

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**  
**“JULIO DE MESQUITA FILHO”**  
**Faculdade de Filosofia e Ciências – Campus Marília**

Munique Massaro

**FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO INFANTIL**  
**NO CONTEXTO DE SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E**  
**ALTERNATIVA**

**Marília**  
**2016**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**  
**“JULIO DE MESQUITA FILHO”**  
**Faculdade de Filosofia e Ciências – Campus Marília**

Munique Massaro

**FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO  
CONTEXTO DE SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E  
ALTERNATIVA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista – UNESP – Campus de Marília, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Educação.

Linha de Pesquisa: Educação Especial.

Orientadora: Livre Docente Débora Deliberato

**Processo FAPESP 2013/13055-0**

**CAPES/CNPq 2013**

**Marília**

**2016**

Massaro, Munique.

M419f Formação continuada do professor de educação infantil no contexto de sistemas de comunicação suplementar e alternativa / Munique Massaro.  
131 f. ; 30 cm.

Orientador: Débora Deliberato.

Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2016.

Bibliografia: f. 115-126

Financiamento: CAPES, FAPESP.

1. Educação especial. 2. Educação de crianças. 3. Professores - Formação. 4. Ensino – Meios auxiliares. I. Título.

CDD 370.71

Munique Massaro

**FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO  
CONTEXTO DE SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E  
ALTERNATIVA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista – UNESP – Campus de Marília, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Educação. Linha de Pesquisa: Educação Especial. Orientadora: Livre Docente Débora Deliberato

**BANCA EXAMINADORA**

Presidenta e Orientadora: Profa. Dra. Débora Deliberato

Faculdade de Filosofia e Ciências – Unesp – Marília-SP. Unesp/ Marília

Membro titular: Prof. Dr. Sadao Omote

Faculdade de Filosofia e Ciências – Unesp – Marília-SP.

Membro titular: Profa. Dra. Anna Augusta Sampaio de Oliveira

Faculdade de Filosofia e Ciências – Unesp – Marília-SP.

Membro titular: Profa. Dra. Enicéia Gonçalves Mendes

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar - São Carlos-SP.

Membro titular: Profa. Dra. Olga Maria Piazzentim Rollin Rodrigues

Faculdade de Filosofia e Ciências – Unesp – Bauru-SP

Marília, 07 de outubro de 2016.

*Aos meus pais, pelo maior e melhor apoio para a concretização deste trabalho.*

## Agradecimentos

Agradeço com imenso carinho...

A Deus, pelo amor imensurável e por todo conforto.

Aos meus pais, Maria José Bernardo Massaro e Luis Carlos Massaro, por todo amor, cuidado e atenção que sempre me deram. Vocês são extremamente importantes para mim!

Às minhas irmãs, Tais Massaro de Lima e Tatiana Massaro Pulz, aos meus cunhados e sobrinhos, por toda preocupação, por todo incentivo aos meus estudos e compreensão das minhas ausências. Sinto profundamente a torcida de vocês por mim!

À professora Débora Deliberato, por 10 anos de orientação, por ter me dado a oportunidade de ser voluntária, acreditar no meu trabalho e ter me conduzido para realização de experiências profissionais e pessoais enriquecedoras e indescritíveis. Com você eu voei alto!

Em destaque à agência de fomento à pesquisa Fapesp, pelas bolsas de doutorado e bolsa de estágio de pesquisa no exterior (BEPE), que possibilitaram a concretização de um percurso de pesquisa eficiente e satisfatório.

À agência de fomento Capes, pela bolsa durante o meu primeiro ano do doutorado.

À minha grande amiga Sônia, que em todas, todas e definitivamente todas as horas esteve ao meu lado para apoiar, aconselhar, chorar, sofrer, alegrar e rir comigo.

À minha anja da guarda Aline, que inexplicavelmente me proporcionou leituras edificantes e especiais para o meu crescimento pessoal e espiritual.

Aos meus outros anjos, Renan, Carla, Guilherme, Camila, Murilo e Matheus, por todas as partilhas, consolos, orações e companheirismo.

À família Benjamim, meus irmãos de fé, que nutrem o amor em minha vida.

Ao Bento, que mesmo antes de nascer, já emprestou a sua mãe para fazer uma leitura cuidadosa da minha tese. A Camila cuida!

Ao Gustavo, pela grande ajuda na arte do meu folheto informativo. Grande coração!

Às minhas amigas Aila e Grace, pessoas e profissionais que eu admiro muito, por sempre me incentivar e colaborar para o meu crescimento profissional.

Ao Eron, meu professor de inglês, mas acima de tudo, meu amigo e confidente. Quantas risadas!

À minha psicóloga Rita, pela cura da gastrite nervosa.

Aos meus amigos de batalha, Simone, Vanessa Prado, Vivi, Ketilin, Malu, Cássia, Vanessa Peluccio, Fernanda, Zé Luíz, Mauro, Marcelo e Gilson que saborearam as dores e as alegrias do doutorado comigo.

Aos meus grandes amigos de adolescência, Mariane, Carlinhos e Bonin, que sempre estiveram de braços abertos a cada retorno. Carlinhos, seu bom humor é fantástico! Obrigada por sempre me devolver a mim mesma, você faz isso com maestria.

Ao meu novo amigo Matheus, que nos 45 minutos do segundo tempo me mostrou a importância do doutorado para minha vida e que valia a pena continuar.

Ao professor Sadao Omote, por sempre me inquietar com seus questionamentos e possibilitar que eu reflita acerca da complexidade do ser humano.

Ao professor Dagoberto Buim Arena, por acolher minhas angústias, meu desânimo e me conduzir ao caminho do bem.

À professora Suely Amaral Mello, pela humanidade e por brilhar meus olhos com a Educação Infantil.

A todos pesquisadores, iniciantes e experientes, do Grupo de Pesquisa Deficiências Físicas e Sensoriais, por todo conhecimento científico.

A todos os funcionários da Unesp, em especial ao Celso, ao Sílvio, a Dinha e ao Paulo, pelos sorrisos e simpatia.

Enfim, meus sinceros agradecimentos aos membros titulares e suplentes das minhas bancas de qualificação e de defesa do doutorado: prof. Sadao Omote, prof<sup>a</sup>. Enicéia Gonçalves Mendes, prof<sup>a</sup>. Anna Augusta Sampaio de Oliveira, prof<sup>a</sup>. Olga Maria Piazzenti Rollin Rodrigues, prof<sup>a</sup>. Dionísia Aparecida Cusin Lamônica, prof<sup>a</sup>. Adriana Garcia Gonçalves, prof<sup>a</sup>. Jáima Pinheiro de Oliveira e prof<sup>a</sup>. Rita de Cássia Tibério Araújo, pelas importantes contribuições para esta pesquisa.

*“É preciso ser muito grande para levar a sério as coisas dos/das pequenos/as. ”*

*Ana Lúcia Goulart de Faria*

## Resumo

Sistemas de comunicação suplementares e alternativos possibilitam o desenvolvimento da linguagem e da competência comunicativa de crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação. Dessa forma, os professores de Educação Infantil, com competência nas linguagens alternativas, podem dar suporte em comunicação suplementar e alternativa e contribuir para os processos de linguagem receptiva e expressiva das crianças, além de oferecer ensino de conteúdos pedagógicos, cuidados e brincadeiras. Esta pesquisa, teve os objetivos de analisar o processo de mediação no ensino durante um programa de intervenção em comunicação suplementar e alternativa na Educação Infantil e formação continuada do professor; e desenvolver e implementar uma proposta de estratégias, recursos e atividades pedagógicas por meio de músicas infantis adaptadas com sistemas de comunicação suplementares e alternativos. Participaram da pesquisa sete alunos com deficiência e necessidades complexas de comunicação de uma sala especial de Educação Infantil, a professora, duas auxiliares de sala, a pesquisadora e três classes do ensino regular da mesma escola. A coleta de dados foi realizada no período de maio a dezembro de 2010. Para o desenvolvimento da pesquisa, aplicou-se um programa de comunicação alternativa, constituído de três etapas. Na primeira etapa ocorreram orientações sistemáticas a respeito de linguagem e comunicação, apresentação dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos e o vínculo dos sistemas com as questões de comunicação e a aprendizagem da leitura e escrita à professora; foi identificado o currículo da escola e o planejamento pedagógico da sala de aula. Na segunda etapa foram identificadas as habilidades dos alunos e a rotina da escola por meio de entrevistas com a professora. A terceira etapa consistiu da elaboração, adaptação e uso de recursos e sistemas de comunicação suplementares e alternativos. Nessa etapa, foram selecionadas três canções infantis, conforme o planejamento pedagógico da professora. O programa foi desenvolvido no contexto do trabalho colaborativo. Durante o desenvolvimento das atividades, também foram realizadas avaliações assistidas e a professora registrou as atividades da rotina escolar relacionadas ao tema de cada música. Os dados da pesquisa foram coletados por meio de gravação em áudio, filmagem, do uso do caderno de registro e do uso de protocolos. Neste estudo foi realizada a análise dos dados das filmagens e das avaliações processuais. Foram estabelecidas categorias e subcategorias e foram realizadas análises quantitativas e qualitativas. Os resultados indicaram que o programa de intervenção na Educação Infantil possibilitou o suporte em comunicação suplementar e alternativa e o *input* de linguagem auxiliada por meio das estratégias utilizadas nas atividades pedagógicas para as crianças com e sem deficiência. O programa de intervenção também possibilitou a formação continuada da professora no uso de sistemas de comunicação suplementares e alternativos, e esta concluiu que o programa foi importante para sua formação e atuação pedagógica. Concluiu-se, portanto, que as crianças da Educação Infantil têm especificidades e uma parceria entre o professor do ensino regular e o professor da Educação Especial se faz necessário para que haja o suporte em comunicação suplementar e alternativa para as crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação.

Palavras-chave: Educação especial. Educação infantil. Mediação pedagógica. Formação continuada do professor. Sistemas suplementares e alternativos de comunicação.

## Abstract

Augmentative and alternative communication systems enable the development of language and communication skills of children with disabilities and complex communication needs. Thus, teachers of Early Childhood Education, with training, can provide support in augmentative and alternative communication, contribute to the receptive and expressive language processes of children, and teach educational content, care and play. This research had the aim to analyze the mediation process in education in an augmentative and alternative communication intervention program in early childhood education and continuing teacher education; and develop and implement a proposal of strategies, resources and educational activities through children's songs adapted to augmentative and alternative communication systems. The participants were seven students with disabilities and complex communication needs of a special class of Early Childhood Education, a teacher, two teaching assistants, the researcher and three classes of regular education. Data collection took place between May and December, 2010. For the development of this research, a 3-tier Alternative Communication Program was applied. In the first phase, the school curriculum and the class pedagogical planning were identified. Based on that, the teacher was introduced to systematic guidance concerning language and communication, Augmentative and Alternative Communication Systems as well as the links such systems have with communication issues and the acquisition of literacy. In the second phase, by means of interviews with the teacher, the school's routine and the students' abilities were identified. The third step consisted in the creation and adaptation of resources through Augmentative and Alternative Communication Systems. On that phase, three children's songs were selected with a view to the teacher's pedagogical planning. The activities were implemented through collaborative work. For the span of the interventions, assisted evaluations also took place and the teacher made a registry of school activities related to each song's theme. The data were collected in audio recordings, video footage, registry book and through the filling out of protocols. This study focus on analyzing data from the footage and the procedural reviews. We established categories and subcategories and performed quantitative and qualitative analyses. The results indicated that the intervention program in early childhood education delivered needed support for augmentative and alternative communication and language input aided by the strategies used in educational activities for children both with and without disabilities; the intervention program led to the continuing education of the teacher on the use of augmentative and alternative communication systems, and the teacher concluded that the program was important for their training and pedagogical activities. Our conclusion is that preschool children have very particular specificities and that, therefore, a partnership between regular education teachers and special education teachers is needed so that there can be found support for augmentative and alternative communication for children with disabilities and complex communication needs.

**Keywords:** Special Education. Early Childhood Education. Pedagogical Mediation. Continuing Teacher Education. Augmentative and Alternative Communication.

## Sumário

<b>1 APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>16</b>
<b>3.1 Educação Infantil e Comunicação Suplementar e Alternativa.....</b>	<b>16</b>
3.1.1 Suporte da Comunicação Suplementar e Alternativa na escola.....	20
<b>3.2 Formação do professor de Educação Infantil em Comunicação Suplementar e Alternativa.....</b>	<b>24</b>
<b>4 OBJETIVOS.....</b>	<b>33</b>
<b>5 MÉTODO.....</b>	<b>34</b>
<b>5.1 Aspectos Éticos da Pesquisa.....</b>	<b>34</b>
5.1.1 Autorização do Comitê de Ética.....	34
5.1.2 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	34
<b>5.2 Participantes da Pesquisa.....</b>	<b>34</b>
<b>5.3 Período e Local.....</b>	<b>37</b>
<b>5.4 Procedimentos da Coleta de Dados.....</b>	<b>38</b>
5.4.1 Primeira etapa: Contato com a escola.....	39
5.4.2 Segunda etapa: Identificação da rotina escolar e das habilidades das crianças.....	39
5.4.3 Terceira etapa: Intervenção.....	41
<b>5.5 Instrumentos de coleta.....</b>	<b>44</b>
<b>5.6 Materiais e Equipamentos.....</b>	<b>45</b>
<b>5.7 Procedimentos da Análise dos Dados.....</b>	<b>45</b>
<b>6 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>51</b>
<b>6.1 Uso de sistemas, recursos e estratégias de comunicação suplementar e alternativa.....</b>	<b>51</b>

6.1.1 Organização do tempo e do espaço.....	52
6.1.2 Organização dos recursos pedagógicos e comunicativos e dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos.....	55
6.1.3 Organização das atividades pedagógicas.....	64
6.1.4 Organização das estratégias pedagógicas.....	69
<b>6.2 Formação da professora durante o programa de intervenção.....</b>	<b>94</b>
<b>7 FOLHETO INFORMATIVO.....</b>	<b>107</b>
<b>8 CONCLUSÃO.....</b>	<b>110</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>112</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>115</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>127</b>
<b>APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (aluno).....</b>	<b>128</b>
<b>APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (professor).....</b>	<b>129</b>
<b>APÊNDICE C – Protocolo para Avaliação Processual.....</b>	<b>130</b>
<b>APÊNDICE D – Protocolo de Filmagem.....</b>	<b>131</b>

## 1 APRESENTAÇÃO

Este trabalho é resultado de um longo percurso de interesse pela área da Educação Especial e da utilização de músicas na escola.

Aos meus 14 anos de idade, minha professora de órgão eletrônico me convidou para dar aulas de musicalização infantil para crianças com deficiência intelectual em uma escola particular da cidade de Limeira - SP. Aquela ocasião foi meu primeiro contato com crianças com deficiência. A partir daquele momento, tive interesse em trabalhar com pessoas com deficiência, e aos 20 anos me ingressei no curso de Pedagogia com habilitação em deficiência física na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp) – campus de Marília.

Durante a graduação primeiramente fui voluntária, depois obtive uma bolsa de extensão universitária do Núcleo de Ensino e desenvolvi o projeto “Comunicação suplementar e/ou alternativa no contexto da música: recursos e procedimentos para favorecer o processo de inclusão de alunos com deficiência”, coordenado pela professora Dr<sup>a</sup>. Débora Deliberato. Também comecei a participar do Grupo de Pesquisa “Deficiências Físicas e Sensoriais”, coordenado pelo professor Dr. Eduardo José Manzini, no qual participo até o momento da elaboração desta tese e que contribuiu, significativamente, no meu ingresso em atividades de pesquisa científica. Em seguida, durante os anos 2007 e 2008, obtive uma bolsa de iniciação científica PIBIC/Cnpq/Unesp, e desenvolvi uma pesquisa intitulada “Uso de recursos e estratégias de comunicação suplementar e alternativa no processo de construção de histórias de alunos com severos distúrbios de comunicação oral e escrita”.

Em 2010, ingressei no Programa de Pós-Graduação em Educação também na Unesp – campus de Marília, com bolsa do Cnpq, e iniciei a elaboração da dissertação de mestrado intitulada “Música por meio de sistemas de comunicação alternativa: inserção do aluno com deficiência na atividade pedagógica”, também sob orientação da professora Dr<sup>a</sup>. Débora Deliberato. Essa pesquisa teve origem a partir da solicitação de uma escola de Educação Infantil à universidade para desenvolver um trabalho de ensino com uma turma de crianças com deficiência, que possuía uma professora sem conhecimento específico nessa área de atuação. O objetivo dessa pesquisa foi identificar a participação de um grupo de alunos com deficiência nas atividades pedagógicas por meio de músicas infantis adaptadas com sistemas de comunicação suplementares e alternativos.

A partir dos procedimentos metodológicos realizados durante a dissertação de mestrado e da necessidade, evidenciada na literatura, de discutir a respeito de atividades, recursos e estratégias de comunicação suplementar e alternativa na Educação Infantil durante a atuação do professor com crianças com deficiência, tive interesse em dar continuidade nas discussões iniciadas no mestrado e desenvolver no doutorado uma pesquisa que envolvesse essas questões. Sendo assim, esta pesquisa de doutorado, com bolsa Capes e Fapesp, deu continuidade à pesquisa do mestrado, mas com a preocupação em relação a dois aspectos a) a mediação do professor no uso dos sistemas suplementares e alternativos de comunicação no contexto de um programa de intervenção na rotina de sala de aula e, b) os recursos, estratégias e procedimentos utilizados em um programa de intervenção por meio dos sistemas suplementares e alternativos de comunicação. Para entender e discutir estas questões, utilizei a coleta de dados do mestrado.

Penso que cabe informar que a coleta de informações utilizadas foram reorganizadas, analisadas e discutidas perante os novos objetivos e, destaco que o período em que estive participando das atividades do projeto “*Becoming aided communicators: Aided language skills in children aged 5-15 years – a multi-national and cross-cultural investigation*”, na Universidade de Oslo, durante o meu doutorado sanduíche, sob orientação do professor Dr. Stephen von Tetzchner, em 2014, também contribuiu para o processo de análise da presente pesquisa e para minha formação enquanto pesquisadora.

A criança com deficiência e necessidades complexas de comunicação utiliza diferentes formas de comunicação, e, portanto, precisa aprender de forma diferente. Esta tese descreve a mediação do professor e da pesquisadora em relação ao uso dos sistemas suplementares e alternativos de comunicação na rotina de atividades prevista em um programa de intervenção para crianças da Educação Infantil. A literatura internacional vem discutindo amplamente a necessidade dos profissionais e pesquisadores entenderem a importância do suporte às linguagens alternativas nos contextos naturais, como, na rotina familiar e escolar (LIGHT, MCNAUGHTON, 2014). Oferecer o suporte linguístico significa viver e mediar o uso das linguagens alternativas nas diferentes situações. O uso dos sistemas pictográficos permite aos alunos com deficiência e sem a oralidade ter acesso à informação e a construção da linguagem. É um instrumento que permite as pessoas ter a oportunidade de participar no aprendizado de novos significados e na elaboração e construção de sentidos. As pessoas podem elaborar e reelaborar intenções e participar de processos de interação. Esta construção é um processo. Sendo um processo, esta construção necessita da mediação de pessoas com competências no uso dos sistemas de representação que permitam a aquisição e desenvolvimento da linguagem.

É neste contexto que a presente pesquisa discute a mediação do professor no uso dos sistemas suplementares e alternativos de comunicação para um grupo de crianças com deficiências sem oralidade. Cabe destacar que embora o estudo esteja direcionado em relação a mediação da professora e da pesquisadora no uso da linguagem alternativa na rotina de atividades, a preocupação esteve em relação a oferecer uma formação em serviço para uma professora do ensino regular que pela primeira vez atuava com um grupo de crianças de alta complexidade em relação as questões da linguagem.

A escola e seus professores são responsáveis por ensinar a todas as crianças. O professor precisa ter acesso ao conhecimento que permita a ele entender a diversidade de alunos e, assim, propor recursos e estratégias que inclua o aluno com deficiência e sem a oralidade no processo de interação, comunicação e na aprendizagem do conhecimento da leitura e escrita.

O aluno com deficiência e sem oralidade precisa de suporte para aprender e representar seus sentidos. Este aluno necessita de recursos e estratégias diferenciadas para aprender a ler e escrever. Precisamos formar e capacitar as escolas e seus professores na diversidade humana. Neste contexto, vivenciar, mediar por meio dos sistemas suplementares com diferentes interlocutores permite aprender e ensinar de forma a ter acesso ao aprendizado.

O título desta tese não pôde ser alterado para *Mediação do professor de Educação Infantil no contexto de sistemas suplementares e alternativos de comunicação*, como sugeriu a banca de especialistas da Educação Especial, mas temos a certeza que é no processo desta mediação que a formação no contexto das linguagens alternativas pode ser construída.

## 2 INTRODUÇÃO

A literatura tem discutido os desafios em relação aos alunos com deficiência que não tem habilidade de se comunicar por meio da fala. Os alunos com deficiência não oralizados ou alunos não falantes, ou ainda, alunos com deficiência e necessidades complexas de comunicação<sup>1</sup> podem necessitar de recursos, estratégias, procedimentos e serviços especializados que viabilizem o acesso à competência comunicativa por meio do uso dos sistemas suplementares e alternativos de comunicação (LIGHT; MCNAUGHTON, 2014; DELIBERATO; NUNES; WALTER, 2014).

Von Teztchner e colaboradores (2005) apontaram que há necessidade de o meio ambiente oferecer um suporte para as crianças com deficiência terem acesso às linguagens alternativas de forma funcional. Estes autores alertaram que a escola, principalmente a Educação Infantil, poderia ser um ambiente com suporte para os alunos adquirirem e desenvolverem as competências para a comunicação e interação. Assim, a escola tem como compromisso adequar o meio ambiente e oferecer formação aos profissionais no contexto das linguagens alternativas (DELIBERATO; NUNES, 2015; SOUZA, 2015).

Crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação, que estão nas escolas de Educação Infantil, necessitam de uma atenção cuidadosa dos profissionais para que o desenvolvimento da linguagem e da competência comunicativa destas ocorra de maneira satisfatória e efetiva.

Essas crianças precisam aprender e se desenvolver como qualquer outra criança e os professores devem oferecer oportunidades para que todos os alunos participem do processo de aprendizagem. Entretanto, devido à característica das necessidades complexas de comunicação das crianças com deficiência, a escola também precisa ser um ambiente de suporte de comunicação suplementar e alternativa. Neste contexto, inserir na escola um suporte para a aquisição e desenvolvimento da linguagem dos alunos com deficiência e necessidades complexas de comunicação pode favorecer a ampliação de competências para as habilidades de comunicação, interação e para as questões da aprendizagem da leitura e da escrita.

---

<sup>1</sup> “O termo “necessidades complexas de comunicação” tem sido utilizado por alguns autores da área da comunicação alternativa para designar indivíduos com ausência da linguagem falada ou que não a apresentam em nível funcional. Embora possa ser avaliado como termo que carece de especificidade, parece atender a expectativa de definir o usuário de comunicação alternativa, sem assumir compromisso com diagnósticos clínicos ou etiológicos”. (FERREIRA-DONATI, 2016, p. 20).

Entre os desafios para o suporte necessário para o acesso às linguagens alternativas, a literatura tem alertado a necessidade de interlocutores falantes competentes no uso dessas linguagens. Na escola há necessidade de envolver os professores, diretores e demais crianças na diversidade de possibilidades de comunicação.

Sendo assim, os problemas desta pesquisa foram: Como maximizar o mais cedo possível as possibilidades de comunicação de crianças com necessidades complexas de comunicação, em contextos naturais? Um programa de intervenção por meio do uso dos sistemas suplementares e alternativos de comunicação de forma colaborativa na escola pode facilitar a formação de interlocutores competentes no contexto das linguagens alternativas?

Assim, a presente pesquisa *Formação continuada do professor de Educação Infantil no contexto de sistemas de comunicação suplementar e alternativa* tem os seguintes objetivos: a) analisar o processo de mediação no ensino durante um programa de intervenção em comunicação suplementar e alternativa na Educação Infantil e formação continuada do professor; e b) desenvolver e implementar uma proposta de estratégias, recursos e atividades pedagógicas por meio de músicas infantis adaptadas com sistemas de comunicação suplementares e alternativos.

Esta pesquisa discute esses aspectos apresentados a partir de um programa de intervenção em comunicação suplementar e alternativa, que foi desenvolvido em uma escola de Educação Infantil, de uma cidade do interior de São Paulo, e contou com a participação do professor, sete crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação, auxiliar de sala e três classes do ensino regular com seus respectivos professores.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 Educação Infantil e Comunicação Suplementar e Alternativa**

A criança é um sujeito de direitos, que deve ser considerada ativa, competente, capaz de aprender e de atribuir sentido ao que vive. Para garantir esses direitos, a Educação Infantil se mostra como o espaço adequado para a apropriação da cultura na infância (MELLO; FARIAS, 2010; ANGOTTI, 2010).

A Educação Infantil é um direito de todas as crianças, inclusive daquelas com deficiência. É um direito humano e um direito social, sem discriminação. Entretanto, Padilha (2013) identificou, por meio do Censo Escolar da Educação Básica do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), que o percentual de crianças com deficiência que não têm acesso às creches e às pré-escolas ainda é acentuado e esse resultado mostra a falta da garantia do direito à Educação Infantil para essa população (MENDES, 2006; PADILHA, 2013; SOUZA; NUNES, 2013).

A infância escolar, entre os primeiros meses de vida e seis anos, é o período da vida em que o mundo se abre para a criança e é com a apropriação da cultura que ela vai reproduzindo para si as ações humanas que estão incorporadas nos objetos materiais e não materiais - linguagem, costumes, ciência, instrumentos, objetos (LEONTIEV, 2010).

A primeira infância (1 a 3 anos de idade), por exemplo, é o período sensível de aprendizado da linguagem, e durante todo esse período a percepção da criança está estreitamente relacionada com a manipulação dos objetos. Já na infância pré-escolar (3 a 6 anos de idade), o jogo constitui a atividade principal (MUKHINA, 1996).

Na Educação Infantil, por meio da tríade cuidar-educar-brincar as crianças podem desenvolver as capacidades de apropriação e conhecimento das potencialidades corporais, afetivas, emocionais, cognitivas, estéticas, éticas, de relação interpessoal e inserção social. Mas para que ocorra esse processo de desenvolvimento integral da criança a interação com o outro é fundamental. As crianças se apropriam do conhecimento historicamente construído por meio das interações que estabelecem com as outras pessoas e com o meio em que vivem. A atenção conjunta com parceiros de comunicação mais competentes é um pré-requisito. É por meio da mediação que se dará a constituição do conhecimento (DIAS; FARIA, 2007; BRASIL, 1998a; 2009).

A formação da criança se compõe em dois processos articulados: a apropriação, ou seja, a interiorização do conhecimento, e a objetivação, isto é, a expressão desse conhecimento que vai sendo marcada pelo sentido que a criança atribui àquilo que vai aprendendo. E a mediação é o processo de interação entre os sujeitos, tendo a linguagem como ambiente, que vai dando forma aos processos psicológicos instrumentais mais complexos (MELLO, 2004).

Nesse contexto, se faz necessário refletir acerca das especificidades da Educação Infantil, particularidades referentes à idade da criança, singularidades do desenvolvimento na infância, especificidades da brincadeira na formação humana da criança, do cuidar, da participação da família, do espaço físico, bem como especificidades do currículo e da formação do educador. A quantidade e a qualidade do acesso à diversidade cultural garantem a formação e o nível da inteligência e personalidade da criança (MELLO, 2004).

