisadora e indicou que estava com a professora Aline.

Maria se levantou, ficou na minha frente, sorriu, me abraçou, voltou para perto de Aline e beijou a perna da professora várias vezes. Neste dia, as crianças mostravam novidades de casa. Maria não tinha novidade e na sua vez na rodinha a pesquisadora ficou ao seu lado e mostrou o álbum de comunicação preparado para a turma. Aproveitei a rodinha com as novidades para mostrar o álbum de comunicação que levei com as fotografias da turma, explicando que todos podiam usar e mostrar para Maria, e que a maneira dela falar era mostrando as fotos (Caderno de campo da pesquisadora).

A cada sessão, Aline iniciava mais interações com Maria. Neste dia, Aline desceu com o álbum na hora do almoço, para mostrar a fotografia da merendeira, que hoje não estava. A pesquisadora valorizou a iniciativa de Aline e que este era um uso apropriado do álbum.

Em outro momento, Aline foi ainda orientada a facilitar a subida e descida de escadas com Maria .

As categorias incluídas no álbum de comunicação de Maria encontram-se no Quadro 18. Foram usadas principalmente fotografias das pessoas, lugares da escola, materiais e brinquedos (Figuras 39 e 40).

Quando a pesquisadora foi orientar a mediadora, para facilitar a subida e descida da escada de Maria, ela recusou-se, dizendo que “não! Não posso! [...] já fiz muito. Tenho problema de coluna”, quando o objetivo era exatamente diminuir seu esforço no deslocamento com Maria.

Quadro 18 - Álbum de comunicação de Maria em 2013

Categorias	Fotografias	Símbolos	Quantidade
Amigos	Colegas		21
Pessoas escola	Adultos		6
Pessoas família	mãe/irmã		2
Lugares	Escola	Casa, praia	3
Escola	Sala de aula, tapetes, tinta/pintar, cola colorida, livros, bichinhos-cachorro; telefone, boneca, brinquedos (caixa), bichinhos-macaco, bonecos, lego, caminhão; escorrega, casinha do parquinho, psicomotricidade.	Andar, rodinha, lavar mãos, almoço, sala de leitura, escovar dentes, brincar, aula de artes, atividade na sala/mesa, informática, educação física, música, TV/DVD.	29
Sala de recursos	Casinha, computador, música (aparelho de som), instrumentos musicais, boneco, bichinhos- tigre.	Descansar/deitar	7
Comer/beber	Copo, mamadeira, almoço, biscoito salgado	Biscoito doce, banana, maçã, laranja	15
Animais	cachorro, gato, pato, pinguim, zebra, peixe, leão.		7
Mais/acabou		mais; acabou	2

Figura 39 - Categorias do álbum de comunicação de Maria



Figura 40 - Fotografias usadas no álbum de comunicação de Maria



Neste dia, não foi possível realizar a videogravação. Aline e Jane estavam envolvidas com montagem de um mural com os barcos de jornal e peixes e havia uma tensão explicitada na recusa da mediadora. A atitude da pesquisadora foi conversar com ambas em separado, ouvindo e buscando ter uma meta comum que direcionasse o trabalho com Maria.

Fiquei com Maria sentada na mesa, mostrando o álbum de comunicação com as fotos e ela as olhava de forma intermitente. Quando Jane chegou, mostrei como Maria havia mostrado interesse nas fotografias e havia permanecido bom tempo sentada à mesa. Esta poderia ser uma nova meta para alcançar com Maria, ao que ela concordou. Quando Aline retornou, conversamos sobre essa meta, aumentar tempo de Maria em atividade sentada à mesa em atividade motivadora e ela também concordou e acrescentou que estava se sentindo bem melhor em estar trabalhando com Maria, gostaria que ela explorasse mais e se envolvesse em algo, como massinha. No planejamento ela ainda não diferenciava nenhuma atividade para Maria. Usamos ainda as máscaras dos animais feitos pela turma e Maria olhou e levou a mão. Aline fez e eu a incentivei e orientei em como mostrar dois objetos para escolha, afastando um pouco para que pudesse perceber para qual a criança olhava (Caderno de campo da pesquisadora).

Outra situação de destaque neste dia foi que Maria comunicou que estava com fome, a partir da escolha entre dois objetos: copo (no qual bebia água) e mamadeira (com leite). Maria apresentou atos indicativos de intencionalidade, chorando, expressando insatisfação, e sorrindo, mostrando satisfação, ao ter sua necessidade entendida. Apresentou ainda o olhar alternado entre os interlocutores e a mamadeira, objeto desejado.

Ela chorou e já havia sido identificado por Jane que o choro estava associado à fome. E neste dia, a mamadeira de leite estava cheia em cima do armário. Ofereci um copo com água e a mamadeira com leite. Maria estava no colo de Aline, ao olhar os objetos, sorria e olhava para a professora, olhava para mim e sorria, até que pegou a mamadeira e tomou o leite, sentada à mesa (Caderno de campo da pesquisadora).

Maria estava começando a mostrar seu interesse, como ir para o pátio depois do almoço. Jane contou que em outro dia daquela semana, Maria havia se dirigido ao pátio, andando sozinha, e parou ao lado do escorrega.

Ficou combinada a atividade com massinha para a próxima sessão. Maria faltou na semana seguinte e vários dias em novembro devido à chuva e por ter ficado doente.

Neste período, o tema era a Arca de Noé, com as músicas de Toquinho e Vinicius de Moraes, como “A Casa”. A pesquisadora levou objetos relacionados a essa e outras músicas, como casinha de madeira e pinguim. Jane teve a iniciativa de construir uma casinha de papelão grande para trabalhar com a turma e para que Maria pudesse manipular e brincar (Figura 41). Foi uma adaptação bem adequada, favorecendo a exploração de Maria.

Figura 41 - Casa de papelão feita pela mediadora para atividade relacionada ao tema da casa.



Na sessão 8, foi realizada a atividade com a massinha. Rosa também participou da rodinha, com tema do Natal, e auxiliou com as crianças que demandavam mais atenção o que foi muito positivo. Aline pode ficar com Maria, enquanto a pesquisadora coordenava a apresentação da atividade e Jane filmava.

O material usado foram objetos e símbolos relacionados ao Natal, boneco de Papai Noel e forminhas para escolher entre árvore, estrela e sino, para confecção de enfeite de Natal com massinha (macia). Aline mostrava para Maria depois que a pesquisadora mostrava para a turma e lhe entregava. Maria olhava, colocava a mão nos cartões e objetos empurrando-os. Enquanto as crianças viam os objetos e símbolos, eram cantadas músicas de Natal. Depois, as crianças podiam escolher entre duas cores de massa e três forminhas para fazer enfeite para árvore de Natal. Aline iniciou a atividade com Maria, mas com a saída da professora Rosa, foi ajudar às outras crianças. Maria participou da atividade, como na descrição abaixo:

Na saída da rodinha, Aline pegou Maria para colocá-la na mesa mas só verbalizando e Maria resistiu a ficar sentada. Ofereci escolha de massa vermelha e azul, Maria olhou a vermelha, aceitou o contato e manuseio da massa, sorrindo e olhando por algum tempo. Coloquei massinha nas forminhas da árvore e do sino e deixei a frente de Maria que levou a mão ao sino (Caderno de campo da pesquisadora).

Em continuação, a pesquisadora auxiliou Aline em uma atividade que as outras crianças já haviam feito e Maria ainda não. Tratava-se de uma atividade para a colagem de formas recortadas no papel, montando a imagem do pato, como mostrado nas Figuras 42, 43, 44 e 45, e descrito abaixo:

Levei o material adaptado, com imagem ampliada para pintar, miniatura, símbolo. Mostrei à Maria, associando à música do pato. Coloquei a mão de Maria na minha garganta para que sentisse a vibração e quando eu parei de cantar, ela colocou a mão na garganta, interpretei como pedido para cantar mais, perguntei e ela confirmou com seu sorriso. Maria repetiu o gesto em outros momentos. A atividade era uma colagem para montar a figura do pato. Aline não fez nenhuma modificação para Maria. Pedi uma montada para mostrar a Maria. E ensinei como ajudá-la segurando as mãos de Maria por trás e não pela frente, impedindo sua visão. No final, tentei que Maria contasse para Jane o que havia pintado, usando símbolo (pato e zebra) e

as miniaturas (material disponível na sala). Ela olhou, repetiu gesto para cantar mais, mas não respondeu claramente nem com os objetos (Caderno de campo da pesquisadora).

Figura 42 - Adaptação da atividade com uso de miniaturas, símbolos e desenho ampliado com poucos detalhes



Figura 43 - Adaptação da atividade com miniaturas e desenho ampliado com poucos detalhes



Figura 44 - Símbolo incorporado ao álbum de comunicação



Figura 45 - Uso do álbum com fotografia do material usado na atividade - cola colorida



O objetivo foi mostrar como estruturar a atividade para dar significado para Maria, estimular seu interesse e envolvimento, brincando com o objeto, usando um modelo pronto para mostrar, figura ou símbolo. Aline ainda tinha dificuldade para ajudar o manuseio de Maria, segurava na mão de Maria, mas impedia sua visão do material.

Foi, ainda, testado o uso do *tablet* com Maria e a professora Rosa, com uma atividade de música. Utilizou-se um aplicativo com o programa TICO4ANDROID, no qual Maria tinha que tocar no *tablet* para iniciar uma música infantil com um vídeo associado. Maria queria encostar a orelha, como fazia com telefone, e a música parava. Com a repetição, Maria começou a olhar e chegou a levar a mão à tela. Maria sorria muito, olhava para a pesquisadora. Olhou para Rosa, quando esta a chamou.

2013: *Follow-up 1*

Não houve, como já mencionado, devido a faltas de Maria no mês de dezembro.

2013: Avaliação dos participantes

Aline respondeu ao questionário de avaliação entregue ao final do período de intervenção. Jane não respondeu.

A professora Aline considerou que o trabalho realizado contribuiu para ampliar seus conhecimentos pessoais sobre a criança com deficiência, permitindo que ela pudesse escolher atividades adequadas às necessidades da criança e pensar nessas demandas de maneira mais clara. Contribuiu, ainda para que mudasse sua forma de interação com a aluna, mas não favoreceu sua compreensão sobre a expressão de Maria.

Salientou que trabalho realizado “ainda não” contribuíra para o desenvolvimento do aluno, que o caminho a ser percorrido ainda era longo e ressaltou a necessidade da aluna ter um acompanhamento especializado para que o trabalho alcance maior significado.

As orientações sobre postura, posicionamento, forma de segurá-la e facilitação para o deslocamento dadas pela pesquisadora atenderam a expectativa de Aline, que destacou a orientação para que a aluna fosse ajudada, enquanto descesse as escadas, apesar de ser devagar e a vontade fosse carregá-la.

Mesmo tendo considerado que os recursos de tecnologia assistiva utilizados foram importantes, a professora acreditava que demoraria “ainda um tempo para fazerem sentido para a criança”, devido “às graves necessidades da aluna”. Ainda assim, a professora afirmou que a intervenção alterou a participação da aluna nas atividades, particularmente com a pintura, ainda que com muita dificuldade; já em outras, como a massinha, essa interação não ocorreu.

Aline ressaltou que a dificuldade com os outros alunos tirava seu foco da aluna. A intervenção não modificou a interação de Maria com seus colegas, que acontecia principalmente nas atividades com música. Para Aline não houve modificação na forma da aluna brincar, pois Maria não se interessa pelos brinquedos oferecidos como arca com bichos e caixa com brinquedos.

A professora ressaltou a necessidade de continuidade do trabalho para que a aluna pudesse desenvolver suas habilidades, com a introdução de novos recursos como *tablet* e histórias apresentadas no computador, conforme já proposto pela pesquisadora.

2014: Linha de Base 2

Em 2014, foi retomado o contato com a escola na segunda semana de aula. Nos contatos iniciais, a diretora pediu uma reunião junto com a professora da Sala de Recursos, Janete, com intenção de se combinar o que seria feito na pesquisa e na Sala de Recursos.

Foram apresentados os objetivos da pesquisa e o que havia sido feito no ano anterior, especialmente o uso do álbum de comunicação, e abordadas as possibilidades de trabalho com o computador na sala de recursos, pois a pesquisadora poderia ensiná-la a usar. Janete estava conhecendo Maria e planejando a intervenção.

Laura relatou a dificuldade na primeira semana, pois não houve período de adaptação e toda a turma iniciou no mesmo dia. Todos imitavam Maria, ficando deitados no chão, se arrastando. Todas as crianças eram novas na escola e os adultos que lidavam diretamente com Maria eram desconhecidos, com exceção dos funcionários que se mantiveram.

Laura estava dando limites para Maria, impedindo-a de bater no quadro imantado onde ficavam os nomes das crianças presentes, no qual ela não havia batido mais. Foi observado ainda que Rita usava o objeto, no caso o pote de massinha, para chamar Maria para atividade na mesa. Maria aceitou ser conduzida e ficou bom tempo sentada.

A troca de fralda de Maria já estava bem mais fácil que no ano anterior. Rita ficava sentada na cadeirinha baixa e segurava Maria com um dos braços, deitada com barriga na perna da mediadora, de forma que ela não pudesse levantar o tronco e andar. Foi orientado como forma de facilitar para a criança e a mediadora, a colocá-la de pé, e ajudá-la a se organizar, segurando algo à frente, como não havia nenhuma barra, foi testado com a pia, o que foi bastante funcional. Rita adorou a sugestão, verbalizando em diversos momentos como uma modificação simples, havia facilitado bastante a higienização, pois Maria não ficava brigando para sair do lugar e Rita não precisava fazer força para mantê-la na postura. Rita também estava levando Maria ao vaso sanitário, para iniciar controle de esfíncteres.

Ressalte-se que Maria se dirigiu à pesquisadora no primeiro dia de visita à escola, mostrando reconhecê-la.

Na primeira sessão em fevereiro, além da possibilidade de uma paralisação de professores, houve um problema no bairro ocasionando o fechamento de várias ruas. Neste dia, a mediadora e a professora se atrasaram. A pesquisadora viu Maria com sua mãe só depois de algum tempo que elas haviam chegado. Quando Laura chegou, falou para a mãe que não sabia se a mediadora conseguiria vir e pediu à pesquisadora para ficar com Maria. A mãe de Maria mostrou dificuldade em aceitar os transtornos do atraso da professora e da mediadora.

Neste primeiro contato com a mãe, a pesquisadora pediu que ela levasse o álbum de comunicação de 2013. A mãe informou que Maria gostava de ver as fotografias e que tinha colocado fotos da família no álbum. Mas como ela não levou o álbum para escola, novo

álbum foi feito com fotografias das crianças da turma, profissionais da escola, fotos dos materiais, brinquedos; cantos da sala, espaços da escola e atividades.

Para ir para sala, Maria não aceitava a mochila nas suas costas e, logo um menino a ajudou carregando a sua mochila e uma menina deu-lhe a mão para subir as escadas. Maria voltou a se jogar muito para subir e descer escadas.

A mediadora chegou logo depois. A questão de quem ficaria com Maria na ausência do mediador já vinha do ano anterior. Rosa ajudava principalmente no início do ano e Aline ficava sozinha com Maria na sala, com ajuda do inspetor.

Foi realizada a observação da rotina e chamada na rodinha. Rita ficou com Maria perto do quadro e perto da professora. Na hora do seu nome, Rita a levou até ao quadro, com dificuldade e Laura a segurou também para ela ficar de pé. Maria ficava em frente aos colegas, se aproximava, olhava, por vezes batia em uma das outras crianças. Também se aproximou de Laura e parou à sua frente. Rita acompanhou, intervindo quando necessário. Em outros momentos, Maria se levantou e andou pela sala. Gostava do cantinho da casinha para bater no armário de metal. Rita era bem atenta, procurava falar olhando e ficando próxima à Maria, fazia perguntas “quer mais?, vamos brincar?”. Quando Maria deitava no chão, bastava Rita tocar de leve seu tronco, para que Maria se sentasse na maioria das vezes.

Na brincadeira livre na sala com mediadora, Maria estava mais atenta, olhando mais para os objetos e para as pessoas que falavam próximas a ela. Rita mantinha os objetos à sua frente, evitando que Maria os jogasse. Alguns colegas se aproximavam, levavam brinquedos e mostravam para Maria.

Maria saía da sala frequentemente e não queria voltar, mas ficava bem após o retorno. Durante a atividade livre com Rita, Maria se dirigiu à pesquisadora e se jogou em seu colo, impedindo a filmagem. Rita continuou filmando enquanto a pesquisadora procurou envolver Maria mostrando os brinquedos que os colegas traziam.

A terceira atividade do dia foi a observação no pátio. Maria ficou dentro da casinha todo o tempo. As crianças entravam e saíam, corriam e gritavam e Maria não interagiu com ninguém. Laura e Rita não fizeram intervenções neste momento.

Na sessão após o carnaval, Maria faltou. Laura relatou que no dia do baile de carnaval na escola, Rita havia ficado doente e Laura falou para a mãe que não podia ficar com Maria sozinha, o que foi uma grande confusão. No dia seguinte à ida da pesquisadora à escola, estava agendada uma reunião com a mãe, para a qual a pesquisadora foi convidada a participar.

Na reunião estiveram presentes: a Diretora, a Coordenadora, as professoras Laura, Janete e Rosa, que se encontrava afastada, mas foi chamada por ser a pessoa com quem a mãe de Maria melhor se relacionava. Foram abordadas as mudanças na escola, como alteração de direção; modificação dos horários da SRM, em função de maior número de crianças atendidas em creches e outras escolas; e situações que aconteciam na escola; a ausência da mãe em outras reuniões agendadas; a dificuldade da mãe em falar com as pessoas da escola; os avanços de Maria no ano anterior; a ajuda de Rosa nas questões de saúde; a contribuição da pesquisa como apoio à educação. A mãe apresentou as dificuldades que enfrentava em casa com a filha adolescente e a dificuldade de manter uma pessoa para apanhar Maria na escola e cuidar dela no horário da tarde. Foi citado que uma das questões era o não reconhecimento por parte da mãe das pessoas que a ajudavam e ela acabava ficando sem parcerias.

Na reunião, a pesquisadora perguntou à mãe o que ela gostaria que Maria ganhasse este ano, ao que ela respondeu “falar”. Foi explicado sobre as várias maneiras que temos de falar. A pesquisadora exemplificou com uma situação ocorrida com a mãe antes da reunião, reforçando o uso da fala associada ao gesto e uso dos próprios objetos e a estratégia de interpretar a situação, ensinando à Maria outras formas de falar, sem ser jogando objeto no chão.

Maria tomava mamadeira no carrinho, abriu os braços e deixou a mamadeira cair na direção da mãe, sem olhar. A mãe pegou a mamadeira sem falar nada. Demonstrei a mãe como pontuar para Maria o que ela estava fazendo, mostrando a mamadeira, perguntando “acabou?”, fazer gesto com mãos (Caderno de campo da pesquisadora).

Na semana seguinte, Maria chegou com febre e a mãe mostrou-se mais aberta, falando que a havia trazido pela dificuldade com quem deixar.

Destaca-se a solicitação de Maria para ir para sala:

Enquanto Rita conversava com a mãe, Maria pegou a minha mão e foi até a escada. Fiz gesto de esperar e Maria não foi mais para escada (Caderno de campo da pesquisadora).

A mãe conseguiu que a atual cuidadora ficasse com Maria pela manhã e a mãe levou Maria para casa. A pesquisadora organizou o álbum de comunicação com as fotografias das crianças que gostaram muito de se ver. A professora disse que era bom para facilitar o aprendizado dela dos nomes das crianças e a pesquisadora reforçou a exposição às letras dos nomes que estavam sendo trabalhados.

Rita relatou trabalho que havia feito com Maria, colocando bolinha de papel na primeira letra do nome. Maria havia aceitado cola. Foi reforçada a importância de dar estímulos táteis, associado aos visuais, auditivos e olfativos e a necessidade de dar sentido aos objetos e ações para Maria, discutindo-se que a letra e o nome ainda eram muito abstratos para Maria perceber. Laura estava iniciando temática da Páscoa, destacando os elementos coelho, ovo e contagem a partir de uma história, e assim iniciou-se o planejamento das atividades. Foi destacado o uso de objetos concretos para dar significado ao que estava sendo feito com Maria.

Laura localizou o material que a pesquisadora havia deixado com Aline e que estava com Janete (símbolos da rotina e adaptação do livro *O Barco*). Quando viu os símbolos, Laura gostou e deu à pesquisadora dois livros com os quais iria trabalhar para a preparação com símbolos.

Maria faltou mais uma vez em março e sua mãe também não foi no dia da reunião com os pais. A professora mostrou o álbum de comunicação e a pesquisadora apresentou os símbolos da rotina e do livro adaptado como exemplos do que seria feito com a turma durante a pesquisa.

Na sessão 10, foram observadas atividades de colagem, massinha, brincadeira livre na sala. Porém quando foi iniciada a videogravações, muitas crianças queriam ver a câmera. Rita estava contornando para que Maria não batesse na mesa da professora, conversando e a levou para a rodinha. Laura pediu que interrompesse para conversar com as crianças e explicar a videogravações, o que foi feito e mostrado o álbum de comunicação levado neste dia. A reação de Maria foi bem interessante; demonstrando seu interesse, se aproximou da pesquisadora e chamou sua atenção com movimentos de bater até o álbum lhe ser mostrado.

Na rodinha, a professora retomou a história da *Festa no Céu*, fazendo perguntas às crianças sobre personagens e acontecimentos. Maria ficou à sua frente enquanto ela falava.

Como Rita estava filmando, continuei na rodinha e na brincadeira com Maria. Mostrei a tartaruga cortada na cartolina que seria usada na atividade com a turma e, aproveitando que um colega pegou o livro, pedi que ele contasse a história. Mas as figuras eram claras e Maria olhou apenas a imagem da capa, mais colorida (Caderno de campo da pesquisadora).

A atividade era feita sem apoio do objeto concreto. Para colar, Rita ajudava segurando na mão de Maria de forma adequada, passando o dedo na cola. Maria olhava algumas vezes para sua mão, mas Rita repetia a movimentação mesmo sem que ela olhasse, o que foi conversado depois. Rita perguntava se Maria havia acabado ou queria mais, só usando a fala.

A atividade com a história da *Festa do céu* também era colagem de pedacinhos de papel sobre cartolina, para montar a tartaruga, e também não havia disponível nenhuma miniatura. Rita sentou-se com Maria e outras crianças na mesinha e conduzia a atividade como a anterior, cantando músicas relacionadas ao que estava sendo feito. Maria olhou em alguns momentos e permaneceu sentada por algum tempo. Depois, passou por trás das mesas e foi para a porta, dirigindo-se à pia do banheiro.

Entre estas duas atividades houve a brincadeira livre na sala e, pela primeira vez, Maria brincou com um objeto, um vestido com brilho, que Rita conseguiu que ela vestisse, e mostrou para os colegas. Em um momento que Maria envolveu a pesquisadora na atividade, a brincadeira foi de esconder o rosto com vestido, ela tirava do seu rosto e ria, por diversas vezes.

Outra atividade realizada no dia foi com a massinha, na mesa. A massa era adequada, macia. Maria não conseguiu ficar com os colegas, mas ficou sozinha ora com a pesquisadora, ora com a mediadora. Maria se envolveu na atividade olhando e pegando a massinha, quando colocada no seu corpo, e aceitando ajuda na manipulação, mas não se interessou pelas forminhas.

Uma novidade de Maria foi imitar o movimento de boca para pedir água. Após o almoço, Maria estava agitada, choramingando e batendo mais. A pesquisadora perguntou se queria água e fez som com movimentos de boca e Maria repetiu e demonstrou em outra situação a compreensão do gesto de esperar.

Rita foi pegar água e fez gesto com a mão para esperar e ela diminuiu o movimento de bater e, depois, bebeu a água (Caderno de campo da pesquisadora).

A professora da SRM, Janete, pediu para falar com a pesquisadora que queria fazer comunicação alternativa e ver outras possibilidades. Falou que estava trabalhando com estímulos táteis com Maria. A pesquisadora relatou algumas das reações de Maria observadas na sala. Foi demonstrado como associar a estimulação cognitiva à sensorial, solicitando escolhas e respostas, com duas opções e interpretar o comportamento comunicativo de Maria. Tentou-se agendar um dia comum, mas não foi possível naquele momento.

Nas semanas seguintes houve Conselho de classe e Maria faltou nas duas idas da pesquisadora à escola. A programação era filmar a participação de Maria na contação de história. Na sua ausência foi realizada a observação de Laura na atividade, verificando-se que ela mostrava o livro no alto para que as crianças, sentadas à sua frente, vissem. Colocou ainda a história gravada e as crianças ouviam deitadas. A atividade foi colorir o pé de feijão e

desenhar João onde quisessem. Para Maria o desenho seria complexo, com muitos detalhes e sem adaptação.

Em 2014, havíamos mantido a segunda-feira como dia das sessões, mas houve a impressão de que às segundas ela estava faltando mais, apesar de combinado com a mãe. Assim, a ida da pesquisadora a escola foi alterada para quarta-feira.

Em síntese, em função das faltas de Maria, embora mesmo na fase de linha de base, houve a demonstração do álbum de comunicação e do uso de objetos concretos para facilitar a compreensão de Maria. Na área da comunicação, foi abordado o uso de gestos como no exemplo do pedido de água, mas não foi abordado o uso das representações simbólicas para facilitar escolhas e respostas. Não houve instrução dada à mediadora ou professora durante as atividades.

2014: Formação das professoras e da mediadora e planejamento para a introdução da CAA e outros recursos de TA

Para escolha das atividades para intervenção, foram destacadas a maneira positiva de Rita falar e estimular Maria, os momentos em que ela poderia escolher entre duas opções, a possibilidade de usar o álbum de comunicação na hora da chamada, a necessidade de adaptar as atividades para facilitar a participação de Maria, com uso de objetos, miniaturas, fotografias, figuras e símbolos. Foram escolhidas as atividades de: contação de história, por ser uma atividade feita diariamente e da qual ela não demonstrava interesse; massinha, pelo aspecto motor da preensão; e brincadeira livre, para explorar objetos e interagir com colegas. Laura apontou como objetivo ainda dar limite, como não derrubar objetos da mesa e do quadro imantado.

Os vídeos foram apresentados após as duas primeiras intervenções, em um dos dias de paralisação dos rodoviários, pois tanto a mediadora como a professora estava disponível no mesmo horário.

2014: Fase de Intervenção - sessões de atividades

O Quadro 19 sintetiza os materiais usados e as intervenções feitas por sessão.

Quadro 19 - Intervenção e materiais usados pela professora, mediadora e pesquisadora nas atividades dirigidas e livres com Maria

SESSÃO	TIPO	ATIVIDADE LIVRE	ATIVIDADE DIRIGIDA	MATERIAIS	INTERVENÇÃO
9	LB 2	Brincar livre na sala e pátio	Chamada	Brinquedos, bonecas, pelúcia, roupas, chapéus, personagens. Ficha com nomes e quadro imantado.	¹⁶ orientação da posição para higiene no banheiro;
10	LB 2	Brincar na sala	Rodinha; páscoa; atividade sobre história - uma festa no céu, com colagem da tartaruga.	Álbum de comunicação, livro, cola, serragem, brinquedos (carrinho, personagens, bichinhos), massinha.	¹⁴ apresentação do álbum de comunicação para a turma; orientação à professora da SRM após sessão.
11	INT 2		História três porquinhos	Livro, miniaturas texturizadas das casas, fantoches e símbolos.	associação de objetos, material texturizado e símbolos na contação de histórias; oferta de duas opções para responder sobre história.
12	INT 2		Pintura/ colagem sobre a história - galinha de ovos de ouro	Giz de cera, símbolos, cola colorida, elemento dourado, pena; álbum de comunicação; desenho ampliado;	reforço para oferta duas opções para resposta; uso de texturas;
13	INT 2	Brinquedo adaptado	História - a primavera da lagarta; colagem	Computador, acionador, miniaturas - lagarta, borboleta; lápis cera grosso.	fixação da folha na mesa; uso de símbolos na atividade-acabou; preferência por cola colorida em substituição ao lápis cera.
14	INT 2	Brincar na sala	Computador - powerpoint com músicas	Brinquedos na sala, computador, acionador.	oferta de brinquedos para escolha; exemplo de atividade com brinquedos adaptados e acionador; computador e mouse adaptado; livro adaptado digital e impresso; pasta e exemplo de tarefa escrita com símbolos para dever de casa.
15	INT 2	Brinquedo adaptado	Livro: zoológico com coração; música - computador	Miniaturas bichos, brinquedos com pilha-lagarta/robô; acionador, computador- Powerpoint, caixinha para mouse,;	demonstração do uso de objetos na contação de história; demonstração para a professora da sala de recursos do uso de brinquedos à pilha, computador com PowerPoint e mouse adaptado, associado ao álbum de comunicação.
16	F2	Brincar na sala	Pintura sobre papel e casa de papelão.	Tinta guache, papel, pincel, casa de papelão.	após a sessão: conversa sobre a atividade, valorizando os aspectos positivos e reforçando as possibilidades de adaptação da atividade e o tempo de espera para envolvimento de Maria na atividade, antes de ajudá-la.
17	F2	Brincar na sala	Recorte e colagem	Brinquedo com vibração, bolinha de sabão, tesoura adaptada, papel pintado.	após a sessão: reforço da compreensão e interpretação dos sinais de Maria.
18	F2	Brincar na sala de aula	Atividade de colorir e colagem com história sobre a fera	Atividade adaptada com desenho ampliado, livro, lâ, cola.	após a sessão: reforço da necessidade de adaptar à atividade; disponibilização de objetos na contação de histórias. reforço dos momentos para uso dos símbolos.

Legenda: LB1-Linha da Base 1; INT1-Intervenção 1; F1-Follow-up 1; LB2- Linha de Base 2; INT2 - Intervenção 2; F2 - Follow-up 2.

Foram realizadas cinco sessões de intervenção. Iniciamos pela contação de histórias com uso de material adaptado e símbolos. A intenção foi demonstrar para a professora Laura

¹⁶ A orientação dada nos cuidados de Maria, na fase de linha de base, não era foco da intervenção e a explicação para a turma foi necessária para que as crianças não ficassem agitadas e mexendo na filmadora.

como poderia usar objetos e símbolos para adequar a história para Maria. A mediadora ficou com Maria ao lado da pesquisadora.

Foi combinado trabalhar a história dos *Três Porquinhos*. A professora separou livro e fantoches que tinha na sala e a pesquisadora levou símbolos e casas com texturas. Os fantoches tinham um bom tamanho. Foram feitos 27 símbolos, com personagens e ações, e as três casas com 14x17cm de tamanho (Figuras 46 e 47). Com Maria foram usados os fantoches de lobo e porquinho, símbolo de lobo e porquinho e as três casas (palha, palitos de madeira e EVA). E seguiu-se a dinâmica:

Ao contar a história, eu passava os objetos para a Rita, porém Maria apesar de permanecer sentada, pouco interagiu. Olhou os fantoches principalmente no início da história. Em alguns momentos se levantava e me abraçava (Caderno de campo da pesquisadora).

Ao final da atividade, foi conversado sobre a participação de Maria, e destacado o aspecto prejudicial quanto a posição da mediadora que ficou em uma cadeira baixa, porém atrás de Maria, que permaneceu segurando uma garrafa de plástico, usualmente deixada com ela, mas que reforçava os movimentos repetitivos e estereotipados.

Figura 46 - Contação de história para a turma: a) pesquisadora mostra símbolo para Maria, com apoio da mediadora; b) outras crianças manuseiam fantoches e material texturizado bidimensional

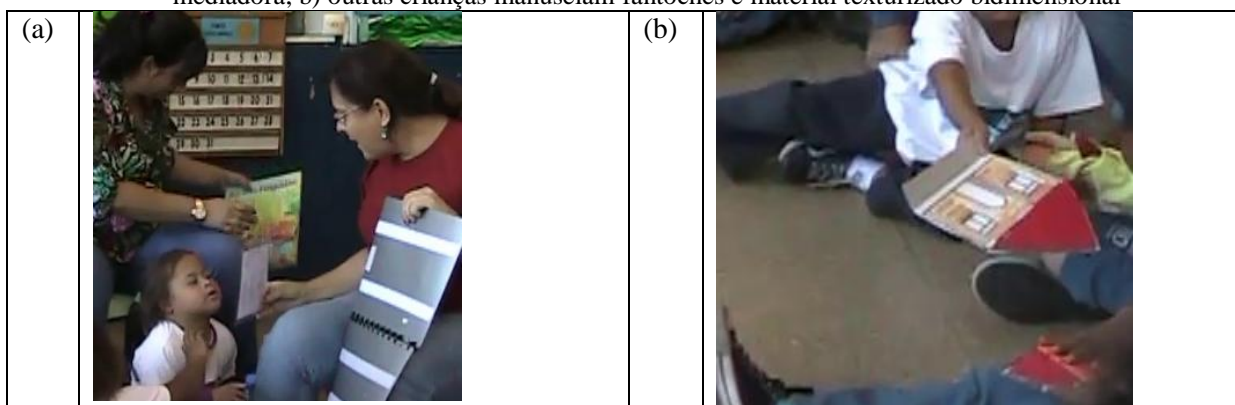


Figura 47 - Símbolos e imagens com texturas usados na contação da história dos Três Porquinhos



Com os símbolos, a história foi recontada em uma sequência rápida e depois foi dado um símbolo para cada criança mostrar na hora em que se encaixasse na história. Na exploração dos objetos, a professora interveio para organizar as crianças em roda. As crianças responderam ainda as perguntas feitas pela pesquisadora. Para Maria, foram utilizados fantoches com duas opções de resposta, que ela olhou, aceitou passar a mão, mas não respondeu às perguntas. Foi apresentada uma boneca e o fantoche do lobo, mas Maria não indicou o lobo, apenas o olhava de forma inconsistente. Laura, ao final, disse que gostou do uso dos símbolos para recontar a história.

Na sessão 12, a pesquisadora preparou como combinado a história do *Chapeuzinho Vermelho*, porém Laura a havia contado na segunda-feira e, naquela sessão, foi contada a história da *Galinha dos Ovos de Ouro* e feita a atividade relacionada. A pesquisadora aproveitou para mostrar como a atividade poderia ser adaptada para Maria, ainda que não planejada. Foi feita a demonstração do uso do símbolo para compreensão da atividade, como para sentar à mesa,

Como Maria foi até a mediadora, as fotografias do álbum de comunicação, para perguntar com quem ela queria fazer a atividade, mas não houve resposta clara. Tirei a foto da mesa e a mostrei isoladamente, mostrei a própria cadeira e sentei dando modelo para Maria se sentar, mas ela precisou ser colocada. O mesmo procedimento foi feito ao final da atividade para ir ao banheiro, lavar as mãos, usando o símbolo (Caderno de campo da pesquisadora).

O desenho da galinha era amplo e usou-se a figura da capa do livro para associá-lo à imagem. A atividade era colorir com lápis cera grosso e colar os ovos com um material dourado. Foi proposta a modificação da atividade com uso da cola colorida e fixação da folha na mesa. A pesquisadora tentou conduzir a atividade, mas Maria estava agitada e acalmou-se quando a mediadora a ajudou, como descrito abaixo.

Pedi fita crepe para prender a folha e cola colorida. Maria vocalizava reclamando quando tirada do chão, onde queria se sentar. Quando lhe foram apresentadas duas cores da cola para escolher, logo pegou uma, mas queria jogar fora. Insisti para Maria sentar na cadeira, mas foi bem difícil. Rita apoiou a filmadora, sentou-se ao lado da cadeira de Maria, começou a falar com ela e isso a acalmou. E como já havia acontecido outras vezes, quando mediadora e eu cantávamos com Maria, a turma toda cantava também. Depois, de algum tempo, Maria aceitou a cola e olhava para sua mão e para o papel. Mostrei o símbolo de “ acabou” para marcar o final da atividade de pintar e de lavar as mãos (Caderno de campo da pesquisadora).

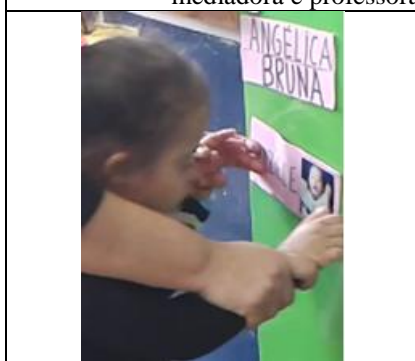
Convém destacar que todo o tempo, as crianças vinham até à pesquisadora e à mediadora, mostrarem seus trabalhos. Quando Maria estava mais tranquila, era pedido que as crianças também mostrassem a ela.

A pesquisadora combinou a ida duas vezes por semana nos mês de maio, às quartas e sextas. Mas ocorreram seis faltas de Maria, paralisação de ônibus em que Maria foi, mas a professora e mediadora não, e dias com chuvas fortes, após os quais, Maria faltou durante a primeira semana de junho, antes do recesso da Copa do Mundo.

Em um dos dias de ausência de Maria, ao chegar, a pesquisadora encontrou Laura e Rita na sala e pediram a opinião sobre fazer ou não com Maria, o caderno de registro, como as outras crianças levavam para casa. Rita queria manter, mas Laura discordava, pois a mãe não valorizava. A pesquisadora ressaltou a importância do registro para a mãe ver o que ela fazia e promover “conversa”. Foi sugerido que Rita escrevesse, como Maria havia participado, o que para Laura e Rita seria uma forma de acompanhar o trabalho e a evolução da criança. Acordou-se que as atividades seriam feitas no caderno também e não só nas folhas soltas e que Maria levaria para casa. Porém, no segundo semestre, este trabalho não foi continuado.

Também foi entregue uma fotografia de Maria, medindo 7x7cm, para a chamada. Laura iria duplicar a faixa de Maria e colocar a foto (Figura 48).

Figura 48 - Placa com fotografia de Maria, feita pela mediadora e professora



A pesquisadora retornou à escola no início de setembro, encontrando as professoras e a mediadora na sala sem a turma. Janete informou que havia ido ao serviço de saúde mental, mas que Maria não estava sendo atendida, estando para retornar. Maria havia faltado 8 dias em 20 dias de aulas, no mês de agosto.

Na Sala de Recursos, os atendimentos eram às terças e quintas, no período da manhã. A professora da Sala de Recursos estava atendendo no pátio com estimulação sensorial e, que agora, ela percebia que Maria estabelecia uma relação, e que estava atendendo pedidos de dar beijo.

Laura pontuou que Maria estava batendo menos, estava mais tranquila. Como haviam entrado seis crianças novas, todo o trabalho de relação feito no início do ano, teve que ser refeito, pois as crianças estavam revidando quando Maria batia ou correndo dela.

Havia a suspeita de que a mãe não desse corretamente o remédio receitado pelo neurologista e assim, Maria variava na sua agitação. Passou uma época bem agitada, derrubando objetos da mesa, batendo nos adultos também e que a professora verbalizou que “deu vontade de colocar para fora da sala de aula”.

Janete havia fornecido novos encaminhamentos para otorrinolaringologista, oftalmologista, neurologista e fonoaudiologia em uma unidade hospitalar conveniada ao SUS. Havia melhorado da secreção nasal. Estava avaliando para o ano de 2015, a possibilidade da ida de Maria para o Instituto Benjamin Constant, pela possibilidade de associar escola e atendimento no mesmo local, pois a mãe continuava com a dificuldade de ir a atendimentos.

Laura relatou a dificuldade de relação com a mãe, exemplificando que havia pedido a mãe para não trazer Maria, pois a escola estava em obra e com muita poeira, e mesmo assim ela trouxe. Rita afirmou que a mãe confundia mediadora com babá, que havia feito queixa sobre higiene de Maria, e as professoras percebiam a influência de outra mãe.

Rita ressaltou que Maria estava pegando mais os brinquedos, embora fosse necessário oferecer e insistir na estimulação. Com as outras crianças, permitia que mexessem no seu cabelo e colocassem fantasias. Olhava a foto na faixa com o nome.