Uma proposta pedagógica acessível, e que atenda as necessidades de todas as crianças na Educação Infantil, deve prever estratégias de ensino adequadas, orientações, materiais específicos para o trabalho pedagógico, além de espaços e equipamentos adaptados de acordo com a Lei da Acessibilidade (BRASIL, 2000).

Crianças com deficiência podem necessitar de adaptação no tempo dedicado para a finalização de uma tarefa, no nível de ajuda, no grau de dificuldade da tarefa, no grau de envolvimento da criança nas atividades, nos objetivos da proposta pedagógica, no próprio conteúdo do currículo e nas estratégias pedagógicas, na sua avaliação, nos recursos pedagógicos utilizados e no seu *input* e *output* da criança. Adaptar a forma como a instrução é dada à criança e o modo como ela pode expressar o conhecimento deve ser uma premissa central para que a criança realmente possa se apropriar do conhecimento (BRANDÃO; FERREIRA, 2013).

A proposta pedagógica é o plano que orienta as ações, define as metas para a educação das crianças e organiza o currículo, o qual se constitui um instrumento político, cultural e científico (BRASIL, 2009).

O currículo da Educação Infantil é concebido como:

um conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, científico e tecnológico. Tais práticas são efetivadas por meio de relações sociais que as crianças desde bem pequenas estabelecem com os professores e as outras crianças, e afetam a construção de suas identidades. (BRASIL, 2009, p. 6).

O currículo engloba dois âmbitos integrados de experiências: a formação pessoal e social, e o conhecimento de mundo. A formação pessoal e social possibilita que as crianças

aprendam a conviver, a ser, e a estar com os outros e consigo mesmas. O conhecimento de mundo se refere à construção de diferentes linguagens e às relações com os objetos de conhecimento (BRASIL, 1998a).

Os eixos de trabalho no âmbito do conhecimento de mundo são: Movimento, Artes visuais, Música, Linguagem oral e escrita, Natureza e sociedade, e Matemática. Em cada eixo de trabalho podem ser trabalhados os conteúdos conceituais, os conteúdos procedimentais e os conteúdos atitudinais (BRASIL, 1998a, 1998b).

Os conteúdos pedagógicos são trabalhados por meio das estratégias de ensino, que são as ações do professor para alcançar um objetivo específico. Essas estratégias devem atender as características de todos os alunos, as especificidades dos alunos com deficiência, o objetivo de ensino e o nível de complexidade da atividade. Desse modo, as estratégias devem ser previamente planejadas, mas serem flexíveis, na situação de ensino, para garantir a funcionalidade para os alunos (MANZINI, 2010).

As estratégias de ensino podem mediar o uso de um recurso pedagógico, um recurso comunicativo ou um recurso de tecnologia assistiva para a realização de uma atividade. Essas estratégias podem ser divididas em: instrução verbal, modelo de realização, feedback positivo, feedback corretivo e questionamentos (NUNES et al., 2003; ROCHA, 2013).

A proposta pedagógica da Educação Infantil deve ser planejada e apoiada nas necessidades e especificidades de todas as crianças. Os espaços devem ser estruturados para permitir que as crianças sejam ativas no processo de apropriação e objetivação do conhecimento. Em consequência, é preciso garantir acessibilidade de espaços, materiais, objetos, brinquedos, estratégias e formas de comunicação, possibilitando que as crianças participem das atividades curriculares junto com seus colegas de classe (DIAS; FARIA, 2007; BRASIL, 2009; MANZINI, 2010).

Na Educação Infantil pode haver crianças com deficiência que não desenvolvem a compreensão e uso da linguagem de maneira típica e não utilizam a fala como meio de expressão (VON TETZCHNER; MARTINSEN, 2000; LIGHT, 2003).

O ser humano, além da linguagem oral e escrita, possui outros canais e possibilidades de comunicação, que é denominado por comunicação não-verbal. Millikin (1996) classificou as possibilidades de comunicação em verbal, não verbal, oral e não oral. A autora considerou verbal (oral e não oral) toda habilidade de expressão utilizada por meio de um código estruturado, como por exemplo: fala (verbal e oral), língua de sinais (verbal e não oral), escrita (verbal e não oral), sistemas pictográficos (verbal e não oral). As habilidades de comunicação não verbal (oral e não oral) consideradas pela autora, foram as possibilidades de expressão de

comunicação nas quais o indivíduo não se apropria de um sistema de código estruturado, como por exemplo: vocalizações (não verbal e oral); mímica (não verbal e não oral), postura (não verbal e não oral), gestos (não verbal e não oral).

De acordo com Gava (1999), a comunicação não-verbal pode permitir uma troca comunicativa no plano dos sinais, mas há necessidade de um código alternativo que represente os significados que são utilizados também pela linguagem verbal.

Von Tetzchner (2009), Light e Mcnaughton (2012) discutiram que os sistemas suplementares e alternativos de comunicação têm sido empregados para ampliar a fala ou substituir a linguagem falada quando a mesma está impossibilitada de ser adquirida, tornando possível ou modificando o desenvolvimento da comunicação e da linguagem em crianças com deficiência motora, dificuldades de aprendizagem, autismo, entre outros. Os sistemas pictográficos possibilitam o desenvolvimento da recepção, compreensão e expressão da linguagem destas (ASHA, 1989; VON TETZCHNER, 2009).

A área da comunicação suplementar e alternativa é definida como:

Uma área de prática clínica que procura compensar, de modo temporário ou permanente, padrões de incapacidade ou de perturbação exibidos por pessoas com severos distúrbios de comunicação expressiva, da fala ou da escrita. Seu objetivo primário é facilitar a participação das pessoas nos vários contextos comunicativos. Tais contextos dependem das circunstâncias em que a pessoa vive, bem como do tipo e grau de distúrbio de comunicação que ela apresenta. (AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION, 1989, p.07).

A AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION (ASHA) (1989) ainda pontuou que a comunicação alternativa é um grupo integrado de componentes que inclui os símbolos, os recursos, as estratégias e técnicas que podem ser usados pelas pessoas para melhorar a comunicação.

Os símbolos são as representações visuais, auditivas ou táteis de um conceito, já os recursos são os objetos ou equipamentos utilizados para transmitir as mensagens, como as pranchas de comunicação, o computador, os comunicadores (PELOSI, 2009).

A mensagem comunicativa com a utilização de sistemas e recursos de comunicação suplementar e alternativa pode ser denominada como linguagem verbal com ajuda ou linguagem verbal auxiliada, que são: os vocalizadores, os sistemas computadorizados, a linguagem escrita, as letras, os números e as pranchas de comunicação com símbolos gráficos (MILLIKIN, 1996).

A disseminação do conhecimento da área da Comunicação Suplementar e Alternativa pode ser visualizada a partir das ações da *International Society for Augmentative and Alternative Communication* (ISAAC), criada em 1983, e da Associação dos Membros Brasileiros da *International Society for Augmentative and Alternative Communication* (ISAAC-BRASIL) fundada em 2005. Ambas instituições realizam eventos científicos com o objetivo de acompanhar os avanços e tendências da ciência e da tecnologia na área, além de valorizar e articular saberes científicos e práticas. Os eventos congregam profissionais de diversas áreas, como: Saúde, Educação, Arte, Linguagem, Informática, Engenharia, entre outras. Em 2015, ocorreu a sexta edição do evento brasileiro e em 2016, ocorreu a décima sétima edição do evento internacional.

A respeito da formação de profissionais para atuar na área de Comunicação Suplementar e Alternativa, Manzini (2013) identificou que essa formação ainda é restrita a algumas áreas geográficas do Brasil, como no eixo Rio-São Paulo, entretanto, vem se expandindo, principalmente a partir dos programas de Pós-Graduação em Educação. Os temas mais pesquisados entre 67 trabalhos, entre mestrado e doutorado, encontrados no banco de dados da Capes até o ano de 2012 foram: análise do uso de recursos e estratégias em comunicação alternativa e aplicação de programas ou métodos de comunicação alternativa.

### 3.1.1 Suporte da Comunicação Suplementar e Alternativa na escola

No contexto escolar, os professores podem proporcionar o desenvolvimento da linguagem das crianças com deficiência ensinando-as como utilizar os sistemas de comunicação suplementar e alternativa e proporcionar oportunidades adequadas e efetivas de comunicação por meio do uso desses sistemas (LIGHT; DRAGER, 2007; BARKER et al., 2013). Assim, quando parceiros de comunicação, como os professores, se apropriam do uso dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos, estes sistemas podem servir como modos de *input* e *output* de linguagem auxiliada (ROMSKI et al., 2002; KENT-WALSH; BINGER, 2009).

Na interação com crianças pequenas com deficiência, e até mesmo com as crianças pequenas sem deficiência, os professores devem ter o foco na compreensão da linguagem, permitindo às crianças observarem e participarem ativamente do processo de comunicação, antes delas realmente assumirem o papel de “falantes”. As crianças pequenas com deficiência

devem ser expostas à comunicação suplementar e alternativa como *input*, ou seja, como entrada da linguagem, antes de serem solicitadas a produzi-la (ROMSKI et al., 2002).

O *input* auxiliado consiste em toda comunicação e experiências de linguagem que uma criança com deficiência tem com seu parceiro de comunicação, incluindo a fala suplementada com símbolos gráficos, a fala sintetizada ou digitalizada gerada por um dispositivo gerador de discurso quando um símbolo gráfico é acionado, e também experiências diversas do próprio contexto ambiental (ROMSKI; SEVCIK, 2003).

Quando o adulto ou os pares proporcionam experiências de *input* de linguagem auxiliada, eles suportam o desenvolvimento de competências linguísticas da criança, promovendo modelos de uso da comunicação suplementar e alternativa, ilustrando a utilidade do sistema de comunicação alternativa e seu real significado e demonstrando que esse modo de comunicação é aceitável na sociedade (ROMSKI; SEVCIK, 2003; BARKER et al., 2013).

Como parte do apoio global do desenvolvimento da linguagem há a construção dos vocabulários receptivos e expressivos. Na escola, o professor também deve ensinar o significado das palavras para promover, de fato, a compreensão das palavras faladas e dos símbolos gráficos (KENT-WALSH, J.; BINGER, 2009).

Uma estratégia de ensino do uso do sistema de comunicação suplementar e alternativa como *input* de linguagem que os professores e os pares podem utilizar em sala de aula é o modelo de uso. O professor usa os modos alternativos de comunicação que é esperado a criança utilizar. Ele aponta o símbolo gráfico ao mesmo tempo em que fala as palavras representadas por meio do símbolo. Esses modelos são semidiretivos e podem ser fornecidos em conjunto com outros tipos de estratégias (KENT-WALSH, J.; BINGER, 2009; DELIBERATO, 2010b; MASSARO, 2012; BARKER et al., 2013).

Evidencia-se então, o papel fundamental dos adultos e dos diferentes parceiros de comunicação nas interações comunicativas por meio dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos. O sucesso das interações comunicativas depende da capacidade de comunicação de cada indivíduo que participa na troca. A literatura indicou que muitos parceiros de comunicação, como educadores ou auxiliares de classe, não possuem as habilidades necessárias para apoiar eficazmente as interações comunicativas com aqueles que usam comunicação suplementar e alternativa (KENT-WALSH, J.; MCNAUGHTON, 2005). Desta forma, a variabilidade na formação e a experiência dos profissionais da educação podem impactar a eficácia das intervenções e os resultados da comunicação da criança (BARKER et al., 2013).

Alves (2006) realizou um estudo, a respeito das situações interativas com o uso de uma pasta e diário de comunicação, por um aluno não falante, frente a diferentes interlocutores durante a situação de um jogo. Participaram do estudo o aluno com treze anos de idade, usuário de recurso de comunicação suplementar e alternativa, e cinco interlocutores: a mãe, a terapeuta, a professora do aluno e dois interlocutores desconhecidos para o aluno, sendo um com e o outro sem conhecimento em Comunicação Alternativa. A pesquisadora identificou que a mãe, a terapeuta e a professora conseguiram compreender as possibilidades expressivas do aluno, mas não forneceram modelos linguísticos orais ou por meio dos sistemas de comunicação alternativa adequados. Os interlocutores desconhecidos também não forneceram o modelo da estrutura frasal completa a respeito da emissão do aluno não falante, após compreendê-lo por meio de gestos ou pela indicação de um símbolo gráfico. A pesquisadora considerou que é necessário investimento e capacitação dos interlocutores falantes para o trabalho com comunicação suplementar e alternativa junto aos alunos não falantes.

A falta de uma intervenção estruturada e de interações com usuários competentes de meios alternativos de comunicação, possivelmente, terá uma influência negativa sobre o desenvolvimento de linguagem de crianças com deficiência e poderá significar que a própria produtividade e exploração linguística do ambiente físico e social tenham papel menos preponderante no seu desenvolvimento típico de linguagem (VON TEZTCHNER, 2009).

No estudo de Nunes et al. (2009) foi possível evidenciar que quando o professor tem pouco conhecimento a respeito dos sistemas e recursos de comunicação suplementar e alternativa, ele encontrará dificuldade de manusear e elaborar estratégias que facilitem o processo comunicativo e, conseqüentemente, o uso nas diversas atividades. O resultado da pesquisa indicou a participação inexpressiva da professora no uso de recursos de comunicação suplementar e alternativa em sala de aula devido à falta de conhecimento do uso dos sistemas.

Na pesquisa de Souza e Nunes (2013), observou-se que nenhuma professora de uma escola de Educação Infantil identificou a necessidade do uso de recursos de comunicação suplementar e alternativa em sala de aula. Entretanto, foi verificado que quatro crianças não apresentavam oralização e oito crianças apresentavam dificuldades na fala e fala limitada a poucas palavras, gerando dificuldades de serem compreendidas.

A formação de professores se faz necessária e é de extrema importância que os pais, professores e auxiliares de sala recebam orientações sobre o sistema de comunicação alternativa que está sendo usado pela criança, bem como acerca do ensino de novas estratégias para ampliar a comunicação e a interação (SAMESHIMA, 2011).

Nas escolas, uma das tarefas importantes do professor é ensinar a comunicação suplementar e alternativa às crianças falantes, para que elas obtenham competência suficiente nessa modalidade de comunicação. Um meio partilhado de comunicação é necessário para que ocorram as interações entre as crianças. E ambientes inclusivos podem aumentar as interações comunicativas de alunos com deficiência (DOWNING, 2009; VON TETZCHNER et al., 2005).

Em ambientes segregados, todas as crianças podem apresentar necessidades complexas de comunicação, o que torna difícil as interações grupais e as conversas entre as próprias crianças sem a assistência de um adulto. Contextos escolares inclusivos, adaptados às habilidades e limitações dos alunos que usam a comunicação suplementar e alternativa, podem oferecer experiências de comunicação amplamente variadas em atividades sociais e culturais naturais, típicas para a faixa etária das crianças (VON TETZCHNER et al., 2005).

Apesar desses aspectos apresentados, ainda é limitado o conhecimento a respeito do processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem de crianças com necessidades complexas de comunicação. Além disso, há poucos dados de pesquisa disponíveis descrevendo o impacto do *input* de linguagem auxiliada em contextos de sala de aula da Educação Infantil. Consequentemente, isso gera uma falta de critérios para a elaboração de programas de intervenção de modo mais direcionado (VON TETZCHNER, 2009; DELIBERATO, 2010a; BARKER et al., 2013). No entanto, von Tetzchner e colaboradores (2005) salientaram que a escola pode ser um ambiente importante para favorecer o suporte necessário para às crianças com deficiência no uso dos sistemas suplementares e alternativos.

A atenção adequada desde cedo para a comunicação suplementar e alternativa permite às crianças da Educação Infantil desenvolver competências que são necessárias para sustentar a sua participação em outros níveis da educação (BEUKELMAN; MIRENDA, 2005). Além disso, os sistemas de comunicação suplementar e alternativa podem inserir a criança com deficiência em diferentes atividades pedagógicas, colaborando assim, para os processos de ensino e de aprendizagem (DELIBERATO, 2005a).

Evidencia-se na literatura, que a música adaptada por meio de sistemas de comunicação suplementares e alternativos pode ser um recurso importante para trabalhar diversos conteúdos acadêmicos, seja no ensino regular, seja em classes especiais (DELIBERATO et al., 2008; DELIBERATO; PAURA; NETA, 2007; MASSARO, 2012; MASSARO; DELIBERATO; RODRIGUES, 2010; SAMESHIMA, 2011).

A pesquisa de Massaro (2012) descreveu o desenvolvimento de um programa de intervenção com um grupo de sete alunos com deficiência, a professora, duas auxiliares de sala e três classes do ensino regular de Educação Infantil. O programa ocorreu em três etapas: 1.

orientações sistemáticas a respeito de linguagem e comunicação à professora; 2. identificação das habilidades dos alunos e do planejamento pedagógico da sala de aula; 3. elaboração, adaptação e aplicação de recursos e sistemas de comunicação suplementares e alternativos. Massaro (2012) identificou a participação dos alunos com deficiência nas atividades pedagógicas por meio de músicas infantis adaptadas com sistemas de comunicação suplementares e alternativos. Todos os alunos com deficiência participaram do programa de intervenção utilizando habilidades expressivas não-verbais. Sistemas suplementares e alternativos de comunicação puderam atuar no desenvolvimento da comunicação e da linguagem das crianças, como ser um recurso para ensinar conteúdos pedagógicos. A professora identificou que sistemas de comunicação suplementares e alternativos podem favorecer as habilidades de expressão dos alunos com deficiência na Educação Infantil desde que estejam de acordo com as especificidades dos alunos.

Outros estudos discutiram a importância de programas de intervenção envolvendo conto e recontos de histórias por meio de sistemas suplementares e alternativos na Educação Infantil, proporcionando possibilidades de desenvolvimento humano, mas também possibilitando a participação dos alunos nas atividades pedagógicas (DELIBERATO, 2010b; MONTE et al., 2015).

A educação de crianças com deficiência na Educação Infantil deve ser intencionalmente organizada para que os conteúdos pedagógicos sejam adequados para cada criança. O professor, além de estabelecer interações sociais significativas, deve constantemente refletir sobre sua prática pedagógica, para que as estratégias de ensino, equipamentos e recursos utilizados atendam às necessidades das crianças, garantindo assim, condições de acessibilidade.

Assim, o desafio constante é desenvolver a capacidade profissional em comunicação suplementar e alternativa para garantir que todas as crianças tenham acesso aos serviços de alta qualidade que elas exigem (LIGHT; MCNAUGHTON, 2012a).

### **3.2 Formação do professor de Educação Infantil em Comunicação Suplementar e Alternativa**

A Formação do Professor é um tema recorrente direta ou indiretamente nas pesquisas brasileiras, devido à sua importância e significado no cenário político e social. Entretanto, temas específicos, como a formação continuada de professores de Educação Infantil a respeito do

trabalho pedagógico com as crianças com deficiência ainda é um assunto que demanda discussões no panorama brasileiro.

Massaro e Lima (2014) desenvolveram uma pesquisa a fim de identificar a ocorrência de artigos cujo foco central é a formação continuada de professores de Educação Infantil para a atuação com crianças com deficiência, e a metodologia utilizada nos programas de formação continuada dessas pesquisas, no período de 1990 a 2012, nos periódicos: Educação e Pesquisa (USP), Revista Psicologia Escolar e Educacional, Pro-Posições (Unicamp), Revista Brasileira de Educação Especial e Revista Educação Especial (UFSM). Os resultados indicaram que não há nenhum artigo específico sobre essa temática no período analisado. No entanto, foram encontrados artigos que tratavam da educação inclusiva e que incluíram como sujeitos de pesquisa os professores de Educação Infantil. Esses artigos não abordavam questões a respeito das especificidades da docência na Educação Infantil e das singularidades da criança pequena, ou seja, das especificidades de ensino, do currículo, do espaço físico, etc. nessa etapa de educação.

Após percorridos três anos, foi verificado nesses mesmos periódicos científicos citados em Massaro e Lima (2014) a ocorrência de artigos acerca da formação continuada de professores de Educação Infantil para a atuação com crianças com deficiência, entre os anos de 2013 a 2015. O resultado da busca foi diferente. Foram encontrados dois artigos específicos a respeito da temática no período analisado. Um artigo na Revista Brasileira de Educação Especial de Tenor e Deliberato (2015) acerca da capacitação de professores de Educação Infantil e do Ensino Fundamental de alunos surdos, e um artigo na Revista Educação Especial de Passerino, Bez e Vicari (2013) a respeito da formação de professores também de Educação Infantil e do Ensino Fundamental em Comunicação Alternativa para crianças com transtorno do espectro autista.

Ademais, nos periódicos analisados há artigos a respeito da criança com deficiência intelectual, visual e surda na Educação Infantil (ANUNCIACÃO; COSTA; DENARI, 2015; ROCHA; LOURENÇO, 2015; PEREIRA; MATSUKURA, 2013; SILVESTRE; LOURENÇO, 2013), acerca da inclusão da criança com deficiência na Educação Infantil (BRANDÃO; FERREIRA, 2013), artigo que trata dos conhecimentos e das necessidades dos professores de Educação Infantil em relação ao transtorno do espectro autista (FAVORETTO; LAMÔNICA, 2014); acerca da percepção do professor de Educação Infantil sobre o uso de sistemas de comunicação suplementar e alternativa (MASSARO; DELIBERATO, 2013), pesquisas que tratam dos desafios da formação e atuação do professor para a inclusão escolar (TERRA; GOMES, 2013; MATOS; MENDES, 2015; COSTA, 2015), pesquisa sobre políticas de

educação inclusiva para formação de professores (INGLÊS et al., 2014) e a respeito da capacitação de professores do Ensino Fundamental e da Educação Especial (BENITEZ; DOMENICONI, 2014).

Dessa forma, encontra-se na literatura pesquisas que apontam a importância e a necessidade de formação inicial e continuada de professores para mudança de concepções e para que alunos com deficiência tenham, de fato, uma educação adequada às suas necessidades. Identifica-se ainda, que há um aumento de pesquisas a respeito da criança com deficiência na Educação Infantil. Contudo, discussões a respeito da formação continuada do professor que contemple as especificidades da docência na Educação Infantil para atuação com a criança com deficiência se fazem necessárias.

Nesse processo de formação, a universidade tem um papel preponderante não só na formação de recursos humanos, mas na produção de conhecimento na área para operacionalização das políticas de inclusão educacional (GLAT; PLETSCHE, 2010). Entretanto, pesquisas evidenciam que os cursos de formação inicial ou continuada estão dando pouca contribuição para o preparo profissional e mudanças atitudinais frente aos alunos com deficiência (TERRA; GOMES, 2013; FONSECA-JANES; OMOTE, 2013).

Assim, determinadas questões ainda parecem ser necessárias no contexto brasileiro: como deveria ser o processo de formação inicial dos professores acerca dos alunos com deficiência? Qual é a contribuição da formação continuada para a atuação do professor? Como dar suporte para o professor responder as inúmeras e diversificadas questões do cotidiano escolar? Uma formação teórica e reflexiva acerca dos processos de ensino e de aprendizagem da criança com deficiência exclui uma formação prática, de modelo, de como fazer dentro do contexto da sala de aula?

A respeito da formação do professor no contexto de sistemas de comunicação suplementar e alternativa, o qual é o objeto de estudo desta pesquisa, evidencia-se na literatura brasileira e em anais de conferências científicas, pesquisas e relatos de experiências sobre a formação inicial do professor (SCHIRMER; WALTER; NUNES, 2011), estudos a respeito da capacitação do professor de Ensino Fundamental (SAMESHIMA, 2011), capacitação do professor da Educação Infantil (SOUZA, 2015; OLMEDO; WALTER, 2015; RODRIGUES; PASSERINO, 2013; SILVA, 2009), e acerca da formação continuada de professores da Educação Especial (LOURENÇO, 2013; CARPINTIERI; SPONCHIADO, 2013; RODRIGUES; PASSERINO, 2013; SCHIRMER et al., 2011).

A formação do professor para o uso de sistemas de comunicação suplementares e alternativos se faz necessária, pois no ambiente escolar há crianças com deficiência que não

falam e/ou tem limitações nas habilidades de linguagem receptiva e expressiva. Essas crianças podem necessitar de recursos, sistemas, serviços e estratégias de comunicação suplementar e alternativa para o desenvolvimento das suas competências - linguística, operacional, social e estratégica - e assim, a obtenção da competência comunicativa (LIGHT, 2003).

No contexto escolar, esses recursos também podem possibilitar o acesso aos conteúdos pedagógicos e permitir que a criança aprenda os conhecimentos do mundo (DELIBERATO; NUNES, 2015; MASSARO, 2012; SAMESHIMA, 2011). O professor e outros parceiros de comunicação podem promover e dar suporte necessário para que as crianças utilizem os sistemas suplementares e alternativos de comunicação na escola (VON TETZCHNER et al., 2005; KENT-WALSH; MCNAUGHTON, 2005). Contudo, esses parceiros precisam de instrução e conhecimento para usar as habilidades e estratégias de interação auxiliada. Kent-Walsh e colaboradores (2015) identificaram que a formação do parceiro de comunicação é amplamente reconhecida como um componente-chave para intervenções eficazes com usuários de comunicação suplementar e alternativa.

Em termos gerais, exigem-se dois tipos de habilidades dos parceiros de comunicação. Em primeiro lugar, o parceiro deve ser capaz de compreender a forma como a criança se comunica, incluindo a comunicação verbal e a não-verbal. Em segundo lugar, o parceiro também deve modelar adequadamente a comunicação suplementar e alternativa e responder à criança por meio desta mesma variedade de tipos ou modos de comunicação (SHIRE; JONES, 2015).

Preocupados com a necessidade de ampliar o suporte para as questões de interação e comunicação para o professor e demais interlocutores em sala de aula, Olmedo e Walter (2015) realizaram um estudo a fim de desenvolver, implementar e avaliar um programa de capacitação em comunicação alternativa, especificamente o PECS Adaptado. Participaram quatro alunos com transtorno do espectro do autismo, duas professoras e duas mediadoras de Educação Infantil. Antes e após a capacitação dos profissionais foram aplicados o CARS (*Childhood Autism Rating Scale*) e o PROC (Protocolo de Observação Comportamental) nos alunos. A intervenção com os profissionais foi realizada por meio de capacitação teórica em encontros semanais, dividida em 6 módulos - Consultoria Colaborativa, Autismo, Comunicação e Interação, Avaliação da Comunicação e Interação, Comunicação Alternativa e PECS-Adaptado -, e por meio da capacitação prática que ocorreu em diferentes ambientes e atividades na escola. Após a intervenção, as pesquisadoras constataram que três alunos obtiveram pontuação menor na avaliação do CARS e apenas um aluno manteve a mesma pontuação obtida antes da intervenção. Em relação às características gerais das habilidades comunicativas compreensivas

e expressivas, avaliadas por meio do PROC, todos os alunos obtiveram uma maior pontuação após a intervenção.

Rodrigues e Passerino (2013) desenvolveram um estudo a respeito da formação permanente de professores da Educação Especial e professores da Educação Infantil em Comunicação Alternativa. Foi oferecido um Curso de Extensão promovido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre. O curso ocorreu na modalidade semipresencial, no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) Teleduc 4 e também com encontros presenciais. Em 2009, a carga horária total do curso foi de 83 horas, com 6 encontros presenciais e participaram 33 professores da Educação Especial. Em 2012, a carga horária total foi de 52 horas, com 11 encontros presenciais e o público-alvo foram 24 professores da Educação Infantil. As autoras analisaram um questionário respondido pelos participantes e as postagens na ferramenta: “Fórum de discussão” no ambiente Moodle. As professoras identificaram que há desconhecimento a respeito da quantidade, variedade e utilidade dos recursos de tecnologia assistiva pela escola, pela família, pelos professores especializados e pela equipe médica. Além disso, ressaltaram a necessidade de parcerias na escola entre os professores e/ou outros profissionais para a constituição de processos inclusivos. As autoras evidenciaram que o uso de um recurso de tecnologia assistiva não se restringe a um ambiente e a um profissional, e que se faz necessário associar o recurso com as situações de ensino e de aprendizagem. Ademais, concluíram que a formação é um processo em permanência.

Ainda a respeito da formação de professores em Comunicação Suplementar e Alternativa, Passerino, Bez e Vicari (2013) apresentaram resultados de duas formações que tiveram como foco o processo de inclusão de alunos com autismo na rede regular.

Uma dessas formações, de 80 horas, foi realizada na modalidade semipresencial, com apoio de recursos digitais e participaram 40 professores da rede pública municipal de Alegrete/RS. Foi construído um portfólio digital, com videoconferências semanais e encontros presenciais mensais. Cada professor ou um grupo de professores selecionou um aluno com transtorno do espectro do autismo, incluído na escola, para acompanhar ao longo da formação. Protocolos de observação e registro foram organizados para orientar a análise e identificação de necessidades e potencialidades dos alunos em diferentes contextos: família, Atendimento Educacional Especializado, sala de aula e outros espaços.

Durante a formação foram apresentados recursos de tecnologia assistiva. Os professores discutiram em grupo a respeito dos alunos com transtorno do espectro do autismo e os planejamentos pedagógicos sofreram críticas e sugestões, mantendo o foco no desenvolvimento

do aluno. Os professores realizaram as intervenções e seus resultados foram, também, compartilhados com o grupo e analisados dentro do contexto da formação. Os resultados apresentados pelos professores acerca dos alunos foram: interesse pela leitura, ampliação da coordenação fina, aumento da concentração, interação e tempo em uma atividade, e ampliação da comunicação e na participação de ações do seu cotidiano.

A outra formação apresentada por Passerino, Bez e Vicari (2013) desenvolveu-se com quatro professoras de duas escolas de Educação Infantil da rede privada, que tinham alunos com autismo. Os conteúdos do curso de formação foram disponibilizados num ambiente virtual colaborativo e foram realizados encontros presenciais mensais. As professoras foram orientadas a elaborarem o perfil sócio histórico dos alunos e o perfil do contexto da sala de aula. Foram estruturadas ações mediadoras em conjunto e as intervenções realizadas em sala de aula. Após as intervenções, os resultados e novos questionamentos foram discutidos e novas estratégias de intervenções foram estruturadas. O sistema de comunicação alternativa SCALA foi utilizado de forma direta ou indireta em todas as intervenções, individualmente pelo aluno e com toda a turma. As autoras identificaram que houve participação das professoras por meio de relatos do desenvolvimento dos alunos e de suas angústias e dificuldades.

As autoras concluíram que a formação, em uma proposta centrada em contextos a partir de ações mediadoras, traz a possibilidade da realização de atividades em sala de aula, que envolvam toda a turma de alunos e que podem ampliar a compreensão de que a tecnologia assistiva não se restringe ao aluno com deficiência, porém é um recurso potencializador para a efetiva inclusão (PASSERINO; BEZ; VICARI, 2013).

E por fim, Deliberato e Nunes (2015) realizaram um estudo e descreveram a inserção de sistemas gráficos na rotina de uma sala da Educação Infantil por meio de um trabalho colaborativo da pesquisadora com a professora. Participaram da pesquisa uma aluna com deficiência, seus 22 colegas de classe, sua professora do ensino regular, sua professora do Atendimento Educacional Especializado e sua mãe. As atividades foram registradas por meio do diário de campo, filmagens e gravação das entrevistas. Os resultados indicaram que a professora inseriu o sistema gráfico na rotina da sala de aula a partir da mediação da pesquisadora, o planejamento das atividades pedagógicas realizadas pela professora facilitou a inserção do sistema gráfico na sala de aula, as crianças usaram o sistema gráfico nas atividades e o sistema gráfico auxiliou as crianças na leitura das palavras. As pesquisadoras reforçaram a necessidade de um programa de capacitação dos interlocutores da escola para incluir o aluno com deficiência.

A partir das pesquisas descritas, pode-se evidenciar que há modelos diversificados de formação continuada de professores de Educação Infantil a respeito da área Comunicação Suplementar e Alternativa. Entretanto, nos estudos apresentados, não há resultados detalhados acerca da atuação do professor durante o processo de formação ou quais foram as estratégias ensinadas e aplicadas pelos professores que tiveram resultados positivos no desenvolvimento dos alunos.

No contexto internacional, identificam-se relatórios e artigos científicos a respeito da formação do professor de Educação Infantil, de auxiliares de sala e demais parceiros de comunicação no contexto de sistemas de comunicação suplementar e alternativa que também possibilita a discussão do assunto (WILCOX; NORMAN-MURCH, 2000; BINGER et al., 2010; DOUGLAS; MCNAUGHTON; LIGHT, 2013; BARKER et al., 2013).

A Universidade do Estado do Arizona desenvolveu uma pesquisa a respeito do treinamento em serviço para facilitar a inclusão de tecnologia assistiva (comunicação alternativa, jogos adaptados e computadores) para crianças com deficiência. O estudo envolveu 150 profissionais da Educação Infantil. Foi identificado que as assistências realizadas em sala de aula foram mais benéficas para ajudar os profissionais na implementação dos métodos e procedimentos de tecnologias assistivas, quando comparadas às oficinas teóricas de acompanhamento (WILCOX; NORMAN-MURCH, 2000).

Barker e colaboradores (2013) realizaram dois estudos cujos objetivos foram: 1. Descrever o uso da comunicação suplementar e alternativa nas salas de aula pré-escolar, bem como o uso de solicitações, perguntas e *input* de linguagem auxiliada pelos parceiros de comunicação; e 2. Descrever a experiência, a formação de professores e o apoio recebido em comunicação suplementar e alternativa. Foram examinados a relação entre a experiência das crianças com comunicação suplementar e alternativa, o uso de solicitações, perguntas e *input* de linguagem auxiliada pelos parceiros, e o crescimento da linguagem receptiva e expressiva de 71 crianças com deficiências ao longo de um período de dois anos. Os resultados indicaram que a oferta do *input* de linguagem auxiliada no uso da comunicação suplementar e alternativa por pares foi associada com um forte crescimento da linguagem das crianças com deficiência. Entretanto, o uso de solicitações e perguntas pelos professores foi associado com um fraco crescimento na linguagem. Os autores também observaram que a falta de treinamento profissional dos professores acerca das estratégias do uso dos sistemas de comunicação suplementar e alternativos pode contribuir para o baixo uso desses sistemas em interações na sala de aula. Os autores sugeriram que os parceiros de comunicação, como pares e professores, podem ser importantes e influenciar as habilidades comunicativas de crianças pequenas que

estão aprendendo a usar os sistemas de comunicação suplementares e alternativos na Educação Infantil.

O tema Comunicação Suplementar e Alternativa na Educação Infantil vem sendo estudado por diferentes pesquisadores internacionais e nacionais ao longo dos anos. No entanto, no Brasil, os resultados das pesquisas ou relatos de experiências ainda estão sendo publicados em anais de eventos científicos, e não em periódicos científicos conceituados da área.

Internacionalmente, observou-se que há publicações sobre o tema desde a década de 80, como a pesquisa de Trefler, Nickey e Hobson (1983), e houve um aumento das publicações ao longo das décadas. No Brasil, as primeiras publicações a respeito do tema em questão foram identificadas nos anos 2000, com um aumento do número de publicações no ano de 2013. Esses dados podem ser identificados nos Anais dos Congressos Brasileiros de Comunicação Alternativa. Esses resultados mostram que o tema Comunicação Suplementar e Alternativa na Educação Infantil é recente no panorama brasileiro e poucos pesquisadores se preocupam em pesquisar essa temática.

Evidencia-se que as pesquisas internacionais abordaram a respeito da Comunicação Suplementar e Alternativa na Educação Infantil, dando ênfase ao desenvolvimento da linguagem e da competência comunicativa das crianças com deficiência. As pesquisas relataram a importância de uma equipe colaborativa para a implementação de sistemas e recursos e de um suporte adequado na Educação Infantil oferecido por professores. No entanto, pesquisas recentes ainda identificaram que os professores normalmente têm treinamento limitado no fornecimento de oportunidades de comunicação para crianças. Pesquisadores sugeriram a necessidade de mais pesquisas para fomentar a utilização da comunicação suplementar e alternativa ao nível da Educação Infantil, incluindo investigações para promover interações entre pares (BARKER et al., 2013; DOUGLAS; MCNAUGHTON; LIGHT, 2013).

Observa-se ainda, que diferente das pesquisas internacionais, pesquisas brasileiras focalizaram o suporte acadêmico em comunicação suplementar e alternativa dado a professores e crianças com deficiência, essencialmente com adaptações de atividades e estratégias pedagógicas envolvendo histórias infantis, músicas e outras atividades. As pesquisas também descreveram a importância do trabalho colaborativo entre profissionais da saúde e educação e da necessidade da formação dos professores na temática.

O referencial apresentado discutiu resultados positivos quanto ao uso de sistemas de comunicação suplementares e alternativos na Educação Infantil. Estratégias de intervenção podem aumentar as iniciações e interações comunicativas e favorecer o desenvolvimento de habilidades funcionais, promovendo a participação social e acadêmica das crianças pequenas.

O aspecto central que a literatura tem discutido é a respeito dos caminhos necessários para favorecer o suporte nos diferentes ambientes naturais, de modo que as pessoas tenham o acesso às linguagens alternativas. A escola pode ser um ambiente favorável para que os sistemas suplementares e alternativos de comunicação possam ser utilizados na rotina pedagógica e, assim, contribuir para a aquisição e desenvolvimento da competência linguística e comunicativa. Nesse processo, as ações colaborativas entre profissionais da educação ou entre uma equipe de profissionais de diferentes áreas beneficiaria o desenvolvimento e a aprendizagem de todas as crianças.

Diante dessas considerações apresentadas, os problemas de pesquisa considerados foram:

- 1) Como maximizar o mais cedo possível as possibilidades de comunicação de crianças com necessidades complexas de comunicação, em contextos naturais, como na escola?
- 2) Um programa de intervenção por meio do uso dos sistemas suplementares e alternativos de comunicação, de forma colaborativa, na escola, pode facilitar a formação de interlocutores competentes no contexto das linguagens alternativas?

#### 4 OBJETIVOS

A formação de interlocutores competentes no uso dos sistemas suplementares e alternativos de comunicação para oferecer um suporte nos ambientes naturais tem sido um desafio. A escola, principalmente a Educação Infantil, pode ser um ambiente favorável para a aquisição e desenvolvimento da linguagem auxiliada. Sendo assim, os objetivos desta pesquisa foram:

- Analisar o processo de mediação no ensino durante um programa de intervenção em comunicação suplementar e alternativa na Educação Infantil e formação continuada do professor.
- Desenvolver e implementar uma proposta de estratégias, recursos e atividades pedagógicas por meio de músicas infantis adaptadas com sistemas de comunicação suplementares e alternativos.

## **5 MÉTODO**

### **5.1 Aspectos Éticos da Pesquisa**

#### **5.1.1 Autorização do Comitê de Ética**

Cumprindo as recomendações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que versa sobre Ética em Pesquisa com seres humanos, o projeto de pesquisa foi submetido à avaliação pelo Comitê de Ética vinculado à Faculdade de Filosofia e Ciências da Unesp, campus de Marília e aprovado sob o protocolo nº 1000/2010.

#### **5.1.2 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

De acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, anteriormente ao início das atividades da pesquisa, a professora e os pais dos alunos selecionados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Informado e concordaram com a realização do estudo (APÊNDICES A e B).

### **5.2 Participantes da Pesquisa**

A proposta desta pesquisa surgiu a partir da solicitação de uma escola de Educação Infantil, em uma cidade do interior do estado de São Paulo, de apoio para uma nova classe especial composta por alunos com deficiência de diferentes complexidades. Convém ressaltar que a escola já tinha uma classe especial e participava do Projeto de Comunicação Alternativa proposto por Deliberato (2005b, 2009). Após a solicitação, foi feito o contato com a nova professora e demais participantes.

Participaram da pesquisa uma professora, duas auxiliares de sala, a pesquisadora e sete crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação. As crianças com deficiência estudavam em uma classe especial, que estava inserida em uma escola regular de Educação Infantil. Além disso, três diferentes classes do ensino regular da mesma escola participaram das atividades pedagógicas planejadas juntamente com as crianças com deficiência. Cada classe do ensino regular participou de dois encontros referentes a uma música. O objetivo desses encontros foi a sensibilização de parceiros de comunicação no contexto da comunicação alternativa.

A pesquisadora é pedagoga, com habilitação em deficiência física e mestre em Educação. Foi professora de sala de recursos multifuncionais na Educação Infantil da Prefeitura de São Carlos – SP e professora de sala de recursos para alunos com deficiência física, no Ensino Fundamental do Estado de São Paulo, na cidade de Marília – SP.

As auxiliares de sala participaram da pesquisa por estarem inseridas cotidianamente na sala de aula e por colaborarem com as crianças nas tarefas desenvolvidas.

No momento da coleta de dados, em 2010, a professora da classe das crianças com deficiência possuía 46 anos, e era formada em Pedagogia com Habilitação em Deficiência Auditiva. Formou-se no ano de 1985 e não participou de nenhum outro curso em Educação Especial após sua graduação. Ela não tinha experiência anterior de atuação com crianças com deficiência.

As crianças com deficiência eram cinco meninos e duas meninas. A média de idade foi de 4,3 anos. Os diagnósticos das crianças eram: Síndrome de West, Síndrome de Noonan, Síndrome de Dandy Walker e quatro crianças com Paralisia Cerebral, das quais duas tinham deficiência visual associada e duas tinham também hidrocefalia.

As crianças com deficiência foram caracterizadas por meio de três instrumentos. Dois deles avaliaram a classificação motora funcional: o *Gross Motor Function Measure Classification System* (GMFCS), o qual classifica o nível de função motora grossa (PALISANO et al., 1997), e o *Manual Ability Classification System for Children With Cerebral Palsy* (MACS), que classifica a habilidade manual das crianças (ELIASSON et al., 2006). Estes instrumentos caracterizam-se como escalas ordinais de cinco níveis, que retratam, em ordem decrescente, o nível de independência e funcionalidade das crianças.

Em relação ao GMFCS, a classificação é feita de acordo com a idade da criança. Para uma criança com seis anos de idade, a classificação no nível I indica que ela consegue locomover-se sem restrições; no nível II, a criança apresenta limitação na marcha em ambiente externo; o nível III é atribuído àquelas que necessitam de apoio para locomoção; no nível IV há

necessidade de equipamentos de tecnologia assistiva para mobilidade e no nível V a criança apresenta restrição grave de movimentação, mesmo com tecnologias mais avançadas (PALISANO et al., 1997). No MACS, independentemente da idade, as crianças são classificadas da seguinte forma: nível I - são capazes de manipular objetos facilmente; nível II - são aquelas que manipulam objetos com menor qualidade; nível III - são as crianças que manipulam objetos com dificuldade necessitando de ajuda ou adaptação da atividade; nível IV - são crianças que executam atividades manuais com êxito limitado, necessitando de supervisão contínua; e nível V - enquadram-se as crianças severamente comprometidas nas habilidades manuais, necessitando de assistência total (ELIASSON et al., 2006).

Esses dois instrumentos foram elaborados para serem utilizados com crianças com paralisia cerebral, no entanto, eles foram utilizados com todos os alunos desta pesquisa para que todos fossem caracterizados motoramente. Os dois instrumentos foram aplicados por um profissional da área da Terapia Ocupacional.

As crianças com deficiência também foram classificadas pelo *Communication Functioning Classification System* (CFCS) (HIDECKER et al., 2011), o qual é uma medida de desempenho da comunicação diária (modalidade de independência), sendo o nível I indicando o melhor funcionamento e o nível V a comunicação afetada mais severamente. No nível I a criança pode se comunicar de forma eficiente e sem velocidade reduzida com parceiros conhecidos e desconhecidos, enquanto em nível V a criança tem dificuldades de ser compreendida por parceiros familiares.

Segue um quadro com a caracterização das crianças.

Quadro 1. Caracterização das crianças com deficiência participantes

CARACTERIZAÇÃO DAS CRIANÇAS					
Criança	Idade	Diagnóstico	GMFCS	MACS	CFCS
C1	3 anos	Síndrome de West	IV	III	V
C2	5 anos	Paralisia Cerebral	IV	II	V
C3	4 anos	Síndrome de Noonan	II	II	V
C4	3 anos	Hidrocefalia e Paralisia Cerebral	V	V	V
C5	6 anos	Síndrome de Dandy Walker	I	II	IV
C6	3 anos	Hidrocefalia, Paralisia Cerebral e Deficiência Visual	V	V	V
C7	6 anos	Paralisia Cerebral e Deficiência Visual	V	V	V

Fonte: produção da própria autora.

A partir do quadro 1, pode-se observar que há três crianças, C4, C6 e C7, com prejuízos severos na motricidade global, habilidade manual e no desempenho de comunicação. Há apenas uma criança, C5, que utiliza vocalizações, gestos indicativos e consegue se locomover sem restrições. As crianças C2, C3 e C5 manipulam objetos com menor qualidade e a criança C1 necessita de ajuda ou adaptação da atividade para manipular os objetos.

### 5.3 Período e Local

A coleta de dados foi realizada no período de maio a dezembro de 2010, uma vez na semana, na classe especial dos alunos com deficiência de uma escola de ensino regular de Educação Infantil.

## 5.4 Procedimentos da Coleta de Dados

Os procedimentos de pesquisa foram norteados pela proposta estabelecida por Deliberato (2005b, 2009) acerca das ações de um programa de intervenção de comunicação alternativa na escola (MASSARO, 2012). O programa constou de três etapas, ilustradas no quadro 2 a seguir:

Quadro 2. Programa de intervenção de comunicação alternativa na escola

ETAPAS	FASES DAS ETAPAS	MÉTODO
<b>Primeira etapa</b> Contato com a escola	a) Orientações sistemáticas a respeito de linguagem e comunicação	Observação Aulas expositivas Uso do caderno de registro
	b) Apresentação dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos e o vínculo dos sistemas com as questões de comunicação e a aprendizagem da leitura e escrita	Ilustração de materiais confeccionados por meio dos recursos de comunicação suplementares e alternativos
	c) Identificar o currículo da escola e conhecer o planejamento pedagógico da sala de aula	Observação Gravação em áudio Uso do caderno de registro
<b>Segunda etapa</b> Identificação da rotina escolar e das habilidades das crianças	a) Identificar as habilidades da criança	Uso do protocolo para avaliação das habilidades comunicativas de alunos não-falantes em situação escolar Gravação em áudio
	b) Estabelecimento da rotina da escola	
<b>Terceira etapa</b> Intervenção	Elaboração e adaptação de materiais para as atividades pedagógicas. Aplicação das atividades	Planos de Aula Protocolo para Avaliação Processual Confeção dos materiais Gravação em áudio Gravação em vídeo

Fonte: produção da própria autora.

Para o desenvolvimento da pesquisa foram aplicadas todas as etapas do programa, porém não em ordem sistemática. Essa ressalva foi mencionada por Deliberato (2009), que também destacou a ocorrência concomitante de etapas do programa. Também foram estabelecidos procedimentos e instrumentos de coleta para cada etapa.

Para compreender o processo de coleta de dados, segue a descrição da aplicação de cada etapa do programa de intervenção de comunicação alternativa na escola e suas fases.

#### 5.4.1 Primeira etapa: Contato com a escola

Na primeira etapa, houve um contato inicial com a escola para que a pesquisadora pudesse interagir com os alunos e com a professora, participantes da pesquisa. Ocorreram quatro encontros de duas horas. Os dados coletados desses encontros foram anotados em um caderno de registro, logo após a visita à escola.

Nesses encontros, foram identificados o currículo da escola e o planejamento pedagógico da sala de aula. Também foram identificadas práticas pedagógicas da professora e os conteúdos que seriam trabalhados no segundo semestre de 2010, tais como: número, numeral e quantidade, cores, animais e o local onde vivem, partes do corpo, conceitos de grande e pequeno e conceitos de pesado e leve. A professora já vinha trabalhando alguns conteúdos no primeiro semestre, como por exemplo: conceitos de grande e pequeno, animais (pintinho, aranha, peixe, galinha, jacaré), cores e partes do corpo. Evidenciou-se ainda, por meio da observação da pesquisadora e do relato informal da professora, que esta já trabalhava músicas infantis com os alunos, ensinando-os alguns conceitos e utilizando a linguagem oral e gestos.

Além disso, não só nessa primeira etapa do programa, mas durante toda realização da coleta de dados da pesquisa, foram estabelecidas orientações à professora a respeito da linguagem e comunicação. Essa orientação foi realizada por meio de apresentações teóricas em slides, fotos e filmes ilustrativos, semanalmente, na escola, após a ocorrência das atividades pedagógicas. Também foram apresentados recursos de tecnologia assistiva e sistemas de comunicação suplementares e alternativos, como: o *Picture Communication Symbols* (PCS), *Blissymbols*, *Pictogram Ideogram Communication* (PIC), objetos concretos e miniaturas. Essa orientação teve o objetivo de tentar conscientizar a professora acerca da importância dessa temática.

#### 5.4.2 Segunda etapa: Identificação da rotina escolar e das habilidades das crianças

Na segunda etapa do programa de intervenção de comunicação alternativa na escola, realizou-se entrevistas semiestruturadas com a professora para se obter conhecimento da rotina escolar e a respeito dos próprios alunos sobre: as preferências, habilidades receptivas e

expressivas de comunicação, habilidades motoras, percepção e discriminação visual, atividades na sala de aula, mobiliário e locomoção. Essas entrevistas tiveram como objetivo identificar o perfil de cada aluno da sala de aula para que o programa de intervenção pudesse ser planejado adequadamente. As informações foram registradas em aparelho gravador de áudio. As entrevistas foram realizadas em sessões únicas e individuais, na escola, em horário previamente agendado.

Como roteiro norteador das entrevistas semiestruturadas com a professora, foi utilizado o *Protocolo para avaliação das habilidades comunicativas de alunos não-falantes em situação escolar* (PAULA, 2007). Esse protocolo foi elaborado para ser utilizado por profissionais da saúde e educação com a finalidade de obter informações a respeito das habilidades comunicativas e do vocabulário básico de alunos não-falantes no contexto escolar (PAULA, MANZINI, DELIBERATO, 2005).

O protocolo contém questões com diversos temas. O primeiro tema contempla dados básicos de identificação do aluno (nome, data de nascimento, idade, sexo, nome da mãe ou pai, tipo de deficiência e tipo de atendimento que o aluno faz), da escola, do professor e da formação do professor. O segundo tema abordado é a personalidade do aluno, em que o professor deve escolher entre as alternativas *sempre, quase sempre, às vezes, quase nunca ou nunca*, se seu aluno é feliz, tranquilo, irritado, tem humor inconstante, é nervoso, chorão, desligado, atento, interessado, se tem força de vontade, é comunicativo, participativo, brincalhão e triste.

Em seguida, há questões que buscam saber as preferências do aluno, como: o local da escola, disciplina, atividade pedagógica, tema, passeio, alimento, pessoa, brinquedo, programa de TV, música, livro e revista. Inclui também questões sobre as atividades de pouca preferência, outras preferências não mencionadas, e o que o aluno mais gosta de fazer na escola. Além disso, o professor é questionado a respeito de quem o auxilia nos cuidados com o seu aluno, especificamente: se conta com auxiliar ou atendente de sala, coordenador pedagógico, inspetor de alunos, merendeira, mãe/pai, irmã/irmão, avó/avô, tia/tio e outros, escolhendo entre as alternativas: *sempre, quase sempre, às vezes, quase nunca ou nunca*.

Outra etapa do protocolo é a avaliação do professor quanto ao aluno, no que diz respeito às habilidades de comunicação. O professor responde *sim, não ou não sei*, se o aluno entende a fala do professor, se entende gestos, se entende as outras pessoas, se utiliza a fala para se comunicar, se fala algumas palavras, se fala sentenças, se dá continuidade a um diálogo, se consegue indicar rejeição, se faz solicitações, se utiliza o computador, se utiliza pranchas ou tabuleiros com fotos e figuras, e se apresenta comportamentos como: morder, crise de birra, algum comportamento agressivo, sons, grito, choro, sorriso, gestos, expressões faciais, piscar

de olhos, sobrancelha, o olhar, a língua, a respiração, o sopro, a boca ou outra parte do corpo para se comunicar. O professor responde também o grau de dificuldade (*muita, pouca* ou *nenhuma*) e a ajuda que necessita (*nenhuma, parcial* ou *total*) para realizar essas tarefas. Há um espaço de observações para especificar o tipo de ajuda, e em quais situações, o professor ou o aluno necessita dessa ajuda.

O professor também é questionado sobre as habilidades motoras de seu aluno, tais como se é capaz de folhear livros e revistas, segurar objetos (lápiz, caneta, régua, borracha), se utiliza as mãos para segurar objetos, a tesoura, a cola, os pés para alguma atividade, se usa o vaso sanitário ou se alimenta sozinho, se tem dificuldade para deglutir e se engasga. Nestas questões, o professor segue o mesmo padrão das questões anteriores, primeiramente respondendo *sim, não* ou *não sei* e depois graduando a dificuldade e a ajuda necessária.

Seguindo ainda o mesmo estilo de perguntas, o entrevistador questiona o professor sobre a percepção visual do aluno, perguntando se ele reconhece pessoas, fotos, figuras, objetos e letras; se ele discrimina objetos, fotos e figuras entre diversas quantidades; se faz *scaneamento* ou varredura de figuras ou fotos; se percebe figuras coloridas e em preto e branco; se percebe símbolos ou figuras grandes e pequenos; e se necessita que as figuras sejam colocadas longe umas das outras.

Quanto ao tema “Parceiros de comunicação”, são feitas perguntas com a intenção de saber se o aluno se comunica com os demais alunos, com o atendente ou auxiliar de sala, com o coordenador, diretor e outros profissionais da escola. Com relação às “Atividades na sala ou na escola”, o objetivo é saber se o aluno ajuda em algum serviço ou tarefa dentro da sala de aula e na escola, se realiza alguma atividade quando está com os amigos, e se resolve o conteúdo do dever de casa. Em ambos os temas, as perguntas seguem o padrão de respostas das anteriores.

Por fim, há questões sobre o mobiliário e a locomoção do aluno, se este necessita de cadeira ou mesa adaptada, cinto ou faixa para se posicionar na cadeira, apoio ou almofada para o posicionamento sentado, apoio para os pés, se muda de posição de uma cadeira para outra, da posição deitada para sentada, da posição sentada para a posição em pé, se locomove sozinho, usa cadeira de rodas e se usa andador.

#### 5.4.3 Terceira etapa: Intervenção

Perante a rotina de atividades, as habilidades dos alunos identificadas por meio do relato da professora, e o planejamento pedagógico da sala de aula, foi elaborado um planejamento de atuação conjunto com a professora, em um trabalho colaborativo e de formação continuada. Esse planejamento teve como meta favorecer a participação do aluno nas atividades pedagógicas, facilitando assim, o acesso ao currículo estabelecido, mas acima de tudo, favorecer o desenvolvimento das crianças nas suas máximas possibilidades.