A pesquisadora observou que Maria estava subindo e descendo as escadas, de forma mais organizada, aceitava a mão na parede, como havia sido orientado à Rita.

Foi discutido o objetivo da intervenção. Laura e Rita concordaram que a participação durante a contação de história ainda era difícil. Laura falou das histórias planejadas para trabalhar no semestre. A pesquisadora falou da introdução do computador com caixinha para *mouse* e uso de aplicativos do *Powerpoint*, para aprendizado de causa e efeito, uso de brinquedos adaptados e de *tablet*.

Na sessão 13, o tema foi a *História da Primavera da lagarta*. A pesquisadora pediu para que a mediadora de outra turma, livre neste dia, filmasse. Isso foi bom, pois a pesquisadora e Rita puderam interagir com Maria e as outras crianças. Foi introduzido o brinquedo à pilha adaptado, uma lagarta que se movimentava, se iluminava e tocava música quando ativada pelo acionador de pressão, enquanto as crianças estavam brincando na sala. Maria estava vestindo fantasia, andava pela sala e por vezes, se aproximava de algum colega. Maria e os colegas gostaram muito da lagarta.

Na atividade dirigida, Laura contava a história, usando livro. A pesquisadora havia levado uma lagarta de borracha, texturizada, e a miniatura de borboleta, com cabo engrossado para facilitar a apreensão. Maria ficou sentada em frente à Laura, Rita e à pesquisadora. A professora conversou com as crianças sobre o que sabiam da lagarta, e Rita passava a mão de Maria na lagarta. Os colegas já não se dispersavam com os objetos na rodinha. Rita pediu as miniaturas e os símbolos de outros animais que a pesquisadora havia levado, conforme apareciam na história.

Maria estava sonolenta. Isto poderia ser devido à medicação ou ao resfriado, mas olhava os animais e olhava para a pesquisadora, Rita e, ocasionalmente, para o livro na mão de Laura. Gostou do movimento da borboleta. Depois da história, as miniaturas foram passadas para a turma, enquanto cantavam música da borboleta e respondiam perguntas. A professora colocou ainda a história gravada em CD.

Maria estava vocalizando de forma diferente, não só vogais, mas as sílabas repetidas “da, da da”, o que foi reforçado pela música da história, “lagar-ta-ta”, “borboleta-ta”. E pela primeira vez, dialogou:

Depois de algum tempo, a levei até o aparelho de som e Maria ria sentindo a vibração, mas bateu com a cabeça no aparelho e a história teve que ser colocada do início novamente. Maria não pode ficar junto ao som, porque tornou a desligá-lo, mas não deixou de olhar para o aparelho de som e ficou mais atenta. Perguntei, entre duas opções qual era a lagarta, Maria olhou, mas não respondeu, ajudei-a e Maria riu, entregamos a lagarta para Rita. Falei “agora pode almoçar” e Maria vocalizou, “é”. Perguntei “quer ir para fila?” Maria respondeu “é” (Caderno de campo da pesquisadora).

A atividade era desenhar a lagarta de um lado da folha e do outro completar a borboleta. Não havia adaptação para Maria. Como a turma iria para almoço, conversei com Rita para fazer uma lagarta e uma borboleta para colar (Figura 49). Foi introduzido o uso do computador na sala de aula. Maria ficou bem atenta ao ouvir a história da *Lagarta e a Borboleta*, preparada pela pesquisadora em *Powerpoint*, com frases curtas, música e

movimento nos slides (Figura 50). Mas o som na sala, com caixa de som pequena acoplada, não ficou bom. As miniaturas foram usadas em conjunto e Maria foi ensinada a apertar a caixinha do *mouse* para aparecer a história. A mesma história foi impressa e encadernada formando um livro e as crianças adoraram, manipularam-no por diversas vezes, e o levaram para o refeitório e viram-no depois do almoço. Maria olhou pouco para as imagens impressas (Figura 51), mas no computador, ficou muito atenta.

No retorno para a atividade, foi feita a demonstração de oportunidade de escolha associada à atividade. Os objetos foram mostrados para Maria, que escolheu o que queria fazer rapidamente, colocando a mão sobre a miniatura da borboleta (mesmo a lagarta sendo bem maior). Ainda era difícil sentar à mesa e fazer uma atividade sequenciada. Rita cortou a borboleta em pedaços com texturas diferentes e cores bem contrastantes, mas também com partes pequenas. A pesquisadora havia sugerido e reforçou a possibilidade de colagem da figura completa, pedindo à Maria a escolha entre duas opções já prontas, estratégia para acelerar a atividade e fornecer resultado da escolha, favorecendo a compreensão do processo da comunicação. Foram associados na atividade os símbolos e as miniaturas.

Figura 49 - Miniatura usada para escolha e associação do símbolo gráfico durante a atividade de colagem



Figura 50 - Atividade de história com fala e música no computador na sala de aula



Figura 51-- História feita no *Powerpoint* e impressa



Após o término da atividade Maria fez movimento e som com a boca. Rita falou para a pesquisadora que este sinal era pedido para ser trocada e foi reforçada a orientação de verbalizar para falar para Maria a interpretação de seu sinal e pedir a confirmação.

Na sessão 14 foi possível observar Maria na brincadeira livre com os colegas, sem mediação de Rita, totalmente integrada ao grupo. Maria aceitava e abraçava os colegas, dava a mão, andava pela sala e estendia os braços pedindo colo. A intervenção da pesquisadora ocorreu no sentido de perguntarem antes de fazerem o jogo de faz de conta com Maria, como a descrição a seguir.

Indiquei para não a pegarem no colo e perguntarem para Maria se ela queria algo. Um menino se aproximou e Maria bateu nele, reforcei o que fazer quando ela batia, falando para ela que não pode. Maria vocalizava, reclamando, quando um menino a sentou no seu colo e falei para ele que ela não estava gostando, que estava reclamando. Um colega brincou de dar mamadeira, Maria inicialmente recusou, afastando seu rosto, depois aceitou e empurrou a mamadeira rindo para os colegas. Esse faz de conta se repetiu algumas vezes. Em uma delas, o colega perguntou se ela queria e Maria abriu a boca (Caderno de campo da pesquisadora).

Foi ensinado à Rita o uso de aplicativos do *Powerpoint*, posicionamento de Maria em frente ao computador e como ensinar o uso da caixinha do *mouse*. Maria olhava e batia na tela do computador quando a música parava (Figura 52)

Figura 52 - Maria e a Mediadora no computador em atividade com música



Depois de algum tempo, começou a fazer movimento com a boca, e a pesquisadora perguntou a Rita se esse era o sinal com que ela estava iniciando a pedir para ser trocada, como na descrição abaixo:

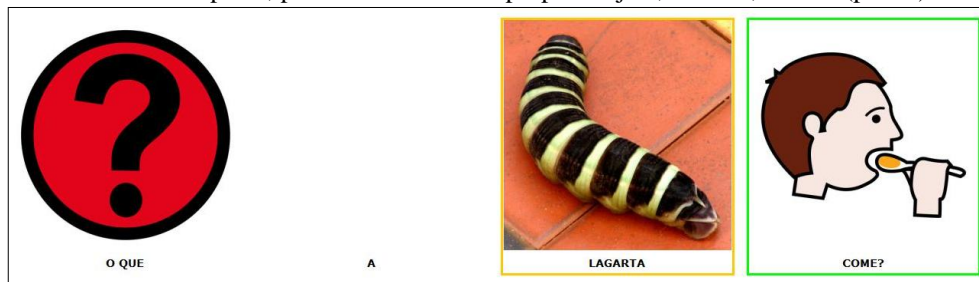
Maria olha computador e faz som e movimento, abrindo e fechando os lábios.
 Pesquisadora: “Rita, como você percebeu que ela queria trocar a fralda no outro dia?”
 Rita: “ela se movimentava muito e faz ...”.
 Maria: repete o som e o movimento dos lábios.(olhando computador)
 Pesquisadora: “é, Maria? É? você quer ser trocada? Quer trocar... a fralda?” (olha Maria)
 Maria: olha atenta para pesquisadora
 Pesquisadora: “quer trocar fralda?... Limpar o bumbum... pede aqui”. (pega mão de Maria e aponta o bumbum)... “ah, trocar fralda, limpar bumbum... é?”
 Maria se afasta e vai na direção de Rita.
 Pesquisadora: “é isso que você quer?”
 Rita: “tá bom, vou lá” (dá mão a Maria)
 Maria: olha Rita.
 Rita: “tá bom... vou trocar... vamos tirar essa fraldinha que está suja”
 Pesquisadora: “ah, você pediu para Rita, é? ... Rita, pergunta a ela, se é isso?”
 Rita: “é isso? Quer trocar a fralda?” Toca na fralda de Maria.
 Maria: continua olhando para baixo.
 Rita: “vamos” (levanta-se)
 Maria: olha Rita.
 Vera: “então tchau, Maria”. Maria, com polegar na boca, movimenta os demais dedos, olha Vera e esboça um sorriso. (transcrição de vídeo)

Apesar de várias tentativas, Maria ainda não confirmava a interpretação do seu interlocutor, mas já mostrava claramente sua compreensão da situação, apresentando sinais diferenciados para mostrar sua necessidade e esperando para ser atendida, diante da ação do adulto.

A pesquisadora reforçou com Rita essa estratégia de confirmar o que havia entendido das ações comunicativas de Maria para estabelecer a comunicação intencional e mais clara com Maria.

A pesquisadora levou um exemplo de atividade de dever de casa adaptado (Figura 53), com enunciado escrito com símbolos e com opções em concreto para registrar (colar) a resposta de Maria. A dificuldade colocada foi que seria necessário explicar para a mãe como fazer, o que teria que ser feito com ela na entrada, e as tarefas serem enviadas para casa ao final da aula.

Figura 53 - Demonstração da elaboração de trabalho para casa com enunciado escrito com figuras e símbolos gráficos com espaço abaixo do enunciado para colar a resposta, podendo ser usado o próprio objeto, no caso, a folha (planta)



Na sessão seguinte, foi planejada a atividade relacionada à história “*Meu coração é um zoológico*”. Desta vez, a pesquisadora ficou como mediadora junto de Maria e ao lado da professora Laura que contava a história.

Antes de começar a atividade, a pesquisadora falou com a turma que iria mostrar vários animais da história para Maria e que depois todos poderiam olhar e pegar. Maria precisava do estímulo constante, ainda. Olhava e pegava as miniaturas, olhava a pesquisadora. Por vezes, Maria se dirigia à professora, puxando seu braço, o que fez com que a professora virasse o livro na direção de Maria e, por vezes, esperava até que ela olhasse.

Maria estava vocalizando bastante neste dia de modo responsivo. Após o almoço, a pesquisadora e a mediadora foram para a sala de recursos com a intenção de treinar com Rita e demonstrar a Janete o uso dos brinquedos à pilha adaptados. E, desta vez, Maria escolheu entre dois brinquedos (Figura 54):

Rita: “tem essa lagarta aqui, colorida...” (mostrando brinquedo à pilha)
 Maria bateu e a lagarta caiu.
 Vera: “não tem problema...” (aumenta tom da voz) “vou te mostrar a lagarta, hein... vou te mostrar, vamos ver?”
 Rita: “ e a verdinha... qual que você quer brincar?... Qual que você vai brincar?” (pegando os dois brinquedos e mostrando um em cada mão; movimentando a lagarta de borracha).
 Maria olha os dois brinquedos.
 Rita: “hem?... qual você vai brincar?”
 Vera: “qual você quer, Maria?”
 Maria aproxima-se dos brinquedos, olha e coloca as duas mãos na lagarta à pilha. (Transcrição de vídeo).

A pesquisadora apresentou o outro brinquedo à pilha, um robô, oferecendo escolha depois entre os dois depois de algum tempo. Maria olhou mais para a lagarta, mas não a tocou. Em alguns momentos, levava a mão no acionador Figura 55.



A pesquisadora demonstrou também a associação dos brinquedos com o álbum de comunicação, mostrando a figura da lagarta. Foi mostrado ainda como brincar com o brinquedo à pilha. No exemplo, a pesquisadora segurava a lagarta perto da folha (vaso de planta de pano) e falava para Maria apertar para a lagarta comer a folhinha, enquanto a ajudava a ativar o acionador, mexia a lagarta fazendo de conta que comia a folha. Se Maria tirasse a mão, a pesquisadora parava de mexer com a lagarta.

A seguir, foi demonstrado e explicado o uso de aplicativos no *Powerpoint* para a professora Janete. Havia sido introduzido também o tapete para fixação da caixinha com velcro. Por vezes, Maria levava a mão na caixinha. A pesquisadora pontuava para Janete esperar alguma sinalização de Maria, antes de ajudá-la a bater na caixinha. Janete é bem expressiva, e acompanhava as músicas, cantando e gesticulando, e Maria a olhava. Com Janete, foi mostrada a possibilidade de associar a atividade no computador ao uso do álbum de comunicação, a necessidade de aproximar para que Maria olhasse.

2014: Follow-up 2

Como houve a intervenção no segundo semestre, o intervalo entre as sessões de *follow-up* foi de quinze dias. Foram realizadas três sessões no mês de outubro de 2014.

Na primeira ida da pesquisadora à escola Maria estava faltando há três dias e Rita não sabia o motivo.

Neste período aconteceram vários pontos de tensão entre a mediadora, a professora e a professora da sala de recursos. Uma das situações era quando o aluno que o mediador acompanha falta, o que cabe ao mediador: ajudar o professor na sala? Fazer material para o aluno? Estas questões vinham sendo discutidas com a Direção da escola, mas eram motivo de desarmonia entre as profissionais.

Na sessão 16, durante a atividade livre na sala, Rita realizava uma atividade na mesa e Maria estava sozinha no centro da sala. Em determinado momento, Maria andou pela sala, em direção à porta. Fez várias tentativas para ultrapassar as cadeirinhas que impediam a passagem. Na aproximação de um colega, foi possível observar um ato indicativo de intencionalidade de Maria, pedindo sua ajuda para sair da sala.

Um colega parou a seu lado, Maria estava virada para a parede, olhou o menino e voltou-se na sua direção, tentou pegar a mão do menino e se virou para o lado da porta. O menino segurou a sua mão (Diário de campo da pesquisadora).

Rita deu continuidade ao projeto iniciado em conjunto com Janete: construir uma casinha para a sala de recursos. Enquanto a turma foi para a aula de artes para assistirem a um vídeo, Rita ficou na sala com Maria, pintando papéis com guache. A proposta era recortar o papel depois de seco para fazer flores para casinha. Rita colocava a tinta no papel e espalhava segurando a mão e Maria. Na segunda etapa, Rita passou a tinta na mão de Maria, carimbando a mão na parte de frente da casa. Maria demonstrou sentir tanto o incômodo pelo toque do pincel na mão, como o prazer com a tinta na mão, rindo em diversos momentos durante a atividade. Rita falava sobre a atividade com Maria, o que iria fazer, pedia para olhar, perguntava, por vezes, esperava resposta e aguardava Maria olhar para a atividade.

Maria respondeu por duas vezes com sorriso quando a pesquisadora perguntou se ela estava gostando de pintar a casinha.

Após a sessão, a pesquisadora conversou com Rita, apontando que a atividade havia sido ótima do ponto de vista sensorial, com uso de cores fortes e da estimulação tátil. Mas para facilitar a compreensão de Maria, as flores poderiam estar cortadas antes da pintura, em papéis com texturas diferentes ou colocadas sobre um fundo que destacasse a forma, e assim, Maria pintaria já a flor. Rita deu opção de escolha da cor a ser pintada e foi reforçado para colocar os objetos com uma distância entre eles, para que pudesse perceber para qual Maria olhava. Maria olhava e indicava com a mão. Maria estava vocalizando bastante durante a atividade e enquanto esperava Rita preparar o material.

Outro ponto abordado foi esperar para fazer o movimento com a mão de Maria quando ela olhasse.

Laura não interagiu com Maria. Estava envolvida com a reorganização da sala após a arrumação para a eleição.

Na sessão 17, Rita usou o brinquedo de vibração, que a pesquisadora havia levado para Maria. Rita perguntava “quer mais?”, “quer ou não?”, “você cansou?”. Rita esperava

pela resposta e incentiva as colegas a interagirem com Maria, que estava tranquila e acompanhando as ações da mediadora. Em um momento, Maria se aproximou da pesquisadora,

Maria se dirigiu a mim e ficou um bom tempo conversando, vocalizando. Fez movimento com a boca e perguntei “beijo?”, realçando o movimento e o som correspondente e Maria fez movimento de beijo (Caderno de campo da pesquisadora).

Rita brincou com a turma com bolinha de sabão. Maria ficava atenta ao brinquedo, que produzia som, mas era difícil ver as bolinhas de sabão, porque as crianças corriam e as estouravam logo.

Na atividade de recorte, Rita usou a tesoura para uso na palma da mão, levada pela pesquisadora. Rita cortava e mostrava para Maria, mas sem fundo, o que não chamou atenção de Maria.

Rita ofereceu água, deixou na frente de Maria, que olhou o copo, mas não o pegou. Rita deixou o copo mais afastado e algum tempo depois, Maria se levantou e pegou o copo.

No dia da sessão 18, Janete informou que Maria havia ido à consulta com oftalmologista, mas não tinha retorno da consulta e que na semana seguinte ela iria com a mãe em outra consulta no Instituto Benjamim Constant.

Maria imitou ação de Janete, que lhe pediu um beijo no rosto e Maria ficou com boca entreaberta, Janete falou “assim não” e lhe deu um beijo no rosto. Em sequência, pediu outro, oferecendo o rosto e Maria lhe beijou no rosto.

Maria demonstrava avanços na sua comunicação, como no exemplo em que mostrou que queria sair da sala,

Maria tomou iniciativa de levar a mediadora, e algum tempo depois, a pesquisadora, até a porta, pedindo para sair, sendo que a segunda vez foi precedida de choro e vocalizações constantes (“ã... ã... ã...”) - (Transcrição de vídeo)

A ficha com nome de Maria usada na chamada estava refeita, com a sua fotografia. A atividade com Laura foi relacionada à história da *Fera Solitária*, contada naquela semana. Laura reconta a história com a turma, sem uso de figuras ou objetos. Rita ficou na roda com Maria e em alguns momentos, Maria se aproximava de Laura. Laura perguntou “ela aparece aonde, Maria?” e Maria vocalizou “dá, dá, dá”. Laura mostrou para Maria o desenho da fera que daria para a turma colorir, desenhar e colar lã preta. Rita pediu a lã para mostrar a Maria.

Laura percebeu a necessidade de adaptar a atividade para Maria e falou que precisava ser uma fera grande no papel 40kg. Como não tinham no momento, a pesquisadora sinalizou que poderia ser do mesmo tamanho com o contorno mais forte e demarcado ou a figura já recortada para colar.

Laura fez o desenho ampliado da Fera, mas pensou na lã branca, o que não faria contraste sobre o papel branco. Rita pegou o lápis cera grosso. Após um tempo, Maria começou a chorar, como na descrição a seguir:

Rita perguntou “não gostou?”. Laura falou, de longe, se ela não queria água. Rita disse que ela já havia bebido água. Maria jogou a folha no chão. Rita tirou o material da frente de Maria e dizia “acabou, não vai fazer agora, não”.

Maria chorava e olhava Rita.

Rita fez carinho no braço de Maria. Rita falou: “tá bom, a gente pinta depois, tá certo? A gente pinta depois”.

Maria olhou Rita e parou de chorar.

Laura: “Ela fez muitas atividades hoje?”

Rita: “razoável. Ela participou”.

Maria voltou a chorar.

Laura: “ela pode estar com fome. Tá na hora do almoço.”

Rita: “então, nós vamos almoçar já...nós já vamos descer para almoçar, tá bom?”

Laura: “acho que pode ir descendo, Rita, tá na hora.”

Rita: “é porque já são 10:05h... tá na hora...então vamos descer? Vamos almoçar? ... vamos?”

Maria olhou para Rita. Interrompeu o choro e logo, voltou a chorar.

Apesar de já terem compreendido que era fome, e decidido que iriam descer para o almoço, Maria ainda não tinha percebido.

A pesquisadora que estava na frente de Maria, filmando, falou:

Pesquisadora: “é fome, Maria, é fome?” Maria ainda chorava.

Pesquisadora: “você quer comer? Ham...ham...ham”

Maria parou de chorar e olhou para Rita.

Rita: “vamos lá almoçar, papá, ham, ham, ham? É papá?” (olhou Maria e fez gesto de comer com a boca e com a mão).

Maria parou de chorar, olhou Rita e esboçou movimento com a boca.

Rita: “então vamos lá, comer uma comidinha?”

Maria: “é..é...é”.

Laura: “eu acho que é, hein?”

Rita: “então, vamos lá” (empurrando a cadeira, para Maria se levantar).

Maria parou de chorar. (Transcrição de vídeo)

Quando Rita fez o movimento com a boca e as mãos, Maria percebeu e imitou o movimento da boca, que era semelhante ao que ela usava para pedir para ser trocada. Mas sem a intervenção da pesquisadora, Rita usou apenas a fala e não usou gestos nem álbum de comunicação.

Após o almoço, Rita retomou a atividade, pegando na mão de Maria, mas só coloria enquanto Maria olhasse para o papel. Na colagem da lã, deu na mão de Maria, mas era difícil a preensão fina. Maria levou a outra mão na cola e Rita aproveitou esse movimento e colocou na mão dela, segurando por cima para passar a cola.

Um menino disse que queria contar história para Maria e a levou para o centro da sala. Era a hora do livrinho. Rita sentou com Maria na chão, porque ela estava se deitando no chão. E Maria olhava e ria para Rita que cantava música com o personagem do livro. E o menino continuava a história. Maria só ficava atenta com a música.

Após a sessão, a pesquisadora reforçou com Laura como Maria se dirigia a ela na hora em que ela falava e que nestes momentos ela poderia aproveitar para mostrar livro ou figuras. Laura falou que Maria estava mais organizada durante a contação de história e “se tivesse os objetos para ela ficaria melhor”.

Para Laura e Rita, reforcei o uso dos símbolos para ajudar a compreensão da rotina como na hora da saída, usar o símbolo da mochila, e nos momentos em que entendemos como na hora do choro, poderiam ter mostrado a fotografia do almoço (prato com comida) do álbum de comunicação para ensinar a Maria a usar o símbolo e não precisar chorar.

No final deste dia, foi realizado um momento de despedida com a turma e a pesquisadora deu um jogo com 35 fotografias e símbolos de animais, de 12x15cm, aproximadamente cada imagem, que poderia ser usado como bingo (com dois elementos por página) ou jogo encadeando as figuras iguais (Figura 56). A turma manipulou as pranchas e foi sendo montada uma sequência com elementos iguais, A seguir, a pesquisadora foi com Maria na frente e pegava uma prancha, mostrava um dos animais e todos cantavam uma música. Maria ficava atenta com a música.

A pesquisadora ainda voltou à escola para pegar os questionários de avaliação dos participantes e uma semana depois, a professora tinha posto na parede próximo à porta, uma faixa de velcro com quatro símbolos ligados a rotina: copo, almoço, banheiro e mochila (Figura 57). Usaram as fotografias do álbum protegidas com contact. Rita contou que Maria já havia olhado para a fotografia do almoço por duas vezes. Laura e Rita avaliaram que era difícil pegar o álbum de comunicação e com os cartões já expostos tinha ficado bem mais fácil, mostrar para Maria. Nesse dia aproveitando o momento da saída, a pesquisadora mostrou o símbolo da MOCHILA e Maria aceitou colocá-la nas costas e descer as escadas (Figura 58).

Figura 56 - Turma brincando com jogo de dominó encadeado, com figuras ampliadas



Figura 57- Mediadora seguindo orientação para usar o símbolo indicando a tarefa: carregar a mochila nas costas



Figura 58 - Organização de quatro símbolos para ser acessível à Maria, preparado pela professora, mediadora e professora da SRM



2014: Avaliação dos participantes

A professora e a mediadora responderam ao questionário. Ambas consideraram que o trabalho realizado contribuiu para ampliar seus conhecimentos. Laura ressaltou que não conhecia crianças com múltiplas deficiências e pode “compreender e pensar as práticas que podem ser desenvolvidas”, entender a necessidades da aluna e mudar a sua forma de interação com a aluna, alterando seu nível pessoal de exigência (que era alto).

Laura pontuou que alterou sua forma de compreender a expressão da aluna percebendo quando ela quer chamar a atenção ou quando chora por sede.

Rita salientou que pode perceber a importância do trabalho conjunto como ferramenta para o desenvolvimento de todas as capacidades da aluna, além das “diferentes maneiras de se trabalhar com uma criança que não se comunicava”. Com isso, aprendeu a “aceitar melhor o tempo de cada um para aprender” e que aprendeu a realizar um trabalho que considerava “quase impossível”.

Ambas consideraram que o trabalho realizado contribuiu para o desenvolvimento da aluna e sua participação nas atividades trabalhadas e se referiram à mudança de comportamento na contação de histórias, que para Laura, tornou-se um “momento de atenção”. Rita ressaltou que com as alternativas desenvolvidas e as explicações de como utilizá-las a aluna pode participar deste momento e realizar alguns trabalhos.

Para ambas as orientações, quanto à postura, posicionamento e facilitação para o deslocamento, dadas pela pesquisadora facilitaram a rotina e desenvolvimento da aluna, especialmente, na opinião da professora, porque foram passadas para a mediadora. Para a mediadora, houve uma adequação do trabalho com a realidade apresentada.

Os recursos de tecnologia assistiva foram considerados “muito criativos” e “fáceis de serem duplicados” pela professora e “ótimos!!” pela mediadora, que, ressaltou o desenvolvimento do trabalho com paciência e que os resultados acontecem de maneira lenta, mas que contribuem no desenvolvimento do aluno.

Ambas identificaram que a aluna passou a ser “aceita com mais rapidez” pelos colegas que a “fantasiavam de princesa”, e Maria participava nas brincadeiras, “se deixando fantasiar e ficando igual às outras crianças”. Rita também pontuou a aceitação com algumas alternativas que possibilitaram a aluna a “segurar os brinquedos oferecidos”.

Rita sugeriu a continuidade desse trabalho, “de conta-gotas”, mas possível de ser realizado e a necessidade de capacitação de outras pessoas.

Laura sugeriu que a aluna tenha um horário diferenciado, terminando uma hora antes, e tendo atendimento na sala de recursos durante o turno dela. E afirmou que o trabalho foi “rico em experiências e novas propostas que podem ser utilizadas por todas as crianças”.

3.3.2.6 Análise das atividades e da ocorrência de interações nas sessões realizadas com Maria

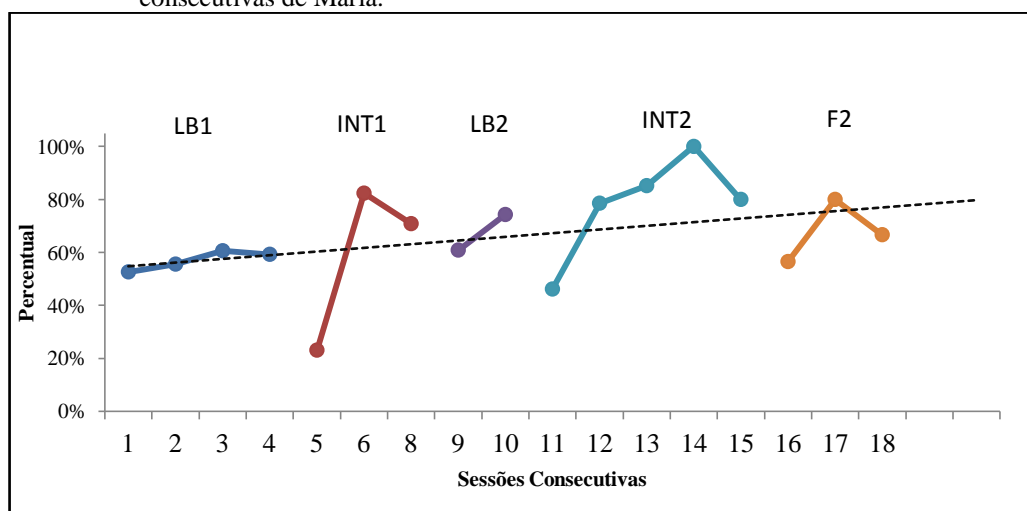
O percentual da ocorrência de interações foi analisado por intervalos de 2 minutos nas sessões consecutivas de Maria e o resultado encontra-se na Figura 59. Foi considerado o tempo total de cada sessão, nas atividades dirigidas e livres.

Como descrito, a sessão 7, da fase de intervenção em 2013, INT1, não foi filmada, como foi descrita, mantivemos a numeração. Assim na análise por sessões, a sessão 6 é seguida da sessão 8. Importante lembrar ainda que não houve sessões de Follow-up em 2013, apenas após a INT2, assim não existe o F1, e a sequência das sessões de Maria analisadas foi LB1, INT1, LB2, INT2 e F2.

O registro a partir das videograções foi realizado por uma auxiliar de pesquisa, graduanda de Terapia Ocupacional.

Ressalte-se que, como mencionado na metodologia e na descrição de suas características, Maria apresentava movimentos repetitivos com braços, mudava de posição rapidamente, exibia olhar fortuito, pouca fixação ocular e posição de cabeça para trás. Essas características dificultavam a percepção da direção de seu olhar e foi considerado o tempo de 5 segundos no olhar na direção do interlocutor ou do material apresentado, para registrar uma interação por esta modalidade. Destaca-se que ao longo do tempo, a identificação do olhar vai se tornando mais fácil pela diminuição da movimentação de Maria.

Figura 59 - Percentual da ocorrência de interação por intervalos de 2 minutos nas sessões consecutivas de Maria.



OBS: A sessão 7 não consta do gráfico por não ter sido filmada, mas como foi relatada, a numeração foi mantida.

A comparação das porcentagens foi feita considerando que as sessões tinham durações variadas, Observa-se que houve estabilidade nos dados na Linha de base inicial - LB1. Nas demais fases, houve sessões que destoaram. A linha de tendência mostrou leve ascensão.

Na linha de base - LB1, as interações variaram de 53% a 61% dos intervalos de 2min por sessão.

Na INT1, a primeira sessão de intervenção, sessão 5, apresentou percentual de interação em 23% dos intervalos (6/26). Dois fatores podem ter contribuído para este resultado. As atividades da sessão foram a rodinha, na qual Maria não interagiu, e as primeiras atividades dirigidas com a pesquisadora, embora tenha havido um bom contato antes, com interações nos momentos livres. As demais sessões desta fase tiveram percentual de 82% e 71%. Observe-se que houve uma mudança importante no tipo de atividade.

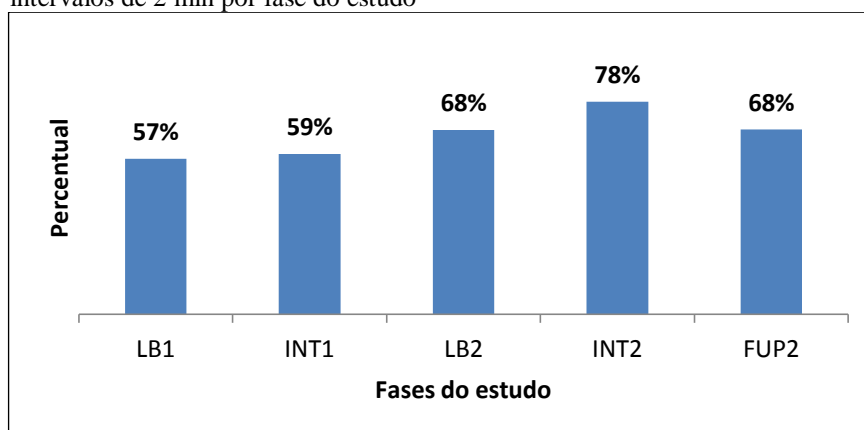
Nas sessões da LB1 as atividades livres foram predominantes, em 82% dos intervalos analisados. Na sessão 5 só houve intervenção em atividades dirigidas.

Na Linha de Base de 2014, LB2, as duas sessões tiveram percentual de interação em 61% e 74% dos intervalos de 2min, respectivamente.

Na segunda fase de intervenção (INT2) realizada em 2014, as cinco sessões tiveram interações em intervalos que variaram de 46% (sessão 11) a 100% (sessão 14) e no *Follow-up* realizado a seguir, o percentual de intervalos com interação foi menor, variando de 57% a 80%.

Procedeu-se a análise pela média dos percentuais de cada fase, conforme Figura 60. Observou-se que houve um crescimento constante de LB1 a INT2, com menor percentual de ocorrências de interação no *Follow-up*.

Figura 60 - Percentagem média das ocorrências de interação de Maria em intervalos de 2 min por fase do estudo



A diferença percentual entre a LB1 e INT1 é pequena, dois pontos percentuais, e mostra-se expressiva entre LB2 e INT2, com crescimento de 10 pontos.

A seguir, procedeu-se à análise da distribuição das ocorrências de interação pelo tipo de atividade e sua evolução ao longo das fases do estudo com Maria, apresentadas nas Figuras 61 e 62.

Figura 61 - Percentagem de interação em intervalo de 2 min. nas atividades dirigidas com Linha de tendência

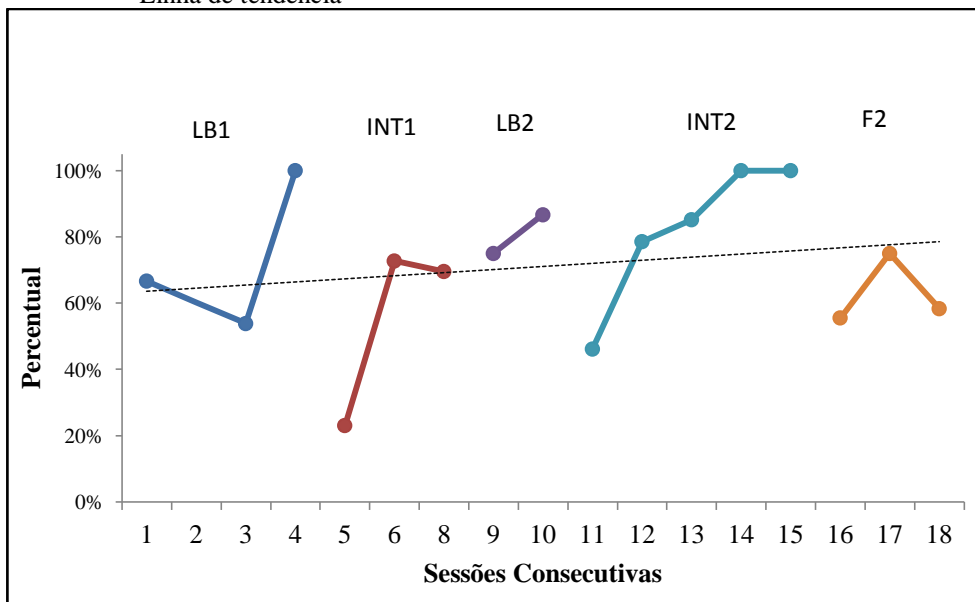
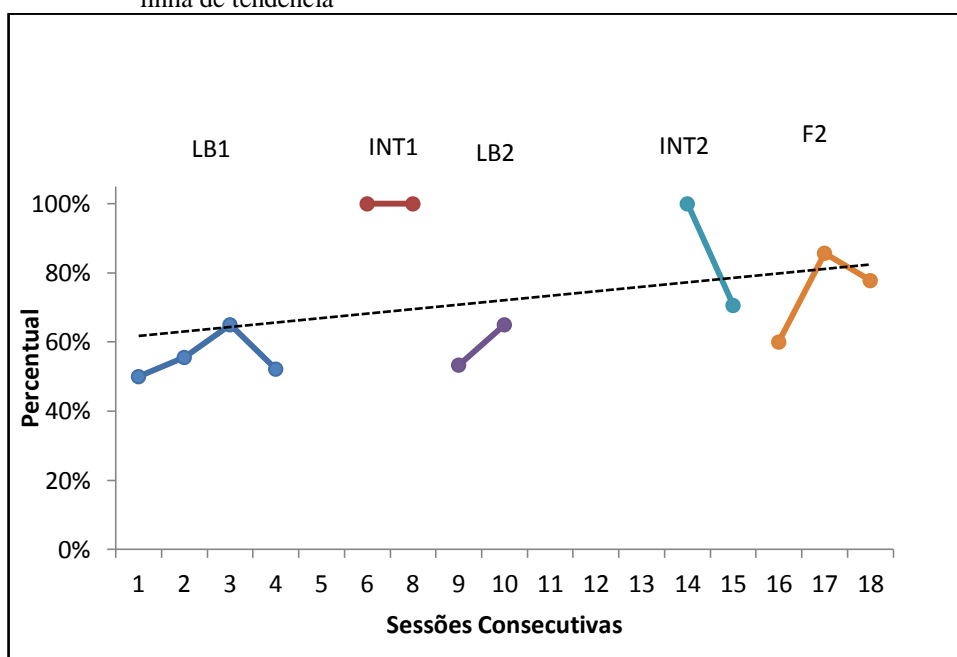


Figura 62 - Percentagem de interação em intervalo de 2 min. nas atividades livres com linha de tendência



Verificou-se que, considerando a média percentual, na LB1, as interações nas atividades livres ocorreram em 56% dos intervalos, atingindo 100% na INT1, 59% na LB2, 85% na INT2 e 74% na F2.

Ressalte-se que como na INT1, somente duas em três sessões e na INT2, duas das cinco sessões envolveram atividades livres. Assim, os maiores percentuais de ocorrência de interação durante as atividades livres aconteceram nas fases de intervenção.

Nas atividades dirigidas, houve queda percentual da LB1 para a INT1, em função da baixa interação na sessão 5, como já discutido. Destaque-se que na sessão 4 (LB1), houve 100% de ocorrência de interação nos intervalos analisados, durante a rodinha, porém todas se referiram a reação de Maria com as tentativas da mediadora em mantê-la sentada, e estimulando sua participação, como ao ajudar a bater palmas durante as músicas.

A fase de intervenção, INT2, obteve a média 82%, ligeiramente mais elevada que a LB2 (81%), seguida de queda percentual no F2, 63%.

A análise das ocorrências por intervalos de 2min. permitiu conhecer que Maria interagiu pouco, com melhor desempenho em 2014, especialmente nas atividades dirigidas, na categoria em que houve uma diferença de 19 pontos percentuais entre INT2 e F2, apontando a ocorrência de mudança significativa. As fases de intervenção contribuíram de maneira marcante para participação nas atividades livres.

A seguir, procedeu-se à análise das características das interações.

3.3.2.7 Análise das características das interações de Maria

Procedeu-se à análise das características das interações. Assim, metade das sessões de cada fase, mais uma no caso de números ímpares, foi analisada quanto: ao tempo de interação, ao número de episódios efetivados, ao tipo de atividade, à extensão dos episódios interativos efetivados, às iniciativas, às respostas, às modalidades usadas nas iniciativas e nas respostas, às representações simbólicas usadas nas iniciativas e nas respostas, às estratégias dos adultos para promover a interação, ao tipo de envolvimento na atividade e às funções comunicativas expressas por Maria.

No total foram analisadas, 10 sessões, representando 59% das 17 sessões realizadas com Maria. Realizou-se sorteio para a escolha das sessões. O registro foi realizado pela

mesma auxiliar de pesquisa do estudo das ocorrências e a pesquisadora sorteou e analisou quatro sessões (25%) para fins do estabelecimento da fidedignidade das observações.