Desta forma, foram selecionadas três canções infantis, conforme o planejamento pedagógico da professora, para serem trabalhadas com os alunos. As músicas selecionadas foram: “O sapo não lava o pé”, “Cinco patinhos” e “O elefante queria voar”. A partir de então, foram elaborados planos de aula conjuntamente com a professora e um cronograma para o desenvolvimento das atividades. Cada música selecionada foi trabalhada em cinco encontros, uma vez na semana, sendo: três encontros apenas com os alunos com deficiência e dois encontros com os alunos selecionados, juntamente com uma classe do ensino regular. Assim, participaram três classes diferentes do ensino regular, ou seja, uma classe para cada música, sendo uma classe do Maternal II e duas classes do Infantil I.

Após o planejamento das atividades, houve a adaptação das letras das músicas por meio da confecção das figuras do *Picture Communication Symbols* e confecção dos recursos de baixa custo - pranchas frasais e pranchas temáticas - para serem utilizados nas situações de ensino-aprendizagem. Além disso, selecionou-se miniaturas e objetos concretos também para serem utilizados nas situações de ensino-aprendizagem. Esse trabalho foi desenvolvido juntamente com a professora.

Assim, ocorreu o desenvolvimento das atividades pedagógicas em um trabalho colaborativo, no qual a pesquisadora e a professora estiveram envolvidas, bem como o uso dos recursos de baixo custo nas atividades planejadas com a música. O tempo médio das atividades em cada um dos 15 encontros foi de 38 minutos e 52 segundos.

Em todos os encontros, os alunos foram posicionados um ao lado do outro, em frente à pesquisadora. A professora e as auxiliares de sala se posicionaram atrás, ou ao lado dos alunos.

As auxiliares de sala colaboraram no posicionamento dos alunos e nos momentos em que a pesquisadora trabalhava individualmente com as crianças. Enquanto a pesquisadora desenvolvia a atividade com um aluno específico, as auxiliares procuravam interagir com outras crianças, que já haviam participado da atividade individual.

Segue um quadro com os dias que foram realizadas as atividades. Houve alterações de alguns dias programados em virtude da programação específica da escola.

Quadro 3. Calendário das atividades

Música “O sapo não lava o pé”	Música “Cinco patinhos”	Música “O elefante queria voar”
13/08/2010	17/09/2010	08/11/2010
20/08/2010	24/09/2010	12/11/2010
27/08/2010	04/10/2010	19/11/2010
03/09/2010	14/10/2010	26/11/2010
10/09/2010	22/10/2010	09/12/2010

Fonte: produção da própria autora.

A respeito da participação das crianças, durante o desenvolvimento dos conteúdos, a frequência dos alunos variou em cada dia de atividade. Assim, segue um quadro com as informações de quais alunos com deficiência estavam presentes em cada atividade e a quantidade dos alunos presentes.

Quadro 4 - Presença dos alunos com deficiência nas atividades desenvolvidas

Atividades	Alunos presentes	Quantidade de alunos presentes
1ª – Música “O sapo não lava o pé”	C1, C2, C3, C5, C6 e C7 (C4 dormindo)	7
2ª – Música “O sapo não lava o pé”	C5, C6 e C7 (C4 dormindo)	4
3ª – Música “O sapo não lava o pé”	C1, C3, C5 (C4 e C6 dormindo)	5
4ª – Música “O sapo não lava o pé”	C2, C3, C4, C5, C6, C7 e Maternal II	6
5ª – Música “O sapo não lava o pé”	C6, C7 e Maternal II	2
6ª – Música “Cinco patinhos”	C1, C3, C6 e C7 (C4 dormindo) (C2 comendo)	6
7ª – Música “Cinco patinhos”	C3, C4 e C6	3
8ª – Música “Cinco patinhos”	C2, C6 e C7	3
9ª – Música “Cinco patinhos”	C1, C5, C6, C7, (C4 dormindo) e Infantil I	5
10ª – Música “Cinco patinhos”	C2, C3, C4, C5, C7, (C6 dormindo) e Infantil I	6
11ª – Música “O elefante queria voar”	C1, C2 e C5	3
12ª – Música “O elefante queria voar”	C1, C2, C3 e C5 (C4 dormindo)	5
13ª – Música “O elefante queria voar”	C1, C3 e C5 (C4 dormindo) (C2 comendo)	5
14ª – Música “O elefante queria voar”	C1, C3, C4, C5, C6 e Infantil I	5
15ª – Música “O elefante queria voar”	Infantil I	0

Fonte: produção da própria autora.

Pode-se observar no quadro 4 que em algumas atividades, o aluno C4 e o aluno C6 estavam dormindo no início, no meio ou no final da atividade, participando parcialmente das tarefas. Já a aluna C2, também participou parcialmente de duas atividades por estar se alimentando.

## 5.5 Instrumentos de coleta

Quanto a técnica de pesquisa para coleta de dados, no desenvolvimento das atividades pedagógicas foi utilizada a filmagem. Foram utilizadas duas filmadoras em duas posições diferentes. Uma filmadora ficou fixa em um tripé na frente dos alunos, e de costas para a pesquisadora, e a outra filmadora ficou móvel ao lado dos alunos e da pesquisadora. Duas assistentes de pesquisa auxiliaram nas filmagens. As assistentes foram esclarecidas, anteriormente às filmagens, acerca do objetivo da pesquisa e do foco de cada filmadora.

A opção de utilizar a filmagem ocorreu em razão da possibilidade de assistir e ouvir o fenômeno várias vezes. Fagundes (1993) ressaltou que o uso da filmagem, como recurso de registro, proporciona a descrição fidedigna de momentos ou situações. Quando as situações complexas de interação e comunicação forem gravadas em filme ou vídeo, o pesquisador poderá escolher entre os diferentes enfoques àquele que produzirá categorias apropriadas para abstração.

Durante o desenvolvimento das atividades pedagógicas ao longo do semestre, também foram realizadas avaliações processuais, imediatamente após ocorrida a atividade da semana. Nessas avaliações processuais, pesquisadora e professora discutiram os pontos positivos e os pontos negativos do encontro realizado, e as sugestões para o próximo encontro. Essas discussões abrangeram cinco temas: recursos, atividades, mediação, alunos e vínculo com o planejamento (APÊNDICE C). As avaliações foram registradas em aparelho gravador de áudio. Esse procedimento permitiu o acompanhamento processual dos alunos frente à percepção do professor e, além disso, a formação continuada do professor a respeito de linguagem e comunicação. O tempo médio das avaliações processuais em cada um dos 15 encontros foi de 16 minutos e 8 segundos.

Além desses procedimentos descritos, também foi elaborado o *Protocolo para Registro das Atividades* para a professora registrar as atividades pedagógicas, relacionadas ao tema da música, que ela desenvolveu ao longo das semanas, após cada intervenção feita no programa.

Esse protocolo continha sete questões abertas e fechadas. A primeira era sobre os recursos utilizados na tarefa desenvolvida, na qual a professora marcava dentre as opções: objeto, figura, foto, música e especifica qual foi o recurso utilizado. Na segunda a professora era questionada, entre sim e não, se os recursos foram utilizados como objetivo de ensino, e se sim, qual foi esse objetivo. A terceira questão versava sobre a estratégia de como o recurso foi utilizado. Na quarta a professora deveria marcar o eixo-temático vinculado à atividade desenvolvida. Na quinta questão a professora era questionada, entre sim e não, se utilizou outro recurso, e se sim, qual foi esse recurso. Em seguida, a professora deveria anotar os alunos que participaram e aqueles que não participaram da atividade. E a última questão era a respeito se a professora acreditava ter ensinado conteúdos acadêmicos por meio dos recursos utilizados.

## **5.6 Materiais e Equipamentos**

Para a coleta de dados, foram utilizados os seguintes materiais e equipamentos: um gravador digital; duas filmadoras; um tripé; trinta fitas de vídeo mini-DV; computador; impressora; caderno de registro; artigos de papelaria; miniaturas, tais como: patos, sapos, jacarés, peixes, passarinhos, elefante, mosca, galo, galinha, pintinho; objetos concretos reais, como: bexigas amarelas e azuis, bolas na cor amarela, penas na cor amarela, bacia, banana, peixe, folhas de árvore e carrinho dos alunos na cor azul; figuras de comunicação suplementar e alternativa do *Picture Communication Symbols* confeccionados por meio do software *Boardmaker* (MAYER-JOHNSON, 2004); pranchas temáticas e pranchas frasais.

## **5.7 Procedimentos da Análise dos Dados**

Neste estudo foi realizada a análise dos dados das filmagens do programa de intervenção por meio dos sistemas suplementares e alternativos de comunicação e das avaliações processuais. As filmagens foram assistidas e transcritas, a partir de um protocolo de filmagem, seguindo as normas estabelecidas por von Tetzchner e Basil (2011) (APÊNDICE D). Foram utilizadas as letras PA para indicar a pesquisadora, PB para indicar a professora, A para indicar as auxiliares de sala, e C para indicar as crianças. Em seguida, as filmagens foram assistidas

novamente e as transcrições foram adequadas quando necessário. As avaliações processuais foram ouvidas e também foram transcritas.

A partir do texto escrito obtido por meio das transcrições das filmagens e das avaliações processuais foi feita a análise de conteúdo, segundo Bardin (2000).

Foram estabelecidas categorias e subcategorias para cada um dos objetivos estabelecidos que permitiram indicar conteúdos relacionados à atuação e a formação da professora. O quadro a seguir ilustra as categorias e subcategorias identificadas.

Quadro 5. Categorias e subcategorias de análise de conteúdo

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS			
Uso de sistemas, recursos e estratégias de comunicação suplementar e alternativa	Organização do tempo e do espaço			
	Organização dos recursos pedagógicos e comunicativos e dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos			
	Organização das atividades pedagógicas			
	Organização das estratégias pedagógicas	Com Comunicação Suplementar e Alternativa	Enunciado instrutivo	
			Enunciado instrutivo, por meio de frases, sem ajuda física	
			Enunciado instrutivo, por meio de frases, com ajuda física	
			Enunciado interrogativo	
			Enunciado interrogativo + enunciado instrutivo sem ajuda física	
			Enunciado interrogativo + enunciado instrutivo com ajuda física	
			Feedback positivo	
			Feedback corretivo	
			Sem Comunicação Suplementar e Alternativa	Enunciado instrutivo
				Enunciado interrogativo
	Enunciado interrogativo + enunciado instrutivo			
	Feedback positivo			
	Feedback corretivo			
	Comando oral			
Correção de comportamento				
Formação da professora durante o programa de intervenção				

Fonte: produção da própria autora.

As categorias e subcategorias definidas foram:

Categoria

**Uso de sistemas, recursos e estratégias de comunicação suplementar e alternativa.**

Subcategorias

**Organização do Tempo e do Espaço:** o modo como foi organizado o tempo das atividades pedagógicas e o espaço da sala de aula.

**Organização dos recursos pedagógicos e comunicativos e dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos:** todos os recursos pedagógicos e comunicativos e os sistemas de comunicação suplementares e alternativos utilizados. Considera-se recurso pedagógico um estímulo concreto, manipulável que tem uma finalidade pedagógica (MANZINI, 2010). Considera-se recurso comunicativo os objetos ou equipamentos utilizados para transmitir as mensagens, como as pranchas de comunicação, o computador, os comunicadores (PELOSI, 2009). Considera-se sistema de comunicação suplementar e alternativo o signo linguístico (significado/significante) da área da comunicação alternativa possível de representar um determinado conteúdo. Foram considerados sistemas de representação: símbolos pictográficos do *Picture Communication Symbols* (PCS), objetos reais e miniaturas (MASSARO, 2012).

**Organização das atividades pedagógicas:** todas as atividades planejadas e sistematizadas, orientadas para o desenvolvimento humano. Considera-se atividade pedagógica ações e operações sistematizadas, direcionadas para um fim, que possibilitem estabelecer relações entre o motivo, ou seja, a necessidade de humanização e o objetivo da atividade em si, viabilizando a apropriação ativa e objetivação do conhecimento (LEONTIEV, 1978).

**Organização das estratégias pedagógicas:** todas as estratégias pedagógicas utilizadas pela professora e pesquisadora, tanto para mediar o uso dos recursos comunicativos e pedagógicos, quanto para mediar o ensino de um conteúdo pedagógico.

Considera-se estratégia pedagógica as ações da professora e da pesquisadora para alcançar um objetivo específico durante as atividades do programa de intervenção (MANZINI, 2010).

*Com Comunicação Suplementar e Alternativa*

- a) *Enunciado instrutivo:* toda expressão verbal e oral (fala) da professora e da pesquisadora com o suporte de sistemas de comunicação suplementar e alternativa que descreve uma atividade que irá ocorrer, que está ocorrendo, que ocorreu, ou que ensina um conteúdo pedagógico.

- b) *Enunciado instrutivo, por meio de frases, sem ajuda física*: toda expressão verbal e oral (fala) da professora e da pesquisadora com o suporte dos sistemas de comunicação suplementar e alternativa organizadas em frases.
- c) *Enunciado instrutivo, por meio de frases, com ajuda física*: toda expressão verbal e oral (fala) da professora e da pesquisadora com o suporte dos sistemas de comunicação suplementar e alternativa organizadas em frases, realizada em conjunto com a criança.
- d) *Enunciado interrogativo*: toda expressão verbal e oral (fala) da professora e da pesquisadora que questiona as crianças com o suporte de sistemas de comunicação suplementar e alternativa para estimular à participação nas atividades.
- e) *Enunciado interrogativo + enunciado instrutivo sem ajuda física*: toda expressão verbal e oral (fala) da professora e da pesquisadora com o suporte de sistemas de comunicação suplementar e alternativa realizada com seus próprios movimentos, que questiona as crianças para estimular à participação nas atividades e responde esse questionamento.
- f) *Enunciado interrogativo + enunciado instrutivo com ajuda física*: toda expressão verbal e oral (fala) da professora e da pesquisadora com o suporte de sistemas de comunicação suplementar e alternativa realizada com seus próprios movimentos, juntamente com o corpo da criança, que questiona as crianças para estimular à participação nas atividades e responde esse questionamento.
- g) *Feedback positivo*: toda expressão verbal e oral (fala) da professora e da pesquisadora, com o suporte de sistemas de comunicação suplementar e alternativa, que reforça o conhecimento satisfatório demonstrado pela criança.
- h) *Feedback corretivo*: toda expressão verbal e oral (fala) da professora e da pesquisadora, com o suporte de sistemas de comunicação suplementar e alternativa que marca a resposta incorreta oferecida pela criança e influencia-a na direção da resposta correta.

#### *Sem Comunicação Suplementar e Alternativa*

- a) *Enunciado instrutivo*: toda expressão verbal e oral (fala) da professora e da pesquisadora que descreve uma atividade que irá ocorrer, que está ocorrendo, que ocorreu, ou que ensina um conteúdo pedagógico.
- b) *Enunciado interrogativo*: toda expressão verbal e oral (fala) da professora e da pesquisadora que questiona as crianças para estimular à participação nas atividades.

- c) *Enunciado interrogativo + enunciado instrutivo*: toda expressão verbal e oral (fala) da professora e da pesquisadora que questiona as crianças para estimular à participação nas atividades e responde esse questionamento.
- d) *Feedback positivo*: toda expressão verbal e oral (fala) da professora e da pesquisadora que reforça o conhecimento satisfatório demonstrado pela criança.
- e) *Feedback corretivo*: toda expressão verbal e oral (fala) da professora e da pesquisadora que marca a resposta incorreta oferecida pela criança e influencia-a na direção da resposta correta.
- f) *Comando oral*: toda expressão verbal e oral (fala) da professora e da pesquisadora que tem o intuito que focalizar a atenção da criança ou que solicita uma ação à criança.
- g) *Correção de comportamento*: toda expressão verbal e oral (fala) da professora e da pesquisadora que indica o comportamento julgado incorreto de uma criança e direciona-a para o comportamento correto.

#### Categoria

**Formação da professora durante o programa de intervenção:** relatos da pesquisadora e da professora a respeito da contribuição do programa de intervenção para a formação da professora.

Para garantir a adequação e a representatividade das categorias e subcategorias de análise, estas foram apreciadas por dois juízes da área acadêmica de Educação Especial.

O material elaborado e encaminhado aos juízes continha, por escrito, informações a respeito dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos e instrumentos utilizados nas etapas da pesquisa, e orientações para os mesmos sobre como proceder. Esse material continha ainda, as categorias e as subcategorias encontradas, suas respectivas definições, e exemplos de informações retirados de trechos das transcrições.

Assim, cabia a cada juiz assinalar um X nos parênteses em branco, se Concorda ( ), Concordar Parcialmente ( ) ou Discordar ( ) com a classificação do conteúdo das informações aos temas de análise. Caso concordasse parcialmente ou discordasse, o juiz deveria colocar o motivo da discordância.

Após avaliações dos juízes, realizou-se o índice de concordância. A realização do índice de concordância teve como finalidade demonstrar se o tema e os subtemas identificados estavam representados pelos exemplos dos dados coletados. O índice de concordância (IC) foi

avaliado utilizando-se a fórmula  $IC = \text{concordâncias} / (\text{concordâncias} + \text{discordâncias}) \times 100$ . O parâmetro comparativo aceitável entre juízes, relativo às ocorrências, deveria ser igual ou superior a 70%.

A concordância referiu-se à comparação dos dados totais obtidos pela pesquisadora (P) com os dados do juiz 1 (P-1), pela pesquisadora com os dados do juiz 2 (P-2), conforme a tabela a seguir:

Tabela 1. Índice de concordância obtido entre juízes por meio do número de concordância e discordância dos dados

Relação entre Juízes	Índice de Concordância
P – 1	100%
P – 2	92,31%

Fonte: produção da própria autora.

Foram realizadas análises quantitativas e qualitativas do material das transcrições das filmagens, e análises qualitativas do material das transcrições das avaliações processuais a partir das categorias e subcategorias identificadas.

Os dados da subcategoria “Organização das estratégias pedagógicas” foram quantificados e foi identificada a frequência de aparição das subcategorias, ou seja, das estratégias pedagógicas, nos 15 encontros do programa de intervenção. Foram utilizados estatística descritiva e testes não-paramétricos, como o teste de Friedman, para comparar as estratégias das amostras relacionadas dos quinze encontros entre as relações pesquisadora-criança e professora-criança, e verificado se havia diferenças entre as estratégias utilizadas nos encontros. Como houve diferença, ou seja, a hipótese alternativa  $H_1$  foi aceita, foi realizado o teste de Wilcoxon para comparar duas sessões do programa de intervenção e identificado onde estava a diferença significativa entre as estratégias utilizadas. Após a identificação, foi investigado, com base em análises qualitativas, o motivo dessa diferença.

## **6 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados e a discussão desta pesquisa serão apresentados a partir das categorias e subcategorias de análise de conteúdo estabelecidas. Durante a apresentação dos resultados serão usados exemplos retirados das transcrições das filmagens do programa de intervenção e das transcrições das avaliações processuais.

Para facilitar a leitura dos exemplos, a legenda utilizada está representada a seguir:

PA: pesquisadora; PB: professora; C: Crianças; A: auxiliares de sala.

### **6.1 Uso de sistemas, recursos e estratégias de comunicação suplementar e alternativa**

O desenvolvimento humano ocorre na medida em que a criança estabelece interações sociais com outras pessoas e com o ambiente em que vive. Por meio da mediação de uma pessoa mais experiente, a criança se apropria da cultura e dos objetos que foram elaborados ao longo da existência humana (VYGOTSKY, 2010; BRASIL, 1998a).

A interação com o meio é a fonte a partir da qual as propriedades superiores do homem surgem na criança. E em resultado, uma dada forma de ação se torna uma aquisição interna da criança. Assim, se a criança não interage com a forma final de desenvolvimento, essa forma não desenvolverá até o fim na criança (VYGOTSKY, 2010).

Portanto, é preciso garantir que nas instituições de Educação Infantil as crianças convivam com as formas mais elaboradas da cultura para a formação das máximas possibilidades humanas (MELLO; FARIAS, 2010).

No contexto da comunicação alternativa, os parceiros de comunicação que usam eficientemente os sistemas de comunicação suplementares e alternativos são parceiros de interação essenciais para que as crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação aprendam a se comunicar usando esse modo de comunicação (SHIRE; JONES, 2015).

O modelo de estruturas linguísticas por meio de recursos de comunicação suplementar e alternativa deve estar dado pelo meio para interagir, orientar e exercer influência sobre a forma inicial do desenvolvimento da criança com necessidades complexas de comunicação (MASSARO, 2012).

Dessa maneira é recomendado, desde a Educação Infantil, que os professores ofereçam um *input* de comunicação de linguagem auxiliada, bem como oportunidades de comunicação por meio dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos para proporcionar o desenvolvimento da linguagem na criança com deficiência (BARKER et al., 2013).

Para isso, a organização do ambiente, do tempo, das atividades, dos recursos pedagógicos e comunicativos e sistemas de comunicação suplementares e alternativos devem fazer parte do planejamento escolar para que o professor consiga atingir seus objetivos (DIAS; FARIA, 2007).

### 6.1.1 Organização do tempo e do espaço

Na Educação Infantil, as especificidades das crianças pequenas requerem pensar no tempo e no espaço das atividades pedagógicas, do cuidado e das brincadeiras.

Os procedimentos estabelecidos nesta pesquisa, das atividades do programa de intervenção em comunicação suplementar e alternativa na escola, seguiram uma rotina, independente da música e da atividade desenvolvida com as crianças.

Primeiramente, a pesquisadora organizava os sistemas de comunicação suplementares e alternativos em pranchas de comunicação de acordo com a atividade programada no dia. Também preparava os recursos pedagógicos, a música que iria ser utilizada e as duas filmadoras para o registro dos dados.

Quando todos os alunos chegavam à escola, a pesquisadora, a professora e as auxiliares de sala posicionavam os alunos dentro da sala de aula em cadeiras de rodas, cadeiras adaptadas e carrinhos, de acordo com as possibilidades motoras dos alunos com deficiência. Os alunos eram posicionados um ao lado do outro, de modo que todos pudessem ter acesso, ao mesmo tempo, às atividades.

A organização do espaço da sala de aula foi preparada com o objetivo de garantir uma experiência bem-sucedida de aprendizagem a todas as crianças, possibilitando, primeiramente, o acesso físico ao conhecimento (BRASIL, 2000, 2009).

Segue um trecho da avaliação processual em que a pesquisadora e a professora fizeram uma avaliação a respeito da organização das crianças na sala de aula. Ambas concordaram que a disposição dos alunos contribuiu para a participação das crianças no processo de ensino e de aprendizagem.

PB: mas eu achei ideal P, eu achei ideal você ter posicionado todos daquela forma, porque enquanto estava tratando com um o outro estava observando, ou se não estava observando pelo menos estava ouvindo e de uma forma precária participando

PA: hã hã

PB: e entendendo cada um dentro da sua limitação estava ali observando e absorvendo alguma coisa

PA: da maneira que

PB: então eu acho que essa é a forma mais é adequada desse trabalho, porque se você pega um trabalho individual, com cada um/ você demora muito mais tempo enquanto que ali você tem a certeza de que eles estão envolvidos

PA: hã hã

PB: ou bem ou mal ou pouco ou muito, existe um envolvimento da classe e eu acho que o objetivo da sala especial é esse, é fazer um trabalho dentro dos limites obviamente parecido que com é feito nas classes comuns então lá eles estão todos sentados na mesinha aqui eles estão cada um dentro do lugar que eles estão melhor acomodados, mas juntos em classe

PA: é porque fazer tudo hã coletivo é difícil porque parece que não chega a informação né, eu acho que tem alguma coisa/

PB: não ali você fez o coletivo, mas

PA: é

PB: foi um por um por, então eu achei que é o adequado

PA: é, nos objetivos principais né, por exemplo, a apresentação do sapo, então já tem que ser tudo igual né

PB: apresentação da música, do sapo, na lavagem dos pés, cada um olhando o amigo aí ele também queria, se entendeu? Não houve recusa de nenhuma criança, nenhum choro, então eu achei que foi interessante eles estarem todos participando

Como pode ser observado, o modo como as crianças foram organizadas na sala de aula possibilitou que as atividades do programa de intervenção ocorressem com todas as crianças ao mesmo tempo de modo coletivo, mas também individualmente com o suporte dos recursos pedagógicos e comunicativos. Além disso, as crianças tinham a possibilidade de se envolverem com as atividades, interagirem uma com as outras, sendo extremamente vantajoso para o seu desenvolvimento (BRANDÃO; FERREIRA, 2013).

Massaro (2012) identificou em sua pesquisa que quando a pesquisadora interagiu com a classe de alunos com deficiência na Educação Infantil utilizando a linguagem oral e de modo coletivo, as crianças não demonstravam interação com ela. Entretanto, quando a pesquisadora, apesar de interagir com a classe, direcionava sua fala para as crianças com deficiência de forma individualizada, adequando recursos de comunicação suplementar e alternativa à sua fala, as crianças interagiam com ela.

Após a organização da sala de aula, a pesquisadora iniciava um diálogo com as crianças, de maneira coletiva, utilizando a oralidade e sistemas de comunicação suplementares e alternativos, explicando o que ia ser desenvolvido naquele dia. A música era tocada entre uma

a três vezes. Em seguida, os conceitos pedagógicos eram ensinados coletivamente, mas também individualmente, utilizando a oralidade, gestos, expressões faciais, objetos concretos, miniaturas, sistemas de símbolos *Picture Communication Symbols* e recursos pedagógicos. Segue pranchas de comunicação do diálogo inicial das atividades.

Figura 1. Prancha de comunicação com diálogo inicial



Fonte: produção da própria autora.

Figura 2. Prancha de comunicação com respostas de “sim” e “não”



Fonte: produção da própria autora.

No final de cada dia do programa de intervenção, a música era tocada novamente entre uma a três vezes, e a pesquisadora e a professora enfatizavam a letra da música adaptada por meio das figuras do PCS e as possibilidades de indicação das figuras. Cada música foi trabalhada por cinco semanas.

Segue um trecho da avaliação processual em que a pesquisadora e a professora fizeram uma avaliação a respeito do tempo das atividades pedagógicas.

PB: é ele eu acho assim que a repetição, essa quantidade de semanas ficando no mesmo, na mesma música, nos mesmos conceitos eu acho que está contribuindo

PA: é

PB: para eles estarem melhor e mais assim eu não diria assim aprenderem mais, mas conviverem mais com as mesmas coisas.

Todas as crianças na Educação Infantil, com deficiência ou não, precisam de oportunidades de experiências para que ocorra o seu desenvolvimento. Entretanto, cada criança tem o seu ritmo e tempo individual de aprendizagem que devem ser considerados e valorizados (BRASIL, 2006a).

A criança com deficiência pode requerer um tempo mais prolongado para adquirir experiências, manipular um recurso, responder e interagir. Ademais, as crianças podem

necessitar de repetidas experiências e uma diversidade de estratégias para possibilitar, de fato, sua participação mais ativa na atividade pedagógica (BRASIL, 2006a; BRANDÃO; FERREIRA, 2013).

Portanto, é necessário pensar no tempo necessário para as crianças conseguirem desenvolver as atividades, se apropriarem do conhecimento e controlarem sua própria comunicação e o seu ambiente, e ainda, na organização dos espaços para haver interações e mediações efetivas no ambiente escolar.

#### 6.1.2 Organização dos recursos pedagógicos e comunicativos e dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos

Os recursos pedagógicos e comunicativos e os sistemas de comunicação suplementares e alternativos, utilizados durante o programa de intervenção, foram selecionados a fim de impulsionar o desenvolvimento infantil, favorecer os processos de ensino e aprendizagem e para suportar o desenvolvimento linguístico e comunicativo das crianças com deficiência (ROMSKI; SEVCIK, 2005; MASSARO, 2012).