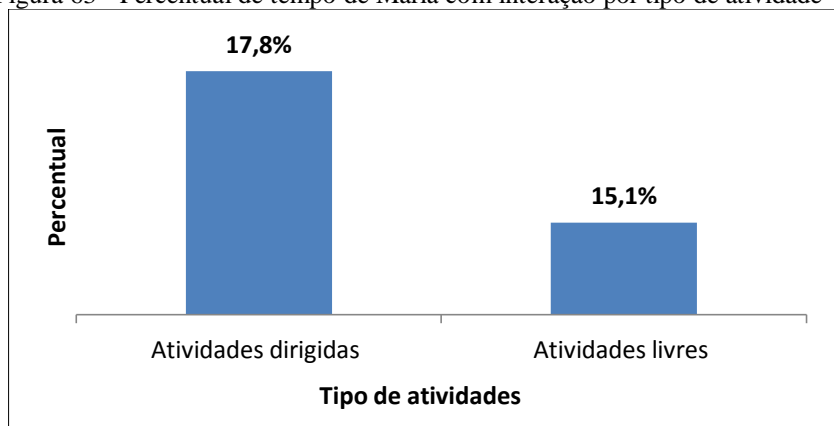
Nestas dez sessões, em 58% do tempo foram realizadas atividades dirigidas e 42% foram destinados a atividades livres.

a) Tempo de interação

Para conhecer o tempo estimado de interação de Maria, a duração dos episódios interativos efetivados foi totalizada e relacionada ao tempo total das sessões. Assim, do total de 8h30min de videogravações nas dez sessões, houve interação em apenas 1 hora e 25 minutos, correspondendo a 16,7% do tempo total.

A Figura 63 apresenta a distribuição do tempo com interação em função do tipo de atividade. Nas atividades dirigidas houve mais tempo de interação com percentual de 17,8% do tempo total, enquanto nas atividades livres este percentual foi de 15,1%. O tempo em que Maria esteve envolvida em interações foi baixo nos dois tipos de atividades, livres e dirigidas. Na maior parte de tempo, ou seja 83,3% do total, não houve interação, podendo representar períodos nos quais Maria esteve sozinha ou não respondia aos estímulos feitos ou não houve resposta a suas iniciativas.

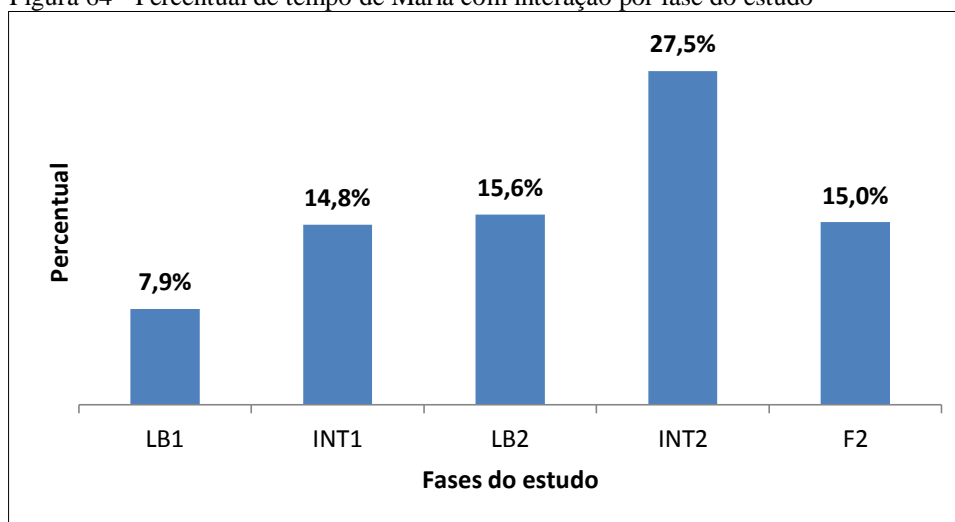
Figura 63 - Percentual de tempo de Maria com interação por tipo de atividade



Procedeu-se à análise da distribuição do tempo de interação durante as fases do estudo, mostrada na Figura 64. Verificou-se que a fase com maior percentual de tempo de interação foi a INT2, na qual a soma da duração dos episódios efetivados correspondeu a 27,5% da duração total das sessões desta fase. Este percentual equivale quase ao dobro da fase INT1, mostrando a mudança do comportamento de Maria e a adequação dos estímulos favorecendo suas interações.

Cabe ressaltar que em relação às linhas de base 1 e 2, as fases de intervenção alcançaram percentuais bem mais expressivos de tempo de interação, passando de 7,9% na LB1 para 14,7% na INT1; e de 15,6% na LB1 para 27,5% na INT2, voltando ao mesmo patamar da LB2 na fase de *Follow-up*.

Figura 64 - Percentual de tempo de Maria com interação por fase do estudo

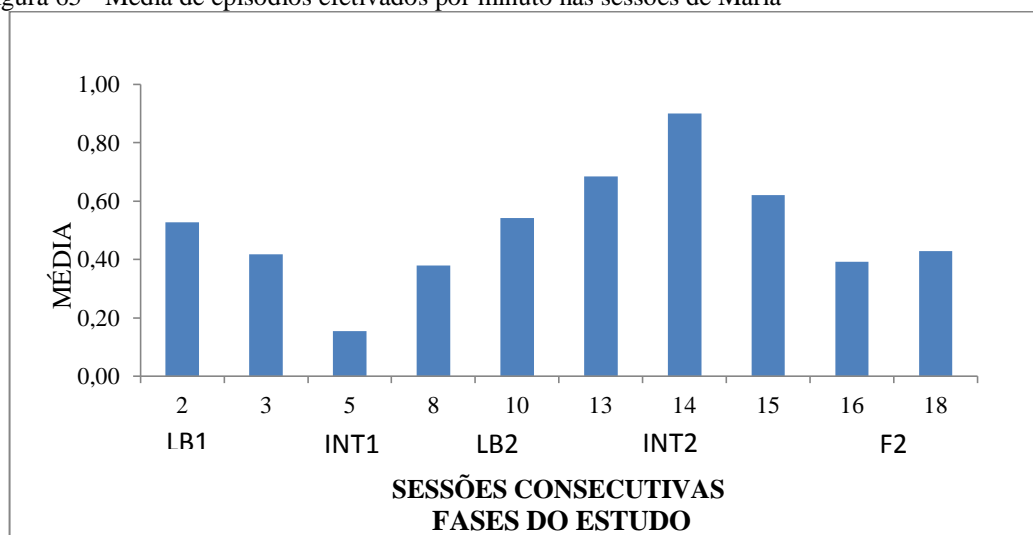


Destaque-se que o episódio de maior duração foi identificado na Sessão 8 (INT1), com a pesquisadora na atividade de música e vídeo no *tablet*, na qual o envolvimento na atividade foi mantido e a “conversa” com a pesquisadora durou cinco minutos.

b) Número de episódios efetivados

As dez sessões analisadas totalizaram 512 minutos. Foram identificados 252 episódios interativos efetivados, com média de 0,5 episódios efetivos por minuto, ou seja, menos de um episódio por minuto. A Figura 65 apresenta a distribuição da média de episódios por minuto em cada sessão.

Figura 65 - Média de episódios efetivados por minuto nas sessões de Maria



A sessão 14 (INT2) apresentou a maior média de episódios por minuto (0,9). Esta sessão foi composta de atividades livres na sala e atividades no computador. A proporção mais baixa de número de episódios por minuto ocorreu na INT1, na sessão 5, primeira sessão de intervenção.

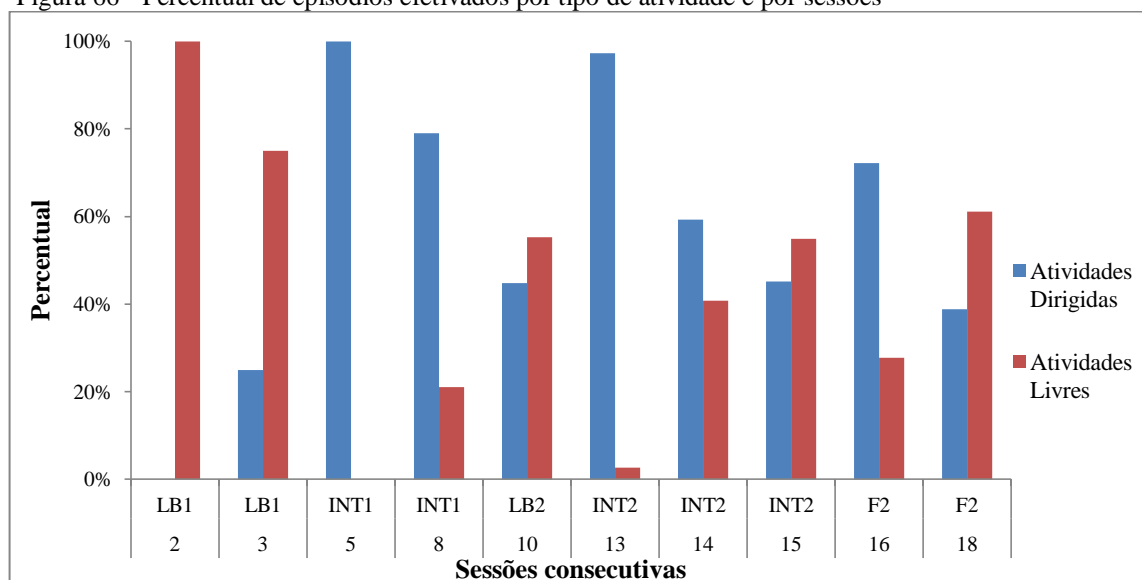
Na análise por fases do estudo, verificou-se que na LB1 a proporção do número de episódios por minuto foi de 0,5; na INT1, 0,3 episódios por minuto; na LB2, 0,5; na fase de INT2, 0,7 e o *Follow-up 2*, média de 0,4.

Pode-se observar que houve uma diferença acentuada comparando-se a taxa de episódios por minuto das fases de LB1 e INT1 para as fases de LB2 e INT2, mostrando maior interação de Maria no segundo ano do estudo em consonância com o observado na descrição qualitativa.

c) Tipo de atividade

Foram analisados os episódios interativos efetivados segundo o tipo de atividade, conforme Figura 66.

Figura 66 - Percentual de episódios efetivados por tipo de atividade e por sessões



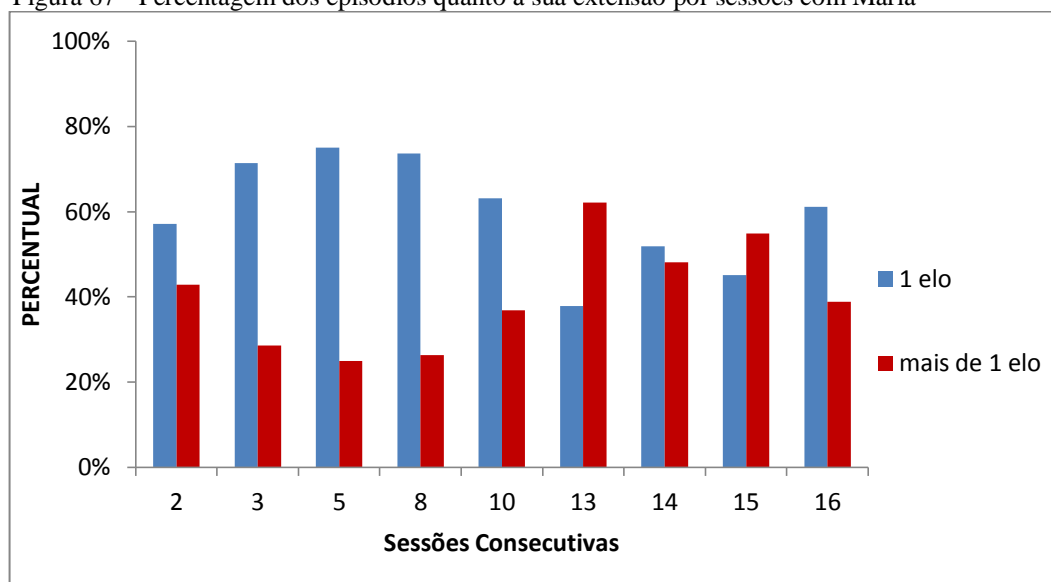
No total das sessões analisadas, houve predomínio dos episódios efetivados nas atividades dirigidas, com percentual de 53% dos episódios analisados (133/252). Verificou-se que tanto na LB1 quanto na LB2 predominaram as interações nas atividades livres, enquanto nas sessões de intervenção houve mais interações nas atividades dirigidas. A exceção foi a Sessão 15, na qual 45% dos episódios efetivados ocorreram na atividade dirigida e 55% nas atividades livres.

Interessante observar que no *Follow-up*, F2, as atividades livres e dirigidas apresentam um percentual mais próximo, com pequeno predomínio da atividade dirigida. A média entre as duas sessões é 44% de atividades livres e 56% de atividades dirigidas, o que contrasta com a LB2 na qual houve predomínio dos episódios interativos nas atividades livres. Este dado pode representar uma mudança na participação de Maria e na condução das atividades, no caso, pela mediadora.

d) Extensão dos episódios interativos efetivados

Os episódios classificados quanto à extensão em “um elo” e “mais de um elo” foram analisados por sessão e mostrados na Figura 67.

Figura 67 - Percentagem dos episódios quanto à sua extensão por sessões com Maria



No total, houve predomínio dos episódios de apenas um elo (57%), tanto nas atividades livres (59%) quanto nas dirigidas com 56%.

Observou-se que os episódios de apenas um elo aumentaram na fase de INT1, atingindo o percentual de 75% na sessão 5 e 74% na sessão 8, mais elevados que os percentuais da Linha de base, LB1 (média de 64%) e LB2 (63%).

Por outro lado, os episódios com mais de um elo, tiveram maior frequência a partir da sessão 13, fase de INT2. Nesta ocasião Maria estava fazendo uso de medicação, com melhor interação e menor agitação. Acrescenta-se que na sessão 13 foi realizada a atividade de contação de história com figuras, objetos e livro digital feito no *PowerPoint* no computador, atividade na qual Maria interagiu mais frequentemente e os episódios com mais de um elo atingiram 61% dos episódios da sessão.

Com Maria, do mesmo modo que com João, a insistência na pergunta se fazia necessária algumas vezes até se obter uma resposta. Porém, diferente de João, Maria demorava bastante para dar um sinal claro de interação. Assim o aumento dos episódios de um elo na fase de intervenção INT1, que predominaram em atividades dirigidas, sinalizou uma melhora nas respostas de Maria às solicitações.

e) Iniciativas

No total dos 252 episódios analisados, a pesquisadora foi quem mais iniciou a interação com Maria, o que ocorreu em 36% dos episódios. Maria iniciou em 25%, as mediadoras em 20% e os colegas em 14%. As professoras só iniciaram 6 episódios (2%) e as

professoras de Sala de Recursos, que participaram em parte de cinco sessões, tiveram 7 iniciativas (3%) em atividades livres. Vide Tabela 11.

Tabela 11 - Distribuição dos episódios por quem iniciou e por tipo de atividade

Iniciativa	Atividades dirigidas		Atividades livres		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pesquisadora	67	27%	23	9%	90	36%
Maria	34	13%	29	12%	63	25%
Mediadoras	27	11%	23	9%	50	20%
Colegas	2	1%	34	13%	36	14%
Professoras da Sala de Recursos	-		7	3%	7	3%
Professoras	3	1%	3	1%	6	2%
Total	133	53%	119	47%	252	100%

Na análise das iniciativas por tipo de atividade, verificou-se que Maria, iniciou 25% (63/252) dos episódios, com percentuais semelhantes nas atividades dirigidas (34/63) e livres (29/63).

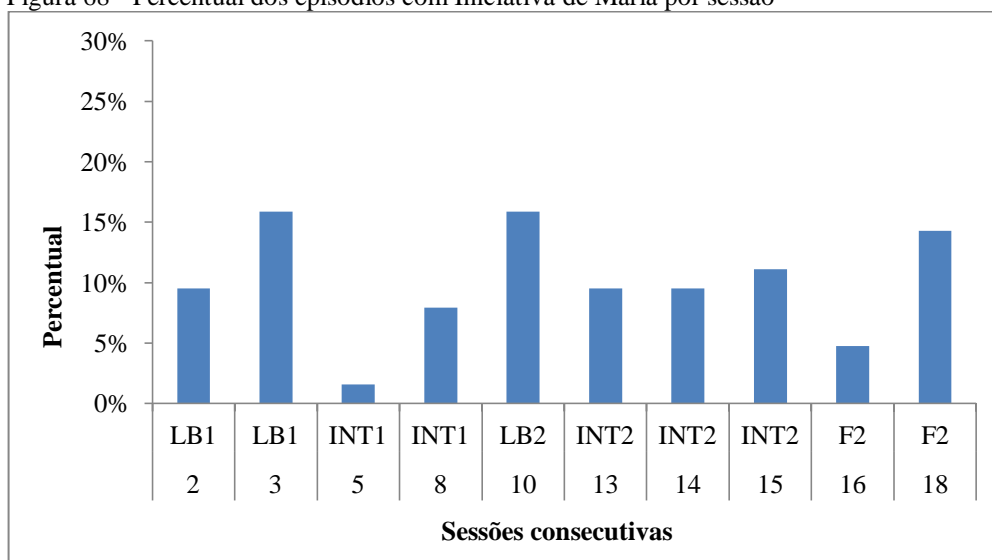
Considerando a distribuição em cada tipo de atividade, observou-se que a pesquisadora iniciou as interações principalmente nas atividades dirigidas, sendo responsável por 50% (67/133) dos episódios nesta categoria, enquanto as mediadoras iniciaram 20% e as professoras tiveram apenas três iniciativas (1%).

Nas atividades lúdicas, os colegas foram os que mais iniciaram interação com Maria, representando 29% dos episódios (34/119), as mediadoras e a pesquisadora em 19%. As professoras iniciaram e efetivaram apenas 3 episódios (3%).

Em ambos os tipos de atividade, dirigida e livre, ficou evidenciado que as mediadoras eram responsáveis pela condução das mesmas e a pouca interação das professoras com Maria.

Procedeu-se à análise das iniciativas de Maria pelas fases do estudo, observada na Figura 68. Verificou-se que os percentuais mais elevados de iniciativas de Maria encontravam-se nas fases de Linha de Base 1 e 2.

Figura 68 - Percentual dos episódios com Iniciativa de Maria por sessão



Considerando-se a média percentual das iniciativas de Maria em cada fase, a LB1 apresenta média de 13%, a INT1 de 5%; na LB2, a média é de 16%, INT2, 10%, média mantida nas sessões de *Follow-up*.

Este dado pode ser resultado da diferença de atividades predominantes em cada fase. As iniciativas de Maria ocorriam quando ela se aproximava, tocava ou batia nos colegas ou nos adultos. Com a intervenção predominante em atividades dirigidas, o adulto estava mais próximo e os estímulos se antecipavam à iniciativa de Maria, que passou a responder mais aos estímulos oferecidos.

Ressalte-se ainda que os colegas foram os principais responsáveis pela emissão de respostas de Maria na atividade livre e, como relatado na descrição, grande parte desta interação os abraços e carinhos dos colegas.

f) Respostas

Considerando o total de episódios analisados, Maria respondeu em 75% (189/252), com percentuais semelhantes nas atividades dirigidas (76%) e livres (74%).

A Tabela 12 apresenta os interlocutores de Maria por tipo de atividade.

Quem mais respondeu às iniciativas de Maria foram os colegas responsáveis por 37% destes episódios (23/63), seguidos da pesquisadora (29%), das mediadoras (19%), professoras (14%) e de uma das professoras da Sala de Recursos que respondeu a um episódio.

Observa-se que, assim como na iniciativa, os colegas foram os principais interlocutores durante atividades livres, respondendo a 24% (15/29) dos episódios analisados.

As mediadoras e a pesquisadora responderam em 10% dos episódios (6). Uma das professoras e uma das professoras da SRM responderam a um episódio nesta categoria.

Tabela 12 - Distribuição dos episódios com iniciativa de Maria pelos interlocutores e pelo tipo de atividade

Interlocutores	Episódios com iniciativa de Maria					
	Atividades Dirigidas		Atividades Livres		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Colega	8	13%	15	24%	23	37%
Pesquisadora	12	19%	6	10%	18	29%
Mediadora	6	10%	6	10%	12	19%
Professora	8	13%	1	2%	9	14%
Professora da sala de recursos	-		1	2%	1	2%
Total	34	54%	29	46%	63	100%

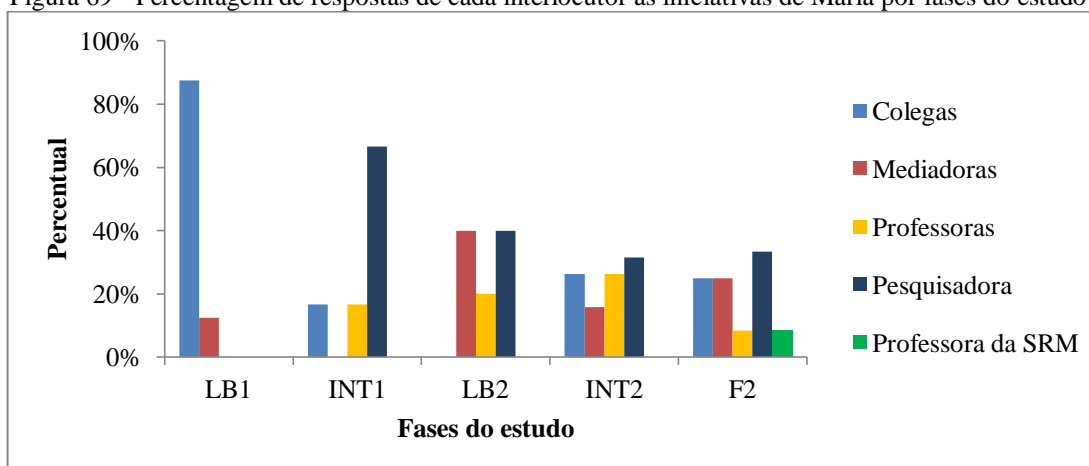
Nas atividades dirigidas, a pesquisadora respondeu em doze episódios que Maria iniciou, correspondendo a 19% do total de episódios com iniciativa de Maria (12/63), seguida dos colegas e das professoras com 13% cada. Cabe lembrar que as mediadoras, que responderam a 10% das iniciativas de Maria, em geral filmaram as sessões de intervenção.

A Figura 69 apresenta a evolução das respostas às iniciativas de Maria pelas etapas do estudo.

Observou-se que inicialmente os colegas eram os interlocutores principais de Maria motivados também pela mediadora Jane que os incentivava a interagir e brincar com ela, como foi descrito. Nas demais etapas, Maria ampliou seus interlocutores se aproximando da pesquisadora, da mediadora e das professoras. Destaca-se que a professora Aline, que não interagiu com Maria na LB2, respondeu às suas iniciativas na INT1.

A pesquisadora aparece como interlocutora em todas as fases, exceto a LB1, devido à aproximação de Maria que se dirigia à pesquisadora, como na última sessão de F2, em que vocalizou e levou a pesquisadora até a porta, pedindo para sair da sala de recursos. E como o número de iniciativas de Maria é pequeno, a análise percentual fica distorcida. Na sessão 18, em que todos interagiram com Maria, a pesquisadora respondeu a 4 episódios; a mediadora e os colegas a 3; a professora e a professora da SRM a um.

Figura 69 - Percentagem de respostas de cada interlocutor às iniciativas de Maria por fases do estudo



g) Modalidades usadas nas iniciativas

Nos 252 episódios analisados foram identificadas 590 ocorrências quanto às modalidades nas iniciativas dos participantes, com média de 2,3 por episódio, caracterizando a comunicação multimodal, com 193 (77%) episódios com iniciativa mista e 59 (23%) com iniciativas unimodais.

Analisando pela frequência de cada modalidade, no total das iniciativas, predominou o uso da verbalização (25%), contato (24%), olhar e gesto (23%), vocalização (3%) e expressão facial (2%).

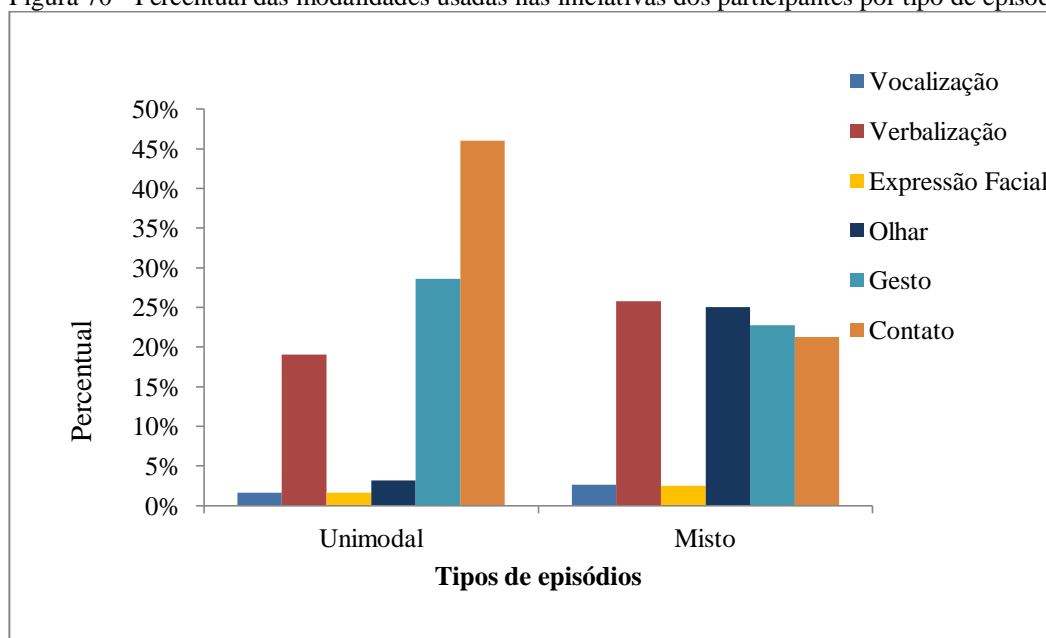
A Figura 70 mostra a distribuição das modalidades usadas por tipo de episódio.

Nas modalidades unimodais predominou o uso de contato (46%), gesto (29%) e verbalização em 19% dos episódios nesta categoria. Vocalização e expressão facial só foram pontuadas em um episódio cada.

Nas modalidades mistas predominou o uso da verbalização (26%), acompanhada do olhar (25%), gesto (23%) e contato (21%).

As modalidades mistas também foram predominantes nas iniciativas de Maria com 65% (41/63). Maria usou 95 modalidades, com a seguinte prevalência olhar (37%), contato (35%), vocalização (15%), gesto (9%) e expressão facial (4%).

Figura 70 - Percentual das modalidades usadas nas iniciativas dos participantes por tipo de episódio



Nas iniciativas de Maria com uso de apenas uma modalidade foi usada essencialmente o contato em 77% (17/22) episódios. Os demais foram equivalentes, sendo gesto empregado em dois episódios e vocalização, olhar e expressão facial em um episódio cada.

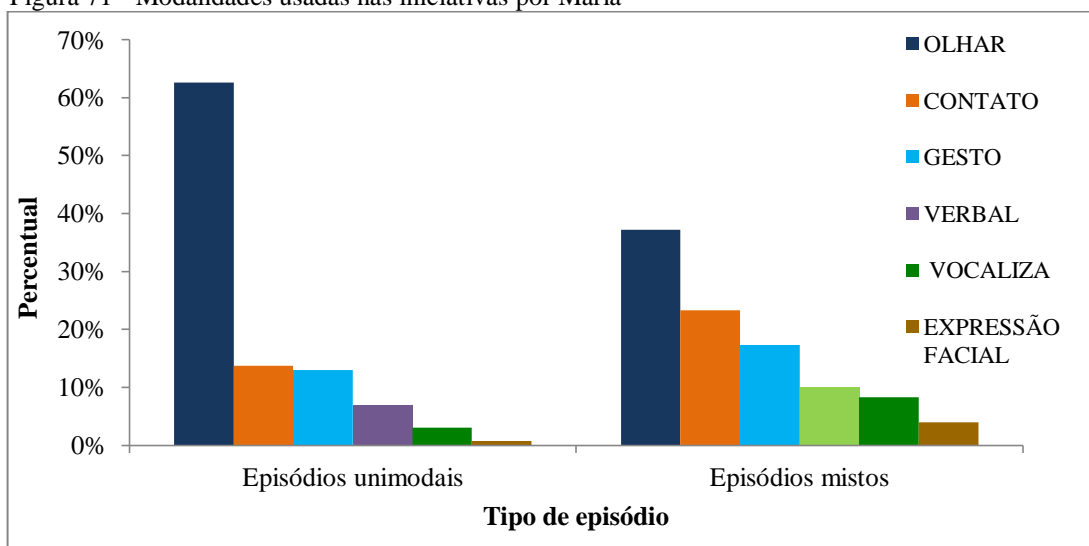
Os adultos empregaram a verbalização como modalidade dominante, com percentuais aproximados de 35%, pesquisadora, a 31%, professora. A pesquisadora associou a fala a gestos (26%), olhar (21%) e contato em 15%. As professoras associaram ao contato (31%), seguido do olhar (31%) das modalidades que empregaram. As mediadoras usaram a fala em 34% associada a gestos (30%) e contato (17%) das modalidades que usaram.

A Figura 71 apresenta a percentagem de ocorrência das modalidades usadas por Maria nas suas iniciativas por fases do estudo.

Verificou-se que nos episódios analisados houve a confirmação da percepção descrita, que a vocalização de Maria teve uma evolução gradual, com 1 episódio na LB1 e 9 na fase F2.

O uso do olhar predominou na LB1 (8%) e na INT2 (9%) do total das modalidades usadas por Maria. Chama atenção ainda que o uso de gestos tenha se mantido estável.

Figura 71 - Modalidades usadas nas iniciativas por Maria

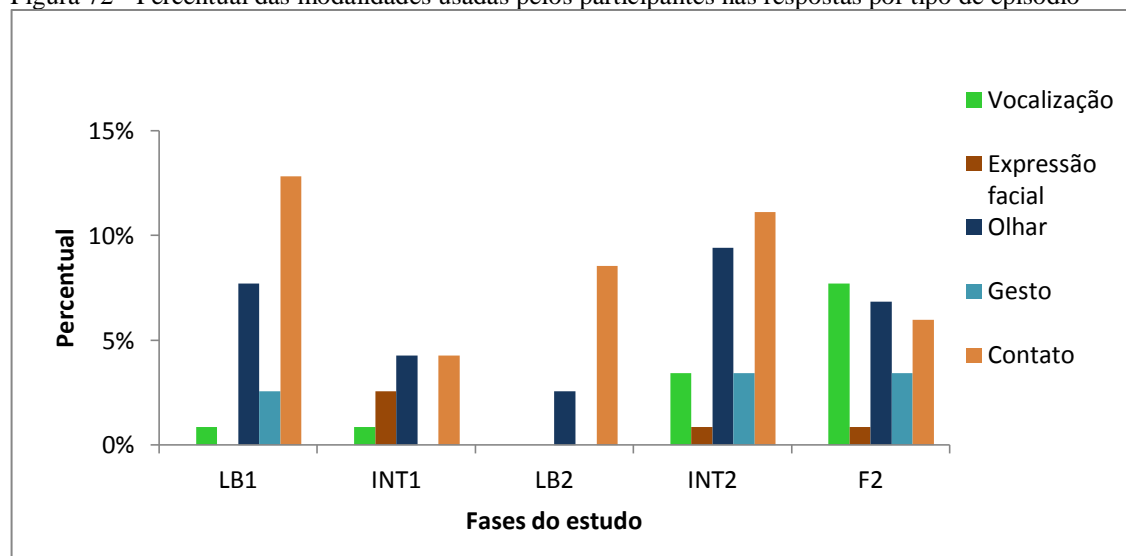


h) Modalidades usadas nas respostas

Dentre os 252 episódios analisados, predominaram as respostas mistas, com mais de uma modalidade, em 129 episódios (51%).

A Figura 72 apresenta a distribuição percentual das modalidades usadas pelos participantes, incluindo Maria, que foi quem mais respondeu. Foram registradas 432 ocorrências. O olhar representou 63% (82/131) da modalidade usada nos episódios unimodais, contato em 14% e gestos em 13%.

Figura 72 - Percentual das modalidades usadas pelos participantes nas respostas por tipo de episódio



Nas modalidades mistas o olhar correspondeu a 37% (112/301) associados a contatos com percentual de 23% e gestos, 17%.

Computando-se só as respostas de Maria, prevaleceu o uso de uma modalidade apenas, representando 58% (109/189) dos episódios em que Maria respondeu. O mesmo ocorreu tanto nas atividades dirigidas como nas atividades livres, com percentuais de episódios unimodais de 62% (61/99) e 53% (48/90), respectivamente.

No total, nas respostas de Maria foram usadas as modalidades do olhar (35%), gestos (20%), contato (19%) e vocalização (11%).

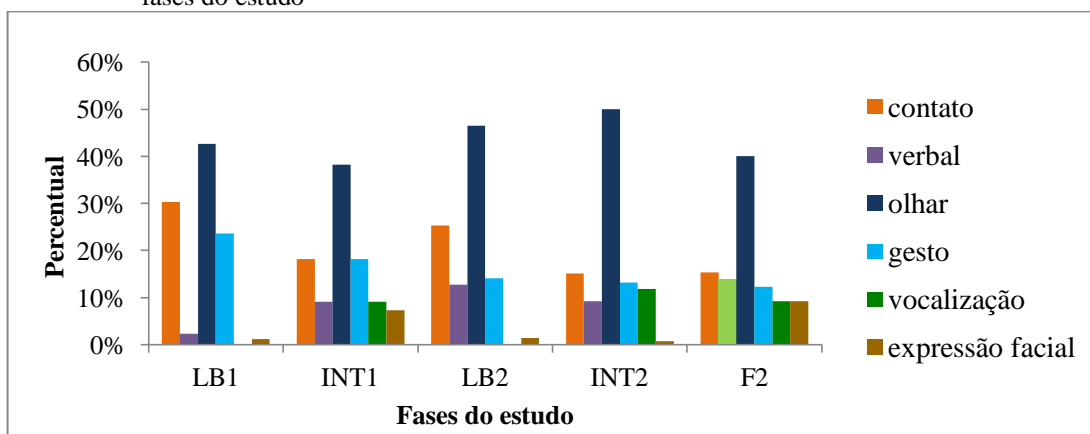
Considerando-se as 432 modalidades usadas nas respostas por todos os participantes, olhar foi usado em 45%, contato em 20%, gesto em 16%, verbalização em 9%, vocalização em 8% e expressão facial em 3%. A ordem percentual foi a mesma nos episódios unimodais e mistos.

As mediadoras responderam usando com mais frequência a verbalização e o contato, seguido do olhar. As professoras empregaram igualmente verbalização e contato. Já a pesquisadora utilizou a verbalização, o olhar e gesto em percentuais maiores.

Na distribuição das modalidades usadas nas respostas pelas fases do estudo, mostrada na Figura 73, observou-se que o contato, mais usado pelos colegas, diminuiu nas fases de Intervenção mantendo-se mais baixo no *Follow-up*. Não pareceu ser um afastamento dos colegas, mas uma mudança na forma de interação, já que Maria estava usando mais vocalização, expressão facial nas suas iniciativas.

Enquanto o olhar, usado majoritariamente por Maria e seus colegas, cresceu na segunda fase de intervenção.

Figura 73 - Distribuição percentual das modalidades de respostas de Maria e seus interlocutores por fases do estudo



A vocalização, modalidade usada unicamente por Maria partiu de zero na LB1, para 13% na INT1. Na LB2 apareceu em 1% dos episódios analisados e em 13% na INT2 e 9% na F2, condizente com o relatado e observações.

A verbalização, modalidade usada principalmente pelos adultos apresentou percentuais mais elevados na LB2 e F2, provavelmente pela característica da mediadora nesta fase.

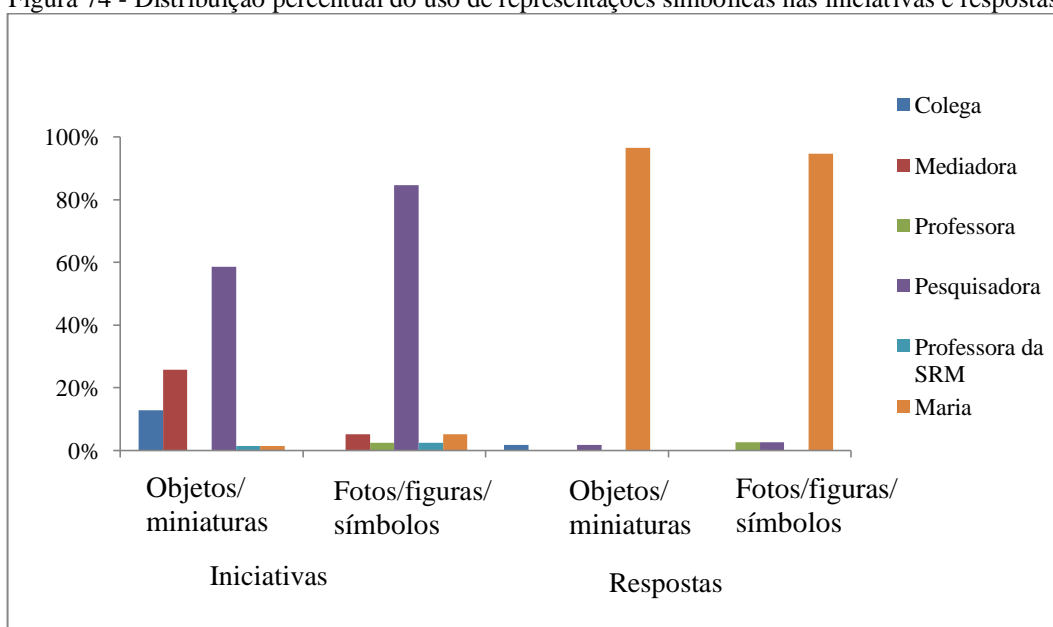
i) Uso de Representações Simbólicas

O emprego de objetos, miniaturas, fotografias, figuras e símbolos gráficos tiveram frequência registrada em 110 (44%) episódios nas iniciativas e 96 (38%), nas respostas, totalizando uso de pelo menos uma representação em 82% dos episódios.

O uso de símbolos só foi registrado em dois episódios, porém como no álbum de comunicação de Maria e nas atividades foram usados símbolos, mas especialmente fotografias e figuras, em função da condição visual de Maria, estes foram analisados em uma única categoria.

A Figura 74 apresenta a distribuição do emprego de representações simbólicas pelos participantes nas iniciativas e respostas.

Figura 74 - Distribuição percentual do uso de representações simbólicas nas iniciativas e respostas



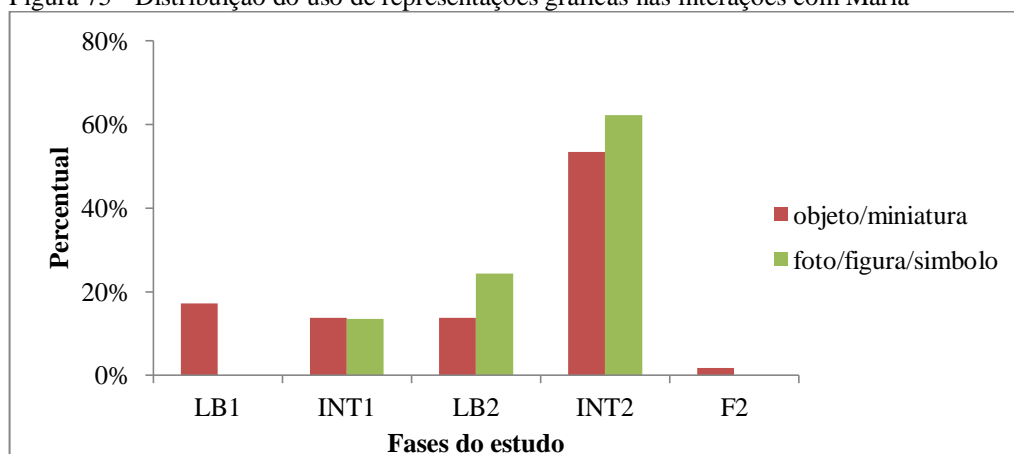
Maria iniciou 4 episódios com uso de representações simbólicas: com *tablet* (1), na INT1, e no computador (2) e objeto (1) na INT2. O objeto usado foi a pulseira que pegou da colega a seu lado. Do total de 99 respostas de Maria, 91 envolveram o uso de objetos e miniaturas (60%) e fotografias, figuras ou símbolos (40%).