Esses recursos foram selecionados levando-se em consideração as especificidades dos alunos, como as condições motoras, cognitivas e sensoriais perceptivas, a partir das informações coletadas a respeito das habilidades das crianças por meio da entrevista com a professora (DELIBERATO, 2010b; BRASIL 2000).

A música também foi utilizada como um recurso pedagógico com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento e aprendizagem acadêmica dos alunos com deficiência. No entanto, essa concepção de trabalho não desconsiderou a importância da música como uma disciplina obrigatória no currículo escolar, de acordo com a Lei nº 11.769, que tem especificidades e conteúdos próprios, como: exploração do som (altura, intensidade, duração, timbre), exploração do silêncio, contato com obras diversas (diversos gêneros, estilos, épocas e culturas), exploração de instrumentos musicais, improvisações musicais, criações musicais (BRASIL, 1998b).

O trabalho realizado nesta pesquisa não teve a intenção de reduzir a música como suporte para a formação de hábitos e atitudes, disciplina, realização de gestos mecânicos e estereotipados, condicionamento da rotina, comemorações de datas diversas, e ainda, de massificar músicas incentivadas pela mídia (BRITO, 2003). Considera-se que o trabalho

realizado com música não deva estar voltado para a realização de atividades de reprodução e imitação, mas para a criação e a elaboração musical, como uma linguagem, cujo conhecimento se constrói (BRASIL, 1998b).

Durante o programa de intervenção, a música - a canção - foi considerada como um suporte para aquisição de conhecimentos, mas, além disso, foi considerada como uma linguagem que favorece o desenvolvimento cognitivo e afetivo dos alunos, que tem um papel motivador e que contribui para a formação de seres humanos sensíveis (BRITO, 2003).

Assim, durante as atividades da música “O sapo não lava o pé” foram utilizados:

- Pranchas de comunicação, tamanho 15 x 20cm de plástico com fundo preto e tamanho 100 x 120 cm de eucatex;
- Miniaturas de brinquedo: sapos, patos grandes e pequenos, jacarés, peixes;
- Objetos concretos reais: bacia, água, folhas de árvore, peixe de peixaria;
- Símbolos gráficos coloridos do PCS, colados em EVA e plastificados, tamanho 6 x 6cm: “sapo”, “não”, “lava o pé”, “porque”, “não quer”, “sapo mora”, “lagoa”, “chulé”, “pé”, “lavar”, “morar”, “sim”, “jacaré”, “folha”, “verde”, “pato”, “peixe”, “1”, “2”, “3”, “4”, “nós”, “ouvir”, “música”, “dançar”.

Figura 3. Prancha de comunicação de plástico



Fonte: produção da própria autora.

Figura 4. Prancha de comunicação de eucatex



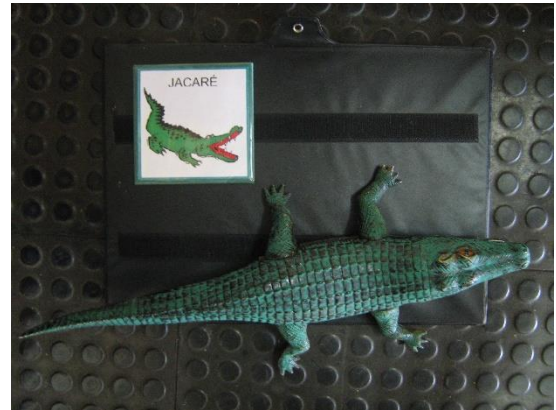
Fonte: produção da própria autora.

Figura 5. Sapo de brinquedo



Fonte: produção da própria autora.

Figura 6. Jacaré de brinquedo e o símbolo gráfico na prancha de comunicação



Fonte: produção da própria autora.

Figura 7. Peixe de peixaria



Fonte: produção da própria autora.

Figura 8. Prancha de comunicação



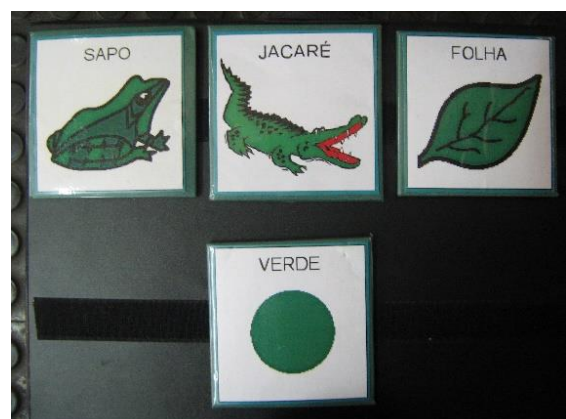
Fonte: produção da própria autora.

Figura 9. Prancha de comunicação



Fonte: produção da própria autora.

Figura 10. Prancha de comunicação



Fonte: produção da própria autora.

Figura 11. Prancha de comunicação com os símbolos gráficos da música “O sapo não lava o pé”



Fonte: Produção da própria autora.

Durante as avaliações processuais das atividades da música “O sapo não lava o pé”, pesquisadora e professora discutiram a respeito do tamanho dos símbolos gráficos, objetos concretos e das miniaturas de brinquedo. Segue dois trechos do diálogo.

PB: eu achei que você trouxe uma quantidade boa de recursos, não foi limitado, no entanto eu achei todos muito pequenos

PA: se diz a

PB: no tamanho

PA: a figura?

PB: a figura e os objetos

PA: você acha pequeno?

PB: hu hum mas olha PA eu não sei até que ponto um objeto grande seria mais aproveitável, eu costumo mostrar para eles as coisas grandes, coloridas, quando eu mostro, então eu acho que esses objetos pequenininhos, para eles que já tem essa dificuldade de pegar, de olhar é limita um pouco, limita muito até né?

PB: ah os recursos foram ótimos ((sorriso)) adorei o peixe, o jacaré, de um tamanho razoavelmente grande e assim, é exatamente o que você viu hoje, eles precisam sentir com a mãozinha, e pegar e olha e tudo então, eu achei que foi legal você trouxe os bichinhos maiores, um tamanho ideal para que eles possam pegar porque não podem ser uma coisa enorme para pegar, pra olhar quanto maior melhor, mas pegar, pra manusear tem que ser uma coisa, de um tamanho que não seja miudinho, mas alguma coisa

PA: dá para pegar e ver ao mesmo tempo

PB: pegar e ver e sentir o bico do patinho né? O olho do peixe né? Que são coisas assim que eles conseguiram realmente

A partir dos trechos exemplificados, identifica-se que a professora e a pesquisadora consideraram que os sistemas de comunicação suplementares e alternativos para esse tipo de atividade pedagógica deveriam ter um tamanho adequado para as crianças conseguirem pegar, ver e manipular os recursos. Acerca do tamanho dos objetos concretos ou as miniaturas de brinquedos também deve ser levada em consideração a segurança das crianças durante a utilização desses recursos. Esses objetos devem ser apropriados para a idade das crianças e não podem ser tóxicos ou que permitam engolir partes ou o todo objeto.

Durante as atividades da música “Cinco patinhos” foram utilizados:

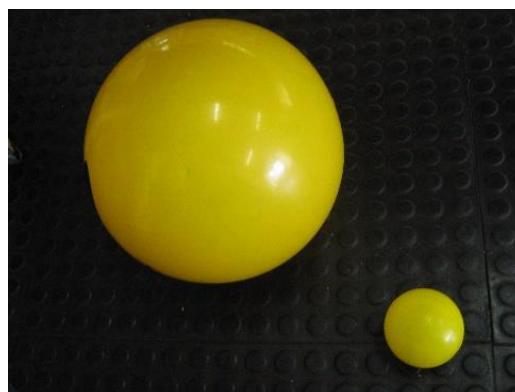
- Pranchas de comunicação, tamanho 15 x 20cm, de plástico com fundo preto, e tamanho 100 x 120 cm de eucatex;
- Miniaturas de brinquedo: patos grandes e pequenos, pintinho, galo;
- Objetos concretos reais: banana, pena na cor amarela, bolas na cor amarela, bexiga;
- Símbolos gráficos coloridos do PCS, colados em EVA e plastificados, tamanho 9cm x 9cm: “bola”, “pato”, “patinho”, “galo”, “pintinho”, “amarelo”, “sol”, “pena”, “banana”, “ter”, “1”, “2”, “3”, “4”, “5”, “nós”, “ouvir”, “música”, “dançar”, “5 patinhos”, “4 patinhos”, “3 patinhos”, “2 patinhos”, “1 patinho”, “nenhum patinho”, “foram passear”, “além das montanhas”, “para brincar”, “na beira do mar”, “mamãe gritou”, “qua qua qua qua”, “voltaram de lá”, “ficou triste”, “naquele dia”, “onde”, “nossos”, “filhotinhos”, “essa história”, “vai ter um final”, “feliz”, “sabe porque?”, “bexiga”.

Figura 12. Pato de brinquedo



Fonte: produção da própria autora.

Figura 13. Bolas grande e pequena



Fonte: produção da própria autora.

Figura 14. Pato de brinquedo e o símbolo gráfico na prancha de comunicação



Fonte: produção da própria autora.

Figura 15. Cinco patinhos de brinquedo e o símbolo gráfico na prancha de comunicação



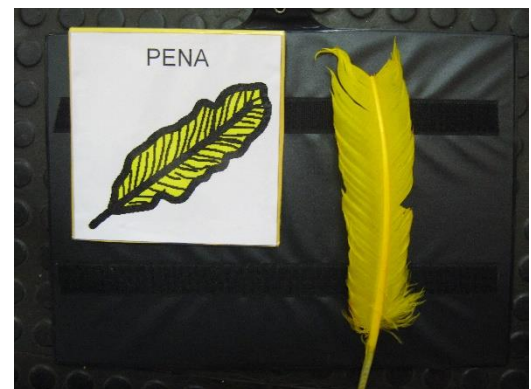
Fonte: produção da própria autora.

Figura 16. Pintinho de brinquedo e o símbolo gráfico na prancha de comunicação



Fonte: produção da própria autora.

Figura 17. Pena e o símbolo gráfico na prancha de comunicação



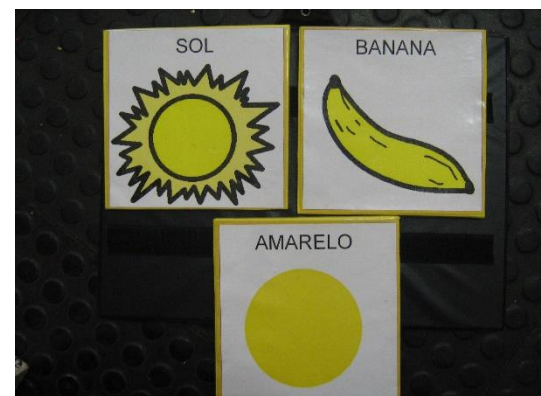
Fonte: produção da própria autora.

Figura 18. Prancha de comunicação



Fonte: produção da própria autora.

Figura 19. Prancha de comunicação



Fonte: produção da própria autora.

Figura 20. Prancha de comunicação com os símbolos gráficos da música “Cinco patinhos”



Fonte: produção da própria autora.

Figura 21. Prancha de comunicação com os símbolos gráficos da música “Cinco patinhos”



Fonte: produção da própria autora.

A partir das conclusões das avaliações processuais da primeira música “O sapo não lava o pé”, as figuras do sistema gráfico PCS da segunda música “Cinco patinhos” foram confeccionadas em tamanho maior. Segue um trecho da avaliação processual em que a pesquisadora e a professora avaliam as novas figuras confeccionadas.

PA: você acha que está bom?

PB: eu achei excelente achei que foi muito bom inclusive para as crianças manusearem as figuras você não achou?

PA: hã hã

PB: achei que foi super legal, as crianças manusearam

PA: é dá para elas pegarem e ver a figura né?

PB: e vê a figura, porque na outra eles poderiam até pegar, mas não tinha aquela a figura não seria tão nítida

PA: hã hã

As características físicas de um recurso pedagógico ou comunicativo, como: o tamanho, a forma, a cor, o peso, a textura e a consistência são elementos importantes que devem ser avaliados, pois podem facilitar ou dificultar a acessibilidade do aluno no contexto escolar

(ROCHA, 2010). Esses elementos devem ser compatíveis com a possibilidade de visualização, de movimento, de preensão e de manipulação pelas crianças com deficiência (BRASIL, 2006a).

Durante as atividades da música “O elefante queria voar” foram utilizados:

- Pranchas de comunicação, tamanho 15 x 20cm, de plástico com fundo preto, e tamanho 100 x 120 cm de eucatex;
- Miniaturas de brinquedo: elefante, mosca, sapo, jacaré, patos grandes e pequenos, peixe, galo, pintinho, passarinho;
- Objetos concretos reais: bexiga na cor azul, carrinho dos alunos na cor azul;
- Símbolos gráficos coloridos do PCS, colados em EVA e plastificados, tamanho 9 x 9cm: “nós”, “ouvir”, “música”, “dançar”, “1”, “2”, “3”, “4”, “elefante”, “mosca”, “jacaré”, “peixe”, “pato”, “galo”, “pintinho”, “querer”, “voar”, “disse”, “você”, “vai cair”, “teimoso”, “voou”, “caiu”, “não”, “sim”, “céu”, “carrinho”, “azul”, “bexiga”.

Figura 22. Prancha de comunicação com os símbolos gráficos da música “O elefante queria voar”



Fonte: produção da própria autora.

Figura 23. Elefante de brinquedo



Fonte: produção da própria autora.

Figura 24. Prancha de comunicação



Fonte: produção da própria autora.

Figura 25. Prancha de comunicação



Fonte: produção da própria autora.

Figura 26. Prancha de comunicação



Fonte: produção da própria autora.

Segue dois trechos da avaliação processual em que a professora e a pesquisadora discutiram os recursos pedagógicos e os sistemas de comunicação suplementares e alternativos que foram utilizados durante as atividades pedagógicas da música “O elefante queria voar”.

PB: mas eu acho que não tem, é a proporção dos brinquedos tem que ser aquela porque as crianças precisam pegar

PA: é

PB: né? Então eu achei legal

PA: é difícil falar assim a mosca

PB: uma mosca muito pequena não tem condição e o elefante muito menos

PA: é então, também não né?

PB: então seria assim eu acho, eu achei que foi bom, tanto a mosca como o elefante estão muito bem caracterizados

PA: é

PB: esses objetos que você trouxe

PA: eu também achei

PB: achei bacana achei que os recursos, a figura e o objeto foram muito parecidos

PB: a bexiga é leve

PA: é

PB: um pouquinho de água ela não estoura

PA: hã hã

PB: para ela ficar pesada

PA: por que já que as crianças com deficiência tiveram o contato com a bexiga, você também já tinha trabalhado né com bexiga que você

PB: várias vezes, mas com a questão da cor

PA: sim, então aí eu trago bexiga azul que a gente vai trabalhar o azul e daí trabalhar também um pouco de leve, acho que né?

PB: leve e pesado por causa do elefante

PA: é

Observa-se no primeiro trecho do diálogo que a pesquisadora e a professora discutiram a respeito do cuidado com a seleção adequada das miniaturas de brinquedo para possibilitar a aprendizagem efetiva das crianças com deficiência. No segundo trecho, pesquisadora e professora discutiram a possibilidade de utilizar bexigas com e sem água para representar o conteúdo pedagógico pesado e leve.

Segundo Deliberato (2005a), em situação escolar, os recursos pedagógicos e comunicativos devem estar de acordo com os objetivos propostos pelo professor e adequados à especificidade de cada aluno, considerando as possibilidades cognitivas, visuais e motoras de todos os usuários.

A literatura identificou limitados serviços e suportes com uso de recursos e estratégias de comunicação suplementar e alternativa com bebês e crianças pequenas, devido a uma série de mitos que não se sustentam cientificamente. As crianças não precisam ter uma determinada idade para se beneficiar da comunicação suplementar e alternativa; a comunicação suplementar e alternativa não dificulta o desenvolvimento da fala, pelo contrário, ela suporta tal desenvolvimento; e as crianças não precisam ter um conjunto de competências ou cognição intacta para usar os sistemas (ROMSKI; SEVCIK, 2005).

As crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação devem ter acesso, o mais cedo possível, as interações com o suporte da comunicação suplementar e alternativa, pois esse suporte pode definir o cenário para o desenvolvimento da linguagem e da comunicação dessas crianças, durante os anos da Educação Infantil e do Ensino Fundamental (ROMSKI; SEVCIK, 2005; LIGHT; DRAGER, 2007; DELIBERATO, 2010a).

### 6.1.3 Organização das atividades pedagógicas

As atividades pedagógicas do programa de intervenção foram planejadas pela professora e pesquisadora, conjuntamente, em um trabalho colaborativo, no semestre anterior do desenvolvimento das atividades, e assim, foram elaborados os planos de aula. Os conteúdos pedagógicos foram selecionados pela professora de acordo com o currículo da sala de aula e as necessidades de aprendizagem das crianças. Os eixos de trabalho desenvolvidos foram: Movimento, Música, Linguagem, Natureza e Matemática. Os dois âmbitos de experiências: a formação pessoal e social e conhecimento de mundo foram integrados durante o desenvolvimento das atividades (BRASIL, 1998a).

De acordo com Dias e Faria (2007), o planejamento é o instrumento fundamental na previsão e organização do trabalho pedagógico, referente aos objetivos, aos aspectos do currículo, aos tempos, aos espaços e recursos, as crianças e as metodologias. Entretanto, o planejamento precisa ser flexível, atendendo às necessidades previstas e imprevistas que surgem no cotidiano da sala de aula de Educação Infantil.

Durante as atividades da música “O sapo não lava o pé”, os conteúdos pedagógicos trabalhados foram: número, numeral e quantidade até quatro; a cor verde; ação de lavar os pés; identificação dos animais que vivem na lagoa, como: sapo, jacaré, pato, peixe; e as partes do corpo, como pés e boca.

Os principais vocabulários utilizados foram: sapo, jacaré, pato, peixe, pé, boca, lagoa, água, lavar, verde, folhas de árvore, sim, não, números: um, dois, três e quatro.

As frases utilizadas, adaptadas com a comunicação suplementar e alternativa, foram: a própria música “O sapo não lava o pé”, “Nós vamos ouvir e dançar a música do sapo”, “2 pés”, “4 pés”, “lavar o pé”, “O sapo mora na lagoa”, “O jacaré mora na lagoa”, “O pato mora na lagoa”, “O peixe mora na lagoa”, “O sapo, o jacaré, o pato e o peixe moram na lagoa”, “O sapo é verde”, “O jacaré é verde”, “As folhas são verdes”, “O sapo, o jacaré e as folhas são verdes”.

Ressalta-se que o animal jacaré foi utilizado nessa música, pela cor verde do animal e porque os alunos frequentemente assistiam a um vídeo musical infantil, no qual tinha como um dos personagens o jacaré. Além disso, a classe possuía um jacaré de pelúcia. Utilizou-se o animal pato, pois o personagem principal da próxima música a ser trabalhada era o pato. E o animal peixe foi utilizado, porque a professora já havia trabalhado com os alunos a música “Se eu fosse um peixinho” na data comemorativa do dia das mães. Em relação às folhas de árvores, estas foram utilizadas por causa de sua cor verde e porque diariamente os alunos tinham contato, já que a escola era bem arborizada.

Segue um trecho em que a professora relatou a sua opinião, na avaliação processual, a respeito das atividades pedagógicas desenvolvidas com a música “O sapo não lava o pé”.

PB: é, então os pontos positivos você trouxe vários é sapinhos, você trouxe várias figuras, a música da inteirinha passada na

PA: hã hã

PB: nas figuras é, por exemplo, o concreto da atividade de lavar os pezinhos, e vê se tem chulé, se acabou o chulé tudo isso eu acho está positivo

No próximo trecho do diálogo da avaliação processual, a professora e a pesquisadora conversaram a respeito das atividades pedagógicas da música “O sapo não lava o pé” e a professora comparou a atividade de contar com sua prática de ensino.

PB: ah acho bom, eu conto tudo com eles, tudo o que dá para contar eu conto, dedinho, olhos, orelhinhas e, todos os bichinhos, tudo o que a gente vai fazer com quantidade eu aproveito a cor, a quantidade, a forma, tudo  
 PA: explora né?

Durante as atividades da música “Cinco patinhos” os conteúdos pedagógicos trabalhados foram: número, numeral e quantidade até cinco; ação de brincar; a cor amarela; identificação de animais que tem pena (pato, pintinho, galo) as partes do corpo dos animais apresentados (asas e bico) e os conceitos de grande e pequeno.

Os principais vocabulários utilizados foram: pato, patinho, galo, pintinho, mãe, filho, asas, bico, pena, brincar, banana, bola, amarelo, bexiga, grande, pequeno, números (um, dois, três, quatro e cinco).

As frases utilizadas, adaptadas com a comunicação suplementar e alternativa, foram: a própria música “Cinco patinhos”, “Nós vamos ouvir a música do patinho”, “nenhum patinho”, “1 patinho”, “2 patinhos”, “3 patinhos”, “4 patinhos”, “5 patinhos”, “O pato tem penas”, “O pintinho tem penas”, “O galo tem penas”, “O pato, o pintinho, e o galo tem penas”, “O pato é amarelo”, “O sol é amarelo”, “A pena é amarela”, “A bexiga é amarela”, “A banana é amarela”, “A bola é amarela”, “O pato, o sol, a pena, a banana, a bola e a bexiga são amarelas”.

É importante destacar que a banana foi utilizada por causa de sua cor amarela e porque os alunos frequentemente comiam banana no lanche. Utilizou-se as bolas de cor amarela, porque a professora já havia trabalhado no primeiro semestre os conceitos de grande e pequeno por meio de bolas, e também havia relatado nas entrevistas que brincava de bola com os alunos. Em relação aos animais, o pintinho foi utilizado, pois a professora já havia trabalhado a música “Meu pintinho amarelinho” com os alunos. E utilizou-se o galo, por ter sido encontrado um objeto de brinquedo macio imitando pena.

No trecho que segue, a pesquisadora, a professora e a ajudante de sala dialogaram, na avaliação processual, a respeito das consequências que o ritmo da música poderia proporcionar ao desempenho das crianças durante as atividades pedagógicas.

PB: então agora o C5 ouve a música e chora né A? Ele deita no chão e hãããã ((finge que está chorando))  
 PA: ((risos))  
 PB: eu acho que é a balada da música, inclusive aquela do avião sem asa também né?  
 A: é  
 PB: da Adri  
 PA: Adriana Calcanhoto

PB: tem uma melodia também assim melancólica, ele não tolera ele chora  
 A: ele chora, ontem ele chorou  
 PA: e outra coisa da gente comentar que o C6 dormiu com a música ((risos))  
 PB: ((risos)) então  
 PA: no final né?  
 PB: mas ele, mas o C6, quando ele está acomodado, ele vai relaxando, relaxando que ele dorme  
 PA: é  
 PB: todas as posições  
 PA: hã

Durante as atividades da música “O elefante queria voar” os conteúdos pedagógicos trabalhados foram: número, numeral e quantidade até quatro; a ação de voar e cair; a cor azul; identificação dos animais que voam (mosca, pato, galo, passarinho); identificação dos animais que não voam (elefante, sapo, jacaré, peixe) as partes do corpo dos animais apresentados (asas, pés, boca, orelhas, rabo); os conceitos de grande e pequeno e os conceitos de leve e pesado.

Os principais vocabulários utilizados foram: elefante, mosca, sapo, jacaré, peixe, pato, galo, pintinho, passarinho, asas, pés, boca, orelhas, rabo, voar, cair, azul, bexiga, grande, pequeno, leve, pesado, números: um, dois, três e quatro.

As frases utilizadas, adaptadas com a comunicação suplementar e alternativa, foram: a própria música “O elefante queria voar”, “O pato voa”, “A mosca voa”, “O galo voa”, “O passarinho voa”, “O pato, a mosca, o galo e o passarinho voam”, “O sapo não voa”, “O peixe não voa”, “O elefante não voa”, “O jacaré não voa”, “O sapo, o peixe, o elefante e o jacaré não voam”, “O céu é azul”, “A bexiga é azul”, “O carrinho é azul”, “O céu, a bexiga e o carrinho são azuis”.

Vale ressaltar que esta música foi escolhida porque a professora queria trabalhar com os alunos os conceitos de pesado e leve, e os conceitos de grande e pequeno. Além disso, utilizou-se o carrinho que as crianças utilizavam para se locomover, por causa de sua cor azul, e porque diariamente os alunos tinham contato com este objeto. Em relação aos animais, preferiu-se utilizar o sapo, o jacaré, o peixe, o pato, o galo e o pintinho, por terem sido animais já trabalhados nas outras músicas.

Segue um trecho da avaliação processual em que a pesquisadora e a professora retomaram o planejamento pedagógico realizado para as atividades da música “O elefante queria voar”.

PA: e a cor azul  
 PB: mas aí a cor azul a gente põe no segundo encontro  
 PA: sim  
 PB: no primeiro encontro só o grande e pequeno, a mosca e o elefante  
 PA: sim aí no segundo a cor azul

PB: a mosca e o elefante e o os animais, que voam

PA: sim, tá

PB: o que voa e o que não voa, pronto, no segundo a cor azul

PA: e no terceiro pesado e leve

PB: no terceiro pesado e leve, então aí depois a gente vai pensando como que nós vamos mostrar esse pesado e leve

PA: é

No trecho a seguir, a pesquisadora e a professora discutiram acerca do comprimento das músicas selecionadas para o programa de intervenção e avaliaram que os alunos com deficiência se envolviam melhor com as músicas mais curtas.

PB: então eu acho que essa música vai ser mais proveitosa do que a dos patinhos, apesar que dos patinhos ter o conteúdo dos numerais e a quantidade e tudo, é mais rica, mas eu acho que assim, o envolvimento das crianças vai ser melhor com essa

PA: hã hã

PB: eu vi o C5, a C2 gostando mais

PA: hã hã

PB: da música e participando

PA: é o que foi assim, dá para fazer uma relação com a do sapo, do sapo também parece que foi mais por ser curta né?

PB: do sapo é

Evidencia-se nos exemplos apresentados que as atividades pedagógicas foram planejadas de acordo com a especificidade da idade e das necessidades das crianças. Entretanto, observa-se também que a escuta da música “Cinco patinhos” não possibilitou um maior envolvimento e participação das crianças, provavelmente por causa do seu ritmo mais lento que as outras músicas. Esse acontecimento foi um imprevisto que ocorreu durante o programa de intervenção. A professora e a pesquisadora avaliaram essa música como desmotivadora para a aprendizagem das crianças.

As reações emocionais exercem influências em todas as formas do comportamento humano e a motivação e interesse nas atividades são elementos fundamentais no processo de aprendizagem das crianças (VYGOTSKY, 2003).

A literatura indicou que o trabalho pedagógico da Educação Infantil deve ser organizado de acordo com a faixa etária e as necessidades dos alunos, prevendo recursos quando necessário. Também devem ocorrer as interações entre as crianças pequenas e os alunos mais experientes e os adultos, pois essas interações são imprescindíveis para criar as necessidades de aprendizagem. O conteúdo pedagógico deve ser humanizante e motivador. E ainda, é preciso garantir que o meio no qual as crianças vivem seja rico de objetos materiais e não-materiais da

cultura elaborada. Somente dessa maneira os alunos poderão aprender, e, conseqüentemente, se desenvolver (LEONTIEV, 1978, 2010; VYGOTSKY, 2010; BRASIL, 1998a).