Os objetos ou miniaturas foram usados por colegas em 13% das iniciativas com Maria e pelas mediadoras em 18 episódios (26%), enquanto a pesquisadora usou em 59% do total desta categoria.

As fotografias, figuras ou símbolos foram usados em 39 episódios, sendo a pesquisadora responsável por 85%, as mediadoras por 5% (2) e as professoras de sala de aula (1) e de SRM (2), por 3%.

A Figura 75 apresenta a distribuição do uso das representações ao longo das fases do estudo. Percebeu-se que a maior concentração de uso foi na fase de INT2, na qual foram usados computador e dispositivos móveis.

Figura 75 - Distribuição do uso de representações gráficas nas interações com Maria



j) Estratégias usadas pelos adultos

Nos 252 episódios foram usadas 302 estratégias nas iniciativas e respostas dos adultos.

Nas iniciativas foram empregadas 85% (257/302), conforme mostrado na Tabela 13. Observou-se o predomínio do Comentário (27%), Ajuda (25%) e Mando (14%).

Nas respostas, predominou a Pergunta tipo SIM/NÃO (26%), Feedback negativo (19%) e Mando (14%). Duas estratégias foram assinaladas quando o colega respondia Maria e o adulto Estimulava a interação entre as crianças.

Procedeu-se a análise para identificar qual estratégia foi mais empregada por cada interlocutor.

Verificou-se que em suas iniciativas, os adultos usaram o Comentário em percentual mais elevado, exceto a professora da SRM, que empregou Mando e Pergunta SIM/NÃO. As mediadoras empregaram de forma equivalente Ajuda e Mando, seguido da Espera. As professoras usaram em igual distribuição em apenas 7 episódios: Ajuda, Espera e Mando. A pesquisadora usou Comentário, Ajuda e Espera.

Nas respostas, as mediadoras empregaram com mesmo percentual Perguntas tipo SIM/NÃO e Feedback negativo (25%), seguidos de Mando (19%); a pesquisadora, usou Perguntas tipo SIM/NÃO (29%) e Comentário e Ajuda (14%). As professoras usaram cinco estratégias com uma frequência cada: Perguntas tipo SIM/NÃO, Mando. Resposta, Feedback negativo e corretivo.

Tabela 13 - Distribuição das estratégias usadas pelos adultos nas iniciativas e respostas com Maria

Estratégias	Iniciativas		Respostas	
	Nº	%	Nº	%
Pergunta SIMNÃO	20	8%	11	24%
Pergunta aberta	22	9%	3	7%
Clarificação	6	2%	2	4%
Mando	35	14%	6	13%
Modelo	5	2%	2	4%
Comentário	70	27%	4	9%
Dica	1	0%	-	0%
Espera	33	13%	-	0%
Responder	-	0%	2	4%
Estimula Interação Com Colegas	1	0%	2	4%
Ajuda	54	21%	3	7%
Feedback positivo	2	1%	-	0%
Feedback negativo	7	3%	8	18%
Feedback corretivo	1	0%	2	4%
Total	257	100%	45	100%

k) Tipo de Envolvimento

A Tabela 14 apresenta a distribuição total e por atividades dirigidas e livres do tipo de envolvimento de Maria no qual as interações aconteceram.

Considerando o total de episódios, predominaram as interações durante atividades individuais, em 58%, atividades com colegas e atividades isoladas em 14%, e atividades com a turma somente em 13%.

Tanto nas atividades dirigidas como livre, prevaleceu o envolvimento em atividades individuais, ou seja, atividades com adulto. O envolvimento em atividades com os colegas aconteceram nas atividades livres, representando 13% do total de episódios.

A atividade com a turma foi o envolvimento registrado em 12% dos episódios e aconteceram nas atividades dirigidas. Nas atividades livres apenas três episódios foram classificados neste item.

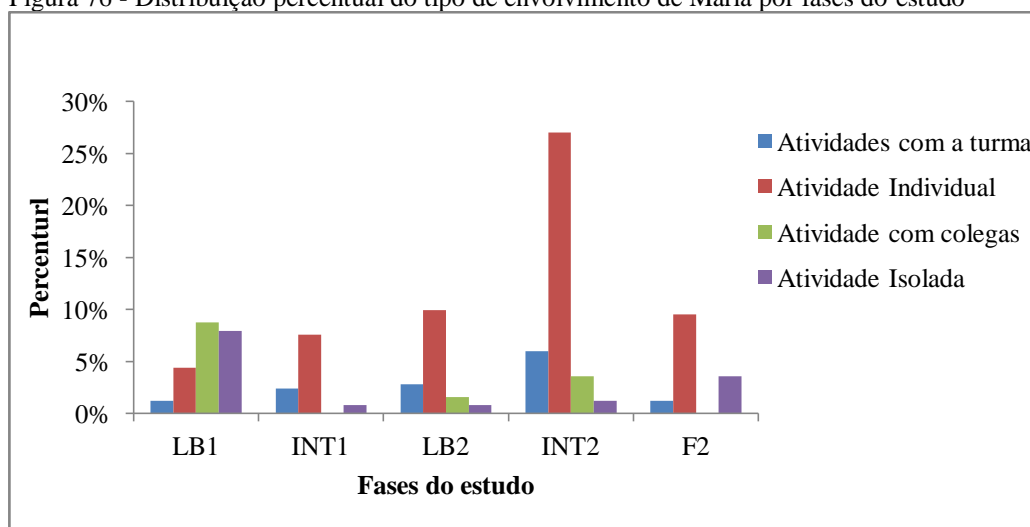
Tabela 14 - Distribuição do tipo de envolvimento de Maria por episódios nas atividades dirigidas e livres

Tipo de Envolvimento	Atividades Dirigidas		Atividades Livres		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%
Atividade com a turma	31	12%	3	1%	34	13%
Atividade Individual	94	37%	53	21%	147	58%
Atividade Isolada	7	3%	29	12%	36	14%
Atividade com colegas	1	0%	34	13%	35	14%
Total	133	53%	119	47%	252	100%

As interações quando em atividade isolada, por outro lado, ocorreram em 12% dos episódios em atividades livres e em 3% das dirigidas.

Verificou-se que ao longo das fases do estudo, mostrada na Figura 76, a atividade isolada aconteceu na LB1 (8%) e no F2 (4%). Pela descrição do caso, é possível perceber que mesmo em atividade isolada, o comportamento de Maria era muito diferente comparando-se estas duas fases. Na fase de F2, Maria estava apresentando atos indicativos de intencionalidade, como sinalizado no relato da Sessão 16, quando na aproximação de um colega, Maria fez movimento para pegar a mão do menino e se virou para a porta, com a intenção clara de pedir sua ajuda para sair da sala, pois havia duas cadeiras impedindo sua passagem.

Figura 76 - Distribuição percentual do tipo de envolvimento de Maria por fases do estudo



A maior ocorrência de atividades individuais na INT2 deve-se às atividades realizadas no computador e com brinquedos adaptados realizada na sala de recursos, com a mediadora e a professora da sala de recursos para demonstrar e ensiná-las o uso das adaptações.

A atividade com os colegas foi marcante na LB1 (9%) e teve na LB2, um pequeno percentual (2%) que cresceu na INT2 (4%). Este dado também foi influenciado pela época do ano em que aconteceram. A LB1 ocorreu em maio e junho, enquanto a LB2 ocorreu em fevereiro e março, período em que a turma estava se conhecendo e se adaptando a rotina da escola. A INT2 teve início em final de abril, período semelhante a LB1, e continuou após as férias apenas em setembro, quando Maria e a turma já estavam adaptadas às mudanças ocorridas (saída e entrada de colegas) e que afetaram bastante o comportamento de Maria e da turma no mês de agosto, segundo os relatos da professora e da mediadora.

As atividades com a turma apresentaram uma evolução interessante, mostrando a repercussão da intervenção na participação de Maria nestas atividades. Na série houve crescimento nos dois períodos de intervenção (2% e 4%). As concentrações deste tipo de envolvimento ocorreram nas sessões 10, LB2, (com sete episódios) e 15, INT2, (com 13 episódios). Na sessão 10, uma das situações foi a conversa com a turma, na qual a pesquisadora explicou as videogravações e apresentou o álbum de comunicação com as fotos da turma. Na sessão 15, a atividade feita com a turma foi a contação de história na qual a mediadora e a pesquisadora interagiam com Maria na rodinha.

1) Função Comunicativa

Foram identificadas 257 funções comunicativas, uma vez que nos episódios mistos poderiam ser atribuídas mais de uma função, situação ocorrida em cinco episódios. Os percentuais foram semelhantes nas atividades dirigidas e livres.

A mais identificada foi a função de resposta às solicitações, com frequência em 72% (184) do total de episódios, confirmando dados anteriores da análise entre iniciativas e respostas. A variação foi de 75% nas atividades dirigidas e 68% nas atividades livres. Esta foi função registrada para 92% das respostas de Maria.

Chamar a atenção para si ocorreu em 40 episódios, representando 16% do total e foi a segunda função mais usada por Maria, sendo 15% (20/135) do total de episódios nas atividades dirigidas e 16% (20/122) das atividades livres. Foram considerados os eventos em que Maria chamava atenção do interlocutor, sem que outra intenção fosse identificada, como nas situações em que Maria se aproximava e encostava-se ao adulto ou criança.

A solicitação foi identificada em 15 episódios, (6% do total), sendo 9 na atividade dirigida e 6, na atividade livre.

A função Protesto representou 5% (14) do total de funções identificadas nas sessões analisadas e teve diferença entre as atividades dirigidas, com 3 episódios registrados e com 11

nas atividades livres. Nas atividades livres, os protestos ou recusas ocorreram principalmente com colegas, como no exemplo a seguir da Sessão 14.

Maria está deitada no chão no centro da sala. Um menino e uma menina se aproximam. Menino levanta ligeiramente a sua cabeça e coloca mamadeira de brinquedo na sua boca.

Maria afasta rapidamente a cabeça (olha objeto). (Transcrição de vídeo)

Em suas iniciativas, a função Chamar atenção predominou, correspondendo a 62% (39/63) do registrado para seus atos comunicativos, seguido de Solicitação e, 22% e Resposta em 10% (nos episódios mistos).

Nas respostas de Maria, o Protesto representou 7% (13/194).

A Saudação foi identificada em 3 episódios, tendo o primeiro ocorrido na LB2, (Sessão 10) quando a Mediadora Rita estava cantando e Maria sorria, após algum tempo, se deslocou até a pesquisadora que filmava (sentada em uma cadeirinha), olhou e subiu no seu colo. A função Comentário foi identificada em apenas um episódio e pode ter sido de difícil distinção com outros comportamentos, pois dependiam da função dada pelo interlocutor e pela auxiliar de pesquisa no processo de análise. O episódio considerado com a função comentário ocorreu na Sessão 13, na atividade dirigida:

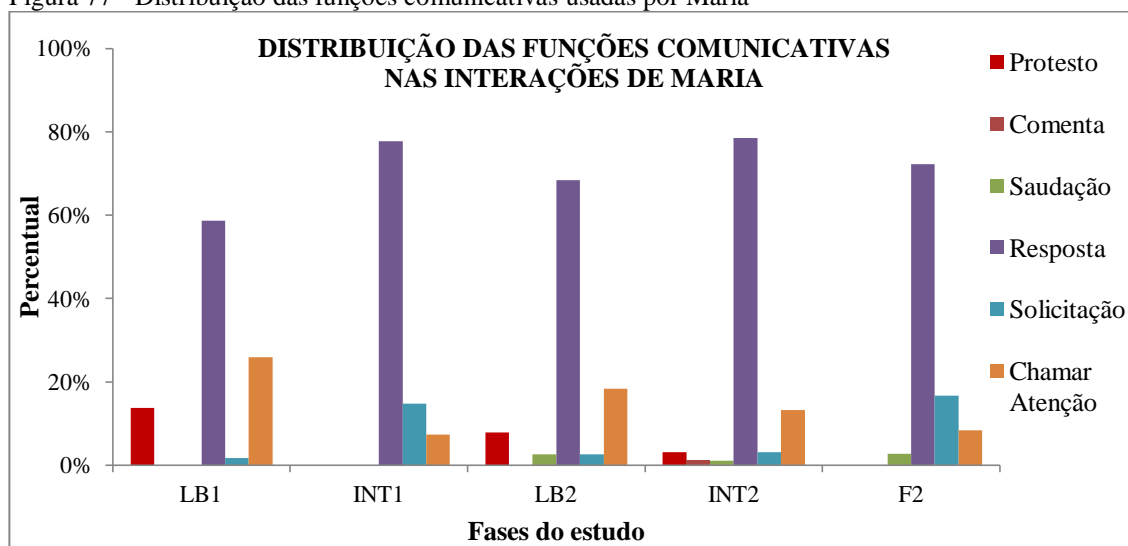
Maria está deitada no chão com cabeça na perna de Pesquisadora, que está sentada, próxima ao aparelho de som. A turma ouve a história narrada. Durante a história, após uma parte falando da Borboleta (tema trabalhado anteriormente), Maria olha Pesquisadora.

Pesquisadora fala e faz movimento da borboleta voando.

Maria dirige olhar para o aparelho de som.

Na análise segundo as fases do estudo, mostrada na Figura 77, observou-se que a função Resposta obteve percentuais mais elevados nas sessões de intervenção, e crescimento gradativo nas sessões de Linha de base e Follow-up. Na sequência, os percentuais de resposta foram 59% (LB1), 78% (INT1), 68% (LB2), 79% (INT2) e 72% (F2).

Figura 77 - Distribuição das funções comunicativas usadas por Maria



A função Chamar Atenção, ao contrário da Resposta, apresentou percentuais maiores nas fases de Linha de Base (26% e 18%) e menores nas fases de Intervenção (7% e 13%), e com percentual de 8% no Follow-up, abaixo da INT2.

A função de Solicitação teve percentual bastante elevado da fase LB1 para INT1, mas não manteve a mesma relação na fase posterior ficando no mesmo patamar da linha de base (3%). Mas apresentou 17% no Follow-up, podendo estar representando uma mudança decorrente da intervenção, sendo o intervalo de tempo pequeno entre as fases.

Destacou-se ainda a função Protesto que representou, nos episódios analisados, 14% das funções na LB1, e decresceu em fases seguintes, sendo 8% na LB2 e 3% na INT2, não teve registro nas demais fases.

Síntese da Análise dos dados referentes às sessões de Maria

Na análise quali e quantitativa foi possível identificar que houve uma mudança acentuada no tipo de atividade de Maria, passando a participar também das atividades dirigidas. Maria aumentou sua expressividade, respondia perguntas com duas opções, especialmente quando eram usados objetos ou miniaturas, e estava ao final do período do estudo, solicitando com vocalização e gestos. Maria iniciou a brincar com os colegas, ainda no período de observação, participando ao final, de brincadeira de faz de conta, ainda de maneira passiva, mas demonstrando prazer e compreensão da situação.

Quanto às características da interação, Maria apresentou a média de 0,5 episódios por minuto, nas dez sessões analisadas. Maria teve poucas iniciativas e predominaram os episódios com elos unimodais, de curta duração, tanto nas atividades lúdicas quanto nas

dirigidas. A extensão dos elos dos episódios interativos foi ampliada na segunda fase de intervenção. Conseguiu-se maior interação nas atividades dirigidas, especialmente com a pesquisadora e as mediadoras. Nas atividades livres os principais interlocutores foram os colegas.

Nas suas iniciativas Maria usou principalmente modalidades mistas com predomínio do olhar combinado ao contato e, nas respostas, prevaleceram os episódios unimodais, com uso do olhar. Para todos os participantes, os episódios mistos foram dominantes nas iniciativas (verbal e contato) e respostas (olhar e contato).

O uso de representações facilitou as respostas de Maria, que as usou em quase todos os episódios nos quais respondeu, especialmente com uso de objetos e miniaturas, usados pela pesquisadora, mediadora e colegas.

As estratégias mais usadas pelos adultos foram: nas iniciativas, comentário, ajuda e mando; nas respostas, perguntas SIM/NÃO, *Feedback negativo*, mando.

As interações ocorreram quando Maria estava em atividades individuais, tanto nas atividades dirigidas quanto lúdicas. E suas interações tiveram a função de responder,

A intervenção propiciou: aumento dos períodos de interação, aumento da vocalização, aumento das respostas de Maria, com repercussão no aumento de episódios unimodais, apontando a dificuldade de manutenção da interação. As professoras tiveram mais interação com Maria nas fases de intervenção, embora em percentuais baixos. Maria apresentou excelente resposta ao uso de *tablet* e computador, aumentando seu tempo de atenção e interação nestas atividades. A mediadora passou a oferecer escolha e iniciou uso de figuras.

A intervenção diminuiu as iniciativas de Maria, que eram feitas especialmente por contato com os colegas e pegando e jogando objetos. Maria estava desenvolvendo suas habilidades comunicativas e outras formas de explorar o meio, e começando a ter iniciativa para solicitar olhando as fotografias/símbolos ou vocalizando o que exigia o olhar atento do interlocutor para efetivar a interação.

3.4. Discussão

No Estudo 2 foram realizadas a introdução da CAA, e outros recursos de TA, e a avaliação dos seus efeitos sobre o desenvolvimento de duas crianças com diferentes habilidades comunicativas em uma situação de vida natural, no cotidiano de uma creche e de

uma turma de educação infantil em uma escola. As duas crianças, acompanhadas por um período aproximado de dois anos, apresentavam condições motoras, cognitivas, visuais e auditivas bem diferentes. Esta diversidade foi expressa nos resultados obtidos pelas análises qualitativas e quantitativas. Porém, ambas apresentaram progressos em suas habilidades comunicativas e na forma de participação das atividades dirigidas e livres, presentes no cotidiano da Educação Infantil.

Suas professoras, mediadoras e agentes de educação infantil também exibiram modificações em diferentes áreas. A formação ofertada pela pesquisadora envolveu o ensino do uso da CAA nas atividades escolares. Todas as atividades foram realizadas com a turma, exceto o ensino do uso do computador que ocorreu na SRM, porque na sala de aula não havia o computador. No entanto, foi demonstrado o uso do *notebook* na sala de aula.

A metodologia empregada, envolvendo abordagem quali e quantitativa, favoreceu o conhecimento da realidade da sala de aula, do perfil das crianças com deficiência e dos profissionais envolvidos na sua escolarização. Foi possível verificar que as mudanças observadas e sentidas pelos participantes se expressaram na análise quantitativa das categorias referentes à interação.

Os resultados obtidos demonstraram a importância e os benefícios que a CAA representou para o desenvolvimento das crianças participantes, com ganhos significativos em suas habilidades expressivas, interação com colegas, professoras, agentes de educação infantil e mediadores.

Os dados revelaram como as professoras e mediadoras foram se apropriando, de forma gradativa, de novas formas de usar os brinquedos, objetos e imagens para interagir e estimular as crianças com deficiência, usando os mesmos recursos para todas as crianças da turma. A mudança de atitude refletiu tanto a ampliação do conhecimento sobre as necessidades das crianças como a percepção de novas possibilidades de ação da criança com deficiência quando dispõe de recursos adequados às suas condições, como explicitado na avaliação das participantes.

A intervenção realizada envolveu a identificação das necessidades das crianças e dos professores, a seleção de materiais e aprendizado do uso dos recursos disponibilizados. Tais elementos caracterizam um serviço de Tecnologia Assistiva, exposto por Cook e Polgar (2008, p.5) “como qualquer serviço que auxilia diretamente um indivíduo com deficiência na seleção, aquisição ou uso de um dispositivo de TA”. No presente estudo, o serviço foi voltado para a criança e seus professores.

O serviço prestado é uma das possibilidades da articulação entre profissionais de saúde, no caso uma terapeuta ocupacional, e da educação e envolveu várias áreas da TA. A CAA, oral e escrita, foi a base da intervenção, mas para atender as demandas das crianças foi necessário a introdução de recursos para posicionamento em diferentes posições e atividades, adaptação de atividades escolares, adaptação de brinquedos e acesso ao computador. Estes recursos adaptam à escola ao aluno, mas exigem a preparação do professor para sua valorização e uso em diferentes momentos da rotina escolar.

No presente estudo, não foi registrada troca entre profissionais da creche com a equipe responsável pelos atendimentos extramuros da escola de João, que contava com terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo, fisioterapeuta e psicólogo. Este contato era limitado também pela política institucional e ocorria através de contato com os responsáveis, especialmente.

Pela educação cabe ao professor da SRM, que tem a disponibilidade do horário para contatar a equipe de saúde entre tantas outras atividades. Pelo lado dos serviços de saúde, este contato pode acontecer pela equipe de atenção básica ou serviços específicos que desenvolvam esta estratégia, como a equipe de saúde mental que se deslocou à escola de Maria.

A aproximação entre os serviços de saúde e a educação pode ser estabelecida pelo Programa Saúde na Escola - PSE, que prevê a progressiva ampliação das ações executadas pelos sistemas de saúde e educação com vistas à atenção integral à saúde de crianças e adolescentes. Dessa forma, pode-se avançar na assistência a crianças com deficiência de forma articulada aos serviços da atenção básica e serviços especializados de reabilitação. Este programa foi instituído em 2007, pelo Decreto 6286, de 05/12/2007, como política intersetorial da Saúde e da Educação, parte da estratégia de integração da saúde e educação “para o desenvolvimento da cidadania e da qualificação das políticas públicas brasileiras” (Brasil, 2007b). A partir de 2013, as ações foram expandidas para as creches e pré-escolas, passando a atender todos os segmentos educacionais.

Na nova organização dos serviços de saúde a partir das unidades básicas, as unidades de Programa de Saúde da Família deveriam contar com apoio de equipes de reabilitação nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). No município do Rio de Janeiro estes núcleos estão em expansão, mas ainda contam com poucos profissionais, especialmente terapeutas ocupacionais, e as ações voltadas para a população com deficiência pode acontecer pontualmente, mas ainda não está estruturada. O acesso ao tratamento sistemático com equipes multidisciplinares com terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo, psicólogo e fisioterapeuta, entre outros ainda é dificultado por vários fatores como vimos com Maria.

Entre as dificuldades encontrou-se a limitação do perfil da clientela atendida pelo serviço, fato que deixa crianças com múltiplas deficiências ou problemas associados à margem dos serviços; dificuldades para consultas com especialistas; a falta de resolutividade e a necessidade de novos encaminhamentos; dificuldade de transporte para acesso aos locais de tratamento.

Maria não recebia os atendimentos do qual necessitava, e necessitou da articulação da professora da SRM com serviços de saúde da região para acesso a consultas como oftalmologista e atendimento na área de fisioterapia.

É interessante observar que a inclusão tem recebido atenção dos profissionais de saúde nos últimos anos e a área da CAA por ser uma área multidisciplinar por excelência congrega, embora ainda poucos, profissionais de diversas áreas como pontuaram Schirmer, Walter e Nunes (2011a). As autoras chamaram a atenção para a necessidade de investimento não só na formação do professor especialista, como nos profissionais da educação em geral e os profissionais de saúde, apoio fundamental no processo de inclusão de alunos com deficiência.

O terapeuta ocupacional é um dos profissionais que tem se comprometido na transformação desse enfoque clínico para pensar o desempenho da criança e do adolescente dentro do contexto educacional.

Como afirmou Pelosi (2005), o terapeuta ocupacional especializado em tecnologia assistiva torna-se um agente de inclusão, possibilitando a incorporação da criança nas atividades peculiares ao contexto educacional.

A educação é um campo por excelência de atuação profissional do terapeuta ocupacional não só na área da deficiência como na promoção do desenvolvimento de uma forma geral como demonstraram vários estudos neste campo (LOURENÇO; CID, 2010; ROCHA, 2010; ABE; ARAÚJO, 2010; PELOSI, 2008; ROCHA, E, 2007; 2006; JURDI; AMIRALIAN, 2006; BARTALOTTI, 2004; JURDI et al., 2004).

3.4.1 A Tecnologia Assistiva na Educação Infantil

No presente trabalho, vários recursos de TA foram usados visando facilitar a execução das atividades por parte da criança. Houve necessidade de adequação de mobiliário para posicionamento de João na sala de aula e no refeitório, adaptação de instrumentos de escrita e alimentação, além dos recursos de CAA, que serão discutidos separadamente.

A única modificação existente era a adaptação de colher para João, feita pela professora da SRM e que precisou ser modificada. Mas a maior necessidade para melhorar o desempenho de João era a questão postural em função da altura das mesas e a postura para sentar no chão. João poderia se beneficiar ainda de plano inclinado para atividades em prono (deitado de barriga para baixo). A dificuldade de inserir e modificar o mobiliário na creche de João foi decorrente de várias situações, como espaço pequeno na sala e a necessidade de envolver a direção da escola. No primeiro ano, a direção estava aguardando a chegada de móveis novos, mas que não resolveram a situação. João já havia crescido um pouco, e foram feitas algumas tentativas de adaptação com espuma na própria cadeira da escola, cadeira adaptada e mesa adaptada, que foram deixadas na escola. Contudo, esses móveis precisavam ser mais resistentes, pois as crianças subiam na mesa. João era muito ativo motoramente e as adaptações precisavam manter esta mobilidade. Das possibilidades, o que mais funcionou foi o banco de madeira para sentar na sala e o apoio de pé com espuma de alta densidade para a sala e para o refeitório, que também era usado para sentar na rodinha.

É importante apontar que o mobiliário da sala de educação infantil deveria ter alturas variadas para contemplar a necessidade das crianças que tem alturas diferentes, o que aumentaria as possibilidades de posicionamento para as crianças com deficiência. A inadequação do mobiliário, além de prejudicar o desempenho da criança pela falta de estabilidade postural para uso das mãos e visualização adequada, reforça problemas posturais que podem gerar deformidades em crianças com deficiência física. A compreensão deste risco é essencial para promover modificações. O mesmo se aplica às adaptações para alimentação e escrita.

Para as crianças com deficiência física, é preciso diminuir a interferência das alterações de postura e movimento decorrentes da lesão cerebral ou de alterações osteomusculares. Posições compensatórias ou viciosas podem gerar deformidades que não poderão ser corrigidas mais tarde a não ser por intervenções cirúrgicas.

Neste sentido, as intervenções feitas no mobiliário ficaram aquém da necessidade de João bem como na questão da sua locomoção pela creche com indicação de andador para os seus deslocamentos, mas João ainda não tinha independência para o uso do mesmo, necessitando de andador com sustentação. Por outro lado, o espaço da creche era bem limitado e ele não poderia ser usado no pátio, por exemplo. A professora demandava um equipamento que pudesse dar mais autonomia justamente nas brincadeiras de João com os colegas. A solução encontrada foi usar o velocípede que a avó levaria para a creche, pois os da escola estavam quebrados.

Zuttin (2010) referiu-se a problemas na participação em atividades lúdicas de três crianças na educação infantil devido a dificuldades de posicionamento, uso das mãos em atividades bimanuais e coordenação motora fina, em função de diferentes tipos de paralisia cerebral.

João apresentava dificuldade de manuseio de objetos com repercussão na função de escrita e na alimentação. Embora tenha sido observada uma melhora acentuada no segundo ano de acompanhamento, ainda havia necessidade de intervenção, feita no sentido de disponibilizar materiais para que João e as professoras experimentassem várias possibilidades e uso. Os materiais eram de fácil acesso, baixo custo, comercialmente vendidos com ou sem modificações como engrossadores feitos com borracha EVA. Para a massinha, foram usados: cortador de pizza de plástico com boa prensão e cabo engrossado e palito de picolé engrossado com borracha EVA. Para pintura e desenho, foram usados: lápis cera grosso e curto, lápis cera com engrossador de EVA, pincéis com cabo de diferentes tamanhos, caneta hidrocor grosso. Para cortar foi usado: tesoura com cabo arredondado para uso na palma da mão.

O uso de instrumentos de escrita, como manuseio de diferentes de lápis, pincéis e papéis deve receber atenção especial dos terapeutas ocupacionais, para pensarem não só na facilitação do movimento, mas como a criança pode ter autonomia no momento. Vale considerar aqui o estudo de Plotegher, Emmel e Cruz (2013) no qual foram avaliados 40 alunos com deficiência, a partir dos 4 anos a 23 anos. Dos participantes, quais 33 % (13) tinham demanda para adaptações na função da escrita e atividades correlatas como usar o pincel e manusear papel, folhear livros, espalhar cola e massa e, manipular tampas de canetas.

Interessante no caso de João é que as outras crianças procuravam os materiais adaptados mais que João. Isto pode ser atribuído ao fato de João ter ainda maior interesse no manuseio simples (tirar e colocar lápis do pote), por não estar bem posicionado ou por preferir o que lhe era mais familiar. Por outro lado, João se beneficiou da oferta dos materiais adaptados para desenvolver diferentes habilidades motoras e cognitivas. Como no caso da adaptação da colher que foi modificada para que João pudesse usá-la com as duas mãos e com cabo mais grosso, protegido com cano de PVC. A adaptação teve bom resultado, pois João não podia mais morder o emborrachado. Contudo, algum tempo depois a professora sinalizou a dificuldade da higienização e a necessidade de troca do emborrachado.

As dificuldades encontradas reforçaram a necessidade do apoio constante para acompanhamento do uso dos recursos introduzidos e a busca de materiais que pudessem prover adaptações funcionais e resistentes.

O abandono no uso de recursos de TA é um tema frequentemente analisado. Copley e Ziviani (2004) sinalizaram a negligência na avaliação quanto a fatores como o local onde seria usada, a integração a outros dispositivos usados pelo aluno e as modificações ambientais necessárias, acrescentando que estes problemas tendiam a se exacerbar quando a avaliação ocorria fora do ambiente educacional. Os autores apontaram a dificuldade de se identificar um fator para a limitação no uso efetivo da TA, mas que o abandono de um recurso acontece pela interação de fatores como as próprias pessoas, os serviços, os sistemas e os processos que guiam a prática da tecnologia assistiva.

Rocha e Deliberato (2012) e Maia e Freitas (2014) propuseram modelos para avaliação e prescrição de TA, com metodologias centradas no usuário e nas atividades. No presente estudo, as indicações ocorreram pela observação da criança na atividade, na identificação dos fatores que prejudicavam o desempenho e pela discussão de alternativas com a professora, como na questão do posicionamento de João nas atividades.

Os materiais para atividades de escrita e massinha, bem como os recursos de Comunicação Alternativa foram disponibilizados para a experimentação dos professores e mediadores, com modificações feitas a partir do retorno dado por eles, buscando-se alternativas viáveis para o contexto da creche/escola.

Para Rocha (2010), os estudos na área da educação especial enfatizavam o uso de tecnologia assistiva por meio de recursos, serviços e estratégias que vem a colaborar com a acessibilidade, com o processo de aprendizagem e com o desenvolvimento das habilidades de alunos com deficiências.

No caso de Maria, eram necessárias modificações no ambiente em função das condições visual, auditiva e cognitiva, especialmente, oferecendo dicas para favorecer a compreensão do ambiente (RUSSEL; NAGAISHI, 2010; SIAULYS; ORMELEZI; BRIANT, 2010). No campo da TA, havia a questão da acessibilidade física e especialmente em relação ao banheiro. A escada era localizada em frente à sua sala e não havia proteção, exigindo vigilância atenta e constante. A escada não era impeditiva para os deslocamentos de Maria, mas exigia maior esforço dela e do cuidador.

A questão principal de acessibilidade física na escola para Maria era a falta de espaço próprio para higienização. Para as turmas de educação infantil, esta é uma situação que precisa ser especialmente considerada, pois muitas crianças ainda estarão usando fraldas. A dificuldade do espaço adequado expunha a criança e era visto como uma desvalorização do trabalho da mediadora, e não como parte do ato de cuidar da criança. Era comum na fala das mediadoras que a higienização não fazia parte das suas funções.

Gil (2013) discutiu esta dicotomia entre cuidar e educar entre professoras de creches, surgindo significados de minusvalia relacionados às situações que envolviam os cuidados com a higiene. O mesmo foi identificado por Nunes et al. (2009). No ambiente da escola fundamental essa dicotomia se acentua, pois os demais professores se surpreendem com a necessidade destes cuidados e surgem situações de constrangimentos. Uma das mediadoras pensou em desistir logo após iniciar o trabalho com Maria em função desta dificuldade.

3.4.1.1 A Comunicação Alternativa e Ampliada na Educação Infantil

A acessibilidade comunicativa é um termo que expressa o acesso aos meios alternativos de comunicação, através da CAA, que mais do que os dispositivos tecnológicos, “fundamenta-se na ideia de possibilitar à pessoa com deficiência o uso da linguagem e de instrumentos que lhe permitam superar obstáculos da disfunção comunicativa” (NUNES; WALTER; SCHIRMER, 2012, p.33). Este estudo revelou o quanto a CAA foi importante para a interação das crianças participantes.

Sem o uso da CAA, as duas crianças exibiram um percentual importante de tempo sem se engajar em interações com professoras e colegas. Mendes (2010) verificou que as situações de isolamento representavam maior vulnerabilidade para as crianças com deficiência nas situações de brincar livre, sem mediação do adulto, ocorrendo em 17% do tempo. No estudo atual, o período estimado de tempo sem interação, foi 62,1% para João e 83,3% para Maria, no total da amostra das sessões, situação mais acentuada nas atividades livres. Pouca interação também foi encontrada no estudo de Nunes et al. (2009) na qual a interação das educadoras com as crianças em creches correspondia à metade da interação da educadora com outros adultos.

Corroborando os achados de Mendes (2010), foi observado neste estudo iniciativas de João, mais voltada para os colegas; maior frequência de interações com adultos nas atividades dirigidas e a pouca frequência da disputa de brinquedo, que embora não tenha sido analisada como categoria separada, foi observada em pequeno número de sessões.

No presente estudo, os maiores percentuais de interação ocorreram nas atividades dirigidas. Na análise por ocorrências de interação em intervalos de 2min, João interagiu em 96% dos intervalos de 2 minutos das sessões conduzidas nas atividades dirigidas e 90% nas

atividades livres. Maria, por sua vez, apresentou interações em 67% das atividades dirigidas e 64% nas atividades livres.

Nenhum dos profissionais envolvidos no estudo empregava a CAA antes desta pesquisa. Tanto as professoras da SRM como as terapeutas de João tinham um conhecimento sobre CAA restrito e sem experiência prática. As professoras e as mediadoras desconheciam. Este dado é comum a outros estudos, como discutimos anteriormente, havendo a necessidade de divulgação e formação de professores e profissionais da saúde nesta área do conhecimento (NUNES; WALTER; SCHIRMER, 2013; MANZINI, 2012; PELOSI; NUNES, 2010a). Ao final do estudo, as professoras passaram a interagir mais com as crianças, usando alguns recursos e estratégias de CAA.

O caso de João demonstrou a aplicação e os benefícios do emprego dos símbolos, recursos e estratégias da Comunicação Alternativa e Ampliada para crianças com atraso no desenvolvimento da fala. Como ressaltaram von Tetzchner e Martinsen (2000, p. 131), a fala e a CAA podem apoiar-se mutuamente ao longo do desenvolvimento e a intervenção com crianças em risco de não desenvolver a fala normalmente deve se antecipar aos problemas, prevenindo os efeitos negativos da comunicação limitada e incentivando o desenvolvimento das competências comunicativas. Durante o período de intervenção, João teve um grande desenvolvimento na sua interação e ampliou consideravelmente sua participação nas atividades dirigidas e livres.

Beulkman and Mirenda (2005, p.257) enfatizaram que no ambiente da pré-escola, a integração sistemática com pares acontece e, se não acontece, trata-se de uma barreira de oportunidade e o objetivo é a remediação, seguindo a nomenclatura do Modelo de Participação. Por este modelo, “o planejamento e a implementação requer avaliação da participação individual e necessidades comunicativas no contexto natural, como a escola”.

Para crianças pequenas é importante desmistificar a ideia de que exista uma época ou um pré-requisito para se iniciar a CAA. A CAA pode cultivar habilidades comunicativas iniciais da fala (ROMSKI et al., 2002). Cabe ao adulto identificar a intenção e facilitar a passagem do ato pré-intencional à comunicação intencional. As autoras lembram que no estágio inicial, a criança tem apenas um foco em um objeto ou pessoa, sem intenção aparente de comunicação. O adulto é que interpreta como intencionais comportamentos do bebê como choro, olhar e sorriso. No segundo estágio, ainda pré-linguístico, a criança alterna o foco entre adulto e objetos, usa gestos, como apontar, e vocalização com modulação linguística.

Inicialmente, Maria sinalizava seu interesse e necessidade pela recusa ou expressão de choro, e ao longo da pesquisa apresentou atos comunicativos indicativos de intencionalidade,

como os descritos na classificação de Wetherby e Prizant (1989). Estes atos indicativos de intencionalidade são aqueles demonstrados por: 1) alternância de olhar entre o objetivo e interlocutor; 2) persistência na sinalização até atingir o objetivo; 3) mudança na qualidade do sinal até atingir o objetivo; 4) uso de sinais ritualizados ou convencionados dentro de um contexto específico; 5) espera de uma resposta do interlocutor; 6) finalização do sinal quando o objetivo é atingido; 7) indicação de satisfação quando o objetivo é atingido ou insatisfação quando não atinge o objetivo. Beulkman e Mirenda (2005) reforçaram que estes atos precisam ser reforçados por meio de uma resposta diferenciada com o objetivo de reforçar a intenção que carregam, ação denominada de sobreinterpretação por von Tetzchner e Martinsen (2000).

Comportamentos indicativos de intencionalidade foram identificados em um estudo de Souza (2000) junto a crianças na pré-escola e na escola especial. O estudo identificou os episódios efetivados e os não efetivados, e os classificou quanto à intencionalidade, em atos pré-intencionais, os indicativos de intencionalidade e os claramente intencionais. Os que tiveram menor proporção de efetivação nas iniciativas de interação foram os atos indicativos de intencionalidade, indicando a necessidade de maior atenção a estes comportamentos.

Com Maria, havia a necessidade de interpretar seus comportamentos como intencionais, ou seja, de proceder a uma sobreinterpretação. Nesta situação, é importante que a criança entenda que foi a sua sinalização que desencadeou a reação do outro, para que possa estabelecer a relação causa-efeito, agir sobre o ambiente e, com o sucesso, ter motivação para agir novamente. Dessa forma, a criança pode ter algum controle sobre o meio e não ser apenas passiva frente ao que acontece.

O reforço do ato comunicativo e da interação propiciou o desenvolvimento de Maria para comportamentos mais evidentes de intencionalidade como pode ser verificado pelo aumento das vocalizações e uso da expressão facial.

Harwood, Warren e Yoder (2002) assinalaram que pesquisas com usuários de CAA com deficiência intelectual mostraram que o aumento da compreensão é precursor da produção de fala, mesmo quando o modo de produção é a seleção de símbolos. Ronski et al. (2002) também explicaram que algumas pessoas que estão iniciando a comunicação, da mesma forma que ocorre no desenvolvimento típico, apresentam vocalização e produção de gestos para indicarem suas necessidades. Maria estava iniciando este processo. Embora, esta tenha sido uma estratégia demonstrada com frequência, não foi empregada pelos interlocutores de Maria.

Por outro lado, Deliberato (2010) sinalizou a necessidade de o interlocutor estar atento às intenções da criança, para não atribuir significados incorretos, quando emprega habilidades

não verbais para se comunicar. A autora verificou uma grande variedade de combinações entre olhar, direcionamento do olhar, expressões faciais, vocalizações, gestos, movimentos de cabeça e corporais, em um menino com paralisia cerebral de 10 anos de idade, associado ao uso de prancha de comunicação.

A variedade de modalidades expressivas representa o caráter multimodal da comunicação, o que permite a quem está comunicando usar todos os modos possíveis para comunicar necessidades básicas e desejos (ROMSKI et al., 2002).

Com João e Maria foi verificada a predominância de episódios multimodais. Nas iniciativas e nas respostas de João prevaleceu o uso do olhar associado a gestos e à fala. Nas suas iniciativas, Maria usava olhar e contato diferente de suas respostas quando o olhar aparecia isolado, porém esta era uma nova habilidade, pois sua atenção visual era extremamente baixa antes da intervenção.

Nas questões da interação, neste estudo foi possível observar e verificar a baixa frequência de respostas às expressões da criança. Embora nas observações iniciais houvesse momentos em que a mediadora sinalizasse para Maria a interpretação de suas expressões, isso não ocorria de forma sistemática. De forma geral, os adultos falavam pouco para as crianças.

Parece que presente estudo teve como resultado a presença de adultos mais sensíveis às sinalizações e necessidades das crianças, como alguns dos participantes pontuaram na avaliação e como pode ser verificado pelo aumento de interações dos adultos com as crianças, comparando-se o comportamento inicial e final dos participantes.

Somente com professores que saibam fazer uso do modo de comunicação alternativa, as crianças usuárias de CAA podem desenvolver suas habilidades comunicativas primordiais para seu aprendizado e relação com seus pares (VON TETZCHNER et al., 2005)

Considerando a afirmação de Schirmer, Walter e Nunes (2011a) sobre a importância de interlocutores interessados em interagir com a criança que não fala, a percepção da sinalização da criança é um passo primordial para que a interação aconteça.

Outro aspecto fundamental para a interação é o tempo dado para que a criança se expresse. Batorowicz et al. (2014) enfatizaram a importância de professores e profissionais dedicarem tempo suficiente para a interação com crianças usuárias de CAA, ressaltando que a construção da própria mensagem pode ser especialmente importante para o desenvolvimento da comunicação com autonomia por parte da criança.

O tempo para a interação é uma questão na educação infantil e que precisa ser trabalhada com os colegas. A interrupção da interação com a criança porque outra respondeu antes ou um colega pegou os objetos que estavam disponibilizados para a criança responder

foi uma constante na dinâmica das atividades na creche e na escola. Uma interferência importante a se considerar é a relação entre quantitativo de profissionais e de crianças na sala de aula. Com um quantitativo grande de crianças em sala, o professor tem mais dificuldade para conjugar esse tempo que a criança precisa para responder com as demandas do grupo. Nas atividades com a turma ou em pequenos grupos, a necessidade do auxílio de outros profissionais foi evidente neste estudo.

Acrescente-se que as professoras parecem relacionar o número de alunos na turma como um complicador para a realização do trabalho na perspectiva do trabalho individual com a criança com deficiência ser a única possibilidade de atender às suas necessidades.

Em outros trabalhos como o de Zuttin (2010) o número de alunos da turma foi apontado como dificuldade para as professoras acompanharem o uso de recursos de TA.

Outro aspecto essencial da CAA são as representações simbólicas. Gevarter et al. (2013) realizaram revisão em artigos publicados de 2004 a 2012, comparando diferentes componentes da intervenção em CAA, incluindo uso de diferentes conjuntos de símbolos, estratégias de ensino, uso de vocalizadores e verbalizações em sistemas de CAA não assistida. A análise apontou que os símbolos com mais iconicidade podem fornecer vantagem no aprendizado, mas esta variável parece ter pouco efeito para usuários em estágios iniciais.

No presente estudo, os objetos, figuras e fotografias coloridas foram mais usados em função de tratar-se de crianças ainda pequenas, com déficit no desenvolvimento cognitivo e com alterações visuais. Especialmente com Maria, que apresentava uma resposta inconstante ainda com objetos. Sua resposta por vezes era rápida e incontestável e, em outros momentos, demorada e de difícil percepção para o interlocutor, que interpretava seu olhar, gesto ou movimento. Ao longo da intervenção apresentou melhor fixação ocular, olhando para pessoas e objetos apresentados e maior envolvimento com uso do computador e dispositivo móvel (*tablet*). Durante a apresentação dos recursos de CAA, eram observadas a proximidade e a posição de apresentação dos objetos no seu campo visual (UTLER, 2002).

Schreiber (2013) forneceu exemplos do uso de CAA, com um menino com deficiência visual e comprometimento físico, que aos seis anos não brincava e não demonstrava nenhum interesse. A partir da escolha com uso de objetos reais, foram utilizadas miniaturas, organizadas na forma de pranchas de comunicação.

Com João foram mais usados os símbolos ARASAAC, coloridos, principalmente nas histórias assim como com a turma de Maria. Foram preferidos os símbolos pictográficos com maior iconicidade. As crianças e os profissionais envolvidos aceitaram bem os símbolos.

Deliberato (2013) referendou o uso de sistemas gráficos com base no respeito às características de cada usuário, o momento do desenvolvimento e que considere as questões ambientais e funcionais.

O álbum de comunicação, utilizado como recurso, foi bem aceito pelas crianças, profissionais e familiares, porém apresentou fragilidade para o manuseio das crianças pequenas, embora João tenha usado o mesmo álbum nos dois anos de estudo. Para Maria, parte dos profissionais não achou prático, optando pelos cartões expostos na parede da sala de aula.

Cabe destacar o grande interesse dos colegas de ambas as turmas para as representações simbólicas usadas. A oferta de símbolos gráficos e imagens coloridas, como as fotografias e figuras usadas representou um grande atrativo para todas as crianças.

Na turma de Maria aconteceu uma cena, em que após a atividade, o álbum de comunicação ficou em cima da mesinha. A pesquisadora e a mediadora se levantaram com Maria e uma colega ficou manipulando o álbum de comunicação. Quando foi percebido, toda a turma estava ao redor da mesa conversando sobre as imagens que viam, infelizmente, sem Maria, naquele momento. O mesmo interesse ocorreu nas atividades realizadas com as turmas e nos momentos em que o álbum foi apresentado, tanto nas turmas de Maria como de João. O álbum de comunicação funcionou como um elemento agregador e motivador e como verbalizado por uma colega de João, “que bom que seu livro ficou aí”.

A intervenção aumentou de forma significativa as respostas, porém não melhorou a iniciativa das crianças. Batorowicz et al. (2014, p. 246) sugeriram que ser um comunicador passivo ou ativo depende do interlocutor e do ambiente. Este comportamento parece depender mais da característica das relações comunicativas da criança com cada interlocutor do que de características da personalidade da criança. Assim, os resultados obtidos podem representar esta característica das atividades realizadas, dirigidas na maioria, em que a criança tem poucas oportunidades de tomar iniciativas.

Nas estratégias usadas com as crianças do presente estudo predominou o uso de mando, perguntas do tipo SIM/NÃO, comentário e ajuda, considerando as iniciativas dos adultos.

Gevarter et al (2013) reiteraram antiga recomendação quanto ao uso da estratégia de solicitação funcional, ou seja, pedir itens favoritos que tenham um alto grau de motivação, e o mando direcionado também para consequências preferidas como maneiras de se obter sucesso no aprendizado da CAA. Na escola, havia a motivação pelo prazer de realizar a atividade, brincar com os colegas e responder às solicitações da professora.

Cabe ainda destacar que na área da CAA é essencial a troca de informações entre interlocutores da criança. Porém verificamos neste estudo que, ainda que as crianças tivessem continuado nas mesmas escolas, a informação sobre seu desenvolvimento e o trabalho do ano anterior não foi repassado para as novas professoras. Os álbuns de comunicação não foram levados pelos responsáveis para a escola. Este ponto precisa ser cuidado para que haja continuidade com as intervenções feitas com as crianças com deficiência.

3.4.1.2 A Comunicação Alternativa e Ampliada e as atividades escolares

Como a brincadeira é a linha principal do desenvolvimento infantil (VIGOTSKI, 2008), as primeiras oportunidades de comunicação ocorrem em contextos de brincadeira (BEULKMAN; MIRENDA, 2005).

Os recursos de CAA e as adaptações funcionais foram usados em diversas atividades neste estudo: contação de histórias, atividades psicomotoras, música, brincadeiras com bolas, massinha, pintura, colorir, colar, confecção de máscaras, brinquedos adaptados, computador, com aplicativos no programa *Powerpoint*, conversa sobre temas como dia das mães, Páscoa, Copa do Mundo e Natal. A contação de histórias foi a mais usada e só não foi usada com a turma de João em 2014.

O uso de livros e histórias adaptadas com símbolos, impressos ou digitais é uma estratégia para aprendizado dos símbolos gráficos de forma contextualizada e, por outro lado, viabiliza o acesso da criança ao universo da fantasia e narrativas.

Bia Bedran (2012, p. 25) realçou o valor da história para crianças despertando “a curiosidade e a imaginação criadora e ao mesmo tempo (a criança) tem a chance de dialogar com a cultura que a cerca e, portanto, de exercer cidadania”. Para a autora, o envolvimento no mundo imaginário de personagens tão diversificados traz grande enriquecimento psicossocial. As histórias usadas no presente trabalho foram escolhidas pela professora e pela pesquisadora, em função de um tema trabalhado pela professora, exceto o primeiro livro trabalhado com a turma de Maria (“*Pompom vai se molhar*”) escolhido pela pesquisadora por ser de linguagem simples, frases curtas, com repetição, de fácil compreensão e com elementos conhecidos (menina, animais e água).

As histórias permitiram a introdução dos recursos de CAA bem como facilitaram a participação de todas as crianças, não só de João e Maria. Os objetos, miniaturas, figuras e

símbolos gráficos atraíram e facilitaram a compreensão da história, repercutindo em maior envolvimento das duas crianças nesta atividade. O mesmo material foi usado para recontar e responder às perguntas de compreensão do texto, identificação de personagens e vinculação com atividades correlatas como escolher os personagens para pintar.

Os resultados corroboram a literatura que aponta a repercussão dos livros e histórias adaptadas ao envolvimento na atividade e ao desenvolvimento das habilidades comunicativas, linguísticas e acadêmicas, com introdução de conceitos, leitura e escrita (MASSARO; DELIBERATO, 2013; SAMESHIMA; DELIBERATO, 2009; PELOSI et al., 2007; DELIBERATO; SILVA, 2007; DELIBERATO; GUARDA, 2007).

O aumento na participação nas atividades escolares devido à utilização de CAA é referido por outros estudos (DELGADO, 2011; ROCHA, 2010; PELOSI, 2008) e beneficia a todos os alunos não só os não oralizados, conforme apontam Nunes, Walter e Schirmer (2012) em revisão de pesquisas recentes.

O benefício para os colegas pode ser expresso pelo interesse nas atividades apresentadas, a curiosidade no manuseio de pranchas de comunicação, proporcionando expressão de dúvidas em relação à história (como no caso relatado do menino que perguntou sobre o lobo e apontou símbolo da floresta); percepção de outros elementos, destacados pelos símbolos; e o perceptível aumento na frequência e na rapidez com que as crianças verbalizavam, em resposta às perguntas da professora para a montagem da história com os símbolos.

A música adaptada com símbolos, preconizada na literatura como uma estratégia para ampliação das habilidades comunicativas (MASSARO; DELIBERATO, 2013), foi usada uma vez com boa aceitação pela professora.

Outra questão usada nas brincadeiras e atividades dirigidas com Maria foi a criação de oportunidades de escolha, que de forma geral são raras na creche e na escola. As oportunidades de escolha observadas tanto na creche como na escola estavam presentes somente nas brincadeiras livres, nas quais os brinquedos eram oferecidos e disponibilizados na sala ou no pátio, com livre escolha das crianças. Destaca-se, que por vezes, a oferta era feita de uma forma que desvalorizava os brinquedos, espalhando-os pelo local.

Este é um aspecto a ser incorporado na prática dos professores como forma de estimular a comunicação e a interação. Proporcionar escolhas favorece a iniciativa, a atenção sobre o que é oferecido e os processos cognitivos de tomada de decisão.

Pelosi (2013a) forneceu exemplos para o início da CAA com crianças com múltipla deficiência, valorizando as oportunidades de expressão criadas através da brincadeira de faz de conta, a começar pela escolha da brincadeira e que continua no desenrolar da mesma.

Para crianças pequenas é importante a oferta de brinquedos que promovam exploração visual, auditiva, tátil bem como o faz de conta e o desenvolvimento de habilidades motoras amplas e finas. Os brinquedos devem ser escolhidos também pela oportunidade de interação entre as crianças. Bailey e Wolery (1984) e Beulkman e Mirenda (2005) apontaram brinquedos que promovem brincadeiras isoladas como lápis, livros, massinha, quebra-cabeças, enquanto aqueles que favorecem as interações são fantasias e adereços, fantoches, bonecas, jogos de tabuleiro (loto) e miniaturas de veículos. Outros brinquedos dependem da organização espacial, como os blocos que podem provocar brincadeiras mais isoladas e quando associados a outros brinquedos (BAILEY; WOLERY, 1984).

Em parte, os brinquedos eram adquiridos pelas professoras, como forma de oferecer variedade de opções para as crianças. Destaca-se ainda que crianças com deficiência necessitam de brinquedos reativos, que produzam algum efeito facilmente. Com Maria, os brinquedos que produziam efeitos luminosos, sonoros, vibração e movimentos eram mais atrativos, e foram usados, ativados diretamente pelo toque ou por meio de acionadores. O mesmo se aplica aos materiais usados em atividades de escrita, como pintura e massinha. As modificações feitas com a introdução de elementos alternativos foi um benefício para todas as crianças, tanto na creche como na escola, onde houve um maior uso de cola colorida como alternativa para colorir com lápis de cera ou de cor.

Cazeiro e Lomônaco (2011) salientaram a importância de participação de crianças com deficiência nas atividades cotidianas e lúdicas, nas quais ocorre a formação dos conceitos básicos, e ressaltaram que neste processo é fundamental a comunicação entre a criança e o adulto para a apropriação do conhecimento e para o desenvolvimento cognitivo da criança.

Tanto Maria quanto João iniciou o brincar de faz de conta no final do segundo ano de acompanhamento. Para Maria, foi uma importante aquisição, difícil para crianças com deficiência intelectual. Maria não iniciava o faz de conta, mas estava aceitando a ação dos colegas e demonstrando entendimento, como no uso da mamadeira de brincadeira. Certamente, a convivência e a interação com crianças com desenvolvimento típico tem um papel fundamental nesta aquisição. Esta aquisição representa um grande benefício da interação com os colegas nas atividades livres, mediada pelo adulto. João participou de uma brincadeira de faz de conta com a pesquisadora em uma situação no pátio junto com colegas, “fingir de cortar unha” e no período de *Follow-up* “fingiu que dormia” e a professora contou

que a turma havia trabalhado a coreografia da música “*A linda rosa juvenil*”, a qual tem o trecho em que todos adormeciam.

Para a criança usuária de CAA, a brincadeira direcionada e mediada pelo adulto pode ser determinante. Guimarães, Pereira e Emmel (2002) realizaram estudo sobre o comportamento de três grupos de crianças de 4 a 6 anos e as brincadeiras que realizavam com material simbólico. Nas crianças com deficiência intelectual, o adulto era o fator de estruturação da brincadeira, sem o qual a brincadeira simbólica não acontecia; e no grupo de crianças com deficiência física, o adulto era o companheiro na brincadeira.

Convém destacar que na creche, as professoras ou a agente de educação infantil conduziam as atividades, livres ou dirigidas, sozinhas, o que impedia o brincar com parte do grupo e, ao mesmo tempo, manter o cuidado com segurança e o arbítrio de conflitos com as demais crianças. Além disso, a atenção dos profissionais é dividida com anotações na agenda, higienização e banho de parte do grupo de crianças, organização do espaço e dos materiais. O desempenho de atividades administrativas, de cuidados físicos e de organização do ambiente por parte dos professores e mediadores foi igualmente verificado no estudo de Nunes et al. (2009) junto a creche que atendia população de baixa renda. Com efeito, os pesquisadores encontraram que dentre as ações das recriadoras da creche, 3% estavam relacionadas à administração, 24% a cuidados pessoais das crianças, e 29% à organização do ambiente.

Turetta (2014), em estudo observacional em uma escola de educação infantil de um município de porte médio do interior de São Paulo verificou a mesma situação, em relação às brincadeiras. As professoras eram atentas aos riscos, regras de convivência, às instruções combinadas com a turma, escolhiam o local e materiais necessários para a brincadeira, mas não se envolviam na organização nem no direcionamento da atividade. Esta forma de agir é uma forma de desvalorizar a brincadeira, embora justificada na falta de profissionais.

Mas se o brincar é a atividade primordial da infância, o fio condutor do desenvolvimento nas crianças pré-escolares, como colocou Vigotski (2008), é essencial cuidar para que a brincadeira promova interações positivas, apropriação da cultura e seja espaço de prazer e desafio para a criança com e sem deficiência. Este é um aspecto a ser valorizado na organização da rotina escolar e na formação dos professores.

3.4.2 Ação colaborativa e a formação de professores em serviço

Neste estudo, a formação dos profissionais baseou-se na formação em serviço. Como aspecto favorável, destaca-se que na ação conjunta em sala de aula, teve-se a oportunidade de demonstrar uma técnica no momento em que ela é necessária, o que é muito útil na área da CAA. Tal aspecto representa uma vantagem da formação em serviço, acontecer no próprio local de trabalho e em situações reais. Em artigo de revisão, Copley e Ziviani (2004) apontaram que mais que cursos ou treinamentos isolados, os profissionais da escola referiram à preferência por treinamento em serviço e apoio disponível quando necessário.

Por outro lado, momentos específicos aconteceram na creche de João, incluindo outros professores também, com um encontro de uma hora dedicado a conteúdos de CAA e ensino do uso das ferramentas disponíveis no Portal ARASAAC. Especialmente com a professora Dora, do ano de 2013, era realizada a discussão e planejamento a cada encontro, com duração aproximada de 30 a 40 minutos. Nestes momentos, fora da sala, era possível aprofundar em algumas questões e fornecer outros exemplos. Com os demais professores não houve um horário formal de discussão, o que pode ter dificultado a compreensão e assimilação das estratégias ensinadas.

Com outros professores e mediadores, as reuniões foram pontuais, havendo momentos de ensino fora da sala de aula, em função do interesse do professor/mediador, como uso dos símbolos ARASAAC, internet e *Powerpoint*.

Cabe ainda pontuar que foi oferecido, após a finalização da fase de *Follow-up*, um curso para os profissionais da instituição onde João realizava atendimentos de reabilitação, do qual participaram a fonoaudióloga que o atendia e outros fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais e uma professora. Outros participantes do estudo foram convidados, mas somente a mediadora Rita participou. O curso teórico foi introdutório, seguido de prática de produção de pranchas de comunicação, cartões com símbolos e adaptações, como plano inclinado, para os serviços, e teve ótima avaliação dos participantes. Na avaliação de Rita, o fato de já ter visto na prática os conteúdos apresentados no curso facilitou sua assimilação.

Corrêa Netto (2012) em seu estudo indicou que a formação continuada dos profissionais *in loco* e a presença e participação ativa da pesquisadora, no cotidiano da sala de aula, permitiram uma troca mais eficaz de conhecimentos, informações, experiências e um espaço para a expressão de sentimentos que pudessem repercutir ainda que de forma gradativa, no melhor desempenho dos profissionais.

Verificou-se mudança no comportamento dos envolvidos, em alguns aspectos mais expressivos e em outros nem tanto. Foi marcante o aumento no uso de objetos, no caso da professora Dora, e de figuras, no caso da professora Clara. Ambas aumentaram suas

interações com João, ampliando a verbalização e esperando sua resposta. Com Maria, a professora Aline passou a realizar atividades e iniciou o uso do álbum de comunicação, enquanto as mediadoras produziram algumas adaptações. A professora Laura se envolveu no planejamento do uso de símbolos com Maria, mas não diretamente na interação com a menina.

Porém não houve mudança no planejamento das atividades e estruturação para facilitar a participação das crianças. Houve algumas alterações na rotina e na condução das atividades. Um exemplo foi mostrado por Aline que mudou a organização da rodinha, colocando os alunos como protagonistas, para dar mais atenção a Maria. Isto foi bom para a autonomia dos outros alunos, aumentou seu contato com Maria, mas não representou uma participação de Maria na atividade.

Esta situação é um exemplo da falta de clareza quanto à dificuldade de se estabelecer o objetivo do trabalho com a criança que apresenta uma defasagem no desenvolvimento. Havia objetivos gerais e alguns foram alcançados como brincar com colegas, pontuado pelas mediadoras; participar das atividades em geral; e o dar limite, destacado por Laura, representado por não derrubar os objetos da mesa da professora nem os nomes dos alunos no quadro imantado. Porém, a adaptação da atividade que no caso de Maria era essencial, só se conseguiu modificar em parte. Uma razão era a falta de planejamento ou a comunicação entre professor e mediador, para a preparação de material. Outra razão era a dificuldade por parte dos professores e mediadores (no caso de Maria, estudantes de Pedagogia) em adequar a demanda da atividade para que Maria tivesse uma participação ativa.

Outro exemplo era a forma de execução de atividades em etapas, em dias diferentes que se distanciavam se o aluno não comparecia à escola no dia seguinte, o que requer memória para o aluno reconhecer o trabalho. Outro exemplo era a colagem de partes da figura sem um ponto de referência para a criança, necessário para Maria por suas condições visual e cognitiva. Destaque-se que ao final do *follow-up*, a professora Rita estava produzindo um livro adaptado em *Powerpoint*, a partir da casinha de papelão que havia feito com a professora da SRM. Ela conseguiu terminar e realizar uma atividade com a turma, na qual cada um escolheu, em revistas, a figura de um objeto que queria colocar na casa. Rita necessitava ainda de supervisão para estruturar a atividade de forma a promover a participação ativa de Maria, como oferecer figuras grandes e nítidas, com bom contraste para possibilitar escolha.

No caso de João, a dificuldade foi reconhecer a necessidade de intervir com uma criança que estava integrada, brincando, e aparentemente com pouco atraso em relação aos demais. Mas os resultados mostraram como a intervenção realizada teve repercussão na

participação de João e no seu desenvolvimento e ainda, assim, havia uma necessidade clara de mediação da professora nas atividades livres e dirigidas.

Pletsch (2011) relata dificuldade semelhante da professora de uma criança com síndrome de Down, oito anos de idade, destacando como as práticas pedagógicas podem levar ao isolamento e à exclusão na sala de aula, quando não incluíam mediações diferentes das usadas comumente.

O conhecimento na área da Tecnologia Assistiva e da Comunicação Alternativa é essencial para a atuação no contexto escolar.

Destaque-se que, no caso de Maria, a associação de outros conhecimentos foi fundamental como a adequação das atividades em função de suas condições sensoriais, especialmente visual, tátil e auditiva, as estratégias para envolvê-la na atividade, sozinha e com o grupo.

A formação inicial e continuada de professores tem sido alvo de pesquisas em vários grupos, entre os quais o de Linguagem e Comunicação na pessoa com deficiência da UERJ. Nunes, Walter e Schirmer (2013) relataram o percurso do grupo e a formação de pesquisadores no campo da Comunicação Alternativa e a formação de professores para atuar em uma escola inclusiva. Em diversos estudos a formação de professores, o planejamento e a produção de atividades adaptadas encontravam-se associadas ao uso da CAA no contexto escolar como Schirmer (2012), Corrêa Netto (2012) e Araújo (2012).

Corrêa Netto (2012) relatou o benefício da experiência de bidocência com uma professora de uma instituição especializada, observando que a partir dessa oportunidade, houve maior conhecimento das crianças e a observação *in loco*, das estratégias e os recursos utilizados pela pesquisadora. Para a professora Dora, do presente estudo, esta experiência também foi bem proveitosa para ver as possibilidades de resposta de João e para seu aprendizado no uso dos símbolos.

Tannús-Valadão (2013) realizou uma revisão da literatura sobre formação continuada do grupo FORRESP - Formação de Recursos Humanos e Ensino em Educação Especial, formado em 1997. A autora ressaltou que o trabalho colaborativo deve ser cuidadosamente planejado, incluindo a definição de papéis de forma bem delimitada, para que seja eficaz e beneficie todos os estudantes, promova o crescimento profissional, forneça suporte pessoal e melhore a motivação para ensinar, sem causar dificuldades para professores e gestores. Valadão reforça ainda que o planejamento da colaboração deve incluir o compromisso dos envolvidos e a persistência.

Um exemplo de ação colaborativa foi fornecido por Ponsoni et al. (2009), no qual uma equipe de profissionais composta por profissionais de fonoaudiologia, terapia ocupacional, pedagogia e fisioterapia realizaram visitas periódicas à escola a fim de identificar necessidades de duas crianças com paralisia cerebral para a implementação do recurso de CAA através da adaptação de livros de histórias infantis. Os autores concluíram que houve benefícios na comunicação das crianças e na capacitação de diferentes interlocutores para uso dos recursos de CAA usados na escola e em casa.

Massaro e Deliberato (2013) reforçaram a necessidade de estudos que direcionassem a construção de um trabalho colaborativo entre professores e pesquisadores, no campo da CAA no contexto escolar, mas especificamente na Educação Infantil.

O presente estudo demonstrou os benefícios da ação colaborativa para o desenvolvimento das crianças com deficiência e na formação dos professores. Assim como em outros trabalhos de formação e ação colaborativa, verificou-se a importância e a necessidade do planejamento do professor para viabilizar a ação conjunta e a preparação do material para estruturação da atividade. Tal procedimento é essencial para a ação com profissionais de saúde, especialmente no campo da CAA, mas também com os parceiros da própria escola, como outros professores, mediadores e agentes de educação infantil.

O planejamento conjunto entre os profissionais da educação e da saúde foi um benefício para ambas as crianças participantes.

Outra possibilidade de planejamento de ações sistemática envolvendo profissionais das duas esferas é a elaboração do Plano Educacional Individualizado - PEI, como proposto por Tannús-Valadão (2013, p.53) na forma que acontecem em países da Europa e nos Estados Unidos, onde este plano é considerado “direito irrevogável” e é o mecanismo “que define como será organizado o processo e o percurso educacional do estudante em situação de deficiência”. No caso de Maria um plano abrangente começou a ser vislumbrado com a ida da equipe do serviço de Saúde Mental à escola, na qual foi programada a reunião conjunta de todos os envolvidos com Maria naquele momento.

Como realçado por Pletsch e Glat (2013), é fundamental que a proposta do PEI seja elaborada com a participação dos profissionais de saúde, embora as autoras reconheçam a limitação da estrutura pública para que isso aconteça.

A parceria do profissional de saúde na escola é um importante serviço também na área da Tecnologia Assistiva. Como apontou SCHIRMER (2013) a construção de redes colaborativas de apoio ao professor torna possível o seu envolvimento em atividades

diversificadas, associando os recursos de TA, CAA e a compreensão de processos interacionais e da comunicação, favorecendo à inclusão das crianças com deficiência.

3.5 Vantagens e Limitações do Estudo

Uma das limitações deste estudo foi a pouca intervenção realizada junto às agentes de educação infantil, em função dos horários e da própria estratégia da intervenção focada nas atividades escolhidas pela professora, em alguns casos junto com a mediadora.

Outra limitação foi o pouco envolvimento dos responsáveis, no caso, mães e avó, nas intervenções realizadas com as duas crianças, embora os responsáveis tenham feito uma avaliação positiva e, no caso de João, a avó sinalizou os benefícios. Porém não foi previsto uma intervenção sistemática pois o foco era o trabalho com os professores.

A ação com as professoras de SRM também foi pouco efetiva, em função de greves, calendário escolar curto em um dos períodos e sobrecarga de trabalho das professoras. Mas, sobretudo, a própria dinâmica do trabalho da SRM em que a ação está desvinculada do trabalho da sala de aula, e nas participações eventuais, o tempo disponível era pequeno.

Outro fator limitante foi a não realização das sessões previstas de *follow-up* após a primeira intervenção, que poderia ter fornecido informações quantitativas e qualitativas sobre o efeito na prática das professoras e da mediadora. No caso de Maria, não foi possível ainda espaçar o *follow-up* das sessões do segundo ano de intervenção.

Alguns aspectos como a alteração de mobiliário e locomoção não foram totalmente satisfatórias, também em função do enfoque do trabalho na CAA, oral e escrita.

Os instrumentos usados foram apropriados e permitiram ter conhecimento necessário para a intervenção e foram úteis para traçar os objetivos e as estratégias de intervenção. Dentre eles se destacaram o Inventário Portage, na forma como foi aplicado, através da informação de quem conhecia mais a criança; a Entrevista Inicial com os pais, que permitiu o conhecimento da criança e o contato com os responsáveis; e a Avaliação do Comportamento Lúdico, que direcionou e sistematizou a observação da criança na atividade livre, permitindo determinar os objetivos da intervenção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão na educação infantil é ainda um tema pouco estudado, como confirmado por Pereira e Matsukura (2013) em revisão de artigos sobre o tema. Esperamos ter contribuído para a discussão na área, reforçando a necessidade de atenção para este segmento.

Como o número de matrículas de crianças em creches e na pré-escola vem aumentando acentuadamente na última década, o que deve repercutir no aumento de matrículas de crianças com deficiência, os professores precisam estar preparados para receberem crianças com quadros de maior complexidade.

E os profissionais de saúde precisam dar suporte a esta ação. Esta colaboração pode ser direta com a criança que atende, estimulando para que ela entre na creche ou pré-escola, tendo em mente que a criança se beneficia do contato com outras crianças e das experiências do ambiente escolar. Mas que, além disso, são necessárias ações de suporte e apoio aos professores numa ação colaborativa com professores para que a criança participe efetivamente das atividades e possa se desenvolver em diversas áreas.

A ação do profissional de saúde junto ao professor pode ocorrer também diretamente na escola, a partir da demanda dos professores com o trabalho de crianças com deficiência.

No estudo 1, surpreendeu o baixo número de crianças com deficiência física incluídas no segmento da educação infantil, mas algumas crianças apresentavam necessidades de suporte para o trabalho na escola, referentes à comunicação oral e escrita. Este permitiu a aproximação inicial com os problemas vividos pelas professoras e pelas crianças no contexto da EI, atingindo o objetivo proposto. A metodologia usada permitiu traçar um perfil com características sociodemográficos dos professores e as características básicas dos alunos. Verificou-se que aqueles alunos que apresentavam comprometimento de maior gravidade vivenciam limitações e restrições à sua participação nas atividades por dificuldades de espaço, falta de profissionais para apoiar o professor e materiais, por vezes, inadequados ou insuficientes.

Destaca-se que os professores não se referiram ao profissional de saúde como parceiro para o aumento da participação dos alunos. As expectativas de soluções para os problemas foram voltadas para a presença de estagiários treinados anteriormente, disponibilidade de material e troca com pessoas capacitadas para orientações pontuais, o que incluía o profissional de saúde.

O estudo 2 permitiu iniciar a CAA com as duas crianças, no contexto da sala de aula, de duas turmas de educação infantil, com formação de seus professores e mediadores. As duas crianças apresentaram ampliação de suas habilidades comunicativas e aumentaram a participação efetiva nas atividades propostas por seus professores, em função do uso da Tecnologia Assistiva.

Os profissionais envolvidos no estudo puderam experimentar e utilizar estratégias e recursos para facilitar a participação de crianças com deficiência no contexto das atividades da educação infantil. Por outro lado, revelou a dificuldade de adaptação das atividades propostas para as condições apresentadas pelas crianças.

Os dois casos relatados mostraram a importância da ação colaborativa do terapeuta ocupacional com o professor e profissionais na escola.

As representações simbólicas foram usadas neste estudo de diversas formas: na adaptação de histórias e música; na apresentação dos elementos das histórias; na facilitação de respostas sobre a compreensão da história e outras atividades; na apresentação de atividades; na escolha da atividade a ser feita e de elementos da atividade; na antecipação de atividades de rotina; no apoio ao que estava sendo solicitado, como sentar-se à mesa. Destaque-se que as representações simbólicas foram usadas em grande proporção dos episódios interativos efetivados especialmente nas respostas das crianças.

O desenvolvimento da comunicação e o uso da tecnologia assistiva ampliaram a participação das duas crianças nas atividades cotidianas da creche e da pré-escola, especialmente nas atividades dirigidas. Nas atividades livres, as duas crianças aumentaram a interação com seus pares e iniciaram a brincadeira de faz de conta, demonstrando o benefício da convivência e interação com seus pares.

A formação continuada com treinamento em serviço possibilitou que professores/mediadores ampliassem ou iniciassem o uso de objetos e imagens (fotografias, figuras e símbolos) na apresentação e condução das atividades dirigidas, mas especialmente que entendessem as demandas particulares destes alunos.

Os dois estudos apontaram a necessidade da ação colaborativa entre profissionais de saúde e educação favorecendo a entrada e a permanência da criança com deficiência na educação infantil e corrobora a necessidade de se iniciar o uso da TA, tão logo haja a identificação das dificuldades para que a criança possa se beneficiar da sua participação das atividades da educação infantil. Isto implica na disponibilização de CAA, opções e adaptações para posicionamento, brincadeira, escrita, alimentação e higiene.

Ressalta-se o prazer e a desafio de realizar pesquisa na educação infantil. O prazer em usufruir da companhia e de receber o carinho de tantas crianças. O desafio de atuar com um grupo grande e realizar uma intervenção específica, desafio diário de professores, agentes de educação infantil e mediadores que acompanham crianças com deficiência.

Recomendações

A replicação de estudos de delineamento de sujeito único precisa ocorrer com diferentes pesquisadores, em diferentes locais, para fundamentar evidências científicas (NUNES; WALTER, 2014; NUNES, 2013). Assim a replicação do estudo com implantação de CAA, no contexto da educação infantil, se faz necessário e os estudos quase experimentais, de delineamento único permitem aferir os efeitos de tais intervenções.

Gevarter et al (2013) na revisão de artigos de 2004 a 2012 sobre alguns componentes da intervenção em CAA recomendaram entre outros pontos o estudo da aplicação de novas tecnologias como os dispositivos móveis. Neste trabalho, o *notebook* e o *tablet* só foram usados em sala e em atividade individual com a criança e certamente pela resposta de Maria, seriam muito produtivos para ela e para muitas crianças com dificuldades comunicativas.

Recomendam-se ainda estudos quanto ao uso da tecnologia assistiva e as estratégias para influenciar as interações nas atividades lúdicas livres.

REFERÊNCIAS

AMERICAN ASSOCIATION ON INTELLECTUAL AND DEVELOPMENTAL DISABILITIES. **Definition of intellectual disability**. Disponível em: <<http://aaidd.org/intellectual-disability/definition> >. Acesso em: março/2015.

ABE, P. B.; ARAÚJO, R. D. C. T. A Participação Escolar de Alunos com Deficiência na Percepção de seus Professores. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 16, n. 2, p. 283-296, 2010.

ALMEIDA, M.A. Metodologia de delineamentos de pesquisa experimental intra-sujeitos: relato de estudos conduzidos no Brasil. In: MARQUEZINE, M.C.; ALMEIDA, M.A.; OMOTE, S. (ORG). **Colóquios sobre pesquisa em Educação Especial**. Londrina: EdUEL, 2003, v.1, p.63-99.

ALVES, A. C. D. J.; MATSUKURA, T. S. Reflexões sobre o uso da tecnologia assistiva no contexto escolar. **Temas sobre desenvolvimento**, v. 18, n. 101, p. 10-16, 2011.

ANDRÉ, M. E. D. A. **Etnografia da prática Escolar**. Campinas, SP: Papyrus, 1995.

ANTUNES, K.; GLAT, R. Formação de professores na perspectiva da educação inclusiva: os cursos de Pedagogia em foco. In: PLESTSCH, M. D.; DAMASCENO, A. (Ed.). **Educação Especial e inclusão escolar- reflexões sobre o fazer pedagógico**. Seropédica, Rio de Janeiro: EDUR – UFRRJ, 2011.

AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION. Occupational Therapy Practice. Framework: Domain & Process. 2nd. **The American Journal Occupational Therapy**, volume 63, n. 6, p. 625-683, Nov/Dec 2008. Traduzido por CARLETO, D.G.S.; SOUZA, A.C.A.; SILVA, M.; CRUZ, D.M.C.; ANDRADE, V. S. Estrutura da prática da terapia ocupacional: domínio e processo. 2. ed. rev. Triang.: Ens. Pesq. Ext. Uberaba – MG, v.3. n.2, p. 57-147, jul/dez. 2010.

ARAGÃO, A. M. F. S.; LAROCCA, P. Autoscopia: um procedimento de pesquisa e de formação. **Educação e Pesquisa - Revista da Faculdade de Educação da USP**, v. 30, n. 3, p. 419-433, 2004.

ARAÚJO, C. A. G.. **Ensino Colaborativo favorecendo a inclusão de alunos com deficiência física em escolas do Município do Rio de Janeiro**. 2012. (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ.

ARAÚJO, C. A. G.; NUNES, L.R.O.P. Do outro lado do espelho: a percepção da professora. IN: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 3. 2008, SÃO CARLOS: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS [Anais...]. Disponível em <<http://www.lateca-uerj.net/publicacoes/anais>>. Acesso em 02/05/2012.

ARAÚJO, R. C. T.; DELIBERATO, D.; BRACCIALLI, L. M. P. A Comunicação Alternativa e Ampliada como área de conhecimento nos cursos de educação e da saúde. In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES, M. J. et al. (Ed.). **Comunicação Alternativa e**

Ampliada: teoria, prática, tecnologias e pesquisa. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009.

AZEVEDO, H. H. O. D. A formação de professores de Educação Infantil no contexto das políticas públicas: a contrição do binômio cuidar-brincar. In: AZEVEDO, H. H. O. D. (Ed.). **Educação Infantil e formação de professores.** São Paulo, SP: Editora UNESP, 2013. cap. 2, p.69-103.

BAILEY JR, D. B.; WOLERY, M. Play and Social Interaction with Peers. In: BAILEY JR, D. B. e WOLERY, M. (Ed.). **Teaching Infants and Preschoolers with Handicaps.** Columbus, Ohio: Charles E. Merrill Publishing Company, 1984. cap. 11, p.209-235.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1977.

BARTALOTTI, C. C. “Nenhum de nós é tão esperto como todos nós”: Construindo histórias de sucesso na inclusão de crianças com deficiência mental na creche. 2004. (Tese de Doutorado em Educação). Educação: Psicologia da Educação, PUC São Paulo, Brasil.

BATOROWICZ, B. et al. Social Participation of School-aged Children Who Use Communication Aids: The Views of Children and Parents. **AAC - The Official Journal of International Society for Augmentative and Alternative Communication**, n. 30, p. 237-251, 2014.

BECK, A.; FRITZ-VERTICCHIO, H. The influence of information and role- playing experiences on children's attitudes toward peers who use AAC. **Am. J. Speech-Lang. Pathol.**, v. 12, n. 1, p. 51-60, 2003.

BEDRAN, B. **A arte de cantar e contar histórias:** narrativas orais e processos criativos. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira Participações S.A., 2012. 208.

BERSCH, R.C.R.; PELOSI, M. B. **Portal de ajudas técnicas para educação:** equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: tecnologia assistiva: recursos de acessibilidade ao computador II / Secretaria de Educação Especial - Brasília: ABPEE - MEC : SEESP, 2006.

BEUKELMAN, D. R.; MIRENDA, P. **Augmentative and alternative communication:** Supporting children and adults with complex communication needs. Baltimore: Paul Brookes, 2005.

BRACCIALLI, L. M. P.; OLIVEIRA, F. T. Tecnologia assistiva na Inclusão escolar: adequação do mobiliário para aluno com disfunção física. In: OLIVEIRA, A. A. S.; OMOTE, S. et al. (Ed.). **Inclusão escolar:** as contribuições da Educação Especial. São Paulo: Cultura Acadêmica Ed, 2008.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado, 1988.140.p.

_____. **Lei 8069. Estatuto da Criança e do Adolescente.** Brasília: Casa Civil, 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm>.

BRASIL. **Lei 5296**. Brasília: Casa Civil, 2004. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>.

_____. **Lei 9394, Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. Brasília: Casa Civil, 1996.

_____. **Política Nacional de Educação Infantil**: pelo direito das crianças de zero a seis anos à educação. Brasília: MEC, SEB 2006.

_____. **Cartilha sobre Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. Tradução oficial. HUMANOS, SEDD. Brasília: CORDE 2007a.

_____. Decreto 6286. Institui o Programa Saúde na Escola (PSE). Brasília: Casa Civil, 2007b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm>.