Esses aspectos do trabalho pedagógico são importantes para as crianças com deficiência. É aprendendo, ou seja, é se apropriando da cultura, que os alunos com deficiência irão se desenvolver. A dimensão biológica do ser humano é fundamental para a aprendizagem, mas não é suficiente. A dimensão social é essencial. O trabalho escolar com essas crianças não pode resumir-se à socialização ou às atividades de vida diária. Também não se pode esperar que a criança com deficiência se desenvolva para começar a ensinar-lhe os conteúdos científicos, pois é exatamente aprendendo, reproduzindo o processo da cultura, as qualidades humanas para si que ela irá se desenvolver.

A natureza do processo educativo das crianças com deficiência essencialmente é a mesma quando se trata da educação das crianças sem deficiência. A educação especial deve estar subordinada ao ensino comum. É preciso educar não um cego ou um surdo, mas acima de tudo uma criança. E adequados elementos da educação especial devem ser introduzidos (VYGOTSKY, 1995).

#### 6.1.4 Organização das estratégias pedagógicas

As estratégias pedagógicas utilizadas durante o programa de intervenção mediarão tanto o uso dos recursos e sistemas de comunicação suplementar e alternativa, quanto o ensino dos conteúdos pedagógicos. Optou-se por não separar esses dois momentos de ensino, pois defende-se que a linguagem, o pensamento, a afetividade e a sociabilidade são aspectos integrados e se desenvolvem a partir das interações que devem ocorrer intencionalmente nos espaços da Educação Infantil durante os processos de ensino e de aprendizagem (BRASIL, 2009).

As práticas educacionais desenvolvidas com as crianças, organizadas em torno do conhecimento, ocorreram por meio das interações sociais com os adultos e com as próprias crianças, articulando as experiências e os saberes já construídos e direcionando para o desenvolvimento da linguagem, e acima de tudo, para o desenvolvimento integral das crianças (VON TETZCHNER et al., 2005; DIAS; FARIA, 2007; BRASIL, 1998a; 2009).

As estratégias visaram atender as características de todos os alunos, o objetivo de ensino e o nível de complexidade da atividade pedagógica, possibilitando assim, a apropriação do conhecimento pelas crianças (MANZINI, 2010).

As estratégias pedagógicas são as ações que o professor realiza em sala de aula com intuito de alcançar um objetivo de ensino (MANZINI, 2010). Em sua tese de doutorado, Rocha (2013) utilizou cinco estratégias a fim de mediar o uso de recursos de tecnologia assistiva, sendo elas: instrução verbal, modelo de realização, feedback positivo, feedback corretivo e questionamentos.

Nesta pesquisa, foram aplicadas essas cinco estratégias e acrescentadas variações dessas estratégias. Segue os resultados das estratégias pedagógicas utilizadas durante o programa de intervenção.

a) *Enunciado Instrutivo*

A estratégia de enunciado instrutivo se referiu a toda expressão verbal e oral da professora e da pesquisadora que tivesse o intuito de ensinar um conteúdo pedagógico às crianças e de descrever uma atividade que iria ocorrer, que estava ocorrendo ou que ocorreu. Essa estratégia foi usada com e sem o suporte da comunicação suplementar e alternativa.

No exemplo que segue, pode-se observar a pesquisadora utilizando a estratégia de enunciado instrutivo para ensinar a cor verde com o suporte de recursos pedagógicos, mas também comunicativos. Nesse momento, foram considerados sistemas de comunicação suplementares e alternativos a miniatura de brinquedo do objeto sapo e os objetos concretos: folha e garrafa.

*PA: não é só o sapo que tem a cor verde SAPO (mostra o objeto sapo de brinquedo), outras coisas também tem a cor verde, olha, a folha da árvore é verde FOLHA (mostra a folha de uma árvore) FOLHA (mostra a folha de uma árvore) a folha também é verde, olha essa garrafa GARRAFA (mostra uma garrafa pet de 2 litros) (C6 e C5 olham para PA)*

Nunes e colaboradores (2003) discutiram que é necessário tomar cuidados para garantir que a estratégia de ensino de instrução verbal seja compreendida pela criança, principalmente quando a mensagem tem complexidade ou extensão de conteúdo.

Von Tetzchner e Martinsen (2000) argumentaram que, em muitos casos, o uso simultâneo da fala e de signos conduziu a uma melhor compreensão da linguagem oral.

A descrição das atividades também foi utilizada para possibilitar que as crianças com deficiência, principalmente as crianças com comprometimento visual, pudessem se orientar e se preparar para o conteúdo pedagógico que iria ser ensinado. A estruturação de uma situação ajuda a criança a ter uma perspectiva do que irá acontecer e facilita a compreensão (VON TETZCHNER; MARTINSEN, 2000).

Segue um exemplo da estratégia de enunciado instrutivo, sem o suporte da comunicação suplementar e alternativa, na qual a pesquisadora estava ensinando a cor verde e iria apresentar a folha de uma árvore para uma criança.

*PA: eu vou pôr na sua mão uma outra folha de uma outra árvore, eu vou pôr para você sentir, está aqui na minha mão e eu vou pôr na sua mão.*

No trecho que segue, pesquisadora e professora discutiram na avaliação processual a respeito da importância de se utilizar a estratégia pedagógica de enunciado instrutivo de descrição das atividades, principalmente para as crianças com deficiência visual associada com a deficiência física.

*PA: hu hum é, e eu acho que um ponto: positivo assim que você falou de: fazer, uma sugestão talvez, é de sempre estar descrevendo, principalmente para o C6 e para o C7 né, sempre estar descrevendo por causa da visão*

*PB: descrevendo tudo e falando, agora eu vou fazer isso com sua mão, agora eu vou pegar a sua mão e vou pôr na boca do sapinho, para você ver que ele tem uma boca, que está aberta, agora olha, você está pegando no pé do sapinho olha, eu vou pegar o seu dedinho, tem que descrever tudo*

*PA: é por causa da visão mesmo né?*

*PB: hu hum*

A descrição verbal do ambiente, dos objetos e dos acontecimentos é fundamental para o processo de aprendizagem e possibilita que as experiências sejam compreendidas e interpretadas pela criança com deficiência visual. Entretanto, para formar e construir os conceitos, é importante que as crianças também vivam a ação com seu próprio corpo e com os sentidos de forma integrada (BRASIL, 2006b).

No trecho do diálogo da avaliação processual entre a pesquisadora e a professora, que segue, também é possível evidenciar que o uso dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos não impede o uso da oralidade pelas crianças. A comunicação suplementar e alternativa pode suportar o desenvolvimento da linguagem, estruturando a linguagem receptiva e expressiva (ROMSKI; SEVCIK, 2005).

PA: participaram né?

PB: e o C5 também aproveitou muito a fala se viu que ele cantou alguns trechos

PA: é

PB: sapo e pé e chulé e tudo, eu achei ótimo

O uso da comunicação suplementar e alternativa não impede ou dificulta o desenvolvimento da linguagem oral das crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação, pois os parceiros de comunicação não deixam de falar oralmente com a criança.

As crianças vivem em uma comunidade de falantes e o processo de formação da fala acontece progressivamente sob a influência das formas mais elaboradas da fala nas interações sociais e culturais (MELLO; FARIAS, 2010).

Na realidade, as crianças que necessitam da comunicação suplementar e alternativa podem enfrentar desafios para desenvolver a competência linguística na linguagem auxiliada. Não há um meio natural de formas mais elaboradas do uso da comunicação suplementar e alternativa. As crianças com necessidades complexas de comunicação têm um duplo desafio. Elas precisam desenvolver conhecimento e habilidades de linguagem receptiva oral da língua portuguesa, além disso, precisam ter conhecimento e habilidades de linguagem receptiva e expressiva no código linguístico dos sistemas alternativos de comunicação (LIGHT, 2003).

#### *b) Enunciado Instrutivo por meio de frases*

Durante o programa de intervenção, a pesquisadora e a professora também utilizaram a estratégia de modelo para ensinar os alunos. Em um contexto linguístico, é recomendável que haja pessoas que usam a mesma forma de expressão de quem vai aprender, constituindo em bons modelos de linguagem (VON TETZCHNER; MARTINSEN, 2000).

A estratégia de enunciado instrutivo, por meio de frases, foi considerada toda expressão verbal e oral da professora e da pesquisadora com o suporte dos sistemas de comunicação suplementares e alternativos organizadas em frases. Essa estratégia foi usada sem ajuda física, ou seja, realizada com os próprios movimentos da professora ou da pesquisadora e também com ajuda física, isto é, realizada com os movimentos da professora ou da pesquisadora juntamente com o corpo da criança.

No exemplo que segue, identifica-se a pesquisadora utilizando a estratégia de enunciado instrutivo, por meio de frase, sem ajuda física para ensinar o conteúdo da música “O sapo não lava o pé”.

PA: *a música fala que o sapo não lava o pé NÃO LAVA PÉ, o sapo não lava o pé*  
 C1: *pé* (C5 e C2 olham para os símbolos gráficos)

Autores discutiram que os parceiros de comunicação raramente falam usando a comunicação suplementar e alternativa, no entanto, é recomendável, que a fala seja suplementada com símbolos gráficos e modelos de organização sintática da linguagem sejam fornecidos como forma alternativa de expressão (VON TETZCHNER; MARTINSEN, 2000; ROMSKI; SEVCIK, 2003; NUNES et al., 2003; LIGHT, 2003).

Segue mais um exemplo da estratégia de enunciado instrutivo, por meio de frases, sem ajuda física utilizada durante o momento em que a classe estava cantando a música “O sapo não lava o pé”. Na atividade da música “O sapo não lava o pé”, a professora utilizou a letra da música adaptada por meio do sistema de comunicação suplementar e alternativa, proporcionando experiência de *input* de linguagem auxiliada, enquanto cantava a própria música.

PA: (pega a prancha de comunicação com a música adaptada por meio da comunicação alternativa) (posiciona a prancha de comunicação na frente do C3) {*o sapo O SAPO*} {*não NÃO*} {*lava o pé LAVA O PÉ*}  
 PB: {*não NÃO*} {*lava LAVA*} {*porque PORQUE*} {*não quer NÃO QUER*}, {*ele mora ELE MORA*} {*na lagoa NA LAGOA*}, {*não NÃO*} {*lava o pé LAVA O PÉ*}, {*porque não quer PORQUE NÃO QUER*}, {*mas que chulé MAS QUE CHULÉ*} (aponta os símbolos gráficos para C3)  
 (C5 se aproxima de C3)

Pode-se evidenciar nos dois exemplos que a pesquisadora e a professora deram suporte para o desenvolvimento de competências cognitivas e linguísticas das crianças, promovendo modelos de uso da comunicação suplementar e alternativa (ROMSKI; SEVCIK, 2003; BARKER et al., 2013).

A estratégia de enunciado instrutivo, por meio de frase, com ajuda física também foi utilizada durante o programa de intervenção. Segue um exemplo do uso dessa estratégia, pela professora, durante o momento em que a classe estava cantando a música “O elefante queria voar”.

PB: (música “O elefante queria voar” tocando) *você vai pôr a mão* (PB pega a mão de C5 e aponta os símbolos gráficos da música junto com ele) (C5 sorri e olha cada símbolo gráfico apontando) {*o elefante O ELEFANTE*} {*queria QUERIA*} {*voar VOAR*}, {*a mosca disse A MOSCA DISSE*} {*você VOCÊ*} {*vai cair VAI CAIR*}, {*o elefante O ELEFANTE*} {*teimoso TEIMOSO*} {*voou VOOU*}, {*voou VOOU*}, {*voou VOOU*}, {*e caiu E CAIU*}

C5: (música “O elefante queria voar” tocando novamente) (aponta os símbolos gráficos da música) *O ELEFANTE QUERIA VOAR*, (PB pega na mão de C5 e auxilia-o apontar os símbolos gráficos no andamento da música) {*a mosca disse A MOSCA DISSE*} {*você VOCÊ*} {*vai cair VAI CAIR*}, {*o elefante O ELEFANTE*} {*teimoso TEIMOSO*} {*voou VOOU*}, {*voou VOOU*}, {*voou VOOU*}, {*e caiu E CAIU*}

C5: *cabou*

PB: *acabou, mas vai começar de novo*

Pode-se observar que a professora utilizou o corpo de C5 conjuntamente com suas ações para dar modelos, por meio de frases, com o uso da comunicação suplementar e alternativa e para ensinar conteúdos acadêmicos. A estratégia por meio do modelo de realização pode oferecer às crianças aprendizado e instruções necessárias para que elas possam, futuramente, ter autonomia durante as tarefas (ROCHA, 2013). Rocha (2013) identificou em sua pesquisa que oferecer o modelo de realização do uso dos recursos de tecnologia assistiva foi uma alternativa eficaz para garantir que as crianças da Educação Infantil dominassem as técnicas para a usabilidade dos recursos.

A estratégia pedagógica com o uso de frases adaptadas com comunicação suplementar e alternativa pode colaborar para o *input* de linguagem auxiliada das crianças em sala de aula da Educação Infantil e para o ensino dos conteúdos pedagógicos (DELIBERATO, 2010b; MASSARO, 2012).

### c) *Enunciado Interrogativo*

A estratégia de enunciado interrogativo se referiu a toda expressão verbal e oral da professora e da pesquisadora que questionava a criança para estimular à participação nas atividades. Essa estratégia foi utilizada com e sem o suporte de sistemas de comunicação suplementares e comunicativos. Além disso, foram combinadas as estratégias de enunciado interrogativo com enunciado instrutivo sem a comunicação suplementar e alternativa; as estratégias de enunciado interrogativo com enunciado instrutivo com comunicação suplementar e alternativa, mas sem a ajuda física; e as estratégias de enunciado interrogativo com enunciado instrutivo com comunicação suplementar e alternativa, e com a ajuda física.

Cabe ressaltar que essas estratégias não tiveram a intenção de avaliar as crianças, mas de incentivar o envolvimento nas atividades e dar modelo de estruturas linguísticas, seja oralmente ou com o suporte da linguagem auxiliada.

A estratégia de enunciado interrogativo sem a comunicação suplementar e alternativa pode ser evidenciada no exemplo, que segue. No momento apresentado, a pesquisadora estava

iniciando um diálogo com a classe do Infantil I em conjunto com as crianças com deficiência, utilizando primeiramente a estratégia de enunciado instrutivo sem a comunicação suplementar e alternativa. A pesquisadora estava explicando acerca das atividades da música “O elefante queria voar”.

PA: *as atividades que a gente desenvolve aqui, são atividades com música, e hoje a gente vai aprender uma música, eu não sei se vocês conhecem. Vocês conhecem a música “O elefante queria voar”?*

Infantil I: *sim*

A estratégia de enunciado interrogativo com a comunicação suplementar e alternativa também foi utilizada durante as atividades da música “O elefante queria voar”. No exemplo que segue, a pesquisadora estava explicando os símbolos gráficos da música.

PA: *e aí, {a mosca MOSCA}? (aponta o símbolo gráfico)*

Infantil I: *disse*

PA: *DISSE (mostra o símbolo gráfico) olha aqui um menininho e está saindo uma flechinha da boca dele*

As outras variações da estratégia de enunciado interrogativo podem ser evidenciadas nos próximos exemplos. No exemplo que segue, a pesquisadora e a professora estavam lavando os pés das crianças com deficiência. Essa atividade pedagógica estava relacionada com a música “O sapo não lava o pé” e foi utilizada a estratégia de enunciado interrogativo com enunciado instrutivo sem a comunicação suplementar e alternativa.

PB: *O C7 tem chulé agora? Eu vou trocar essa água (retira o pé do C7 da bacia de água) (PA retira a bacia do seu colo e coloca no chão)*

PB: *O C7 tem chulé agora? Não (enxuga os pés do C7) (se expressa cantando) acabou o chulé é, acabou o chulé do C7. O C7 tem chulé agora? Não, ele lavou o pé.*

Em outro exemplo, que segue, observa-se a pesquisadora utilizando a estratégia de enunciado interrogativo com enunciado instrutivo com e sem a ajuda física e com o suporte da comunicação suplementar e alternativa. Nesse momento a pesquisadora estava ensinando a quantidade de pés da criança e do sapo, durante as atividades da música “O sapo não lava o pé”.

PA: *vamos contar os pés do sapo?*

PA: *(PA pega a mão de C4 e coloca-a em cada pé do objeto sapo de brinquedo, contando) um, dois, três, quatro*

PA: *{quatro pés QUATRO PÉS} (aponta os símbolos gráficos)*

Nos exemplos apresentados, observa-se que a estratégia pedagógica de enunciado interrogativo foi utilizada a fim de estimular a expressão ou ação das crianças durante as atividades pedagógicas (NUNES et al., 2003; ROCHA, 2013). Além disso, o objetivo principal dos questionamentos com enunciado instrutivo utilizados tanto pela professora, quanto pela pesquisadora, era dar modelo de resposta, ou seja, *input* de linguagem para as crianças.

De acordo com a literatura, na escola de Educação Infantil, os professores devem ter o foco na compreensão da linguagem, dando suporte para o desenvolvimento das crianças. Os professores devem ensinar como utilizar os sistemas de comunicação suplementar e alternativa como *input*, ou seja, como entrada da linguagem, antes de solicitar às crianças a produzir a linguagem auxiliada (ROMSKI et al., 2002; LIGHT; DRAGER, 2007; BARKER et al., 2013).

#### *d) Feedback positivo*

A estratégia de feedback positivo foi utilizada pela professora e pela pesquisadora com o objetivo de reforçar os conhecimentos satisfatórios demonstrados pelas crianças. Essa estratégia tem a função de favorecer o engajamento da criança. Durante o programa de intervenção, essa estratégia foi utilizada com e sem a comunicação suplementar e alternativa.

Seguem exemplos da utilização dessa estratégia. No primeiro exemplo, a pesquisadora estava ensinando a quantidade de pés que a criança tem. A atividade pedagógica estava relacionada com a música “O sapo não lava o pé”.

C4: DOIS (olha para PA e levanta os dedos polegar e indicador sorrindo)  
PA: *isso dois pés* (sorri)

No segundo exemplo, a pesquisadora estava ensinando as partes do corpo do animal elefante. A atividade pedagógica estava relacionada com a música “O elefante queria voar”.

PA: *PÉ* (aponta para o pé do elefante de brinquedo)  
C5: *PÉ* (olha e põe a mão no pé do elefante de brinquedo) *pé*  
PA: *é o pé*

Evidencia-se nos exemplos que, por meio da estratégia pedagógica de feedback positivo, a pesquisadora ressaltou o bom desempenho e confirmou a resposta adequada dada pelas crianças C4 e C5.

A estratégia pedagógica de feedback positivo pode funcionar como um reforçador positivo, ou seja, como um estímulo para que a resposta adequada seja dada novamente. Além disso, essa estratégia pode incentivar a criança participar e se envolver na atividade pedagógica (ROCHA, 2013; SOUZA, 2015).

e) *Feedback corretivo*

A estratégia de feedback corretivo foi utilizada pela professora e pela pesquisadora para corrigir a resposta incorreta dada pela criança e oferecer a resposta correta. Essa estratégia também foi utilizada com e sem a comunicação suplementar e alternativa (NUNES et al., 2003; ROCHA, 2013; SOUZA, 2015).

No primeiro exemplo identifica-se o uso da estratégia de feedback corretivo, no momento que a pesquisadora estava ensinando as partes do corpo do elefante para as crianças, durante as atividades pedagógicas relacionadas a música “O elefante queria voar”. Evidencia-se que a pesquisadora também utilizou a estratégia de enunciado interrogativo com comunicação suplementar e alternativa.

PA: *o que que é isso daí? ORELHA* (aponta para a orelha do elefante de brinquedo)

C5: *pé* (aperta a orelha do elefante de brinquedo)

PA: *a orelha, o pé está aqui, olha PÉ* (aponta para o pé do elefante de brinquedo)

No exemplo que segue, observa-se a pesquisadora utilizando a estratégia de feedback corretivo, no momento que estava ensinando a quantidade dos pés do sapo, durante as atividades pedagógicas da música “o sapo não lava o pé”. A pesquisadora utilizou ainda, a estratégia de enunciado interrogativo com enunciado instrutivo com comunicação suplementar e alternativa e com a ajuda física.

PA: (conta os pés do sapo de brinquedo colocando a mão do C5 em cada pé)  
*Um. Depois do um? Dois, depois do dois?*

C5: *qua*

PA: *três, já tem três, e depois?*

C5: *cin*

PA: *quatro, depois que é o cinco*

Rocha (2013) discutiu em sua pesquisa que a estratégia de feedback corretivo oferece a criança oportunidade de reflexão sobre uma ação incorreta e orienta a criança em como

conseguir a ação correta. Essa estratégia pode ser eficaz para que a criança realize a atividade pedagógica de forma correta (NUNES et al., 2003).

*f) Comando oral*

A estratégia de comando oral foi considerada toda expressão verbal e oral da professora e da pesquisadora com o intuito de focalizar a atenção ou solicitar uma ação à criança.

Segue um exemplo com a utilização dessa estratégia pela pesquisadora, durante o diálogo inicial das atividades da música “O elefante queria voar”. Nesse exemplo, a pesquisadora também utilizou a estratégia de enunciado instrutivo, por meio de frase, sem ajuda física.

PA: *olha aqui C5*

PA: *{nós NÓS vamos ouvir OUVIR a música MÚSICA do elefante ELEFANTE}* (aponta os símbolos gráficos)

A atenção é um aspecto importante que deve ser considerado no processo de ensino e aprendizagem para a aquisição de qualquer conhecimento, seja ele pedagógico ou não. O adulto deve proporcionar meios para orientar a atenção da criança para mais tarde ela dirigir a sua atenção de forma consciente (MUKHINA, 1996).

Há especificidades de atenção da criança pequena em idade pré-escolar que devem ser consideradas pelo professor. Nessa idade, o tipo de atenção predominante é a involuntária. No começo da idade pré-escolar, a criança não se mantém concentrada por muito tempo e sua atenção se concentra nos objetos e nas ações de seu meio. Somente mais tarde, com seu desenvolvimento intelectual e motivada por meio das interações sociais, que a criança vai desenvolvendo sua atenção voluntária (MUKHINA, 1996).

Dessa forma, é necessário pensar nas especificidades das atividades pedagógicas oferecidas na Educação Infantil para toda e qualquer criança. As atividades lúdicas e a mudança frequente de atividades são necessárias para manter um nível aceitável de atenção das crianças durante o aprendizado (MUKHINA, 1996).

*g) Correção de comportamento*

A estratégia de correção de comportamento foi referida a toda expressão verbal e oral da professora e da pesquisadora, que indica o comportamento julgado incorreto de uma criança e direciona-a para o comportamento correto.

No exemplo que segue, a pesquisadora estava mostrando para as crianças com deficiência o objeto sapo de brinquedo que fazia o som do animal sapo. A pesquisadora mostrou primeiramente para C7, depois mostrou para C5 e em seguida estava mostrando para C6. Os três alunos estavam sentados um ao lado do outro nessa sequência. Quando a criança C5 interagiu com a pesquisadora:

C5: (estica o braço e põe a palma da mão para cima em direção ao sapo de brinquedo que está na mão da pesquisadora) *hã hã* (abre e fecha a mão cinco vezes)

PA: *Espera aí C5, todo mundo* (pega na mão de C5) *tem que passar para todo mundo*

PB: C5

Em determinados momentos, durante o programa de intervenção, foi necessário corrigir comportamentos incorretos ou inadequados dos alunos. Essa estratégia foi utilizada para que as crianças pudessem compreender regras, aprender comportamentos sociais, ter cuidado com os materiais e respeitar ao próximo. Entretanto, nesses momentos, foi considerado o componente afetivo das relações e interações, respeitando o desenvolvimento das crianças e encorajando-as em suas curiosidades (BRASIL, 1998a).

Enfim, além desses dados qualitativos apresentados, na categoria de análise “Organização das estratégias pedagógicas”, identificou-se a frequência de aparição das estratégias descritas nas subcategorias, nos 15 encontros do programa de intervenção desenvolvido com as crianças por meio do uso dos recursos e sistemas de comunicação suplementares e alternativos na Educação Infantil.

Realizaram-se testes estatísticos para comparar as estratégias pedagógicas. Além disso, realizaram-se análises qualitativas para identificar as diferenças entre as estratégias.

Segue as tabelas 2, 3 e 4 com a frequência de aparição das estratégias pedagógicas durante o programa de intervenção realizado pela pesquisadora e pela professora.

Tabela 2. Frequência das estratégias pedagógicas durante o programa de intervenção da música “O sapo não lava o pé”.

Estratégias pedagógicas		13/08		20/08		27/08		03/09		10/09	
		PA1	PB1	PA2	PB2	PA3	PB3	PA4	PB4	PA5	PB5
<b>Com comunicação suplementar e alternativa</b>	Enunciado instrutivo	85	15	99	2	66	9	45	1	37	24
	Enunciado instrutivo por meio de frases sem ajuda física	32	1	16	0	15	2	34	0	16	2
	Enunciado instrutivo por meio de frases com ajuda física	7	0	5	0	1	0	13	0	6	0
	Enunciado interrogativo	5	0	1	3	2	0	7	0	2	0
	Enunciado interrogativo + enunciado instrutivo sem ajuda física	17	1	10	0	17	2	22	0	16	0
	Enunciado interrogativo + enunciado instrutivo com ajuda física	30	7	14	0	18	6	3	0	0	0
	Feedback positivo	4	1	8	2	6	3	6	0	8	0
	Feedback corretivo	3	1	5	0	1	0	0	0	3	0
<b>Sem comunicação suplementar e alternativa</b>	Enunciado instrutivo	40	23	39	7	22	14	27	5	35	14
	Enunciado interrogativo	15	3	8	2	5	1	7	0	23	3
	Enunciado interrogativo + enunciado instrutivo	6	7	2	1	1	2	5	2	16	3
	Feedback positivo	1	0	2	3	2	3	7	3	4	1
	Feedback corretivo	0	1	1	0	2	0	0	1	3	1
	Comando oral	13	3	14	3	23	4	28	3	19	5
	Correção de comportamento	5	6	8	3	13	6	11	0	10	2

Fonte: produção da própria autora.

Legenda: **PA**: pesquisadora; **PB**: professora.

Tabela 3. Frequência das estratégias pedagógicas durante o programa de intervenção da música “Cinco patinhos”.

Estratégias pedagógicas		17/09		24/09		04/10		14/10		22/10	
		PA6	PB6	PA7	PB7	PA8	PB8	PA9	PB9	PA10	PB10
<b>Com comunicação suplementar e alternativa</b>	Enunciado instrutivo	118	24	72	20	95	43	31	5	32	11
	Enunciado instrutivo por meio de frases sem ajuda física	6	1	6	2	4	2	4	0	6	0
	Enunciado instrutivo por meio de frases com ajuda física	13	7	1	0	4	1	2	0	1	0
	Enunciado interrogativo	6	0	0	0	2	0	7	0	5	0
	Enunciado interrogativo + enunciado instrutivo sem ajuda física	2	1	2	1	5	2	26	0	27	6
	Enunciado interrogativo + enunciado instrutivo com ajuda física	17	8	10	4	13	11	5	0	1	1
	Feedback positivo	1	0	0	0	0	0	11	0	16	1
	Feedback corretivo	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
<b>Sem comunicação suplementar e alternativa</b>	Enunciado instrutivo	46	14	20	12	26	15	25	3	31	7
	Enunciado interrogativo	6	3	3	2	1	7	15	1	10	3
	Enunciado interrogativo + enunciado instrutivo	4	1	3	1	5	0	7	0	10	3
	Feedback positivo	3	4	2	0	0	0	21	1	26	4
	Feedback corretivo	0	0	0	0	0	0	4	0	3	1
	Comando oral	19	12	6	5	20	11	19	3	26	6
	Correção de comportamento	0	0	5	0	0	0	12	0	14	2

Fonte: produção da própria autora.

Legenda: **PA**: pesquisadora; **PB**: professora

Tabela 4. Frequência das estratégias pedagógicas durante o programa de intervenção da música “O elefante queria voar”.

Estratégias pedagógicas		08/11		12/11		19/11		26/11		09/12	
		PA11	PB11	PA12	PB12	PA13	PB13	PA14	PB14	PA15	PB15
<b>Com comunicação suplementar e alternativa</b>	Enunciado instrutivo	58	2	94	41	53	17	20	9	36	2
	Enunciado instrutivo por meio de frases sem ajuda física	41	0	29	0	28	4	22	0	25	0
	Enunciado instrutivo por meio de frases com ajuda física	0	0	6	3	3	3	0	0	2	0
	Enunciado interrogativo	3	0	2	6	4	7	0	0	8	0
	Enunciado interrogativo + enunciado instrutivo sem ajuda física	30	0	19	7	26	5	28	0	48	0
	Enunciado interrogativo + enunciado instrutivo com ajuda física	6	1	9	7	21	7	0	0	0	0
	Feedback positivo	7	0	17	9	12	9	14	0	45	0
	Feedback corretivo	3	0	0	1	1	1	3	0	4	0
<b>Sem comunicação suplementar e alternativa</b>	Enunciado instrutivo	25	4	28	10	20	7	12	16	25	9
	Enunciado interrogativo	11	1	4	7	1	0	5	1	5	1
	Enunciado interrogativo + enunciado instrutivo	10	0	5	6	1	1	10	1	21	0
	Feedback positivo	7	1	17	12	5	3	23	1	41	0
	Feedback corretivo	1	0	1	0	0	1	0	2	7	0
	Comando oral	35	2	45	25	24	21	27	9	24	0
	Correção de comportamento	7	4	13	14	6	5	9	7	10	1

Fonte: produção da própria autora.

Legenda: **PA**: pesquisadora; **PB**: professora

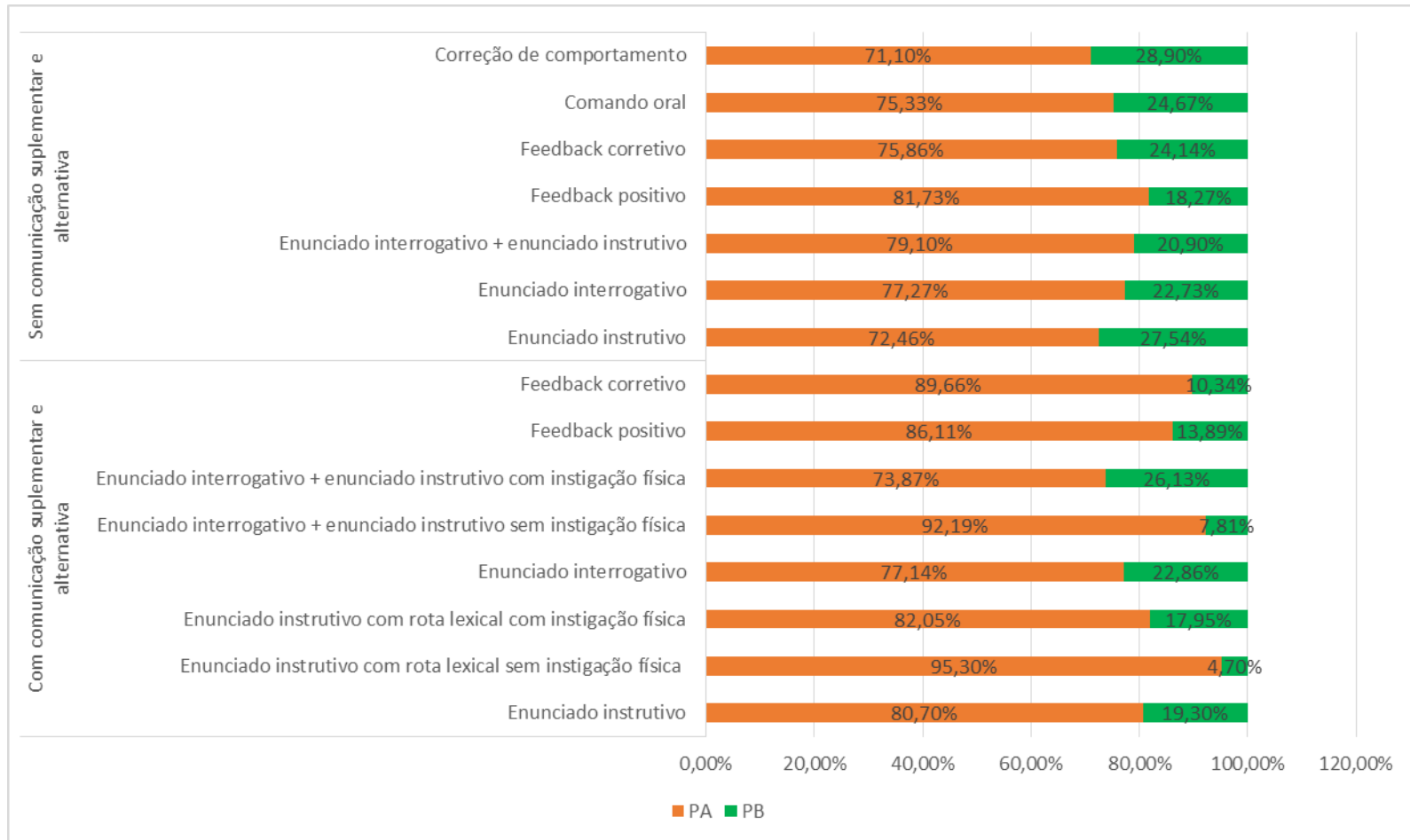
A seguir, nas figuras 27, 28 e 29 pode-se observar a porcentagem que representa cada estratégia pedagógica utilizada pela professora e pela pesquisadora, com e sem o apoio da comunicação suplementar e alternativa.

Figura 27. Distribuição em porcentagem das estratégias pedagógicas utilizadas pela professora e pela pesquisadora em conjunto.



Fonte: produção da própria autora.

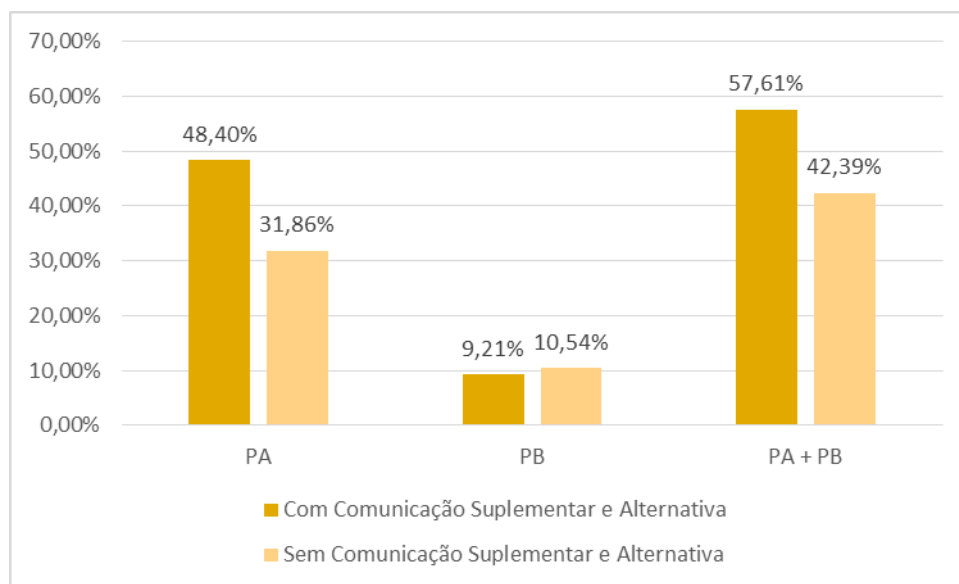
Figura 28. Distribuição em porcentagem das estratégias pedagógicas utilizadas pela pesquisadora e pela professora separadamente.



Fonte: produção da própria autora.

Legenda: **PA**: pesquisadora; **PB**: professora

Figura 29. Distribuição em porcentagem do total das estratégias pedagógicas com e sem a comunicação alternativa, utilizadas pela pesquisadora e pela professora



Fonte: produção da própria autora.

Legenda: **PA**: pesquisadora; **PB**: professora

Durante o programa de intervenção, a professora e a pesquisadora utilizaram quinze diferentes tipos de estratégias pedagógicas, sendo oito com o suporte de sistemas de comunicação suplementares e alternativos, e sete sem o suporte de sistemas de comunicação suplementares e alternativos.

Evidencia-se, nos dados apresentados, que mais da metade das estratégias foram utilizadas com o uso da comunicação suplementar e alternativa e a pesquisadora foi responsável por 48% do uso dessas estratégias. A professora utilizou mais estratégias usando apenas a oralidade, cerca de 10%. Entretanto, os dados mostram que a professora foi capaz de usar estratégias pedagógicas com o suporte da comunicação suplementar e alternativa, a partir do modelo de uso dado pela pesquisadora durante o programa de intervenção.

A estratégia mais utilizada em conjunto com a pesquisadora e a professora foi o ensino de um conteúdo pedagógico com o suporte de recursos verbais e/ou não verbais da comunicação suplementar e alternativa, os quais poderiam ser: objetos concretos reais, miniaturas de brinquedo, símbolos gráficos, gestos, expressões faciais e corporais.

As estratégias menos utilizadas foram os feedbacks corretivos com e sem a comunicação suplementar alternativa. Essas estratégias foram menos utilizadas por não haver a necessidade, pelas crianças sem deficiência participarem somente de seis

encontros, e devido ao fato de apenas uma criança com deficiência, no caso C5, utilizar expressões verbais para se comunicar.

Uma das estratégias também pouco utilizada foi a estratégia de enunciado instrutivo, por meio de frases, com a comunicação suplementar e alternativa e com a ajuda física. Penso que essa estratégia deveria ter sido mais utilizada para dar modelo de realização do uso dos recursos de comunicação suplementar e alternativa, e assim, possibilitar que as crianças dominassem as técnicas futuramente (ROCHA, 2013).

Cabe ressaltar, que mais de 70% de cada estratégia foi utilizado pela pesquisadora. O programa de intervenção foi programado para que a pesquisadora pudesse dar modelos de uso dos sistemas e dos recursos de comunicação suplementar e alternativa e assim possibilitar a formação continuada da professora. A professora era convidada a participar, da maneira que lhe desejava, podendo assim, apenas observar as atividades.

As estratégias pedagógicas também foram comparadas entre si para verificar se haviam diferenças significativas na utilização destas entre um encontro e outro. Foi utilizado o Teste de Friedman com os dados das estratégias utilizadas pela pesquisadora e verificado o valor de  $p=.002$ , rejeitando assim, a hipótese nula. Na tabela 5, podem-se observar as medidas das estratégias pedagógicas realizadas pela pesquisadora.

Tabela 5. Medidas das estratégias pedagógicas realizadas pela pesquisadora.

	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
PA1	17,53	22,331	0	85
PA2	15,47	24,977	1	99
PA3	12,93	16,782	1	66
PA4	14,33	13,636	0	45
PA5	13,20	11,577	0	37
PA6	16,07	30,619	0	118
PA7	8,67	18,286	0	72
PA8	11,67	24,371	0	95
PA9	12,80	9,503	2	31
PA10	13,87	11,667	0	32
PA11	16,27	17,421	0	58
PA12	19,27	24,185	0	94
PA13	13,67	14,922	0	53
PA14	11,53	10,302	0	28
PA15	20,07	16,455	0	48

Fonte: produção da própria autora.

A partir dos dados das tabelas 2, 3, 4 e 5 pode-se observar que as distribuições de frequências das estratégias utilizadas pela pesquisadora durante o programa de intervenção não foram as mesmas. Após a realização do Teste de Wilcoxon foi verificado que há diferenças significativas entre as estratégias utilizadas em determinados encontros. Seguem as tabelas 6 e 7 para verificação desses dados.

Tabela 6. Valores de  $p$ , do Teste de Wilcoxon, em comparação de dois encontros das estratégias utilizadas pela pesquisadora.

		$p$			$p$			$p$			$p$			$p$			$p$			$p$
PA1	PA2	.305	PA2	PA3	.682	PA3	PA4	.218	PA4	PA5	.513	PA5	PA6	.637	PA6	PA7	.013*	PA7	PA8	.096
PA1	PA3	.078	PA2	PA4	.532	PA3	PA5	.571	PA4	PA6	.432	PA5	PA7	.038*	PA6	PA8	.020*	PA7	PA9	.038*
PA1	PA4	.925	PA2	PA5	.461	PA3	PA6	.932	PA4	PA7	.064	PA5	PA8	.109	PA6	PA9	.660	PA7	PA10	.091
PA1	PA5	.950	PA2	PA6	.977	PA3	PA7	.017*	PA4	PA8	.136	PA5	PA9	.727	PA6	PA10	.625	PA7	PA11	.021*
PA1	PA6	.489	PA2	PA7	.001**	PA3	PA8	.209	PA4	PA9	.900	PA5	PA10	.975	PA6	PA11	.513	PA7	PA12	.001**
PA1	PA7	.002**	PA2	PA8	.018*	PA3	PA9	.477	PA4	PA10	.550	PA5	PA11	.509	PA6	PA12	.510	PA7	PA13	.064
PA1	PA8	.026*	PA2	PA9	.649	PA3	PA10	.299	PA4	PA11	.166	PA5	PA12	.220	PA6	PA13	.826	PA7	PA14	.196
PA1	PA9	.807	PA2	PA10	.712	PA3	PA11	.172	PA4	PA12	.310	PA5	PA13	.820	PA6	PA14	.826	PA7	PA15	.023*
PA1	PA10	.826	PA2	PA11	.660	PA3	PA12	.028*	PA4	PA13	.469	PA5	PA14	.700	PA6	PA15	.320			
PA1	PA11	.925	PA2	PA12	.257	PA3	PA13	.575	PA4	PA14	.414	PA5	PA15	.132						
PA1	PA12	.864	PA2	PA13	.820	PA3	PA14	.801	PA4	PA15	.570									
PA1	PA13	.271	PA2	PA14	.955	PA3	PA15	.073												
PA1	PA14	.506	PA2	PA15	.306															
PA1	PA15	.629																		

Fonte: produção da própria autora.

\* $p < .05$

\*\* $p < .01$

Tabela 7. Valores de *p*, do Teste de Wilcoxon, em comparação de dois encontros das estratégias utilizadas pela pesquisadora.

		<i>p</i>			<i>p</i>			<i>p</i>			<i>p</i>			<i>p</i>			<i>p</i>			<i>p</i>	
PA8	PA9	.132	PA9	PA10	.292	PA10	PA11	.777	PA11	PA12	.509	PA12	PA13	.069	PA13	PA14	.706	PA14	PA15	.004**	
PA8	PA10	.096	PA9	PA11	.916	PA10	PA12	.802	PA11	PA13	.111	PA12	PA14	.125	PA13	PA15	.068				
PA8	PA11	.087	PA9	PA12	.531	PA10	PA13	.460	PA11	PA14	.126	PA12	PA15	.570							
PA8	PA12	.013*	PA9	PA13	.777	PA10	PA14	.083	PA11	PA15	.530										
PA8	PA13	.184	PA9	PA14	.362	PA10	PA15	.088													
PA8	PA14	.300	PA9	PA15	.046*																
PA8	PA15	.061																			

Fonte: produção da própria autora.

\* $p < .05$

\*\* $p < .01$

É possível observar que há diferenças significativas na quantidade de estratégias utilizadas pela pesquisadora, principalmente nos sétimo e oitavo encontros. Essa diferença pode ter ocorrido, devido ao fato de, nesses dois encontros, haver apenas três crianças com deficiência presentes na sala de aula. O ensino dos conteúdos pedagógicos ocorria de maneira coletiva, mas também de maneira individual. Assim, com o número reduzido de crianças, os conteúdos não eram repetidos individualmente em maior número de vezes.

Em relação ao tipo de estratégias utilizadas, tanto no sétimo como no oitavo encontros foram utilizadas menos estratégias de ensino interrogativo com enunciado instrutivo com comunicação alternativa e sem ajuda física. Esse dado também apareceu no sexto encontro. Não é possível afirmar o motivo da variação dessa estratégia específica. Talvez as crianças estivessem mais atentas nesse dia ou as atividades estavam mais interessantes, já que a estratégia de enunciado interrogativo tinha a função de estimular a participação das crianças nas atividades. Identificase uma baixa frequência do uso da estratégia de ensino interrogativo com enunciado instrutivo com comunicação alternativa e sem ajuda física, porém uma alta frequência de uso da estratégia de enunciado instrutivo com comunicação suplementar e alternativa.

No décimo quinto encontro, a estratégia de feedback positivo - tanto com como sem a comunicação suplementar e alternativa - apareceu em maior número de vezes. Nesse encontro, todos os alunos com deficiência faltaram da escola e só participaram das atividades os alunos sem deficiência da classe do Infantil I. As crianças sem deficiência participaram das atividades atuando, mas também respondendo perguntas e se expressando verbalmente, dessa maneira, o uso da estratégia de feedback positivo se justifica para reforçar o conhecimento satisfatório demonstrado pelas crianças.

A participação de pares sem deficiência em atividades com linguagem auxiliada é importante para o estabelecimento de suportes em comunicação suplementar e alternativa. Poucos estudos têm investigado os efeitos das intervenções em comunicação suplementar e alternativa que incluíram os pares sem deficiência como parceiros de comunicação. Entretanto, pesquisas apontaram que quando os pares proporcionam modelos funcionais de uso da comunicação suplementar e alternativa e dão oportunidades para as crianças se comunicarem, há um impacto positivo no desenvolvimento da linguagem da criança com deficiência (BARKER et al., 2013).

A literatura indicou que os parceiros de comunicação instruídos no uso da comunicação suplementar e alternativa podem ser um componente efetivo de intervenção para pessoas com necessidades complexas de comunicação, dessa maneira, deveriam ser vistos como parte integrante dos procedimentos de intervenção e avaliação em comunicação suplementar e alternativa (KENT-WALSH et al., 2015).

É possível observar ainda, nos dados quantitativos, que não houve diferença significativa entre os encontros que só participaram as crianças com deficiência e os encontros que participaram as crianças com e sem deficiência. Esse dado é importante para refletir acerca das atividades pedagógicas que são realizadas com as crianças com deficiência. As atividades pedagógicas foram as mesmas e as crianças sem deficiência podem se beneficiar do uso de recursos e estratégias de comunicação suplementar e alternativa. O uso da comunicação suplementar e alternativa foi um suporte para o desenvolvimento da linguagem das crianças e a infância é o período apropriado e esperado para que ocorra esse desenvolvimento.

Além dessas análises, também foi utilizado o Teste de Friedman para analisar os dados das estratégias utilizadas pela professora. Foi verificado o valor de  $p=0.000$ , rejeitando novamente, a hipótese nula. Na tabela 8, podem-se observar as medidas das estratégias pedagógicas realizadas pela professora.

Tabela 8. Medidas das estratégias pedagógicas realizadas pela professora.

	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
PB1	4,60	6,512	0	23
PB2	1,73	1,944	0	7
PB3	3,47	3,925	0	14
PB4	1,00	1,558	0	5
PB5	3,67	6,673	0	24
PB6	5,00	6,980	0	24
PB7	3,13	5,655	0	20
PB8	6,13	11,370	0	43
PB9	,87	1,552	0	5
PB10	3,00	3,251	0	11
PB11	1,00	1,414	0	4
PB12	9,87	10,676	0	41
PB13	6,07	5,934	0	21
PB14	3,07	4,877	0	16
PB15	,87	2,326	0	9

Fonte: produção da própria autora.

Além disso, foi realizado o Teste de Wilcoxon e verificado que há diferenças significativas entre as estratégias utilizadas em determinados encontros. Seguem as tabelas 9 e 10 para verificação desses dados.

Tabela 9. Valores de  $p$ , do Teste de Wilcoxon, em comparação de dois encontros das estratégias utilizadas pela professora.

		$p$			$p$			$p$			$p$			$p$			$p$			$p$
<b>PB1</b>	<b>PB2</b>	.066	<b>PB2</b>	<b>PB3</b>	.040*	<b>PB3</b>	<b>PB4</b>	.009**	<b>PB4</b>	<b>PB5</b>	.040*	<b>PB5</b>	<b>PB6</b>	.258	<b>PB6</b>	<b>PB7</b>	.020*	<b>PB7</b>	<b>PB8</b>	.024*
<b>PB1</b>	<b>PB3</b>	.340	<b>PB2</b>	<b>PB4</b>	.047*	<b>PB3</b>	<b>PB5</b>	.505	<b>PB4</b>	<b>PB6</b>	.015*	<b>PB5</b>	<b>PB7</b>	.167	<b>PB6</b>	<b>PB8</b>	.605	<b>PB7</b>	<b>PB9</b>	.017*
<b>PB1</b>	<b>PB4</b>	.014*	<b>PB2</b>	<b>PB5</b>	.368	<b>PB3</b>	<b>PB6</b>	.348	<b>PB4</b>	<b>PB7</b>	.091	<b>PB5</b>	<b>PB8</b>	.166	<b>PB6</b>	<b>PB9</b>	.005**	<b>PB7</b>	<b>PB10</b>	.844
<b>PB1</b>	<b>PB5</b>	.345	<b>PB2</b>	<b>PB6</b>	.098	<b>PB3</b>	<b>PB7</b>	.199	<b>PB4</b>	<b>PB8</b>	.055	<b>PB5</b>	<b>PB9</b>	.011*	<b>PB6</b>	<b>PB10</b>	.211	<b>PB7</b>	<b>PB11</b>	.081
<b>PB1</b>	<b>PB6</b>	.823	<b>PB2</b>	<b>PB7</b>	.505	<b>PB3</b>	<b>PB8</b>	.414	<b>PB4</b>	<b>PB9</b>	.524	<b>PB5</b>	<b>PB10</b>	.888	<b>PB6</b>	<b>PB11</b>	.016*	<b>PB7</b>	<b>PB12</b>	.003**
<b>PB1</b>	<b>PB7</b>	.151	<b>PB2</b>	<b>PB8</b>	.183	<b>PB3</b>	<b>PB9</b>	.005**	<b>PB4</b>	<b>PB10</b>	.005**	<b>PB5</b>	<b>PB11</b>	.043*	<b>PB6</b>	<b>PB12</b>	.015*	<b>PB7</b>	<b>PB13</b>	.044*
<b>PB1</b>	<b>PB8</b>	.750	<b>PB2</b>	<b>PB9</b>	.090	<b>PB3</b>	<b>PB10</b>	.663	<b>PB4</b>	<b>PB11</b>	.713	<b>PB5</b>	<b>PB12</b>	.005**	<b>PB6</b>	<b>PB13</b>	.431	<b>PB7</b>	<b>PB14</b>	.838
<b>PB1</b>	<b>PB9</b>	.005**	<b>PB2</b>	<b>PB10</b>	.113	<b>PB3</b>	<b>PB11</b>	.004**	<b>PB4</b>	<b>PB12</b>	.001**	<b>PB5</b>	<b>PB13</b>	.156	<b>PB6</b>	<b>PB14</b>	.141	<b>PB7</b>	<b>PB15</b>	.017*
<b>PB1</b>	<b>PB10</b>	.259	<b>PB2</b>	<b>PB11</b>	.046	<b>PB3</b>	<b>PB12</b>	.006**	<b>PB4</b>	<b>PB13</b>	.003**	<b>PB5</b>	<b>PB14</b>	.943	<b>PB6</b>	<b>PB15</b>	.006**			
<b>PB1</b>	<b>PB11</b>	.003**	<b>PB2</b>	<b>PB12</b>	.001**	<b>PB3</b>	<b>PB13</b>	.053	<b>PB4</b>	<b>PB14</b>	.091	<b>PB5</b>	<b>PB15</b>	.007**						
<b>PB1</b>	<b>PB12</b>	.046	<b>PB2</b>	<b>PB13</b>	.005**	<b>PB3</b>	<b>PB14</b>	.469	<b>PB4</b>	<b>PB15</b>	.723									
<b>PB1</b>	<b>PB13</b>	.254	<b>PB2</b>	<b>PB14</b>	.212	<b>PB3</b>	<b>PB15</b>	.005**												
<b>PB1</b>	<b>PB14</b>	.094	<b>PB2</b>	<b>PB15</b>	.047*															
<b>PB1</b>	<b>PB15</b>	.002**																		

Fonte: produção da própria autora.

\* $p < .05$

\*\* $p < .01$

Tabela 10. Valores de  $p$ , do Teste de Wilcoxon, em comparação de dois encontros das estratégias utilizadas pela professora.

		$p$			$p$			$p$			$p$			$p$			$p$			$p$
<b>PB8</b>	<b>PB9</b>	.013*	<b>PB9</b>	<b>PB10</b>	.003**	<b>PB10</b>	<b>PB11</b>	.014*	<b>PB11</b>	<b>PB12</b>	.001**	<b>PB12</b>	<b>PB13</b>	.029*	<b>PB13</b>	<b>PB14</b>	.048*	<b>PB14</b>	<b>PB15</b>	.018*
<b>PB8</b>	<b>PB10</b>	.293	<b>PB9</b>	<b>PB11</b>	.680	<b>PB10</b>	<b>PB12</b>	.001**	<b>PB11</b>	<b>PB13</b>	.001**	<b>PB12</b>	<b>PB14</b>	.005**	<b>PB13</b>	<b>PB15</b>	.003**			
<b>PB8</b>	<b>PB11</b>	.032*	<b>PB9</b>	<b>PB12</b>	.001**	<b>PB10</b>	<b>PB13</b>	.027*	<b>PB11</b>	<b>PB14</b>	.034*	<b>PB12</b>	<b>PB15</b>	.001**						
<b>PB8</b>	<b>PB12</b>	.050	<b>PB9</b>	<b>PB13</b>	.001**	<b>PB10</b>	<b>PB14</b>	.755	<b>PB11</b>	<b>PB15</b>	.498									
<b>PB8</b>	<b>PB13</b>	.410	<b>PB9</b>	<b>PB14</b>	.028**	<b>PB10</b>	<b>PB15</b>	.014*												
<b>PB8</b>	<b>PB14</b>	.236	<b>PB9</b>	<b>PB15</b>	.785															
<b>PB8</b>	<b>PB15</b>	.013*																		

Fonte: produção da própria autora.

\* $p < .05$

\*\* $p < .01$

Observa-se que a participação da professora variou significativamente durante o programa de intervenção em diferentes encontros. No segundo, quarto, nono, décimo primeiro e décimo quinto encontro identifica-se que a professora utilizou significativamente menos estratégias quando comparado principalmente ao décimo segundo e décimo terceiro encontros. Durante os quinze encontros do programa de intervenção, a professora observou a atuação da pesquisadora usando os sistemas e recursos de comunicação suplementares e alternativos, mas também atuou usando o modelo dado.

Pesquisas evidenciaram que muitos parceiros de comunicação, como professores e auxiliares de sala, não têm habilidades necessárias para fornecer modelos de uso da comunicação suplementar e alternativa e o *input* de linguagem auxiliada, suportando com sucesso as interações comunicativas das crianças com deficiência (DOUGLAS; LIGHT; MCNAUGHTON, 2012; KENT-WALSH; MCNAUGHTON, 2005).