_____. Ministério da Educação. **Portaria normativa nº- 13**. Dispõe sobre a criação do "Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais. DOU, Brasília, de 26/04/2007: Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/>>

_____. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas. **Tecnologia Assistiva**. Brasília: CORDE, 2009. 138 p.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil**. Brasília : MEC, SEB, 2010.

_____. **Lei 12796**. Altera as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação, 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112796.htm>.

_____. Ministério da Saúde. **Programa de Saúde na Escola**. Ministério da Saúde 2015.

BRAUN, P. **Uma intervenção colaborativa sobre os processos de ensino e aprendizagem do aluno com deficiência intelectual**. 2012. (doutorado). Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ.

BRAUN, P. A Pesquisa-Ação: Aspectos Conceituais, aplicação e implicações em investigações sobre educação especial. In NUNES, L. R. O. P. (ORG.). **Novas trilhas no modo de fazer pesquisa em Educação Especial**. São Carlos - SP: Marquezine & Manzini, 2014.

BROUGÈRE, G. A criança e a cultura lúdica. In: KISHIMOTO, T. M. (Ed.). **O brincar e suas teorias**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

BROWNING, N. A aplicação da tecnologia assistiva na área de Comunicação Alternativa. In: NUNES (ORG.), L. R. O. P. (Ed.). **Favorecendo o Desenvolvimento da Comunicação em Crianças e Jovens com Necessidades Educacionais Especiais**. Rio de Janeiro - RJ: Qualitymark Editora Ltda., 2003

_____. Compartilhando experiências. In: NUNES, L. R. D. O. D. P.;PELOSI, M. B. et al. (Ed.). **Compartilhando Experiências: ampliando a comunicação alternativa**. Marília - SP:

ABPEE, 2011.

CAETANO, A. M. O processo de formação inicial do professor para a perspectiva de inclusão escolar: especialistas em Educação especial ou generalistas? . In: PELTSCH, M. D.; DAMASCENO, A. (Ed.). **Educação especial e Inclusão escolar: Reflexões sobre o fazer pedagógico**. Seropédica, RJ: EDUR/UFRRJ, 2011.

CAPOVILLA, F. C.; NEGRÃO, V. B.; DAMÁZIO, M. **Teste de Vocabulário Auditivo e Teste de Vocabulário Receptivo**: validados e normatizados para o desenvolvimento da compreensão da fala dos 18 meses aos 6 anos de idade. São Paulo: Mennon, 2011.

CARVALHO, R. E. **A nova LDB e a Educação Especial**. Rio de Janeiro: WVA, 1998

CAZEIRO, A.P.M; LOMÂNACO, J.F.B. Formação de Conceitos por Crianças com Paralisia Cerebral - Um Estudo Exploratório sobre a Influência de Atividades Lúdicas Psicologia: **Reflexão e Crítica**, Porto Alegre (RS), v. 24, n. 1, p. 40-50.2011. Disponível em <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: dez/2014.

CHAGAS, P. S. C.; MANCINI, M. C. Instrumentos de Classificação e de Avaliação para uso em crianças com paralisia cerebral. In: FONSECA, L. F.; LIMA, C. L. A. (Ed.). **Paralisia Cerebral-Neurologia, Ortopedia e Reabilitação**. 2. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2008.

COPLEY, J.; ZIVIANI, J. Barriers to the use os assistive technology for children with multiple disability. **Occupational Therapy International**, v. 11, n. 4, p. 229-243, 2004.

CORRÊA NETTO, M. M. F. **A Comunicação Alternativa e Ampliada favorecendo a aprendizagem de crianças com autismo, Asperger e Angelman**: formação continuada de profissionais de Educação e Saúde. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação). – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

CORSINO, P. Educação Infantil: a necessária institucionalização da infância. In: KRAMER, S. (Ed.). **Profissionais de educação infantil-gestão e formação**. São Paulo: Ed Ática., 2005.

COOK. A.M.; POLGAR, J.M. **Cook and Hussey's Assistive Technologies: Principles and Practice**, 3.ed. USA: Elsevier, 2008.

CUNHA, M. F. G. **Uso de Comunicação Alternativa e Ampliada e Ampliada e as possibilidades de interação com seus pares**: brincar, comunicar, interagir. 2000. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, UERJ Rio de Janeiro.

CURY, V. C. R.; BRANDÃO, M. B. **Reabilitação em Paralisia Cerebral**. Rio de Janeiro - RJ: Ed. MedBook, 2011.

DEL MASSO, M. C. S.; ARAÚJO, R., C.T. Necessidades Educacionais Especiais: questões relacionadas ao desempenho do aluno. In: OLIVEIRA, A. A. S.; OMOTE, S. et al. (Ed.). **Inclusão escolar: as contribuições da Educação Especial**. São Paulo: Cultura Acadêmica Ed, 2008.

DELGADO, S. M. M. O Papel do Interlocutor no Processo de Interação e Comunicação com Jovens Não-Falantes. In: NUNES, L. R. O. P.; QUITERIO, P. L. et al. (Ed.). **Comunicar é**

Preciso: em busca das melhores práticas na educação do aluno com deficiência. Marília - SP: ABPEE, 2011. p. 59-69.

DELIBERATO, D. Comunicação alternativa: informações básicas para o professor. In: OLIVEIRA, A.A.S.; OMOTE, S.; GIROTO, C.R.M. (ORGs). **Inclusão escolar: as contribuições da Educação Especial.** São Paulo: Cultura Acadêmica Editora/Marília: Fundepe editora, 2008. p.233-259.

DELIBERATO, D. Comunicação Alternativa na escola: habilidades comunicativas e o ensino da leitura e escrita. In: DELIBERATO, D. (Ed.). **Comunicação Alternativa e Ampliada: teoria, prática, tecnologias e pesquisa.** São Paulo: MEMNON Edições Científicas, 2009.

_____. **Caracterização das habilidades expressivas de um aluno usuário de comunicação alternativa durante intervenção fonoaudiológica.** 2010. 178 (Livre-docência em comunicação alternativa). – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Marília - SP.

_____. Percepção de mães e fonoaudiólogos e os profissionais sobre a Comunicação Alternativa. In: NUNES, L.; PELOSI, M. et al. (Ed.). **Compartilhando Experiências: ampliando a Comunicação Alternativa.** Marília: ABPEE, 2011.

_____. Sistemas Gráficos na Comunicação Alternativa: aquisição da competência comunicativa. In: PASSERINO, L. M.; BEZ, M. R. et al. (Ed.). **Comunicar para Incluir.** Porto Alegre - RS: Ponto & Vírgula Editora, 2013. p.476.

DELIBERATO, D.; GONCALVES, M. J.; MACEDO, E. C. **Comunicação Alternativa: teoria, prática, tecnologias e pesquisa.** São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009.

DELIBERATO, D.; GUARDA, N. S. D. Construção de Histórias pelos Símbolos Gráficos do "P.C.S" por um Aluno com Paralisia Cerebral. In: NUNES, L. R. D. O. P.; PELOSI, M. B.; GOMES, M.R. (ORG.). **Um Retrato da Comunicação Alternativa no Brasil - Relatos de Pesquisas e Experiências,** Rio de Janeiro - RJ: Quatro Pontos Estúdio Gráfico e Papéis, 2007. v.I, p.261-273.

DELIBERATO, D.; SILVA, A. N. Habilidades expressivas de alunos não falantes no reconto de histórias. In: NUNES, L. R. O. P.; PELOSI, M. B.; GOMES, M.R. (ORG.). **Um retrato da comunicação alternativa no Brasil: relatos de pesquisas e experiências.** Rio de Janeiro-RJ: Quatro Pontos Estúdio Gráfico e Papéis, 2007, v.1, p.66-76.

ELIASSON, A. et al. The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability. **Dev. Med Child Neur**, v. 48, p. 549-554, 2006. Disponível em: <http://www.macs.nu/files/MACS_Portuguese-Brazil_2010.pdf>. Acesso em: 25 jan 2015

FERLAND, F. **Vamos Brincar? Na infância e ao longo da vida toda.** Lisboa - Portugal: CLIMEPSI EDITORES, 2005.

_____. **O modelo lúdico: o brincar, a criança com deficiência física e a terapia ocupacional.** . 3. ed. São Paulo: Roca, 2006.

FERLAND, F. **Além da deficiência física ou intelectual: um filho a ser descoberto.** Tradução de Maria Madalena Moraes Sant'Anna. Londrina: Midiograf, 2009.

FERNANDES, L. C. Estimulação Visual na Paralisia Cerebral. In: FONSECA, L. F.; LIMA, C. L. A. (Ed.). **Paralisia Cerebral - Neurologia, Ortopedia e Reabilitação.** 2a. Rio de Janeiro - RJ: MedBook - Editora Científica Ltda., 2008. cap. 45, p.511-533.

FERREIRA-DONATI, G. C.; DELIBERATO, D. Programa de educação familiar continuada em linguagem: contribuições de orientações escritas num modelo de educação à distância. In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES, M. J. et al. (Ed.). **Comunicação Alternativa e Ampliada: teoria, prática, tecnologias e pesquisa.** São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009.

FONSECA et al. Paralisia Cerebral: classificação e apresentação clínica. In FONSECA, L.F.; LIMA, C.L.A. Paralisia Cerebral, 2.ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2008.

FREITAS, M. C. D.; MENDES, E. G. Análise funcional de comportamentos inadequados e inclusão: uma contribuição à formação de educadores. **Temas em Psicologia**, v. 16, n. 2, p. 261-271, 2008.

_____. Interação entre uma criança com deficiência e seus pares em uma creche regular. **Revista Educação Especial**, v. 22, n. 35, p. 339-350, 2009.

GATTI. Estudos quantitativos em educação. **Educação e pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 11-30, 2004.

GEVARTER, C. et al. Comparisons of intervention components within augmentative and alternative communication systems for individuals with developmental disabilities: A review of the literature. **Research in Developmental Disabilities**, v. 34, p. 4404-4414, 2013.

GIL, M. O. G. **O Perfil do Professor de Educação Infantil da Cidade do Rio de Janeiro.** 2013. 119 f. (Mestrado). – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ.

GILL, N. B. Comunicação através de símbolos: abordagem clínica baseada em diversos estudos. **Temas sobre Desenvolvimento**, v. 6, n. 34, p. 34-43, 1997.

GLAT, R. **A integração Social dos portadores de deficiências: uma reflexão.** 2. ed. Rio de Janeiro: Sette Letras, 1988.

GLAT, R.; PLETSCHE, M. D. **Inclusão Escolar de Alunos com Necessidades Especiais.** 2. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2012.

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

GUIMARÃES, A. A. E. O.; PEREIRA, E. C.; EMEL, M. L. G. A brincadeira simbólica nas situações lúdicas de crianças com necessidades especiais e crianças normais. **Temas sobre Desenvolvimento**, v. 11, n. 62, p. 5-13, 2002.

HARWOOD, K.; WARREN, S. F.; YODER, P. The Importance of Responsivity in Developing Contingent Exchanges with Beginning Communicators. In: REICHLE, J.; BEUKELMAN, D. R. et al. (Ed.). **Exemplary Practices for Beginning Communicators: Implications for AAC**. Maryland, Baltimore, USA: Paul H. Brookes Publishing Co., 2002. cap. 3, p.59-95. (AAC Series).

HIRATUKA, E.; MATSUKURA, T. S.; PFEIFFER, L. L. Adaptação transcultural para o Brasil do sistema de classificação da função motora grossa (GMFCS). **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 14, n. 6, p. 537-544, 2010.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Perspectiva, 2008.

IACONO, T.; CARTER, M.; HOOK, J. Identification of intentional communication in students with severe and multiple disabilities. **Augmentative and Alternative Communication**, v. 14, p. 102-114, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010: Trabalho e Rendimento Educação e Deslocamento**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Resumo Técnico – Censo Escolar 2010**, Brasília: MEC, 2010.

JURDI, A. P. S.; AMIRALIAN, M. L. T. D. M. A inclusão escolar de alunos com deficiência mental: uma proposta de intervenção do terapeuta ocupacional no cotidiano escolar. **Estudos de Psicologia**, v. 23, n. 2, p. 191-202, 2006.

KAZDIN, A. **Single case research designs: methods for clinical and applied settings**. New York: Oxford University Press, 1982.

LAW, M. Participation in the Occupations of Everyday Life. **The American Journal of Occupational Therapy**, v. 56, n. 6, p. 640-649, 2002.

LIGHT, J; DRAGER, K. AAC technologies for young children with complex communication needs: State of the science and future directions **Augmentative and Alternative Communication**, v.23, n. 1, p. 204-216, 2007. Disponível em: <<http://aac.psu.edu/>>. Acesso em março/2015.

LIGHT, J.; McNAUGHTON, D. Putting People First: Re-Thinking the Role of Technology in Augmentative and Alternative Communication Intervention. **Augmentative and Alternative Communication - The Official Journal of the International Society for Augmentative and Alternative Communication**, v. 29, n. 4, p. 299-309, 2013.

LOURENÇO, G. F.; CID, M. F. B. Possibilidades de ação do terapeuta ocupacional na educação infantil: congruência com a proposta da educação inclusiva. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, v. 18, n. 2, p. 169-179, 2010.

MAIA, F. D. N.; FREITAS, S. F. D. Proposta de um Fluxograma para o Processo de Desenvolvimento de Produtos de Tecnologia Assistiva. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, v. 22, n. 3, p. 561-567, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4322/>

cto.2014.078> . Acesso em março/2015.

MANZINI, E. Um estudo sobre as pesquisas em Comunicação Alternativa e Ampliada na pós-graduação brasileira. In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES, M. J. et al. (Ed.). **Comunicação Alternativa e Ampliada: teoria, prática, tecnologias e pesquisa**. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009.

MANZINI, E. J. Formação do professor para o uso de tecnologia assistiva. **Cadernos de Pesquisa em Educação - PPGE/UFES**, v. 18, n. 36, p. 11-32, 2012.

_____. Comunicação alternativa e formação nas universidades: algumas possibilidades. In: PASSERINO, L. M.; BEZ, M. R. et al. (Ed.). **Comunicar para Incluir**. Porto Alegre - RS: Ponto & Vírgula Editora, 2013. p.285-297.

MANZINI, M. G. et al. Processo de elaboração de pranchas de comunicação alternativa: parceria com mães de crianças não verbais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA, 5., 2013, Gramado. [**Anais...**]. Gramado - RS: 2013. p. 1-6.

MARIN, M.; BRAUN, P. Ensino colaborativo como prática de inclusão escolar. In: GLAT, R. e PLETSCH, M. D. (Ed.). **Estratégias Educacionais Diferenciadas para alunos com necessidades especiais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013. p. 49-64.

MASSARO, M.; DELIBERATO, D. Análise dos sistemas e recursos de comunicação alternativa em atividades pedagógicas da educação infantil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA, 5., 2013, Gramado. [**Anais...**]. Gramado - RS: 2013. p. 1-6

MAZZOTTA, M. J. S. **Educação Especial no Brasil: História e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 1996.

McNAUGHTON, S. **Communication with Blissymbolics**. Ontario, Canadá: Blissymbolics Communication Institute, 1985.

McCORMICK, L; SCHIEFELBUSCH, R.L. **Early Language Intervention: An Introduction**. 2nd. ed. Merrill Publishing Company. 1984.

MELO, F. R. L. V.; FERREIRA, C. C. A. O cuidar do aluno com deficiência física na educação infantil sob a ótica das professoras., **Rev. bras. educ. espec.**, Marília , v. 15, n. 1, p. 121-140, 2009.

MENDES, E. G. **Inclusão Marco Zero: começando pelas creches**. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2010.

MENEZES, L.T.; PELOSI, M.B.; SOUZA, V.L.V. A Contribuição da Comunicação Alternativa e Ampliada na Educação: percepção de uma professora de Sala de Recurso Multifuncional. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA, 4., 2011, Rio de Janeiro. **Anais do...** Rio de Janeiro: ISAACBRASIL, 2011.

MINAYO, M.C.S.; ASSIS, S.G.; SOUZA, E.R.(ORGs). **Avaliação por triangulação de**

métodos: abordagem de programas sociais. Rio de Janeiro: Ed Fiocruz, 2005.

MOTTA, M. P.; TAKATORI, M. A assistência em Terapia Ocupacional sob a perspectiva do desenvolvimento da criança. In: DE CARLO, M. M. R. P. e BARTALOTTI, C. C. (Ed.). **Terapia Ocupacional no Brasil: fundamentos e perspectivas**. São Paulo: Plexus Editora, 2001.

MUNGUBA, M.C. Abordagem da Terapia Ocupacional na disfunção auditiva. In: CAVALCANTI, A.; GALVÃO, C. (Ed.). **Terapia Ocupacional Fundamentação e Prática**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2007.

NOGUEIRA, D.; CUNHA, A.C.B.; NUNES, L.R.O.P.; MARTINEZ, G. **Treinamento-em-serviço de recreadoras de creche**. 1996. Manuscrito não publicado.

NUNES (ORG.), L. R. O. P. **Novas trilhas no modo de fazer pesquisa em Educação Especial**. São Carlos - SP: Marquezine & Manzini, 2014. 146.

NUNES, D. G. Educação Infantil e mundo político. **Rev. Katál**, v. v.12, n. 1, p. p.86-93,2009.

NUNES, D. R. P.; NUNES, L. R. O. P. Efeitos dos procedimentos naturalísticos no processo de aquisição de linguagem através de sistema pictográfico em criança autista. In: NUNES (ORG.) L. R. O. P. (Ed.). **Favorecendo o Desenvolvimento da Comunicação em Crianças e Jovens com Necessidades Educacionais Especiais**. Rio de Janeiro - RJ: Qualitymark Editora Ltda., 2003.

NUNES, L. R. O. P. Atendimento à criança carente e à criança de risco: Análise do relato verbal de coordenadores e recreadores de creche. In: NUNES, L. R. O. P. (Ed.). **Prevenção e Intervenção em Educação Especial**. Rio de Janeiro: ANPEPP/UERJ/UFSCar, 1996.

_____. Modelos teóricos na Comunicação Alternativa e Ampliada. In: NUNES (ORG.), L. R. O. P. (Ed.). **Favorecendo o Desenvolvimento da Comunicação em Crianças e Jovens com Necessidades Educacionais Especiais**. Rio de Janeiro - RJ: Qualitymark Editora Ltda., 2003.

_____. A pesquisa sobre Comunicação Alternativa e Ampliada na pós-graduação em Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES, M. J. et al. (Ed.). **Comunicação Alternativa e Ampliada: teoria, prática, tecnologias e pesquisa**. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009.

_____. Comunicar é preciso: em busca das melhores práticas na educação do aluno com deficiência: uma introdução. In: NUNES, L. R. O. P.; QUITÉRIO, P. et al. (Ed.). **Comunicar é preciso: em busca das melhores práticas na educação do aluno com deficiência**. Marília: ABPEE, 2011.

_____. Autismo e Comunicação Alternativa: Contribuições da Pesquisa Intrassujeitos. In: NUNES, L. R. O. P.; SUPLINO, M.; WALTER, C.C.F. (Ed.). **Ensaio Sobre Autismo e Deficiência Múltipla**. Marília - SP: M & M Editora, 2013 p.19-32.

NUNES, L. R. O. P.; ARAÚJO, C. A. G.; SCHIRMER, C. R. ; WALTER, C.C.F. A prática pedagógica de mediadoras de alunos com deficiência física e dificuldades na comunicação em

escolas do Rio de Janeiro. In: GLAT, R. e PLETSCHE, M. D. (Ed.). **Estratégias Educacionais Diferenciadas para alunos com necessidades especiais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013. cap. 4, p.65-90.

NUNES, L. R. O. P.; TOGASHI, C.; BRITO, D.; SANT'ANNA, S. Promovendo a comunicação com alunos não-oralizados em sala de aula. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA - ISAAC BRASIL**, 3., 2009, São Paulo. [Anais...]. São Paulo - SP: 2009. p. 1-18.

NUNES, L. R. O. P.; WALTER, C. C. F. Pesquisa Experimental em Educação Especial. In: NUNES (ORG.), L. R. O. P. (Ed.). **Novas Trilhas no Modo de Fazer Pesquisa em Educação Especial**. São Carlos - SP: Marquezine & Manzini, 2014. p. 27-51.

NUNES, L. R. O. P.; WALTER, C. C. F.; DELGADO, S. M. M. A Comunicação Alternativa na Perspectiva das Famílias, dos Profissionais e dos Próprios Usuários. In: **CONGRESSO BRASILEIRO MULTIDISCIPLINAR DE EDUCAÇÃO ESPECIAL**, 6., 2011, Londrina. [Anais...]. Londrina - PR: Editora da Universidade Estadual de Londrina 2011.

NUNES, L. R. O. P.; WALTER, C. C. F.; SCHIRMER, C. R. Comunicação Alternativa e Inclusão Escolar. In: SHIMAZAKI, E. M.; PACHECO (ORGS.), E. R. (Ed.). **Deficiência e Inclusão Escolar**. Maringá - PR: Eduem - Editora da Universidade Estadual de Maringá, 2012. p.29-54.

_____. Formação de Professores e Pesquisadores em Educação na Universidade do Estado do Rio de Janeiro: a contribuição da Comunicação Alternativa. In: PASSERINO, L. M.; BEZ, M. R. et al. (Ed.). **Comunicar para Incluir**. Porto Alegre - RS: Ponto & Vírgula Editora, 2013. p. 239-254.

NUNES, L. R. O. P. et al. **Pesquisa em Educação Especial na Pós-Graduação**. Rio de Janeiro: Viveiros de Castro Editora Ltda., 1998. (Questões atuais em educação especial, v.3).

NUNES, L. R. O. P. et al. O cotidiano de recriadoras de creche: um estudo descritivo. **Cadernos de Educação/FaE/PPGE/UFPEL**, Pelotas, v. 34, p. 237-252, 2009.

NUNES (ORG.), L. R. O. P. **Favorecendo o desenvolvimento da Comunicação Alternativa e Ampliada em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais**. Rio de Janeiro: Dunya Editora, 2003.

NUNES, L. R. O. P.; DELGADO, S. M. M.; WALTER, C. C. F. O que dizem as famílias e os profissionais sobre a Comunicação Alternativa e Ampliada. In: NUNES, L.; QUITÉRIO, P. et al. (Ed.). **Comunicar é preciso: em busca das melhores práticas na educação do aluno com deficiência**. Marília: ABPEE, 2011.

NUNES, L. R. O. P.; NUNES, D. R. P. Um breve histórico da pesquisa em Comunicação Alternativa e Ampliada na UERJ. In: NUNES, L. R. O. P.; PELOSI, M. et al. (Ed.). **Um retrato da Comunicação Alternativa e Ampliada no Brasil**. Rio de Janeiro: Quatro Pontos Estúdio Gráfico e Papéis., 2007. p.19-32.

NUNES, L. R. O. P.; PELOSI, M. B.; GOMES, M. R. **Um retrato da Comunicação Alternativa e Ampliada no Brasil**: relato de pesquisas e experiências, volume I e II. Rio de

Janeiro: Quatro Pontos Estúdio Gráfico e Papéis, 2007.

NUNES, L. R. O. P.; PELOSI, M. B.; WALTER, C. C. F.(ORG) **Compartilhando Experiências: ampliando a Comunicação Alternativa e Ampliada**. Marília: ABPEE, 2011.

NUNES, L. R. O. P. et al. **Comunicar é preciso**: em busca das melhores práticas na educação do aluno com deficiência. Marília: ABPEE, 2011.

OMOTE, S. Diversidade, Educação e Sociedade Inclusiva. In: OLIVEIRA, A. A. S.; OMOTE, S.; GIROTO, C. R. M. **Inclusão Escolar**: As Contribuições da Educação Especial. São Paulo - SP: Cultura Acadêmica Editora; Marília: Fundepe editora, 2008.

O'NEIL, R. et al. **Single case research designs in educational and community settings**. Boston: Pearson Education INC, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. OMS. Lisboa - Portugal: Direção-Geral da Saúde: 2004, 237 p.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. UNESCO. **Declaração de Salamanca**. Espanha: ONU, 1994. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>. Acesso em março/2015.

PALISANO, R. et al. **Sistema de Classificação da Função Motora Grossa - Ampliado e Revisto**. CanChild Centre for Childhood Disability Research, McMaster University. Hamilton, ON, Canada, p.1-6. 2007

PARHAM, L. D.; FAZIO, L. S. **A recreação na Terapia Ocupacional Pediátrica**. São Paulo: Ed. Santos, 2002.

_____. **Play in Occupational Therapy for Children**. 2.ed. St. Louis, Missouri: Mosby Elsevier, 2008. 461.

PAULA, K. M. P.; NUNES, L. R. O. P. A Comunicação Alternativa e Ampliada no contexto do ensino naturalístico. In: NUNES, L. R. O. P. (Ed.). **Facilitando o desenvolvimento da Comunicação Alternativa e Ampliada em crianças e jovens com necessidades especiais**. Rio de Janeiro: Ed. Dunya, 2003.

PAULA, K. M. P. **Desenvolvendo a linguagem funcional em criança com deficiência múltipla através de sistemas de comunicação alternativa e do ensino naturalístico**. 1998. (Mestrado). Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ.

PAULA, A.R. et al. Enfrentando o desafio e criando estratégias: inserção de crianças com deficiências nas creches do Município de São Paulo. **Temas desenvolv**, 2002, 11(62) p.14-22.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. **Instituto Helena Antipoff**. 2015. <<https://ilhainforma.wordpress.com/estagiario>>. Acesso em: 02/03/2015.

PELOSI, M.B.; SOUZA, V. V. O funcionamento das salas multifuncionais e o perfil de seus professores. In: MENDES, E. G.; ALMEIDA, M. A. (Ed.). **A pesquisa sobre inclusão escolar em suas múltiplas dimensões: Teoria, Política e formação** Marília: ABPEE, 2012.

PELOSI, M. B. et al. Formação de Professores: Parceria entre a Universidade e o Instituto Helena Antipoff. In: CONGRESSO DE EXTENSÃO DA UFRJ. 7., e SEMANA DE INTEGRAÇÃO ACADÊMICA DA UFRJ, 1. Rio de Janeiro. [Anais...]. Rio de Janeiro-RJ: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010, v.1. p.226 – 226.

PELOSI, M. B. **A Comunicação Alternativa e Ampliada nas escolas do Rio de Janeiro: formação de professores e caracterização dos alunos com necessidades educacionais especiais.** (Dissertação de Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

PELOSI, M. B. O papel do terapeuta ocupacional na tecnologia assistiva. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, v. 13, n. 1, p. 39-45, 2005.

_____. A comunicação alternativa e suplementar. In: CAVALCANTI, A.; GALVÃO, C. (Ed.). **Terapia Ocupacional Fundamentação e Prática.** Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2007.

_____. **Inclusão e Tecnologia Assistiva.** Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008, v. 1 e 2.

_____. Tecnologias em Comunicação Alternativa e Ampliada sob o enfoque da Terapia Ocupacional. In: DELIBERATO, D.; GONCALVES, M. J. et al. (Ed.). **Comunicação Alternativa e Ampliada: teoria, prática, tecnologias e pesquisa.** São Paulo: Mennon Edições Científicas, 2009.

_____. Pesquisas em Comunicação Alternativa e Ampliada no Brasil: participação da Universidade Federal do Rio de Janeiro. In: NUNES, L. R. O. P.;PELOSI, M. et al. (Ed.). **Compartilhando Experiências: ampliando a Comunicação Alternativa e Ampliada.** Marília: ABPEE, 2011a.

_____. Tecnologia Assistiva. In: NUNES, L. R. O. P.;QUITÉRIO, P. et al. (Ed.). **Comunicar é preciso: em busca das melhores práticas na educação do aluno com deficiência.** Marília: ABPEE, 2011b.

_____. A tecnologia assistiva como facilitadora do processo de ensino aprendizagem: uma parceria do Instituto Helena Antipoff e a Terapia Ocupacional da UFRJ. In: ARANHA, G. e SHOLL-FRANCO, A. (Ed.). **Caminhos da Neuroeducação.** 2. ed. Rio de Janeiro: Ciências e Cognição, 2012.

_____. Comunicação Alternativa para Pessoas com Deficiência Múltipla. In: NUNES, L. R. O. P.; SUPLINO, M. et al. (Ed.). **Ensaio Sobre Autismo e Deficiência Múltipla.** Marília - SP: M & M Editora, 2013a. p.127-135.

_____. Dispositivos Móveis para Comunicação Alternativa: primeiros passos. In: PASSERINO, L. M.;BEZ, M. R. et al. (Ed.). **Comunicar para Incluir.** Porto Alegre - RS: Ponto & Vírgula Editora, 2013b. p.476.

PELOSI, M. B.; NUNES, L. R. O. P. Os Terapeutas Ocupacionais das Unidades de Saúde do Município do Rio de Janeiro e Suas Ações na Área de Tecnologia Assistiva. **Revista Teias**, v. 11, n. 23, p. 149-162, 2010a.

_____. A inclusão dos alunos com deficiência física nas escolas regulares. **Temas sobre Desenvolvimento**, v. 17, n. 9, p. 99-103, 2010b.

_____. A ação conjunta dos profissionais da saúde e da educação na escola inclusiva. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 22, n. 1, p. 52-59, 2011.

PELOSI, M. B.; NUNES, L. R. O. P. Caracterização dos professores itinerantes, suas ações na área de tecnologia assistiva e seu papel como agente de inclusão escolar. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 15, n. 1, p. 141, 2009.

PELOSI, M. B. et al. Adaptação de Livros de Histórias: Recurso de Imersão nos Símbolos. In: NUNES, L. R. O. P.; PELOSI, M. B. et al. (Ed.). **Um Retrato da Comunicação Alternativa no Brasil - Relatos de Pesquisas e Experiências**, Rio de Janeiro - RJ: Quatro Pontos Estúdio Gráfico e Papéis, v.I, 2007. p. 243-247.

PEREIRA, E. T. Brincar e criança. In: CARVALHO, A.; SALLES, F. et al. (Ed.). **Brincar(es)**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

PEREIRA, M. F. M.; SAMPAIO, V. C. Comunicação Alternativa e Ampliada. In: CURY, V. C. R.; BRANDÃO, M. B. (Ed.). **Reabilitação em Paralisia Cerebral**. Rio de Janeiro - RJ: Ed. Medbook, 2011.

PEREIRA, P. C.; MATSUKURA, T. S. Inclusão Escolar e Educação Infantil: um estudo de caso. **Revista Educação Especial**, v. 26, n. 45, p. 124-144, 2013.

PLETSCH, M. D. "Educação Inclusiva": notas sobre um caso particular. In: NASCIMENTO, A. M. D. (Ed.). **Educação Infantil e Ensino Fundamental: contextos, práticas e pesquisa**. Rio de Janeiro: EDUR - Editora da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro: NAU Editora 2011. p.109-121.

PLETSCH, M. D.; GLAT, R. O ensino itinerante como apoio para a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais em classes regulares: uma análise etnográfica. In: MATTOS, C. L. G.; FONTOURA, H. A. (Ed.). **Etnografia e Educação: relatos de pesquisa**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2009. p.47-61.

_____. Plano Educacional Individualizado (PEI): um diálogo entre. In: GLAT, R. e PLETSCH, M. D. (Ed.). **Estratégias Educacionais Diferenciadas para alunos com necessidades especiais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013. cap. 1, p.17-32.

PLOTEGHER, C. B.; EMMEL, M. L. G.; CRUZ, D. M. C. Utilização de dispositivos assistidos por alunos com deficiência em escolas públicas. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, v. 21, n. 1, p. 35-42, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4322/cto.2013.006>>.

PONSONI, A. et al. Seleção e adaptação de recursos de comunicação suplementar e alternativa por familiares de crianças e jovens com deficiência. In: CONGRESSO

BRASILEIRO DE FONOAUDIOLOGIA, 16, 2008, Campos de Jordão. [Anais...]. Disponível em <<http://www.sbfa.org.br/portal/suplementorsbfa>>. Acesso em 06/04/2012.

PONSONI, A.; ZUTTIN, F.S.; CONTARINI, P.C.N.; DELIBERATO, D. Equipe multiprofissional na implementação de recursos de comunicação suplementar e alternativa com alunos com deficiência. In: MANZINI, E. J.; MARQUEZINE, M. C. et al. (Ed.). **Linguagem e Comunicação Alternativa**. Londrina - SP: ABPEE, 2009.

PROYECTO TICO. Disponível em <<http://arasuite.proyectotico.es>>. Último acesso em março/2015.

REZENDE, M. B. O brincar e a intervenção da Terapia Ocupacional. In: DRUMMOND, A.; REZENDE, M. (Ed.). **Intervenções em Terapia Ocupacional**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008. p.25-44.

RIBEIRO, L.B. Disfunção visual. In: CAVALCANTI, A.; GALVÃO, C. (Ed.). **Terapia Ocupacional Fundamentação e Prática**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2007.

ROCHA, A. N. D. C. **Processo de prescrição e confecção de recursos de Tecnologia Assistiva para Educação Infantil**. 2010. (Dissertação de Mestrado em Educação). Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP, Marília, SP.

ROCHA, A. N. D. C.; DELIBERATO, D. Atuação do terapeuta ocupacional no contexto escolar: o uso da tecnologia assistiva para o aluno com paralisia cerebral na educação infantil. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 23, n. 3, p. 263-273, 2012.

ROCHA, E. F. **Reabilitação de Pessoas com Deficiência: a intervenção em discussão**. São Paulo: Roca, 2006.

_____. Terapia Ocupacional e as Ações na Educação: aprofundando interfaces. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 18, n. 3, p. 122-127, 2007.

RODRIGO, J. M. M.; CORRAL, D. R. ARASAAC: Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa: Software, herramientas y materiales para la comunicación e inclusión. In: PASSERINO, L. M.; BEZ, M. R. et al. (Ed.). **Comunicar para Incluir**. Porto Alegre - RS: Ponto & Vírgula Editora, 2013. p.381-395.

ROMSKI, M. A. et al. A Continuum of AAC Language Intervention Strategies for Beginning Communicators. In: REICHLE, J.; BEUKELMAN, R. et al. (Ed.). **Exemplary Practices for Beginning Communicators: Implications for AAC**. Maryland, Baltimore, USA: Paul H. Brookes Publishing Co., 2002. cap. 1, p.1-23. (The Purpose of the Augmentative and Alternative Communication Series).

RUSSEL, D. J. et al. Medida da Função Motora Grossa – GMFM-66e GMFM-88: manual do usuário. São Paulo: Editora Mennon 2011.

RUSSEL, E; NAGAISHI, P.S. Service for children with visual or hearing impairments. In: O'BRIEN, C.-S. (Ed.). **Occupational Therapy for Children**. 6a. ed. USA: Mosby Elsevier, 2010.

SAMESHIMA, F. S. **Capacitação de Professores no Contexto de Sistemas de Comunicação Suplementar e Alternativa** 2011. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP, Marília, SP.

SAMESHIMA, F. S.; DELIBERATO, D. Habilidades expressivas de um grupo de alunos com paralisia cerebral na atividade de jogo. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, n. 14, p. 219-224, 2009a.

SAMESHIMA, F. S. Z.; RUIZ, A. P. V.; DELIBERATO, D. Comunicação Alternativa e Ampliada e Suplementar no ensino fundamental: adaptações das atividades pedagógicas de um aluno com deficiência física. In: MANZINI, E. J.; MARQUEZINE, M. C. et al. (Ed.). **Linguagem e Comunicação Alternativa e Ampliada**. Marília: ABPEE, 2009.

SANT'ANNA, M. M. M. Modelo Lúdico. In: CURY, V. C. R.; BRANDÃO, M. B. (Ed.). **Reabilitação em Paralisia Cerebral**. Rio de Janeiro - RJ: Ed. Medbook, 2011. cap. 15, p.213-230.

SANT'ANNA, M. M. M.; BLASCOVI-ASSIS, S. M.; MAGALHÃES, L. C. Adaptação transcultural dos protocolos de avaliação do Modelo Lúdico. **Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo**, v. 19, n. 1, p. 34-47, jan./abr. 2008.

SARTORETTO, M. L.; BERSCH, R. C. R. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar**: recursos pedagógicos acessíveis e comunicação aumentativa e alternativa. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, SEE. Fortaleza, CE: Universidade Federal do Ceará, 2010.

SASSAKI, R. K. **Inclusão**: Construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro: WVA, 1999.

SCHIRMER, C. R. Formação de professores para atuar na área de Comunicação Alternativa e Ampliada: uma proposta de abordagem problematizadora. In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES, M. J. et al. (Ed.). **Comunicação Alternativa e Ampliada: teoria, prática, tecnologias e pesquisa**. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009.

_____. A Comunicação Alternativa e Ampliada na escola: ensino, pesquisa e prática. In: NUNES, L. R. O. P. e PELOSI, M. (Ed.). **Compartilhando Experiências: ampliando a Comunicação Alternativa e Ampliada**. Marília: ABPEE, 2011.

_____. **Metodologia problematizadora na formação de graduandos de Pedagogia em Comunicação Alternativa**. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

_____. Formação Inicial e Continuada de Professores em Comunicação Alternativa: pontos importantes para vencer desafios. In: PASSERINO, L. M.; BEZ, M. R. et al. (Ed.). **Comunicar para Incluir**. Porto Alegre - RS: Ponto & Vírgula Editora, 2013. p.255-272.

SCHIRMER, C. R.; NUNES, L. R. O. P. Introdução à Comunicação Alternativa e Ampliada em classes comuns de ensino. In: SCHIRMER, C. R.; NUNES, L. R. O. P. et al. (Ed.). **Comunicar é preciso: em busca das melhores práticas na educação do aluno com deficiência**. Marília: ABPEE, 2011.

SCHIRMER, C. R. WALTER, C. C. F.; NUNES, L. R. O. P.; DELGADO, S. Formação

Continuada em serviço de professores para uso da tecnologia assistiva e Comunicação Alternativa e Ampliada em sala de aula. In: NUNES, L.; QUITÉRIO, P. et al. (Ed.). **Comunicar é preciso: em busca das melhores práticas na educação do aluno com deficiência**. Marília: ABPEE, 2011.

SCHIRMER, C. R.; WALTER, C. C. F.; NUNES, L. R. O. P. A comunicação alternativa na prática de formação de futuros professores da escola inclusiva. In: PLETSCHE, M. D.; DAMASCENO (ORGS.), A. (Ed.). **Educação Especial e Inclusão Escolar: reflexões sobre o fazer pedagógico**. Seropédica - RJ: EDUR - Editora da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2011a. p.144-160.

_____. Formação Inicial de professores - da pesquisa à prática. In: NUNES, L.; QUITÉRIO, P. et al. (Ed.). **Comunicar é preciso: em busca das melhores práticas na educação do aluno com deficiência**. Marília: ABPEE, 2011b.

SCHIRMER, C. R.; BROWNING, N.; BERSCH, R.; MACHADO, R. Atendimento Educacional Especializado. Deficiência Física. São Paulo: MEC/SEESP, 2007.

SCHREIBER, A. H. A criança com múltipla deficiência: uma abordagem da Terapia Ocupacional. In: NUNES, L. R. O. P.; SUPLINO, M. et al. (Ed.). **Ensaio Sobre Autismo e Deficiência Múltipla**. Marília - SP: M & M Editora, 2013. p.127-135.

SCHWARTZMAN, J. S. **Síndrome de Down**. 2. São Paulo - SP: Memnon Edições Científicas Ltda., 2003. 314.

_____. Deficiência Intelectual. **Temas sobre Desenvolvimento**, n. 19, p. 250-260, 2013.

SIAULYS, M. O. C.; ORMELEZI, E. M.; BRIANT, M. E. **A Deficiência Visual Associada à Deficiência Múltipla e o Atendimento Educacional Especializado**: encarando desafios e construindo possibilidades. São Paulo, SP: Laramara; Associação Brasileira de Assistência ao Deficiente Visual, 2010. 302p.

SILVA, M. C.; VASCONCELLOS, V. M. R. **Lugares da família no percurso de escolarização do filho com autismo**. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO ESPECIAL, 8, 2013, Londrina. [Anais...]. Londrina - PR: ABPEE, 2013. p. 2123-2133.

SILVA, R. L. M. et al. A Comunicação Alternativa e Ampliada na interação professor-aluno com paralisia cerebral no contexto da sala comum. In: NUNES, L. R. O. P.; PELOSI, P. et al. (Ed.). **Compartilhando Experiências: ampliando a Comunicação Alternativa e Ampliada**. Marília: ABPEE, 2011.

SOUSA, L. C. **Estudo Comparativo do cotidiano de crianças com paralisia cerebral e de crianças com desenvolvimento típico**. 2012. (Dissertação de Mestrado). Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - Programa de pós-graduação em terapia ocupacional, UFSCar, São Carlos, SP.

SOUZA, B. L.; MITRE, R. M. A. O brincar na hospitalização de crianças com paralisia cerebral. **Psic.: Teor. e Pesq.** v. 25, n.2, abril-jun 2009.

SOUZA, V. L. V. **Caracterização da Comunicação Alternativa e Ampliada**: um estudo entre alunos com deficiência física em escolas de uma região do município do Rio de Janeiro. 2000. (Dissertação de Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro Rio de Janeiro.

_____. O brincar e a Comunicação Alternativa e Ampliada e Ampliada. In: NUNES, L. R. O. P.; PELOSI, M. et al. (Ed.). **Compartilhando Experiências: ampliando a Comunicação Alternativa e Ampliada**. Marília: ABPEE, 2011.

SOUZA, V. L. V.; NUNES, L. R. O. P. Caracterização da Comunicação Alternativa e Ampliada: perfil dos alunos com deficiência física de uma região do município do Rio de Janeiro. In: NUNES, L. R. O. P. (Ed.). **Favorecendo o desenvolvimento da Comunicação Alternativa e Ampliada em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais** Rio de Janeiro: Dunya Editora, 2003.

SOUZA, V. L. V.; PELOSI, M. B. Projeto de extensão: Comunicação Alternativa e a parceria do Curso de Terapia Ocupacional com o Portal ARASAAC. 2011. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/tecnologiaassistivaufrij/documentos-arasaac>>. Acesso em: 05/jan/2015.

TAKATORI, M. **O Brincar no Cotidiano da Criança com Deficiência Física**. São Paulo: Editora Atheneu, 2003.

TAKATORI, M. **Vamos Brincar?** Do ingresso da criança com deficiência física na terapia ocupacional à facilitação da participação social. Tese (Doutorado em Psicologia escolar e desenvolvimento humano). Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

TAKATORI, M. **O Brincar na Terapia Ocupacional**: um enfoque na criança com lesões neurológicas. São Paulo: Zagodoni Editora, 2012.

TANNÚS-VALADÃO, G. **Planejamento Educacional Individualizado na Educação Especial**. 2010. 125 (Mestrado). Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP.

_____. **Inclusão Escolar e Planejamento Educacional Individualizado**. 2013. 245 (Doutorado). Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP.

TIRIBA, L. Educar e Cuidar: buscando a teoria para compreender os discursos e as práticas. In: KRAMER (ORG.), S. (Ed.). **Profissionais de Educação Infantil: gestão e formação**. São Paulo - SP: Editora Ática, 2005. p.66-86.

TURETTA, B. A. R. Crianças com Necessidades Especiais na Educação Infantil: Um Estudo sobre o Brincar. In: MONTEIRO, M. I. B.; DE FREITAS, A. P. et al. (Ed.). **Relações de Ensino na Perspectiva Inclusiva: Alunos e Professores no Contexto Escolar**. Araraquara - SP: Junqueira & Marin Editores, 2014. p.135-163.

ULKE-KURKCUOGLU, B.; KIRCAALI-IFTAR, G. A Comparison of the Effects of Providing Activity and Material Choice to Children with Autism Spectrum Disorders.

Journal of Applied Behavior Analysis, v. 43, p. 717-721, 2010.

UNESCO; ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração de Salamanca** de Princípios, Política e Práticas na área das necessidades educativas especiais 1994.

UTLEY, B. L. Visual Assessment: Considerations for the Design of AAC Systems. In: REICHLE, J.; BEUKELMAN, D. R. et al. (Ed.). **Exemplary Practices for Beginning Communicators: Implications for AAC**. Maryland, Baltimore, USA: Paul H. Brookes Publishing Co., 2002. cap. 11, p.353-394. (AAC Series).

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

_____. A brincadeira e o seu papel no desenvolvimento psíquico da criança. **Revista Virtual de Gestão de Iniciativas Sociais**. Rio de Janeiro - RJ: COPPE/UFRJ - Laboratório de Tecnologia e Desenvolvimento Social: 23-36 p. 2008.

VITTA, F. C. F. A inclusão da criança com necessidades especiais na visão de berçaristas. **The inclusion of special needs children in the vision of day care center professionals**, v. 40, n. 139, p. 75-93, 2010.

VITTA, F. C. F.; EMMEL, M. L. G. A dualidade cuidado x educação no cotidiano do berçário The duality between care and education in a nursery daily activities. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 14, n. 28, p. 177, 2004.

VON TETZCHNER, S. Suporte ao desenvolvimento da comunicação suplementar e alternativa. In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES, M. J. et al. (Ed.). **Comunicação Alternativa e Ampliada: teoria, prática, tecnologias e pesquisa**. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009.

VON TETZCHNER, S.; MARTINSEN, H. **Introdução à Comunicação Aumentativa e Alternativa**. Portugal: Porto Editora, 2000.

VON TETZCHNER, S. et al. Inclusão de crianças em educação pré-escolar regular utilizando comunicação suplementar e alternativa. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, v. 11, n. 2, p. 151-184, 2005. Disponível em <<http://www.scielo.br>>.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984 (Original published in 1934).

WALTER, C.; ALMEIDA, A. M. Avaliação de um programa de comunicação alternativa e ampliada para mães de adolescentes com autismo. **Rev. bras. educ. espec.** [online] v. 16, n. 3, p. 429-446, 2010.

WALTER, C.; NUNES, L. R. O. P.; TOGASHI, C. M. Quero conversar com você: Comunicação Alternativa e Ampliada para alunos com autismo no contexto escolar. . In: WALTER, C. N., L.R.O.P.; PELOSI, M. (Ed.). **Compartilhando Experiências: ampliando a Comunicação Alternativa e Ampliada**. Marília: ABPEE, 2011.

WALTER, C. C. F. **Avaliação de um programa de comunicação alternativa e ampliada**

para mães de adolescentes com autismo. 2006. Tese (Doutorado). Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP.

WALTER, C. C. F.; TOGASHI, C. M.; NUNES, L. R. O. P. O PECS - Adaptado utilizado por alunos com autismo no Sistema Regular de Ensino. In: NUNES, L. R. O. P.; SUPLINO, M. et al. (Ed.). **Ensaio sobre o autismo e deficiência múltipla.** Marília, SP ABPEEMarquezine e Manzini 2013.

WARREN, S.; YODER, P. Facilitation the transition from preintencional to intencional communication. In: WETHERBY, A. M.; WARREN, S. et al. (Ed.). **Transitions in Prelinguistic Communication.** Baltimore: Paul Brooks, 1998. p.365-384.

WETHERBY, A. M.; PRIZANT, B. M. The Expression of Communicative Intent: assessment guidelines. **Seminars in Speech and Language**, v. 10, p. 77-91, 1989.

WILLIAMS, L. C. A.; AIELLO, A. L. R. **O Inventário Portage operacionalizado: intervenção com famílias.** São Paulo: Memnon Editora, 2001.

ZUTTIN, F. S. **Efeitos dos recursos de baixa tecnologia assistiva nas atividades lúdicas para crianças com paralisia cerebral na educação infantil.** 2010. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Programa de pós-graduação em Educação Especial, UFSCar, São Carlos/ SP, 2010.

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Responsáveis



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) responsável,

Vimos solicitar a participação do seu filho(a) na pesquisa intitulada “**Inclusão de crianças com deficiência física: um estudo sobre os efeitos da tecnologia assistiva no brincar no contexto da educação infantil**”, a qual tem por objetivo conhecer o perfil dos educadores e de seus alunos com deficiência física e verificar os efeitos da intervenção na área de tecnologia assistiva no brincar e na participação do aluno nas atividades próprias da educação infantil.

A pesquisa será desenvolvida pela aluna de doutorado Vera Lucia Vieira de Souza, que poderá ser contatada pelo telefone 8671-7160, sob orientação da Profa. Dra. Leila Regina d’Oliveira de Paula Nunes do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, que poderá ser contatada, em caso de dúvida, pelo telefone 2334-0467, no horário de 8:00 às 17:00 horas de 2ª a 6ª feira.

Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com o pesquisador responsável, comunique o fato à Comissão de Ética em Pesquisa da UERJ: Rua São Francisco Xavier, 524, sala 3018, bloco E, 3º andar, - Maracanã - Rio de Janeiro, RJ, e-mail: etica@uerj.br - Telefone: (021) 2334-2180, no horário 10h às 12:30 e 13:30 às 16h às 2as, 4as, 6as feiras.

A sua participação é voluntária. Solicitamos a participação de seu filho (a) e a sua, através de resposta ao questionário e informação sobre seu filho (a). A educadora e demais profissionais responsáveis pelo seu filho (a) fornecerão informações e a pesquisadora realizará observação na creche/escola, aplicação de testes sobre desenvolvimento e introdução de recursos de tecnologia assistiva para facilitar a participação de seu filho (a) nas atividades, sem ônus para os participantes.

Esclarecemos que os dados da pesquisa serão de responsabilidade da pesquisadora e solicitamos que você nos autorize a usar as informações fornecidas, tão somente com fins científicos, mantendo sua privacidade, seu anonimato e sua identidade em sigilo. A qualquer momento você poderá solicitar esclarecimentos e ter acesso aos dados da pesquisa que serão divulgados em meios científicos.

Consentimento Pós-Informação

Eu, _____ fui informado(a) sobre os objetivos da pesquisa e concordo que meu (minha) filho(a) participe do projeto. Estou ciente de que poderei me desligar a qualquer momento dessa pesquisa, se assim o desejar, e autorizo a divulgação das informações fornecidas tão somente com fins científicos. Autorizo ainda a realização de fotos e filmes que se façam necessários sem qualquer ônus financeiro a nenhuma das partes e libero a utilização destas fotos e filmes para fins científicos e de estudos (livros, artigos, apresentações em congressos e seminários), mantendo-se minha identidade de meu (minha) filho(a) em sigilo.

Em, ____/____/____

Nome do participante

Assinatura do participante

Nome do responsável

Assinatura do responsável

Nome do pesquisador

Assinatura do pesquisador

Nome do Orientador

Assinatura do Orientador

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Educador



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) Educador(a),

Vimos solicitar sua participação na pesquisa intitulada “**Inclusão de crianças com deficiência física: um estudo sobre os efeitos da tecnologia assistiva no brincar no contexto da educação infantil**”, a qual tem por objetivo conhecer o perfil dos educadores e de seus alunos com deficiência física e verificar os efeitos da intervenção na área de tecnologia assistiva no brincar e na participação do aluno nas atividades próprias da educação infantil.

A pesquisa será desenvolvida pela aluna de doutorado Vera Lucia Vieira de Souza, que poderá ser contatada pelo telefone 8671-7160, sob orientação da Profa. Dra. Leila Regina d’Oliveira de Paula Nunes do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, que poderá ser contatada, em caso de dúvida, pelo telefone 2334-0467, no horário de 8:00 às 17:00 horas de 2ª a 6ª feira.

Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com o pesquisador responsável, comunique o fato à Comissão de Ética em Pesquisa da UERJ: Rua São Francisco Xavier, 524, sala 3018, bloco E, 3º andar, - Maracanã - Rio de Janeiro, RJ, e-mail: etica@uerj.br - Telefone: (021) 2334-2180, no horário 10h às 12:30h e 13:30 às 16h às 2as, 4as, 6as feiras.

A sua participação é voluntária. Solicitamos sua participação através de resposta ao questionário, informação sobre sua formação, seu trabalho e dados dos seus alunos com deficiência física.

Esclarecemos que os dados da pesquisa serão de responsabilidade da pesquisadora e solicitamos que você nos autorize a usar as informações fornecidas, tão somente com fins científicos, mantendo sua privacidade, seu anonimato e sua identidade em sigilo. A qualquer momento você poderá solicitar esclarecimentos e ter acesso aos dados da pesquisa que serão divulgados em meios científicos.

Consentimento Pós-Informação

Eu, _____ fui informado(a) sobre os objetivos da pesquisa e concordo em participar do projeto. Estou ciente de que poderei me desligar a qualquer momento dessa pesquisa, se assim eu desejar, e autorizo a divulgação das informações fornecidas tão somente com fins científicos. Autorizo ainda a realização de fotos e filmes que se façam necessários sem qualquer ônus financeiro a nenhuma das partes e libero a utilização destas fotos e filmes para fins científicos e de estudos (livros, artigos, apresentações em congressos e seminários), mantendo-se minha identidade em sigilo.

Em, ____/____/____

Nome do professor participante

Assinatura do professor participante

Nome do pesquisador

Assinatura do pesquisador

Nome do Orientador

Assinatura do Orientador

APÊNDICE C - Carta explicativa para os pais de colegas de turma



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Prezado(a) responsável,

Vimos solicitar a participação do seu filho(a) na pesquisa que será realizada na turma da escola.

A pesquisa se intitula “**Inclusão de crianças com deficiência física: um estudo sobre os efeitos da tecnologia assistiva no brincar no contexto da educação infantil**”, a qual tem por objetivo conhecer o perfil dos educadores e de seus alunos com deficiência física e verificar os efeitos da intervenção na área de tecnologia assistiva no brincar e na participação do aluno nas atividades próprias da educação infantil.

A pesquisa será desenvolvida pela aluna de doutorado Vera Lucia Vieira de Souza, que poderá ser contatada pelo telefone 98671-7160, sob orientação da Profa. Dra. Leila Regina d’Oliveira de Paula Nunes do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, que poderá ser contatada, em caso de dúvida, pelo telefone 2334-0467, no horário de 8:00 às 17:00 horas de 2ª a 6ª feira.

Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com o pesquisador responsável, comunique o fato à Comissão de Ética em Pesquisa da UERJ: Rua São Francisco Xavier, 524, sala 3018, bloco E, 3º andar, - Maracanã - Rio de Janeiro, RJ, e-mail: etica@uerj.br - Telefone: (021) 2334-2180, no horário 10h às 12:30 e 13:30 às 16h às 2as, 4as, 6as feiras.

A pesquisadora estará semanalmente realizando observação na escola e realizando intervenção com recursos de tecnologia assistiva para o aluno com dificuldades motoras. A pesquisa envolve a filmagem em atividades na escola, e seu filho poderá ser filmado ocasionalmente. As imagens serão usadas tão somente para fins científicos, mantendo sua privacidade, seu anonimato e sua identidade em sigilo. Esclarecemos que os dados da pesquisa serão de responsabilidade da pesquisadora e a qualquer momento você poderá solicitar esclarecimentos e ter acesso aos dados da pesquisa que serão divulgados em meios científicos.

A sua participação é voluntária. Caso concorde, **solicitamos que assine o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em anexo.**

A pesquisadora encontra-se à disposição para os esclarecimentos necessários pelo telefone 98671-7160, podendo ser marcado encontro na escola.

Vera Lucia Vieira de Souza

APÊNDICE D - Questionário sobre dados do professor

Pesquisa

Inclusão de crianças com deficiência física: um estudo sobre a influência da tecnologia assistiva associada ao brincar no contexto da educação infantil

Caro participante,

este questionário tem por objetivo conhecer o perfil do educador/professor como parte da pesquisa que pretende identificar as necessidades e avaliar o uso de recursos de tecnologia assistiva para a inclusão de crianças com deficiência física ou disfunção motora no contexto da educação infantil. Sua participação é muito importante.

Dados Pessoais do educador / professor: N° _____ **Data:** _____

1. Nome: _____
2. Sexo: _____ 3. Idade: _____ 4. Bairro/Cidade em que reside: _____
5. Tel. para contato: _____ 6. E-mail: _____
7. Ano de Admissão na SME-Rio: _____
8. Creche/Escola em que trabalha: _____
9. Qual a função que você exerce? _____
10. Quanto tempo atua com crianças na creche / educação infantil? _____
11. Qual o seu turno de trabalho com as crianças? ___ Manhã ___ Tarde ___ Integral
12. Você é responsável por quantas crianças, em cada turno? Manhã: ___ Tarde: ___
13. Qual a sua formação? _____
14. Tem cursos de graduação? _____ Quais? _____
15. Está cursando ou já concluiu algum curso de Especialização, Mestrado e/ ou Doutorado? ___ sim; ___ não [na resposta negativa, vá para o item 17]
16. Em caso afirmativo, preencha o quadro abaixo:

Curso:	Instituição:	Ano de conclusão:
_____	_____	_____
_____	_____	_____
17. Você atua com crianças na faixa etária de:

0-3 m ()	3-6m ()	6-12m ()	13-18m ()	19-24m ()
2-3 anos ()	3-4 anos ()	4-5 anos ()	5-6 anos ()	
18. Você considera o espaço em que você trabalha:

adequado ()	inadequado ()
--------------	----------------
19. Você considera que os materiais você dispõe são:

adequado ()	inadequado ()
--------------	----------------

20. Você considera que os brinquedos disponíveis para as crianças com quem você trabalha são:

adequado () inadequado ()

suficientes () insuficientes ()

21. Na sua atividade você participa de reuniões com outros profissionais?

22. Com quem você troca informações sobre seus alunos?

__ familiares; __ terapeutas ocupacionais; __ fonoaudiólogos; __ psicólogos

__ professor de turma; __ professores itinerantes; __ profissionais da CRE

__ professores de Salas Multifuncionais; __ outros: _____

23. No dia a dia, quais as dificuldades para lidar com a criança com deficiência/disfunção física?

24. Qual o grau de satisfação com o seu trabalho?

__ ótimo; __ bom; __ regular; __ ruim; __ péssimo.

25. O que poderia melhorar o seu trabalho?

26. Acrescente as observações que você considerar necessárias para melhor compreendermos seu trabalho: _____

27. Que conhecimentos você gostaria de ter para facilitar seu trabalho com a criança com deficiência / disfunção física?

Sua colaboração é valiosa! Obrigada!
Vera Lucia Vieira de Souza

APÊNDICE E - Questionário sobre dados da criança

Pesquisa

Inclusão de crianças com deficiência física: um estudo sobre a influência da tecnologia assistiva associada ao brincar no contexto da educação infantil

Caro participante,

este questionário tem por objetivo conhecer o perfil das crianças com deficiência física ou disfunção motora e é parte da pesquisa que tem por objetivo identificar as necessidades e avaliar o uso de recursos de tecnologia assistiva para a inclusão de crianças no contexto da educação infantil.

Informações sobre a criança com disfunção motora:

A criança com disfunção motora é aquela que apresenta algum grau de dificuldade na movimentação de seu corpo ou se movimenta de maneira diferente de outras crianças. Pode apresentar dificuldade ou atraso no desenvolvimento para rolar, sentar, pegar e manusear objetos, falar e andar.

1.Nome da unidade escolar:		Data:	
2. Nome do Informante (Educador/Professor/ Coordenador pedagógico/ Diretor)			
3.Nome da criança:			
Filiação	4.Mãe:		
	5.Pai:		
6.Idade:		7.Data de Nascimento: ____/ ____/ ____	
8.Sexo: Masc: ___ Fem: ___		9.Turma/Nível de escolaridade:	
10.Diagnóstico:			
11.A creche/escola tem conhecimento se a criança recebe algum tipo de atendimento ou apoio especializado? () Sim _____ () Não _____ () Não sei _____			
12.Em caso afirmativo, qual (is) e onde?			
13.A creche/escola já fez ou deseja fazer alguma sugestão de encaminhamento?			
14.De maneira geral, descreva as características da criança, que mais lhe chamam a atenção:			

Assinale os aspectos que caracterizam a criança:

15. A criança apresenta atraso no desenvolvimento, em relação a outras crianças de sua idade?

() Sim () Não () Não sei

16. Caso afirmativo, qual (is) a(s) sua(s) dificuldade(s)?

- movimentação geral: ____
(dificuldade para mudar de posição, dificuldade para se deslocar no chão, não anda ou anda com dificuldade, perde o equilíbrio com frequência)
- movimentação de braços ou mãos: ____
(dificuldade para pegar objetos grandes ou pequenos, movimentar um dos braços, dificuldade na coordenação motora).
- na fala: ____
(não vocaliza; dificuldade, ausência ou atraso na fala; fala incompreensível, fala poucas palavras).
- na compreensão: ____
(dificuldade para entender um pedido, uma instrução, uma brincadeira; não conhece os objetos; não entende o que acontece no ambiente).
- visão: ____
(dificuldade para responder aos estímulos visuais, não enxerga ou tem dificuldade para perceber os objetos ou pessoas)
- audição: ____
(demora ou não responde aos estímulos auditivos)
- outra:

17. A criança faz uso de:

Carrinho de bebê comum ____ Cadeira da escola sem adaptação ____
Cadeira da escola com adaptação ____ Cadeira especial ____

18. Em geral, durante as atividades na creche/escola, a criança fica:

no chão ____ no colo da mãe ____ no colo do educador /professor/funcionário ____
sentada: em cadeira comum ____ no chão com apoio ____ no chão sem apoio ____
no carrinho de bebê ____ na cadeira de rodas ____
outra posição:

19. Como a criança se comunica?

- quando quer chamar atenção:
nenhuma expressão () sorri ou muda a expressão facial () gesticula ()
faz sons/grito () fala palavras/frases () não sei ()
- quando quer pedir algo:
nenhuma expressão () sorri ou muda a expressão facial () gesticula ()
faz sons/grito () fala palavras/frases () não sei ()
- quando está insatisfeito:
nenhuma expressão () sorri ou muda a expressão facial () gesticula ()
faz sons/grito () fala palavras/frases () não sei ()

20. Você compreende o aluno? sempre () na maioria das vezes () raramente () nunca ()
21. A criança é compreendida pelos seus colegas? sempre () na maioria das vezes () raramente () nunca ()
22. A criança consegue pegar ou manusear objetos: sem ajuda ___ com ajuda ___ com uma das mãos ___ com as duas mãos ___ usando adaptação ___ se colocado em sua mão ___ mas, não mantém objeto na mão ___
22. A criança participa das atividades na creche/escola? sempre () na maioria das vezes () raramente () nunca ()
23. Características da brincadeira: Como ela brinca? Dê um exemplo de uma brincadeira que a criança gosta.
24. A criança brinca com as outras crianças? () Sim () Não () Não sei
25. E como ela brinca com os colegas? Dê um exemplo de como a criança brinca com as outras crianças.
26. Na sua opinião, o que poderia ser feito para aumentar a participação da criança nas atividades?
27. Faça seus comentários e sugestões para este trabalho:

Muito Obrigada pela sua colaboração!
Vera Lucia Vieira de Souza

APÊNDICE F - Roteiro de entrevista semi-estruturada

Pesquisa

Inclusão de crianças com deficiência física: um estudo sobre a influência da tecnologia assistiva associada ao brincar no contexto da educação infantil

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI ESTRUTURADA PARA EDUCADORES/ PROFESSORES, TERAPEUTAS OCUPACIONAIS E FONOAUDIÓLOGOS

Como você vê a inclusão de crianças com deficiências físicas na educação infantil?

Como você vê a interação entre professores e terapeutas?

PERGUNTAS COMPLEMENTARES PARA OS EDUCADORES/PROFESSORES:

Você tem alguma troca regular com terapeutas desta ou de outras crianças? Como acontece?

Você já fez alguma formação na área de Tecnologia Assistiva?

Que recursos de Tecnologia Assistiva você utiliza ou já utilizou para a criança acompanhada neste estudo?

Para você, o que é Comunicação Alternativa e Ampliada?

PERGUNTAS COMPLEMENTARES PARA OS TERAPEUTAS:

Você tem outras crianças com dificuldades de comunicação oral e escrita?

Que recursos você utiliza com estes pacientes?

APÊNDICE G - Questionário sobre dados dos profissionais de saúde

Pesquisa

Inclusão de crianças com deficiência física: um estudo sobre a influência da tecnologia assistiva associada ao brincar no contexto da educação infantil

Caro participante, este questionário tem por objetivo conhecer o perfil dos terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos que acompanham crianças com deficiência física ou disfunção motora como parte da pesquisa que pretende identificar as necessidades e avaliar o uso de recursos de tecnologia assistiva para a inclusão no contexto da educação infantil.

Dados Pessoais do profissional de saúde Nº _____ DATA: _____

Criança em acompanhamento: _____

3. Nome: _____

4. Sexo: _____ 3. Idade: _____ 4. Bairro/Cidade em que reside: _____

6. Tel. para contato: _____ 6. E-mail: _____

28. Há quanto tempo atua com crianças com disfunção física? _____

29. Local de atendimento da criança acompanhada neste estudo:

30. Está cursando ou já concluiu algum curso de Especialização, Mestrado e/ ou Doutorado? __ sim; __ não [na resposta negativa, vá para o item 10]

31. Em caso afirmativo, preencha o quadro abaixo:

Curso:	Instituição:	Ano de conclusão:
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

11. Tem outra graduação? _____ Qual (is)? _____

12. Você atua com crianças na faixa etária de:

0-3 m () 3-6m () 6-12m () 13-18m () 19-24m ()
 2-3 anos () 3-4 anos () 4-5 anos () 5-6 anos () 7-12 anos ()
 adolescentes de 12 a 18 anos () adultos de 18 a 65 anos ()
 idosos – acima de 65 anos ()

13. Na sua atividade você participa de reuniões com outros profissionais?

14. Com quem você troca informações sobre seus pacientes?

__ familiares; __ terapeutas ocupacionais; ___ fonoaudiólogos; ___ psicólogos
__ fisioterapeutas ___ professores itinerantes; __ profissionais da CRE
__ professores de Salas Multifuncionais; __ outros: _____

15. Você já fez alguma formação na área de Tecnologia Assistiva? _____

16. Caso tenha feito, quando aconteceu? _____
com quem? _____

qual a duração do curso? _____

qual(is) a(s) área(s) de tecnologia assistiva abordada(s) no curso?

17. Para você, o que é Comunicação Alternativa e Ampliada - CAA?

18. Que recursos de Tecnologia Assistiva você utiliza ou já utilizou para a criança acompanhada neste estudo?

19. Quais são os objetivos da sua intervenção com esta criança?

20. Você fornece orientações aos pais regularmente? _____

Caso afirmativo, que orientações você tem dado aos pais atualmente?

21. Você já deu algum tipo de orientação para a creche/escola? _____

Caso afirmativo, que orientações você deu para a creche/escola?

Como estas orientações foram passadas para a creche/escola?

22. Como a criança se comunica com você?

23. Você compreende a criança?

sempre () na maioria das vezes () raramente () nunca ()

24. A criança brinca nos seus atendimentos? Descreva uma brincadeira que a criança gosta.

25. Para você, em que a sua profissão pode contribuir para a inclusão de crianças com deficiências físicas ?

26. Acrescente as observações que você considerar necessárias sobre o trabalho com esta criança: _____

27. Use este espaço para opinar sobre o questionário, dar informações adicionais e/ou dar sugestões para este trabalho.

Sua contribuição é muito importante para este trabalho!

Muito Obrigada!

Vera Lucia Vieira de Souza

APÊNDICE I - Questionário de avaliação da intervenção para professores/ mediadores/ agentes de educação infantil

Pesquisa

Inclusão de crianças com deficiência física: um estudo sobre a influência da tecnologia assistiva associada ao brincar no contexto da educação infantil

Caro participante,

este questionário é parte da pesquisa sobre a inclusão de crianças com deficiência na educação infantil e tem por objetivo avaliar o trabalho realizado em 2013 quanto ao uso de recursos de tecnologia assistiva com vistas a continuidade em 2014. Sua participação é muito importante.

Participante: _____ Nº _____ Data: _____

Escola: _____

Função: _____

1. Você considera que o trabalho realizado contribuiu para ampliar seus conhecimentos sobre a criança com deficiência?

____ sim; ____ não

Em caso afirmativo, dê exemplos sobre os conhecimentos que você aprendeu com a pesquisadora?

2. Você considera que este trabalho contribuiu para o desenvolvimento do aluno acompanhado?

____ sim; ____ não

Em caso afirmativo, cite exemplos sobre as mudanças ocorridas.

3. As orientações quanto à postura, posicionamento e facilitação para o deslocamento dadas pela pesquisadora atenderam a sua expectativa e necessidade?

4. Como você avalia os recursos de tecnologia assistiva, especialmente os de comunicação alternativa introduzidos com o aluno acompanhado? ex. símbolos, álbum de comunicação, adaptações de escrita, de instrumentos usados em atividades como massinha e alimentação.

5. Em sua opinião, a intervenção realizada alterou a participação do aluno nas atividades trabalhadas?

___ sim; ___ não

Dê exemplos.

6. Você acha que este trabalho contribuiu para mudar a sua forma de interação com o aluno? Se sim, diga em que você mudou?

7. Você acha que houve alteração:

a) na sua forma de compreender a expressão do aluno? ___ sim; ___ não

b) na interação do aluno com seus colegas? ___ sim; ___ não

c) na forma do aluno brincar? ____ sim; ____ não

8. Quais as suas sugestões para o próximo ano?

9. Faça seus comentários e sugestões para este trabalho:

10. Use este espaço para você completar qualquer de suas respostas anteriores.

Tem algo que não foi perguntado e que você gostaria de comentar? Use o espaço abaixo.

Muito Obrigada pela sua colaboração!

Vera Lucia Vieira de Souza

APÊNDICE J - Registro da Ocorrência de Interação

Protocolo de análise das filmagens:
contagem de eventos de episódios interativos

Identificação				
Criança-alvo:		Sessão Nº		Intervalo analisado
Data:				
Nº do episódio	Intervalos	Atividade AL/AD	HOUVE INTERAÇÃO ? MARCAR X /0	OBSERVAÇÃO
	0-1 min			
	1-3 min			
	3-5 min			
	5-7 min			
	7-9 min			
	9-11 min			
	11-13 min			
	13-15 min			
	15-17 min			
	17-19 min			
	19-21 min			
	21-23 min			
	23-25 min			
	25-27 min			
	27-29 min			
	29-31 min			
	31-33 min			
	33-35 min			
	35-37 min			
	37-39 min			

APÊNDICE K - Planilha para análise das interações

Sessão	Nº do episódio	AL/A	MIN INICIO	MIN FIM	1 ELO	MAIS DE 1 S/C/M/P/	Iniciativa	QUEM?	MODALIDADE	REPRESENTAÇÃO	QUEM?	MODALIDADE	REPRESENTAÇÃO			MODALIDADE	ESTRATÉGIAS ADULTO	ENVOLVIMENTO	FUNÇÃO	ETAPAS	
													OBJETOS	FORMAS	REPRESENTAÇÃO						
	1																				
	2																				
	3																				
	4																				
	5																				
	6																				
	7																				
	8																				
	9																				
	10																				
	11																				
	12																				
	13																				
	14																				
	15																				
	16																				
	17																				
	18																				
	19																				
	20																				
	21																				
	22																				
	23																				
	24																				
	25																				
	26																				
	27																				
	28																				
	29																				
	30																				
	31																				
	32																				
	33																				

TABELA 5.1 – EVOLUÇÃO DO COMPORTAMENTO LÚDICO (FERLAND, 2006, p.86)

APÊNDICE L - Evolução do comportamento lúdico de João


Atitude Lúdica		
Característica		
1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA
<input type="checkbox"/> despertar da atenção <input type="checkbox"/> despertar da curiosidade <input type="checkbox"/> despertar do interesse <input type="checkbox"/> desejo de conhecer	<input type="checkbox"/> <i>interesse mantido</i> <input type="checkbox"/> <i>sensação de prazer</i> <input type="checkbox"/> <i>desejo de tomar iniciativa</i> <input type="checkbox"/> <i>desejo de explorar</i> <input type="checkbox"/> <i>desejo de agir</i>	<input type="checkbox"/> interesse pela ação <input type="checkbox"/> prazer de fazer <input type="checkbox"/> iniciativa <input type="checkbox"/> humor <input type="checkbox"/> <i>espontaneidade</i>
Componentes afetivos / emocionais		
<input type="checkbox"/> sentimento de confiança	<input type="checkbox"/> <i>sentimento de controlar os objetos</i> <input type="checkbox"/> <i>expressão das necessidades</i> <input type="checkbox"/> <i>início da autonomia</i>	<input type="checkbox"/> sentimento de controle <input type="checkbox"/> expressão das necessidades e dos sentimentos <input type="checkbox"/> autonomia <input type="checkbox"/> tomada de decisões <input type="checkbox"/> <i>auto-estima</i>
Ação Lúdica		
Componentes sensoriais		
<input type="checkbox"/> olha <input type="checkbox"/> toca <input type="checkbox"/> cheira <input type="checkbox"/> escuta <input type="checkbox"/> leva na boca (*) <input type="checkbox"/> se mexe	Componentes motores	<input type="checkbox"/> utiliza ferramentas (<i>lápiz, tesoura</i>) <input type="checkbox"/> utiliza vários objetos <input type="checkbox"/> combina diversas ações
<input type="checkbox"/> pega <input type="checkbox"/> manipula <input type="checkbox"/> mantém uma posição <input type="checkbox"/> se mexe	<input type="checkbox"/> <i>pega / larga</i> <input type="checkbox"/> <i>abre / fecha</i> <input type="checkbox"/> <i>joga / pega</i> <input type="checkbox"/> <i>esvazia / enche</i> <input type="checkbox"/> empilha <input type="checkbox"/> <i>transporta</i> <input type="checkbox"/> muda de posição <input type="checkbox"/> se desloca	
Componentes cognitivos		
<input type="checkbox"/> experimenta a relação causa e efeito (início) <input type="checkbox"/> experimenta a permanência de objeto (início) <input type="checkbox"/> reconhece as características fundamentais dos objetos	<input type="checkbox"/> <i>compreende a relação de causa e efeito</i> <input type="checkbox"/> compreende o conceito de permanência do objeto <input type="checkbox"/> <i>compreende o funcionamento dos objetos</i> <input type="checkbox"/> <i>ajuda a resolver problemas</i> <input type="checkbox"/> <i>compreende o desenrolar das atividades</i>	<input type="checkbox"/> <i>imita</i> <input type="checkbox"/> faz de conta <input type="checkbox"/> cria uma situação de brincadeira <input type="checkbox"/> utiliza símbolos (brincar de fazer de conta, desenho, linguagem) <input type="checkbox"/> resolve problemas <input type="checkbox"/> compreende os símbolos <input type="checkbox"/> generaliza
<input type="checkbox"/> <i>brinca com um adulto</i> <input type="checkbox"/> brinca sozinho (*)	Componentes sociais	<input type="checkbox"/> divide o brinquedo <input type="checkbox"/> brinca com outras crianças <input type="checkbox"/> coopera em jogo comum <input type="checkbox"/> <i>sabe pedir e aceitar ajuda</i> <input type="checkbox"/> pode ajudar o outro <input type="checkbox"/> exprime suas ideias

Legenda: **Negrito**: presente ; *Itálico*: em desenvolvimento ; Caracteres normais: ausente.
 *: interesse

APÊNDICE M - Evolução comportamento lúdico - Maria

TABELA 5.1 – EVOLUÇÃO DO COMPORTAMENTO LÚDICO (FERLAND, 2006, p.86)


ANEXO A - Aprovação Comissão de Ética

1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: center;"> <p>Universidade do Estado do Rio de Janeiro/Sr2 Comissão de Ética em Pesquisa – COEP Rua São Francisco Xavier, 524, Maracanã, 3º andar, sala 3018 - Maracanã CEP 20550-900 – Rio de Janeiro, RJ E - mail: etica@uerj.br - Telefone: (21) 2334 2189</p> </div> </div>		
PARECER COEP 026/2012		
<p>A Comissão de Ética em Pesquisa – COEP, em sua 4ª Reunião Ordinária em 24 de maio de 2012, analisou o protocolo de pesquisa nº 011.3.2012 segundo as normas éticas vigentes no país para pesquisa envolvendo sujeitos humanos e emite seu parecer.</p>		
<p>Projeto de pesquisa: <i>"Inclusão de crianças com deficiência física: um estudo sobre os efeitos da tecnologia assistiva no brincar no contexto da educação infantil."</i> Pesquisadora responsável: Vera Lucia Vieira de Souza. Instituição Responsável: Faculdade de Educação – UERJ Área do Conhecimento: 7.00 – Ciências Humanas – 7.08 Educação</p>		
<p>Sumário: O Projeto de Doutorado intitulado "Inclusão de crianças com deficiência física: um estudo sobre os efeitos da tecnologia assistiva no brincar no contexto da educação infantil" tem por objetivo geral: analisar os efeitos do uso de recursos de tecnologia assistiva associado ao brincar de crianças com deficiência física no processo de inclusão no contexto da educação infantil, em área administrativa da cidade do Rio de Janeiro. O estudo pretende inicialmente verificar o quantitativo e descrever o perfil das crianças com deficiência física matriculadas nas unidades de educação infantil de uma Área de Planejamento da cidade do Rio de Janeiro. A partir da identificação dessas crianças e de seus educadores, o estudo irá aprofundar o conhecimento do processo atual e das necessidades para a participação e o aprendizado desse grupo de crianças.</p>		
<p>Objetivo: Analisar os efeitos do uso de recursos de tecnologia assistiva associado ao brincar de crianças com deficiência física no processo de inclusão no contexto da educação infantil, em área administrativa da cidade do Rio de Janeiro.</p>		
<p>Considerações Finais: Após debate entre os membros, a COEP considerou que o projeto de pesquisa está bem estruturado, explicitando o desenvolvimento de cada uma das etapas, apresentando coerência interna desde a sua introdução, apoiado em bibliografia adequada e aderente a Linha de Pesquisa e produção científica da pesquisadora responsável. No que se refere aos aspectos éticos que envolvem a realização do estudo apresenta em anexo os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (um para os educadores e outro para o responsável pela criança) atendendo as orientações da COEP/UERJ.</p>		
<p>Ante o exposto, a COEP deliberou pela aprovação do projeto, visto que não há implicações éticas.</p>		
<p>Faz-se necessário apresentar Relatório Anual - previsto para junho de 2013, para cumprir o disposto no item VII. 13.d da RES. 196/96/CNS. Além disso, a COEP deverá ser informada de fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo, devendo o pesquisador apresentar justificativa, caso o projeto venha a ser interrompido e/ou os resultados não sejam publicados.</p>		
<p>Situação: Projeto Aprovado</p> <p><i>[Assinatura]</i> Profa. Dra. Célia Caldas Coordenadora da Comissão de Ética em Pesquisa/UERJ Mat 32.359-2</p>		<p>Rio de Janeiro, 09 de julho de 2012</p>
<p><input type="checkbox"/> pouca ajuda o outro <input type="checkbox"/> exprime suas ideias</p>		


Legenda: Negrito: presente; Itálico: em desenvolvimento; Caracteres normais: ausente

*: interesse

ANEXO B - Aprovação na Secretaria Municipal de Educação - SME-RJ

 **PREFEITURA
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**
Secretaria Municipal de Educação
Subsecretaria de Ensino
2ª Coordenadoria Regional de Educação
Gerência de Educação
Praça General Alcides Souto, s/nº Lagoa - CEP: 22471-240
Telefones: (21) 2537-0470 / 2537-6922
gprece77@rioeuca.net

Autorização para realização de Pesquisa


Destino E/SUBE/CRE 


Sr(a) Diretor(a)

Apresentamos VERA LÚCIA VIEIRA DE SOUZA, da UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, que realizará pesquisa "**A INCLUSÃO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA: UM ESTUDO SOBRE OS EFEITOS DA TECNOLOGIA ASSISTIVA NO BRINCAR NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INFANTIL**", de acordo com o processo n.º 07/003.199/2012, DE 31/08/2012 sem qualquer vínculo empregatício comprometendo-se a respeitar a rotina da escola e a divulgar os resultados da pesquisa à Coordenadoria de Educação, conforme a Portaria E/DGED N.º 41/2009.

A presente autorização permite a utilização de imagem de profissionais, alunos ou outros membros da comunidade escolar.

Rio de Janeiro, 05 de junho de 2013.


Morgana Silva Rezende
Matr 11/100410-0
Gerente da Gerência de Educação


Odáisia Silva Pardal
Secret. II - E/SUBE/2ª CRE/IGED
Mat. 12/158.710-4

ANEXO C - Inventário de Orientação para observação em creches

INCLUSÃO MARCO ZERO
começando pelas creches

Enicéia Gonçalves Mendes

- Os alunos com necessidades educacionais especiais têm o mesmo tratamento dado aos outros estudantes, de modo que os alunos estão incluídos na rotina e procedimentos da classe.
- A relação entre o educador e a criança com necessidade especial é a mesma entre as outras crianças.
- A educadora oferece oportunidades aos alunos com necessidades educacionais especiais responderem às questões nas atividades.
- A educadora considera se as atividades estão estimulantes para todas as crianças.
- Objetos que distraiam a atenção dos alunos são eliminados.
- Enquanto têm de esperar, as crianças têm algo para fazer ou segurar.
- Existe preocupação por parte dos educadores com as crianças que possuem deficiências severas e múltiplas que exigem um determinado posicionamento para facilitar sua função motora, para que tenha um tônus muscular normal, estabilidade corporal e mantenham o alinhamento de corpo.
- O posicionamento da criança lhe permite participar com a classe de todas as atividades propostas.
- É feita uma estimulação sensorial ao longo do dia.
- Está disponível um paraprofissional que provê apoio não só à criança como também a classe inteira.

Cuidados médicos

- A creche tem conhecimento das necessidades de cuidados médicos especiais de cada criança como, por exemplo, alergia a algum alimento, medicamento, doenças, etc.
- Existe algum tipo de rotina especial de cuidado médico.
- É feito um treinamento do pessoal da creche no

194

Instituto Brasileiro de Cultura

Enicéia Gonçalves Mendes

INCLUSÃO MARCO ZERO
começando pelas creches

- caso de uma emergência.
- A creche dispõe dos telefones de contato das famílias das crianças em caso de necessidade emergencial.
 - Há a presença de uma equipe multidisciplinar, ambulatorios e medicamentos.

Apresentação de atividades

- A educadora procura avaliar o conhecimento adquirido pelas crianças numa atividade anterior.
- A educadora fornece uma explicação clara sobre o que o que deve ser feito na tarefa, o que é esperado e quais são os objetivos dos alunos nas atividades.
- A educadora conversa sobre o tema antes de iniciar a atividade, permitindo que a criança conte sua experiência e compartilhe o aprendizado, procurando incentivar a criança a verbalizar o que foi realizado e o que foi aprendido.
- A educadora procura relacionar a atividade com o cotidiano da criança.
- A educadora corrige os erros da criança imediatamente, sugerindo as respostas corretas e, assim, incentivando a criança a pensar.
- As atividades são escolhidas de modo que as crianças com necessidades educacionais especiais possam participar.
- O barulho produzido durante as tarefas é atenuado.
- A educadora envolve os colegas para participar das atividades com as crianças com necessidades educacionais especiais, utilizando os colegas como modelo de como utilizar o brinquedo.
- A educadora responde às perguntas das outras crianças sobre a criança com necessidades educacionais especiais de forma clara, simples e verdadeira.

195

Instituto Brasileiro de Cultura

- Os alunos com necessidades educacionais especiais têm o mesmo tratamento dado aos outros estudantes, de modo que os alunos estão incluídos na rotina e procedimentos da classe.
- A relação entre o educador e a criança com necessidade especial é a mesma entre as outras crianças.
- A educadora oferece oportunidades aos alunos com necessidades educacionais especiais responderem às questões nas atividades.
- A educadora considera se as atividades estão estimulantes para todas as crianças.
- Objetos que distraiam a atenção dos alunos são eliminados.
- Enquanto têm de esperar, as crianças têm algo para fazer ou segurar.
- Existe preocupação por parte dos educadores com as crianças que possuem deficiências severas e múltiplas que exigem um determinado posicionamento para facilitar sua função motora, para que tenha um tônus muscular normal, estabilidade corporal e mantenham o alinhamento de corpo.
- O posicionamento da criança livre permite participar com a classe de todas as atividades propostas.
- É feita uma estimulação sensorial ao longo do dia.
- Está disponível um profissional que prevê apoio não só à criança como também a classe inteira.

Cuidados médicos

- A creche tem conhecimento das necessidades de cuidados médicos especiais de cada criança como, por exemplo, alergia a algum alimento, medicamento, doenças, etc.
- Existe algum tipo de rotina especial de cuidado médico.
- É feito um treinamento do pessoal da creche no

- caso de uma emergência.
- A creche dispõe dos telefones de contato das famílias das crianças em caso de necessidade emergencial.
- Há a presença de uma equipe multidisciplinar, ambulatórios e medicamentos.

Apresentação de atividades

- A educadora procura avaliar o conhecimento adquirido pelas crianças numa atividade anterior.
- A educadora fornece uma explicação clara sobre o que o que deve ser feito na tarefa, o que é esperado e quais são os objetivos dos alunos nas atividades.
- A educadora conversa sobre o tema antes de iniciar a atividade, permitindo que a criança conte sua experiência e compartilhe o aprendizado, procurando incentivar a criança a verbalizar o que foi realizado e o que foi aprendido.
- A educadora procura relacionar a atividade com o cotidiano da criança.
- A educadora corrige os erros da criança imediatamente, sugerindo as respostas corretas e, assim, incentivando a criança a pensar.
- As atividades são escolhidas de modo que as crianças com necessidades educacionais especiais possam participar.
- O barulho produzido durante as tarefas é atenuado.
- A educadora envolve os colegas para participar das atividades com as crianças com necessidades educacionais especiais, utilizando os colegas como modelo de como utilizar o brinquedo.
- A educadora responde às perguntas das outras crianças sobre a criança com necessidades educacionais especiais de forma clara, simples e verdadeira.

problema em potencial da criança com necessidades educacionais especiais, comparado com o das outras crianças, são conhecidas e avaliadas.

- Avalia-se se a adaptação foi problemática (tanto emocional como fisicamente).
- Dificuldades específicas de concentração, de iniciar o jogo, organizar-se ou de entendimento de instruções são identificadas.
- A criança usa apropriadamente os materiais e sabe o que fazer com eles.
- É analisado se existem causas típicas de comportamentos problema.
- A educadora serve como modelo de respeito e receptividade à criança com necessidades educacionais especiais para as outras crianças.

Treinamento de habilidades

- A partir da avaliação individual feita para a criança com necessidades educacionais especiais, é feito um planejamento de intervenção de acordo com as funções sociais de cada comportamento e as habilidades de cada função.
- São determinadas quais funções necessitam de modificações.
- O ambiente, as contingências relevantes para as funções e habilidades e as situações relevantes para as funções e habilidades são identificados e avaliados.
- Os objetivos das habilidades e funções são definidos operacionalmente.
- Os métodos de treinamento de habilidades e funções são determinados.

ANEXO D - Sistema de Classificação da Função da Motora Grossa (GMFCS)

Apêndice 1

Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS)² para Paralisia Cerebral

Antes do aniversário de 2 anos

- Nível I** Os bebês sentam-se no chão, mantêm-se sentados e deixam essa posição com ambas as mãos livres para manipular objetos. Os bebês engatinham (sobre as mãos e joelhos), puxam-se para levantar e dão passos segurando-se nos móveis. Os bebês andam entre 18 meses e 2 anos de idade sem a necessidade de aparelhos para auxiliar a locomoção.
- Nível II** Os bebês mantêm-se sentados no chão, mas podem necessitar de ambas as mãos como apoio para manter o equilíbrio. Os bebês rastejam em prono ou engatinham (sobre mãos e joelhos). Os bebês podem puxar-se para ficar em pé e dar passos segurando nos móveis.
- Nível III** Os bebês mantêm-se sentados no chão quando há apoio na parte inferior do tronco. Os bebês rodam e rastejam para a frente em prono.
- Nível IV** Os bebês apresentam controle de cabeça, mas necessitam de apoio de tronco para se sentarem no chão. Os bebês conseguem rolar para a posição supina e podem rolar para a posição prona.
- Nível V** As deficiências físicas restringem o controle voluntário do movimento. Os bebês são incapazes de manter posturas antigravitacionais de cabeça e tronco em prono e sentadas. Os bebês necessitam da assistência do adulto para rolar.

¹ Adaptado com permissão de PALMER & H. (1997).

² Nota dos editores: Tradução de GMFCS para a Língua Portuguesa disponibilizada no site do GeneAid Centre for Childhood Disability Research, realizada pela Terapeuta Ocupacional Érika Herculano, sob orientação da Prof. Dra. Thelma Simões Harshbarger (Universidade Federal de São Carlos, SP).

Entre o segundo e o quarto aniversário

- Nível I As crianças sentam-se no chão com ambas as mãos livres para manipular objetos. Os movimentos de sentar e levantar do chão são realizados sem assistência do adulto. As crianças andam como forma preferida de locomoção, sem a necessidade de qualquer aparelho auxiliar de locomoção.
- Nível II As crianças sentam-se no chão, mas podem ter dificuldades de equilíbrio quando ambas as mãos estão livres para manipular objetos. Os movimentos de sentar e deixar a posição sentada são realizados sem assistência do adulto. As crianças puxam-se para ficar em pé em uma superfície estável. As crianças engatinham (sobre mãos e joelhos) com padrão alternado, andam de lado segurando-se nos móveis e andam usando aparelhos para auxiliar a locomoção como forma preferida de locomoção.
- Nível III As crianças mantêm-se sentadas no chão frequentemente na posição de "W" (sentar entre os quadris e os joelhos em flexão e rotação interna), e podem necessitar da assistência do adulto para assumir a posição sentada. As crianças rastejam em prono ou engatinham (sobre as mãos e joelhos) frequentemente sem movimentos alternados de perna, como seus métodos principais de locomoção. As crianças podem puxar-se para levantar em uma superfície estável e andar de lado segurando-se nos móveis por distâncias curtas. As crianças podem andar curtas distâncias nos espaços internos, usando aparelhos auxiliares de locomoção, necessitando de assistência do adulto para direcioná-la e virá-la.
- Nível IV As crianças sentam-se no chão quando colocadas, mas são incapazes de manter alinhamento e equilíbrio sem o uso de suas mãos para apoio. As crianças frequentemente necessitam de equipamento de adaptação para sentar e ficar em pé. A locomoção para curtas distâncias (dentro de uma sala) é alcançada por meio do rolar, rastejar em prono ou engatinhar (sobre as mãos e joelhos) sem movimento alternado de pernas.
- Nível V As deficiências físicas restringem o controle voluntário do movimento e a capacidade de manter posturas antigravitacionais de cabeça e tronco. Todas as áreas de função motora estão limitadas. As limitações funcionais do sentar e ficar em pé não são completamente compensadas por meio do uso de adaptações e de tecnologia assistiva. Neste nível, as crianças não mostram sinais de locomoção independente e são transportadas. Algumas crianças atingem autolocomoção usando uma cadeira de rodas motorizada com extensas adaptações.

Entre o quarto e o sexto aniversário

- Nível I As crianças sentam-se na cadeira, mantêm-se sentadas e levantam-se sem a necessidade de apoio das mãos. As crianças saem do chão e da cadeira para a posição em pé sem a necessidade de objetos de apoio. As crianças andam nos espaços internos e externos e sobem escadas. Iniciam habilidades de correr e pular.
- Nível II As crianças sentam-se na cadeira com ambas as mãos livres para manipular objetos. As crianças saem do chão e da cadeira para a posição em pé, mas frequentemente necessitam de superfície estável para empurrar-se e impulsionar-se para cima com os membros superiores. As crianças andam nos espaços internos e externos, sem a necessidade de aparelhos auxiliares de locomoção, por uma distância curta numa superfície plana. As crianças escadas segurando-se no corrimão, mas são incapazes de correr ou pular.
- Nível III As crianças sentam-se em cadeira comum, mas podem necessitar de apoio pélvico e de tronco para maximizar a função manual. As crianças sentam-se e levantam-se da cadeira usando uma superfície estável para empurrar-se e impulsionar-se para cima com os membros superiores. As crianças andam usando aparelhos auxiliares de locomoção em superfícies planas e sobem escadas com a assistência de um adulto. As crianças frequentemente são transportadas quando percorrem longas distâncias e quando em espaços externos em terrenos irregulares.

- Nível IV As crianças sentam em uma cadeira, mas precisam de um assento adaptado para controle de tronco e para maximizar a função manual. As crianças sentam-se e levantam-se da cadeira com a ajuda de um adulto ou de uma superfície estável para empurrar-se ou impulsionar-se com os membros superiores. As crianças podem, na melhor das hipóteses, andar por curtas distâncias com o auxílio e com a supervisão do adulto, mas têm dificuldades em virar e manter o equilíbrio em superfícies irregulares. As crianças são transportadas na comunidade. As crianças podem alcançar autolocomoção usando cadeira de rodas motorizada.
- Nível V As deficiências físicas restringem o controle voluntário do movimento e a capacidade de manter posturas anti-gravitacionais de cabeça e tronco. Todas as áreas de função motora estão limitadas. As limitações funcionais no sentar e ficar em pé não são completamente compensadas por meio do uso de adaptações e tecnologia assistiva. Neste nível, as crianças não mostram sinais de locomoção independente e são transportadas. Algumas crianças alcançam autolocomoção usando cadeira de rodas motorizada com extensas adaptações.

Entre o sexto e o décimo segundo aniversário

- Nível I As crianças andam nos espaços internos e externos e sobem escadas sem limitações. As crianças realizam habilidades motoras grossas, incluindo correr e pular, mas a velocidade, o equilíbrio e a coordenação são reduzidos.
- Nível II As crianças andam nos espaços internos e externos e sobem escadas segurando-se no corrimão, mas apresentam limitações para andar em superfícies irregulares e inclinadas e em espaços lotados ou restritos. As crianças, na melhor das hipóteses, apresentam capacidade mínima para realizar habilidades motoras grossas como correr e pular.
- Nível III As crianças andam nos espaços internos e externos em superfícies regulares usando aparelhos auxiliares de locomoção. As crianças podem subir escadas segurando-se em corrimões. Dependendo da função dos membros superiores, as crianças manejam uma cadeira de rodas manualmente. Podem, ainda, ser transportadas quando percorrem longas distâncias e quando em espaços externos com terrenos irregulares.
- Nível IV As crianças podem manter os níveis de função alcançados antes dos 6 anos de idade ou depender de cadeira de rodas em casa, na escola e na comunidade. As crianças podem alcançar autolocomoção usando cadeira de rodas motorizada.
- Nível V As deficiências físicas restringem o controle voluntário do movimento e a capacidade para manter posturas anti-gravitacionais de cabeça e tronco. Todas as áreas de função motora estão limitadas. As limitações funcionais no sentar e ficar em pé não são completamente compensadas por meio do uso de adaptações e tecnologia assistiva. Neste nível, as crianças não mostram sinais de locomoção independente e são transportadas. Algumas crianças alcançam a autolocomoção usando cadeira de rodas motorizada com extensas adaptações.

ANEXO E - Sistema de Classificação de Habilidades Manuais (MACS)



O que você precisa saber para utilizar o MACS?

A habilidade da criança em manipular objetos em atividades diárias relevantes, por exemplo, durante o brincar e o lazer, comendo e vestindo-se.

Em qual situação a criança é independente e até que ponto ela precisa de suporte e adaptação?

- I. **Manipula objetos facilmente e com sucesso.** No máximo, limitações na facilidade de realizar tarefas manuais que requerem velocidade e precisão. Porém, quaisquer limitações nas habilidades manuais não restringem a independência nas atividades diárias.
- II. **Manipula a maioria dos objetos mas com a qualidade e / ou velocidade da realização um pouco reduzida.** Certas atividades podem ser evitadas ou serem realizadas com alguma dificuldade; maneiras alternativas de realização poderiam ser utilizadas, mas as habilidades manuais geralmente não restringem a independência nas atividades diárias.
- III. **Manipula objetos com dificuldade; necessita de ajuda para preparar e/ ou modificar as atividades.** O desempenho é lento e obtido com sucesso limitado em relação à qualidade e quantidade. Atividades são realizadas independentemente se elas tiverem sido organizadas ou adaptadas.
- IV. **Manipula uma variedade limitada de objetos facilmente manipuláveis em situações adaptadas.** Desempenham parte das atividades com esforço e com sucesso limitado. Requer suporte e assistência contínuos e/ ou equipamento adaptado, para mesmo assim realizar parcialmente a atividade.
- V. **Não manipula objetos e tem habilidade severamente limitada para desempenhar até mesmo ações simples.** Requer assistência total.

Distinções entre os níveis I e II

As crianças no nível I podem ter limitações para manipular objetos muito pequenos, pesados ou frágeis, o que requer controle motor fino minucioso, ou coordenação eficaz entre as mãos. Limitações também podem envolver desempenho em situações novas e não familiares. As crianças no nível II desempenham quase as mesmas atividades que as crianças do nível I, mas a qualidade do desempenho é menor, ou o desempenho é mais lento. Diferenças funcionais entre as mãos podem limitar a eficácia do desempenho. Crianças no nível II geralmente tentam simplificar a manipulação dos objetos, por exemplo, utilizando uma superfície de suporte ao invés de manipular objetos com as duas mãos.

Distinções entre os níveis II e III

As crianças do nível II manipulam a maioria dos objetos, embora lentamente ou com reduzida qualidade no desempenho. Crianças no nível III geralmente necessitam de ajuda para preparar a atividade e / ou requerem que sejam feitos ajustes no ambiente já que sua habilidade em alcançar ou manipular objetos é limitada. Elas não conseguem desempenhar certas atividades e seu grau de independência está relacionado ao grau de apoio oferecido pelo contexto ambiental.

Distinções entre os níveis III e IV

As crianças do nível III podem desempenhar atividades selecionadas se a situação é pré-estabelecida e se tiverem supervisão e tempo suficiente. As crianças no nível IV necessitam de ajuda contínua durante a atividade e podem, na melhor das hipóteses, participar significativamente somente em partes de uma atividade.

Distinções entre os níveis IV e V

As crianças do nível IV desempenham parte de uma atividade, porém, necessitam de ajuda contínua. As crianças do nível V podem, quando muito, participar com um simples movimento em situações especiais, por exemplo, apertar um simples botão ou ocasionalmente pegar objetos que são fáceis de segurar.

ANEXO F - Entrevista Inicial com os pais sobre o comportamento lúdico (EIP)

ENTREVISTA INICIAL COM OS PAIS SOBRE O COMPORTAMENTO LÚDICO DA CRIANÇA (EIP) – VERSÃO 2- Ferland (2006); Sant'Anna (2008)

NOME DA CRIANÇA		
SEXO	M ()	F ()
IRMÃOS	Nome:	Idade:
IRMÃS	Nome:	Idade:
FREQUENTANDO ESCOLA: Sim () Não ()		
PROCEDÊNCIA DOS PAIS E DOS AVÓS:		

IDADE DA CRIANÇA	DIA	MÊS	ANO
Data da avaliação			
Data de nascimento			
Idade da criança			
ENTREVISTADO	Mãe () Nome: Idade:	Pai () Nome: Idade	Outro () Especifique:
AVALIADOR:			
DURAÇÃO DA ENTREVISTA:			
1. O que atrai particularmente a atenção de seu filho?	Assinalar	Especificar	
ELEMENTOS VISUAIS - livros de imagens			
- cores vivas			
ELEMENTOS AUDITIVOS - história			
- canções			
- música			
- timbre de voz			
ELEMENTOS TÁTEIS - contatos físicos			
ELEMENTOS SOCIAIS - presença de outras crianças			
- presença de um adulto conhecido			
OUTROS - personagens			
- situações cômicas			
- presença de um animal			
- atividades específicas (esvaziar um armário, abrir as portas, outros (programa de televisão, luz, computador)			
2. A) Como seu filho se expressa?			
0: nenhuma expressão	1: expressão do rosto	2: gestos	
3: sons	4: palavras / frases	n.s.: não sei	
	ESCORE	COMENTÁRIOS	
NECESSIDADES • Fisiológicas			
de atenção			
de segurança			
INTERESSES			
SENTIMENTOS • prazer			

desprazer		
tristeza		
raiva		
medo		
B) Em geral, como você faz para se comunicar com seu filho?		
expressão do seu rosto		
demonstrações, gestos		
palavras		
explicações verbais		
códigos de comunicações particulares (especifique)		
3. Que tipo de interesse os elementos abaixo despertam em seu filho?		
0: nenhum interesse		1: interesse médio
2: grande interesse		n.s.: não sei
	ESCORE	COMENTÁRIOS
Alimentação		
• comer		
comer alimentos		
- salgados		
- doces		
- pastosos		
- em pedaços		
- frios		
- quentes		
provar um novo alimentos		
Texturas		
• macio		
• rugoso		
• Elementos tais como		
areia		
água		
grama		
Odores		
Ser tocado		
Ser deslocado ou se deslocar no espaço		
Sons		
4. Brinquedos		
1: Sim		2: Não
		n.d.: (Não disponível)
Seu filho brinca com o material abaixo?	ESCORE	ESPECIFIQUE (a natureza do material e se ele é utilizado fora de casa)
texturas diferentes		
estímulos sonoros		
estímulos visuais		
estímulos para imitar situações freqüentes		
estímulos para a imaginação		
estímulos de deslocamento		
estímulos para interação com os outros		
5. Características das suas brincadeiras		
1: Sim		2: Não
		n.s.: não sei
O seu filho gosta das atividades abaixo?	ESCORE	ESPECIFICAR
repetir a mesma brincadeira para melhor dominá-la		

ANEXO G- Avaliação do comportamento lúdico (ACL)

AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO LÚDICO (ACL) – VERSÃO 2 Ferland (2006); Sant'Anna (2008)

NOME DA CRIANÇA:			
SEXO	M	F	
IDADE DA CRIANÇA	DIA	MÊS	ANO
Data da avaliação			
Data de nascimento			
Idade da criança			
Condição Física da Criança			
Modo de deslocamento habitual / adaptações e equipamentos adaptados utilizados:			
Informações Complementares			
deficiência visual:			
deficiência auditiva:			
dificuldade de comunicação:			
medicamento que utiliza:			
outras:			
Pessoa(s) presente(s) no momento da avaliação:			
Duração total da avaliação:			
Interferência durante a avaliação:			
Nome do Terapeuta Ocupacional:			
INTERESSE GERAL DA CRIANÇA			
0: nenhum interesse manifestado		2: grande interesse	
1: interesse médio		N.O. : não observado	
	INTERESSE 0 – 2	ESPECIFICAR	
PELAS OUTRAS PESSOAS			
Adulto			
- presença de um adulto			
- ação de um adulto			
- interação não verbal do adulto (mímica, carícias)			
- interação verbal do adulto			
Outras Crianças			
- presença de outras crianças			
- ação das outras crianças			
- interação não verbal com a criança			
- interação verbal com a criança			
PELO AMBIENTE SENSORIAL			
Elementos visuais (luz, cor)			
Elementos táteis (textura, calor)			
Elementos vestibulares (embalo, balanço)			
Elementos auditivos (música, telefone, outros sons)			
Elementos olfativos (odores, aromas)			
INTERESSES E CAPACIDADES LÚDICAS BÁSICAS			
Interesse:	0: nenhum interesse manifestado 1: interesse médio 2: grande interesse N.O. : não observado		
	0: a criança não consegue realizar a atividade sozinha		

Capacidades:	1: a criança realiza sozinha a atividade, mas com dificuldade 2: a criança realiza sozinha a atividade e o faz com eficácia		
AÇÃO	Interesse (0 – 2)	Capacidade (0 – 2)	Comentários (maneira de fazer, mão utilizada, dificuldade)
EM RELAÇÃO AOS OBJETOS Movimento: apertar/soltar			
Pegar um objeto			
Segurar um objeto			
Bater com um objeto			
Soltar um objeto			
Segurar um objeto em cada mão			
EM RELAÇÃO AO ESPAÇO Mudar de posição - de deitado para sentado e vice-versa - de sentado para em pé e vice-versa			
Manter-se sentado			
Deslocar-se			
Explorar visualmente um novo lugar			
UTILIZAÇÃO DOS OBJETOS Pegar - um copo			
- um cubo			
- uma bolinha			
Rosquear / desroquear			
Jogar / pegar - uma bola			
- uma bolinha			
Empilhar			
Esvaziar / encher			
Descobrir as propriedades dos objetos			
Descobrir o funcionamento dos objetos (relação causa/efeito)			
Associar os objetos segundo suas propriedades sensoriais			
Combinar objetos para brincar			
Imitar gestos simples			
Utilizar os objetos de maneira convencional			
Utilizar os objetos de maneira não convencional			
Imaginar uma situação de brincadeira			
Encontrar soluções para dificuldades imprevistas			
Expressar o sentimento durante a brincadeira			
Interagir com os outros na brincadeira, com o terapeuta, acompanhante ou com outra criança			
Utilizar – um lápis			
- uma tesoura			
- uma colher			
UTILIZAÇÃO DO ESPAÇO Locomover-se empurrando um brinquedo sobre rodas			
Locomover-se transportando um objeto			
Explorar fisicamente um novo lugar			
Abrir / fechar uma porta			

Utilizar elevador					
CARACTERÍSTICAS DA ATITUDE LÚDICA					
0: ausente		1: às vezes		2: totalmente presente	
CARACTERÍSTICAS	ATITUDE LÚDICA (0 – 2)			ESPECIFIQUE	
Curiosidade					
Iniciativa					
Senso de humor					
Prazer					
Gosto pelo desafio					
Espontaneidade					
EXPRESSÃO DAS NECESSIDADES E DOS SENTIMENTOS					
1: expressão do rosto		4: palavras			
2: gestos		n.o.: não observado			
3: gritos / sons					
	EXPRESSÃO (1 – 4)			ESPECIFIQUE	
NECESSIDADES					
Fisiológicas					
De atenção					
De segurança					
SENTIMENTOS					
Prazer					
Desprazer					
Tristeza					
Raiva					
Medo					
SÍNTESE					
INTERESSES LÚDICOS					
CAPACIDADES LÚDICAS					
DIFICULDADES LÚDICAS					
INTERESSES / CAPACIDADES ?					
INTERESSES / DIFICULDADES ?					
SÍNTESE DOS RESULTADOS					
	INTERESSE GERAL	INTERESSE LÚDICO	CAPACIDADE LÚDICA	ATITUDE LÚDICA	EXPRESSÃO
Ambiente Humano adulto	/8				
criança	/8				
AMBIENTE SENSORIAL	/10				
AÇÃO objetos		/2	/12		
espaço		/10	/10		
UTILIZAÇÃO dos objetos		/44	/44		
do espaço		/10	/10		
ATITUDE LÚDICA				/12	
EXPRESSÃO necessidades					/12
sentimentos					/20
TOTAL	/26	/66	/76	/12	/32

OBJETIVOS A ATINGIR
Expressão de suas necessidades e de seus sentimentos:
Atitude lúdica:
Interesses:
Ambiente humano:
Ambiente sensorial:
Ação relativa aos objetos:
Utilização dos objetos:
Ação relativa ao espaço:
Utilização do espaço:

Referência: Ferland, F. *O modelo lúdico: o brincar, a criança com deficiência física e a terapia ocupacional*. 3.ed. São Paulo: Roca, 2006.
Sant'Anna M.M.M., Blascovi-Assis S.M., Magalhães L.C. Adaptação Transcultural dos Protocolos de Avaliação do Modelo Lúdico. *Revista de Terapia ocupacional da USP*, v. 19, n.1, p. 34-47, 2008.

Acrescente as observações que julgar necessárias:

ANEXO H- Evolução do comportamento lúdico

TABELA 5.1 – EVOLUÇÃO DO COMPORTAMENTO LÚDICO (FERLAND, 2006, p.86)

1ª ETAPA Estimulação e resposta sensoriais	2ª ETAPA Exploração dos objetos, do espaço e manipulação do material	3ª ETAPA Atividade lúdica: utilização funcional e não convencional do brinquedo, levando a aquisição de um repertório lúdico pessoal
Atitude Lúdica		
Característica		
1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA
<input type="checkbox"/> despertar da atenção <input type="checkbox"/> despertar da curiosidade <input type="checkbox"/> despertar do interesse <input type="checkbox"/> desejo de conhecer	<input type="checkbox"/> interesse mantido <input type="checkbox"/> sensação de prazer <input type="checkbox"/> desejo de tomar iniciativa <input type="checkbox"/> desejo de explorar <input type="checkbox"/> desejo de agir	<input type="checkbox"/> interesse pela ação <input type="checkbox"/> prazer de fazer <input type="checkbox"/> iniciativa <input type="checkbox"/> humor <input type="checkbox"/> espontaneidade
Componentes afetivos / emocionais		
<input type="checkbox"/> sentimento de confiança	<input type="checkbox"/> sentimento de controlar os objetos <input type="checkbox"/> expressão das necessidades <input type="checkbox"/> início da autonomia	<input type="checkbox"/> sentimento de controle <input type="checkbox"/> expressão das necessidades e dos sentimentos <input type="checkbox"/> autonomia <input type="checkbox"/> tomada de decisões <input type="checkbox"/> auto-estima
Ação Lúdica		
Componentes sensoriais		
<input type="checkbox"/> olha <input type="checkbox"/> toca <input type="checkbox"/> cheira <input type="checkbox"/> escuta <input type="checkbox"/> leva na boca (*) <input type="checkbox"/> se mexe	Componentes motores	<input type="checkbox"/> utiliza ferramentas (lápiz, tesoura) <input type="checkbox"/> utiliza vários objetos <input type="checkbox"/> combina diversas ações
<input type="checkbox"/> pega <input type="checkbox"/> manipula <input type="checkbox"/> mantém uma posição <input type="checkbox"/> se mexe	<input type="checkbox"/> pega / larga <input type="checkbox"/> abre / fecha <input type="checkbox"/> joga / pega <input type="checkbox"/> esvazia / enche <input type="checkbox"/> empilha <input type="checkbox"/> transporta <input type="checkbox"/> muda de posição <input type="checkbox"/> se desloca	
Componentes cognitivos		
<input type="checkbox"/> experimenta a relação causa e efeito (início) <input type="checkbox"/> experimenta a permanência de objeto (início) <input type="checkbox"/> reconhece as características fundamentais dos objetos	<input type="checkbox"/> compreende a relação de causa e efeito <input type="checkbox"/> compreende o conceito de permanência do objeto <input type="checkbox"/> compreende o funcionamento dos objetos <input type="checkbox"/> ajuda a resolver problemas <input type="checkbox"/> compreende o desenrolar das atividades	<input type="checkbox"/> imita <input type="checkbox"/> faz de conta <input type="checkbox"/> cria uma situação de brincadeira <input type="checkbox"/> utiliza símbolos (brincar de fazer de conta, desenho, linguagem) <input type="checkbox"/> resolve problemas <input type="checkbox"/> compreende os símbolos <input type="checkbox"/> generaliza
Componentes sociais		
<input type="checkbox"/> brinca com um adulto <input type="checkbox"/> brinca sozinho (*)	<input type="checkbox"/> brinca em dupla <input type="checkbox"/> compreende a noção de propriedade	<input type="checkbox"/> divide o brinquedo <input type="checkbox"/> brinca com outras crianças <input type="checkbox"/> coopera em jogo comum <input type="checkbox"/> sabe pedir e aceitar ajuda <input type="checkbox"/> pode ajudar o outro <input type="checkbox"/> exprime suas ideias

Legenda: **Negrito**: presente; *Itálico*: em desenvolvimento; Caracteres normais: ausente

*: interesse

ANEXO I - Inventário Portage: Exemplo de itens - 1 a 2 anos

INVENTÁRIO PORTAGE

Nome: _____
 Data da avaliação: _____ Examinador: _____
 Informantes: _____

• 1 a 2 anos

<i>Área de Socialização</i>	
29- Imita um adulto em uma tarefa simples (por exemplo: sacudir roupas, estender os lençóis da cama, segurar talheres).	
30- Brinca ao lado de outra criança, cada uma realizando uma tarefa diferente.	
31- Toma parte em uma brincadeira com outra criança, por dois a cinco minutos (por exemplo, empurrando um carrinho ou rolando uma bola).	
32- Aceita a ausência dos pais, continuando suas atividades, embora possa reclamar momentaneamente.	
33- Explora ativamente seu meio ambiente.	
34- Toma parte de uma atividade manipulativa com outra pessoa (por exemplo: puxa barbante, vira uma maçaneta).	
35- Abraça e carrega uma boneca ou brinquedo macio.	
36- Repete ações que produzem risos e atenção;	
37- Dá um livro para que um adulto o leia ou para que ambos o compartilhem.	
38- Puxa uma pessoa para mostrar-lhe alguma ação ou objeto.	
39- Retira a mão ou diz “não” quando está próximo de um objeto não permitido e alguém o lembra disto.	
40- Quando colocado em sua cadeira ou trocador, espera de dois a cinco minutos para ser atendido (alimentado ou trocado).	
41- Brinca com duas ou três crianças de sua idade.	
42- Compartilhar um objeto ou alimento com outra criança, quando solicitado.	
43- Cumprimenta colegas ou adultos familiares quando lembrado.	
<i>Área de Cognição</i>	
15- Retira seis objetos de um recipiente, um de cada vez.	
16- Aponta para uma parte do corpo.	
17- Empilha três blocos dada uma ordem.	
18- Emparelha objetos semelhantes.	
19- Faz rabiscos no papel.	
20- Aponta para si mesmo frente à pergunta: “Cadê o... (nome)?”.	
21- Coloca cinco pinos redondos em uma prancha, dada uma ordem.	
22- Emparelha objetos com a figura do mesmo objeto.	
23- Aponta para a figura nomeada.	
24- Vira as páginas de um livro (duas a três de cada vez) para encontrar a figura nomeada.	
<i>Área de Linguagem</i>	
11- Diz cinco palavras diferentes (pode usar a mesma palavra para se referir a diferentes objetos).	
11- Pede “mais”.	
13- Diz “acabou” (“cabo”).	
14- Obedece a três ordens diferentes, que não são acompanhadas de gestos indicativos.	
15- Consegue “dar” ou “mostrar”, quando solicitado.	
16- Aponta para 12 objetos conhecidos quando nomeados.	
17- Aponta para três a cinco figuras de um livro quando nomeadas.	

18- Aponta para três partes de seu corpo.	
19- Diz seu nome ou apelido, quando solicitado.	
20- Responde à pergunta “O que é isto?” com o nome do objeto.	
21- Combina palavras e gestos para indicar seus desejos.	
22- Nomeia cinco outros membros da família incluindo animais domésticos.	
23- Nomeia quatro brinquedos.	
24- Produz sons de animais ou usa os sons para nomear animais (cachorro é “au-au”).	
25- Pede alimentos conhecidos pelo nome, quando mostrados (leite, bolacha ou biscoito, pão).	
26- Faz perguntas variando a entoação da voz.	
27- Nomeia três partes do corpo em uma boneca ou outra pessoa.	
28- Responde a perguntas do tipo sim/não com respostas afirmativas ou negativas.	
<i>Área de Autocuidados</i>	
14- Come com colher, de modo independente.	
15- Segura a xícara com uma só mão e bebe.	
16- Coloca a mão na água e dá tapinhas no rosto (com as mãos molhadas) imitando alguém.	
17- Senta-se em um piquinho ou provada infantil por cinco minutos.	
18- Coloca um chapéu na cabeça e remove.	
19- Tira as meias.	
20- Empurra os braços pelas mangas e os pés pelas pernas das calças.	
21- Tira os sapatos quando os cordões estiverem desamarrados e frouxos.	
22- Tira o casaco quando desabotoado.	
23- Tira a calça quando desabotoada.	
24- Puxa um zíper grande, para cima e para baixo, que já esteja encaixado.	
25- Utiliza palavras e gestos indicando necessidade de ir ao banheiro.	
<i>Área de Desenvolvimento Motor</i>	
46- Sobe escadas engatinhando.	
47- Coloca-se em pé, estando sentado.	
48- Rola uma bola imitando um adulto.	
49- Sobe em uma cadeira de adulto, vira-se e senta-se.	
50- Coloca quatro aros em uma pequena estaca.	
51- Retira pinos de 2,5 cm de uma prancha ou tabuleiro de encaixe.	
52- Encaixa pinos de 2,5 cm em uma prancha de encaixe.	
53- Constrói uma torre de três blocos.	
54- Faz traços no papel com lápis ou lápis de cera.	
55- Anda sozinho.	
56- Desce escadas sentado, colocando primeiro os pés.	
57- Senta-se em uma cadeirinha.	
58- Agacha-se e volta a ficar em pé.	
59- Empurra e puxa brinquedos ao andar.	
60- Usa cadeira ou cavalo de balanço.	
61- Sobe escadas com ajuda.	
62- Dobra o corpo, sem cair, para apanhar objetos no chão.	
63- Imita um movimento circular.	

ANEXO J - Teste de Vocabulário Auditivo

Fernando C. Capovilla

Valéria B. Negrão

Miriam Damázio

TESTE DE VOCABULÁRIO AUDITIVO

(em dez formas)

E

TESTE DE VOCABULÁRIO EXPRESSIVO

(em duas formas)

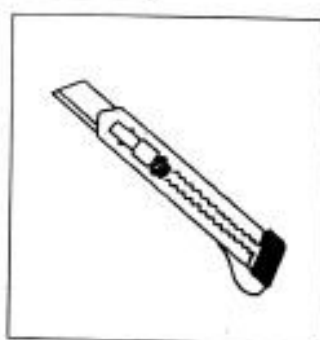
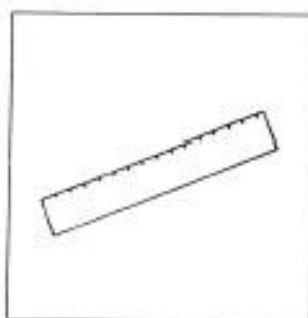
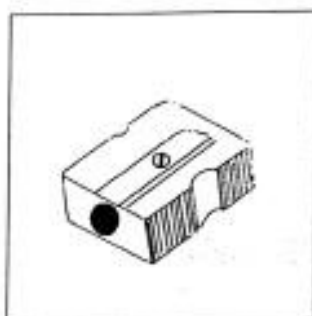
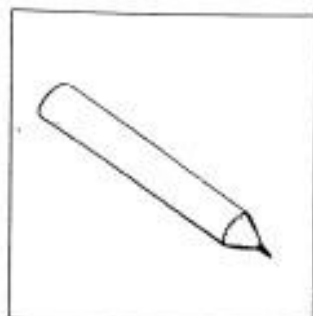
VALIDADOS E NORMATIZADOS PARA O
DESENVOLVIMENTO DA COMPREENSÃO E DA PRODUÇÃO
DA FALA DOS 18 MESES AOS 6 ANOS DE IDADE

INEP




MEMNON
EDIÇÕES CIENTÍFICAS

TVAud-A3301 - TESTE DE VOCABULÁRIO AUDITIVO USP, FORMA A 33 ORIGINAL INDIVIDUAL
F. C. Capovilla - V. B. Negrão - M. Damázio



ANEXO K- Exemplo de planejamento semanal feito por uma das professoras de Maria

MUNICÍPIO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
Secretaria Municipal de Educação
Luzia Marinho

Planejamento Semanal - Educação Infantil Professora: [REDACTED] Sala: 6.1.10

Semana de 19/03 até 25/03

Dia	2º feira ()	3º feira ()	4º feira ()	5º feira ()	6º feira ()
		Releitura	Releitura	Releitura	Releitura
		Cantar	Cidadania na sala	Cidadania diversificada	Cantar coletivo
		Almoço	Emprestimo	Cidade 50 Informática	Ler com alunos & criar par
		Cidadania diversificada	Almoço	Almoço	Almoço
			Cantar	Educação física	História pão e moeda
					Biquinho