O treinamento e a experiência dos professores e funcionários da escola podem impactar os resultados de comunicação das intervenções com as crianças que necessitam da comunicação suplementar e alternativa. As crianças que tem mais pares de comunicação que usam os sistemas de comunicação suplementar e alternativa apresentam maior crescimento no desenvolvimento da linguagem receptiva e expressiva, ou seja, no *input*

e *output* de linguagem, quando comparadas às crianças que tem menos pares de interação com a linguagem auxiliada (BARKER et al., 2013).

Dessa forma, é possível verificar a importância do suporte em comunicação suplementar e alternativa na escola para possibilitar o desenvolvimento da linguagem das crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação.

A formação continuada de professores, nesse contexto, se mostra fundamental para a mudança de atitudes frente as necessidades das crianças. O professor não precisa ser um especialista em todas as necessidades ou deficiência dos alunos, mas precisa buscar caminhos alternativos para possibilitar a aprendizagem e o desenvolvimento deles (PELOSI, 2006).

Os resultados apresentados indicaram que o programa de intervenção de comunicação suplementar e alternativa na Educação Infantil possibilitou o modelo de uso da comunicação alternativa e o *input* de linguagem auxiliada por meio das estratégias utilizadas nas atividades pedagógicas. Ademais, evidencia-se que a professora repetiu o modelo do uso das estratégias pedagógicas com a comunicação suplementar e alternativa oferecido pela pesquisadora, e pode ter adquirido a habilidade para dar suporte às interações comunicativas das crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação.

## **6.2 Formação da professora durante o programa de intervenção**

A implementação de estratégias de ensino inovadoras na área da Educação Especial também está relacionada com as crenças educacionais dos professores. Pesquisas educacionais apontaram que conhecimentos teóricos e habilidades por si só não são suficientes para um ensino eficaz. A ação eficaz depende da opinião pessoal do professor (SOTO, 1997).

A percepção e a atitude dos professores em relação à criança com deficiência, ou em relação à sua capacidade para ensinar e interagir com as crianças com necessidades complexas de comunicação influenciam na atuação dos professores e, conseqüentemente, no desenvolvimento das crianças.

Soto (1997) evidenciou em sua pesquisa que as percepções dos professores acerca das habilidades dos seus alunos para aprender a se comunicar de modo mais eficaz foram

os fatores mais importantes para influenciar a vontade dos professores de utilizar recursos de comunicação suplementar e alternativa em sala de aula. Esse mesmo fator foi diretamente influenciado pela percepção dos professores a respeito de suas próprias habilidades e responsabilidades. Assim, os professores que acreditavam que poderiam influenciar o desempenho de seus alunos tiveram melhores percepções das habilidades de seus alunos para aprender e, portanto, tiveram maiores expectativas em relação ao desempenho de seus alunos.

Nesse contexto, na categoria “Formação da professora durante o programa de intervenção” foram analisadas as transcrições das avaliações processuais referentes aos relatos que a professora e a pesquisadora fizeram a respeito das estratégias pedagógicas, da participação das crianças durante o programa de intervenção, e da contribuição do programa de intervenção para a formação continuada da professora. Foi feita uma análise qualitativa e progressiva. Cada dia do programa de intervenção foi considerado um episódio de formação da professora.

#### *1º Episódio - Dia 13/08/2010*

No primeiro dia de avaliação do programa de intervenção, observou-se a formação continuada da professora referente à organização das crianças em sala de aula para o ensino das atividades pedagógicas. Segue o exemplo.

PB: então, ficou quietinho, felizinho da vida, participou e está vendo agora como é ((aponta para sala de aula)) então eu acho que ao invés eu até vou aproveitar a sua, essa colocação que você faz, porque eu faço muito trabalho individual com cada um eu deixo a sala do jeito que está, cada um brincando com suas coisinhas, ou com alguma das meninas, das auxiliares e fico com um de cada vez e eu achei que dessa forma que você coloca é

PA: foi mais estruturado né?

PB: estrutura e eles acabam, por exemplo, você estava falando com um, o outro já está prestando atenção, está aprendendo, então está sendo muito válido até para mim

PA: há hã é acaba eles tendo uma organização, então talvez tem que pôr mais organizado também

PB: uma organização diferente, esperar a vez deles

A organização dos alunos na sala de aula foi preparada para que todas as crianças pudessem participar das atividades, ao mesmo tempo e tivesse uma experiência bem-sucedida de aprendizagem (BRASIL, 2000, 2009).

Entretanto, observa-se que a disposição dos alunos, um ao lado do outro, em um semicírculo, onde todos pudessem se ver e interagir com todos, é uma organização típica da escola, quando se pretende haver interações comunicativas entre o grupo.

Assim, identifica-se que experiências realizadas com crianças sem deficiência não diferem de experiências que possam ser realizadas com crianças com deficiência. O professor de Educação Infantil deve compreender que para atingir objetivos pedagógicos, as crianças, independentemente se tem deficiência ou não, precisam ser organizadas e as atividades, quando adequado, precisam ser estruturadas.

### *2º Episódio - Dia 20/08/2010*

No segundo dia de avaliação processual, durante o planejamento das atividades pedagógicas relacionadas à música “O sapo não lava o pé”, identifica-se a formação da professora a respeito das atividades pedagógicas que podem ser oferecidas para as crianças em idade de Educação Infantil. Segue o exemplo.

PB: é não, não é assim mesmo, por exemplo eu pensei enquanto você está trabalhando poderíamos é na hora do lanche trazer uma gelatina verde, porque aí, é aquilo que eu falo, que eu falei no começo da entrevista, tudo o que fizer ainda é pouco

PA: hã hã

PB: então teria que tipo lanche verde, é encher a sala de bexiga verde, é pintar com tinta verde

PA: hã hã é algumas coisas talvez dá para

PB: tudo o que puder ser verde teria que estar ali

PA: para estimular mais né?

Na elaboração do planejamento pedagógico, o professor deve aproveitar as máximas possibilidades que os conteúdos oferecem. Os conteúdos dos diversos eixos de trabalho também podem ser integrados, de modo a não fragmentar o conhecimento (BRASIL, 1998a).

O educador infantil precisa perceber as formas pelas quais as crianças aprendem e melhor se relacionam com a cultura nas diferentes idades, para, assim, proporcionar, sempre de modo intencional, vivências e experiências significativas, com materiais que suscitem o interesse e o aprendizado das crianças (MELLO; FARIAS, 2010).

### *3º Episódio - Dia 27/08/2010*

No terceiro dia de desenvolvimento das atividades do programa de intervenção, constata-se a concepção da professora a respeito das crianças com deficiência. Segue o exemplo.

PB: é uma fome, por exemplo, se eles têm uma fominha pronto, acabou não tem num não aproveita nada, não absorve nada, então são assim como se fossem bebezinhos, o interesse é primeiro, eles ainda estão naquela fase de que o bebê é fase oral e colo e sabe aquele relacionamento mesmo bem primitivo.

Essa concepção da professora pode comprometer o ensino de atividades pedagógicas que visam o desenvolvimento das máximas potencialidades das crianças. As crianças do estudo têm de 3 a 6 anos e possuem especificidades para seu desenvolvimento infantil. A concepção de que a criança com deficiência precisa se desenvolver para depois aprender pode comprometer a apropriação da cultura e a reprodução das ações humanas.

O educador precisa rever constantemente seus hábitos e crenças enraizados, pois suas ações têm como base uma concepção que foi desenvolvida dentro do processo histórico. A qualidade da relação ensino-aprendizagem também é interpessoal e não apenas didático-pedagógica. A concepção que o educador infantil tem sobre a deficiência, por exemplo, direciona a prática e determina as atitudes em relação às crianças com deficiência (OMOTE, 2000, 2001).

As instituições de Educação Infantil não podem mais ser consideradas como aquelas que possuem apenas um atendimento assistencial às crianças, que cuidam no sentido de mera proteção, higiene e alimentação ou que possuem um ensino didatizado, repartido, reduzido, simplificado, com a formação de conceitos isolados e pontuais (ANGOTTI, 2010; MELLO, 2007).

A educação das crianças deve ser intencionalmente organizada para impulsionar positivamente o desenvolvimento infantil, e as crianças devem ser consideradas como sujeitos capazes de aprender e de atribuir sentido ao que vivem (MELLO; FARIAS 2010).

#### *6º Episódio - Dia 17/09/2010*

No sexto episódio pode-se verificar a reflexão da professora a respeito da sua prática de ensino e a sua formação acerca de como pode atuar com as crianças com deficiência. Segue o exemplo.

PB: não está ótimo, ótimo, ótimo, do jeito/ você faz até melhor que eu, porque eu não trago tantos dados como você, eu digo assim melhor porque você dá, eu estou dizendo você dá conta de apresentar tantas coisas, eu faço uma coisica de nada por dia

PA: hã hã

PB: no caso, por exemplo, seria a música, a gente canta a música e conta com os dedinhos só aquele dia, no outro dia a música e os patinhos, no outro dia a brincadeira, é mais ou menos o meu dia-a-dia só que você traz é uma overdose e por isso que eu falo é até melhor do que eu porque você dá conta.

De acordo com o relato da professora, pode-se inferir que sua prática de ensino está baseada na concepção de que a criança com deficiência não consegue adquirir uma determinada quantidade de conhecimentos pedagógicos diariamente. Portanto, a professora oferece mínimos conteúdos, isto é, uma “coisica de nada” e espera que as crianças aprendam e se desenvolvam.

No contexto escolar, há uma forte tendência de atribuir o fracasso acadêmico ao próprio aluno ou a seu ambiente familiar, desconsiderando a mediação e as condições escolares para ensinar as crianças (OMOTE, 2000). Além disso, há prevalência de conceitos estereotipados a respeito da pessoa com deficiência, por parte dos professores, considerando-as como incapazes, infantis, anormais e dependentes (DE VITTA; SILVA; MORAES, 2004; DE VITTA; DE VITTA; MONTEIRO, 2010).

#### *8º Episódio - Dia 04/10/2010*

No oitavo episódio identifica-se a reflexão da professora a respeito do desenvolvimento dos alunos a partir do programa de intervenção em comunicação suplementar e alternativa. A professora fez uma análise da sua prática de ensino e reconhece que a repetição dos conteúdos pedagógicos é importante para as crianças apreenderem os conteúdos. Segue o exemplo.

PB: mas eu acho também que por exemplo a C2 brincando com o C7 são coisas que é visível a melhora deles do começo do ano para cá, a interação entre eles e assim você está pegando uma um período legal deles e eu estou pegando carona no seu trabalho né porque eu fazia assim algumas musiquinhas de acordo com as datas, um trabalho um pouquinho mais rápido e agora eu estou parando duas, três semanas na mesmo assunto, eu acho que cria uma identidade, você viu o C7 a hora que escuta a música do sapo?

PA: hã hã

PB: né? Então assim cria uma familiaridade com as coisas, como o C5 já sabe contar sabe? Até cinco, nós brincamos com as cartelas, a

quantidade de patinhos, então eles estão aprendendo, está valendo muito a pena né?

PA: há hãhã estar se repetindo para realmente eles, não isso eu sei, isso eu

PB: é ele eu acho assim que a repetição, essa quantidade de semanas ficando no mesmo na mesma música, nos mesmos é conceitos eu acho que está contribuindo

PA: é

O programa de intervenção possibilitou a formação da professora acerca de como ela pode trabalhar os conteúdos pedagógicos com as crianças com deficiência e do tempo necessário para que as crianças possam se apropriar do conteúdo.

As crianças pequenas, com deficiência ou sem deficiência, têm especificidades de atenção, de desenvolvimento, de tempo, de apreensão dos conteúdos que precisam ser considerados pelos professores da Educação Infantil.

#### *11º Episódio - Dia 08/11/2010*

No décimo primeiro episódio verifica-se novamente a professora refletindo acerca da participação e do desenvolvimento das crianças durante o programa de intervenção. Segue o exemplo.

PB: eu acho que a, eu já falei, várias vezes, a C2 participou hoje mais do que todas as outras vezes e acho que mais do que às vezes que a gente, que eu trabalho com ela, hoje ela está impossível de boa

PA: é: ela quase caiu da cadeira né? ((risos)) ((incompreensível))

PB: então caiu da cadeira de felicidade porque ela já quase caiu outras vezes brava

PA: sim, sim, hã hãhã é e é como a gente estava comentando você percebe parece a vontade dela de pegar

PB: de pegar e o medo

PA: é e ela não pega né? mas eu acho que ela está encostando mais a mão acho que cada vez mais

PB: ela está conseguindo, ela está acostumando com você

A professora percebeu que a convivência da criança com deficiência com uma mesma pessoa, no caso a pesquisadora, possibilita a criação de relações de confiança, favorecendo assim, os processos de ensino e de aprendizagem. Além disso, a professora identificou que as atividades pedagógicas adaptadas com a comunicação suplementar e alternativa possibilita a participação da criança com deficiência em sala de aula.

A afetividade nos processos de ensino e de aprendizagem é um fator importante para os avanços na interação e desenvolvimento da criança. De acordo com Vygotsky (2003), as emoções influenciam e diversificam o comportamento. Nesse sentido, o

professor deve preocupar-se em relacionar o novo conhecimento com uma emoção positiva, para obter o sucesso pretendido nos processos de ensino e de aprendizagem. Da mesma forma, é a partir da relação com o outro, por meio do vínculo afetivo que, nos anos iniciais, a criança vai tendo acesso ao mundo simbólico e, assim, conquistando avanços significativos no âmbito cognitivo.

*12º Episódio - Dia 12/11/2010*

No décimo segundo episódio, a professora parece perceber a importância da organização das crianças na sala de aula para aprenderem e interagirem entre si durante o ensino dos conteúdos pedagógicos. Segue o exemplo.

PB: olha, eu ali eu achei que o assim eu não gostei do C4 ali no meio a única coisa porque eu acho que eles poderiam estar mais juntos e aproveitar mais porque eu acho que houve uma interação entre o C5 e o C3, eu acho que a C2 podia participar dessa interação dos dois

PA: é isso é verdade

PB: porque a C1 apesar de participar ela ainda está aquém

PA: sim

PB: então eu achei assim eu até então eu não tinha observado isso

PA: é verdade

PB: então como eles começaram a aproveitar mais eu acho que hoje eu falei puxa vida se a C2 estivesse do lado de lá eles iriam até brigar por causa dos brinquedos, ia ser ótimo

PA: verdade PB

PB: eles disputarem os brinquedos

PA: é porque é hoje

PB: C5 ps ps C5 vem ((fala para o C5 que está saindo para fora da sala de aula))

PA: hoje eu trabalhei meio em grupinho né?

PB: é: em dupla

PA: o C3 com o C5, se a C2 tivesse ali né? Verdade

Apesar da pesquisadora não ter pensado previamente na contribuição de determinadas crianças estarem ao lado umas das outras nessa determinada atividade, essa organização da sala de aula proporcionou que a professora refletisse a respeito da possibilidade de como melhor favorecer a interação entre as crianças.

*13º Episódio - Dia 19/11/2010*

No décimo terceiro episódio a professora relata a respeito do uso da comunicação suplementar e alternativa nas atividades pedagógicas. Verifica-se que o programa de intervenção modificou o discurso da professora a respeito de como ela poderia ensinar as crianças com deficiência. Segue o exemplo.

PB: o que eu achei é eu acho eu achei bacana né? Concordei eu faria mesmo igual você fez colocando o animal, o objeto e a figura e tudo mais eu acho que é isso que tem que ser feito mesmo

Nesse episódio a professora também identificou que o trabalho com a comunicação suplementar e alternativa com as crianças pequenas com deficiência na Educação Infantil pode desenvolver a linguagem receptiva e contribuir para o processo do desenvolvimento cognitivo dessas. Segue o exemplo.

PB: mas olha, veja bem eles a partir de uma de um mínimo entendimento que eles possam vir a ter ou agora, ou mais para frente no futuro esse trabalho, por exemplo, de chamar atenção para quantidade de pés vai servir para que eles observem cada bichinho e o a quantidade de pés, isso não é perdido

PA: é

PB: isso é uma experiência adquirida

O programa de intervenção possibilitou ainda, a formação da professora a respeito do uso do sistema de comunicação suplementar e alternativa no processo de alfabetização das crianças com deficiência. Segue o exemplo.

PB: então você viu no dedo do C5, vamos ler porque ele conhece as vogais, então começa com e? Ele se empolga

PA: hã hã

PB: né? Ele quer falar, aí eu mostro para ele que não é só e aquilo elefante

PA: hã hã

PB: aquele monte de risquinhos que tem ali

PA: tem significado né?

PB: tem um significado eu acho que é o caminho

PA: é tem que ir estimulando dessa maneira né? Porque

PB: hu hum

PA: aprender a ler sem ensinar, sem ter contato não vai saber né?

PB: sem ter o começo, é não vai é

PA: e foi interessante porque também tinha o elefante embaixo e em cima o que que estava escrito? Elefante né?

PB: as letras é

PA: correspondente também aqueles risquinhos tem o significado de alguma coisa que é a figura

PB: pois é, são sinais que tem alguma

PA: conceito né?

PB: é

A Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, tem o objetivo de inserir a criança no mundo do conhecimento, na condição de ser alfabetizada e na leitura interpretativa de todas as coisas (ANGOTTI, 2010).

Experiências precoces com símbolos gráficos podem fornecer suporte para o ensino da leitura e escrita e possibilitar a exposição às palavras escritas, já que tipicamente elas acompanham os símbolos gráficos (SMITH, 2005).

As habilidades de alfabetização proporcionam novas oportunidades para a comunicação de usuários de comunicação suplementar e alternativa e o próprio uso da comunicação suplementar e alternativa oferece acesso às experiências de alfabetização (SMITH, 2005).

### *15º Episódio - Dia 09/12/2010*

No último episódio, a professora e a pesquisadora fazem uma reflexão geral a respeito do programa de intervenção. No relato que se segue, a professora faz uma avaliação acerca do desempenho das crianças e do desenvolvimento destas, ao longo do semestre.

PB: pois é, mas eu acho que eles tiveram e eu até vou fazer uma avaliação do todo independente depois a gente retoma o dia de hoje, mas eu acredito que eles tiveram um avanço cognitivo que eu realmente não esperava

PA: das crianças com deficiências?

PB: das crianças com deficiência, eu atribuo isso a tudo, inclusive a esse trabalho que você faz principalmente essa é estando ligado à música e também atribuo esse desenvolvimento as brincadeiras com as outras turmas que a gente levava quase todos os dias para fora, que eu ia com eles para eles pelo menos observarem, ou ouvirem, vivenciarem, o C3 não para mais no andador, ele olha daqui ele quer, ele mira alguma coisa que ele quer do alto, então ele anda até lá ele sobe no andador, ele segura nas prateleiras a gente olhando para ver aonde vai parar essa ousadia e ele pega o que ele quer

PA: resolve o problema né?

PB: ele resolve, então você vê que ele raciocina e motoramente ele executa. A C2 eu acredito que/ me al é conseguiu assim um pequeno avanço diante da idade dela eu acho que ela poderia ter uma situação melhor, mas assim é interage com a classe, com as crianças de fora, coisa que ela não fazia no começo do ano o C5

PA: nem se fala

PB: sem comentários, já fala, entende tudo, se controla, sabe atuar, ajudar os amigos, brincar com os amigos, sabe fazer arte, sabe quando foi que fez a arte, que está errado, que está certo, que foi engraçado, que não foi o C4 brinca quando a gente no particular, se eu me disponho a brincar só com ele, ele participa da brincadeira, ele chuta a bola, ele

brinca com o chocalho, ele dá risada, ele entende e chora, quando a gente não dá bola, que colo

PA: hã hãm

PB: sabe assim uma a C1 conversa para caramba, o C7 e o C6 realmente não percebi grandes é

PA: diferença

PB: progressos, mas assim o resto foi gritante, uma surpresa para mim, e aí eu volto naquilo que eu falo para você, que essas crianças da sala especial podem não render na parte pedagógica, na parte motora fina, porque não renderam nessa parte não adianta a gente fingir que houve progressos, porque não houve, mas eles estão esse todo esse atraso que eles têm cognitivo é provado agora, essas atitudes que eu te descrevi de cada um deles, é como se fosse um bebê descobrindo o mundo

PA: hã

PB: são atitudes, se vê se você olhar, imaginar um bebezinho que você lembre da sua família sei lá, algum bebê que você observou, você vai ver todas essas atitudes então eles tão com cinco quatro anos tendo atitudes de bebês? Sim, mas estão aprendendo

PA: hã hãm

PB: e lá para frente, sendo adultos e adolescentes eles vão ter condições de fazer esse trabalho com a comunicação alternativa então todo esse começo que você deu, esse ponta pé inicial provavelmente se for mantido, se tiver uma continuidade vai dar fruto

PA: é porque eles só têm essas reações porque são estimulados

PB: exatamente

PA: né? Se ficarem parados, se você não fizer isso com eles, eles nada né?

Observa-se no relato da professora uma contradição a respeito do desenvolvimento das crianças com deficiência. A professora se surpreendeu com a possibilidade de desenvolvimento das crianças e identificou que houve o desenvolvimento cognitivo, linguístico e motor destas. Ela conseguiu visualizar na realidade que o programa de intervenção foi importante e possibilitou o avanço das crianças com deficiência.

Entretanto, a professora acredita que as crianças só irão se beneficiar desse trabalho, de fato, quando crescerem. A professora continuou com a concepção de que as crianças com deficiência são bebês, mas acredita que eles devem ser estimulados para aprender. Parece que a falta de movimento faz com que a professora não perceba os avanços das crianças. As crianças C6 e C7, por conta da deficiência visual e deficiência física, eram as crianças menos ativas e a professora afirma que eles não tiveram progressos. Além disso, parece que a falta de oralidade faz com que a professora não perceba os avanços das crianças acerca dos conteúdos pedagógicos.

No próximo relato a professora faz uma reflexão a respeito da sua prática de ensino e das suas expectativas com o trabalho com as crianças com deficiência. Ademais,

a professora faz uma crítica às suas condições de trabalho para conseguir realizar atividades pedagógicas adequadas para as crianças com deficiência.

PB: e você vê o meu trabalho na sala, parece que é nenhum porque eu não fico pegando essas crianças, e segurando na mãozinha, esfregando a mãozinha na tinta porque seria um trabalho de pré-escola pedagógico isso, aquela pasta de trabalhinhos que você viu, que eu fiz, eles não puseram a mão em quase nada, eles colocavam a mão no trabalho finalizado

PA: hã hã

PB: então eu colocava o trabalho para eles assim, e eu explicava cada um OLHA aqui é a árvore de Natal, pega na bolinha, põe o dedinho aqui e aí pegava e põe, Ó aqui é a árvore, a árvore é verde, aqui está escrito Feliz Natal, essa letrinha é a letra do nome nã nã nã, fiz isso com cada um e não adiantou nada

PA: não tem uma, não é que não adiantou nada, é que não tem uma resposta imediata

PB: não tem uma resposta é, mas esse trabalho isso deveria, é o que é uma pré-escola, é você ir desenvolvendo essas habilidades de pré-alfabetização que eu vim para essa sala com essa proposta, chega aqui eu encontro as crianças que não tem a menor possibilidade, então o que que eu vou fazer? Eu não vou ficar judiando, e esfregando a mãozinha da criança que não está entendendo nada e tudo mais

/.../

PB: eu estava falando do trabalho da proposta da sala então aí o todos aqueles trabalhos que eu fiz teriam que ser em conjunto com as crianças o que é uma impossibilidade então a impressão que fica que eles não fizeram nada aqui na sala, mas eles fizeram muito, porque eles saíram das suas casas, conviveram em um outro ambiente, com pessoas estranhas, com amiguinhos, com profissionais, dentro da turma, dentro dessa sala, com os objetos, interagiram com a gente daqui da sala, com os objetos da sala, e com o pessoal da escola, porque o que eu mais fazia era levar essas crianças para fora, e tanto que todo mundo da escola conhece os especiais

PA: hã hã

PB: e assim gostam, e curtem é uma coisa muito interessante essa convivência, essa troca tanto para os nossos como para as crianças comuns então agora, neste fim de ano que eles estão desabrochando e assim se fosse continuar tipo julho agora, se fosse julho e a gente tivesse um mês de férias e eu voltasse daqui um mês eu já iria solicitar para Márcia mais uma ou duas pessoas para ficar na sala porque não tem condição

PA: hã hã

PB: para você atender essas crianças direitinho não dá para ficar nós três com esse número de crianças, porque terça-feira veio quase todo mundo terça-feira veio quase todo mundo e nós ficamos louca

PA: louca

PB: nessa hora da troca que elas vão para lá eu enfiava uma colherada na boca do C4, eu descia o C3, eu sentava o C5 ali, olha eu não sabia nem aonde eu estava

PA: hã hã

PB: então quer dizer, daria para começar um trabalho legal, desde que você tenha

PA: mais estrutura né?

PB: mais estrutura, mais pessoal e uma condição assim é pedagógica mais elaborada né? E elaborada não, elaborada e adaptada para eles aí eu acho que seria assim um filé para começar a trabalhar com eles

PA: hã hã

PB: porque eu acho que eles estão no ponto, enfim.

Observa-se novamente que a professora considera que as crianças com deficiência não têm possibilidade de adquirir conhecimentos pedagógicos, e parece ser devido ao fato que elas têm deficiência motora e necessidades complexas de comunicação.

Entretanto, a professora percebe que o programa de intervenção foi realizado com atividades, recursos e estratégias adequadas e, em consequência disso, possibilitou o desenvolvimento das crianças com deficiência. A professora se mostra com iniciativa para realizar um trabalho pedagógico adaptado e diferenciado com as crianças, no entanto, justifica que precisaria de recursos humanos e materiais para que esse trabalho fosse desenvolvido.

A professora e a pesquisadora também avaliaram os recursos de comunicação suplementar e alternativa, conforme o relato que segue.

PA: e o que você acha das atividades, dos recursos de comunicação alternativa?

PB: então, eu achei que nos primeiros eu imaginei que, é usando assim um pouco de pessimismo não é a minha isso não é o meu forte, mas eu olhava e falava meu Deus não acho que isso vai, cansei de falar isso para você, eu acho que isso não vai, não vai virar, não vai mudar, não vai, mas agora nesse fim eu acho que eles, eles já tinham a noção que eles estavam ali, recebendo um atendimento, um conhecimento, e participavam da música e esperavam a vez, eu acho assim que foi um trabalho de como que fala, um trabalho repetitivo, uma rotina, porque o que essas crianças mais precisam é de rotina

PA: hã hã

PB: porque eles não têm condição de avaliar um tempo e de calcular essas coisas, então a vidinha deles é a calma, o bem-estar e conforto deles vêm de uma rotina então eu acho que isso também esse trabalho seu se tornou uma rotina dentro da sala

PA: é

PB: mesmo sendo uma vez por semana, mas eles começaram a absorver

PA: é tinha aquele dia que...

PB: a sua presença, a sua o seu a sua colocação, o jeito que você trabalhava porque eu nunca trabalhei assim

PA: hã hã

PB: eu já comentei isso com você também, nunca trabalhei com o todo, é sempre uma criança ou duas no máximo

/.../

PB: é então é isso aí mesmo, mas acredito que foi um período produtivo em todos os sentidos e a sua participação criou essa rotina

PA: hã hã

PB: que eu não imaginei que fosse criar  
 PA: hã hã  
 PB: engraçado né? A gente tem umas expectativas de e vê, tem que viver a experiência  
 PA: é  
 PB: para poder depois concluir  
 /.../  
 PB: é então quer dizer demorou, foi trabalhoso, todo esse circo que você armava aqui  
 PA: é  
 PB: com esse monte de material que você produziu e tudo tinha que  
 PA: dá trabalho  
 PB: é tinha que frutificar, é e eu lamento que a gente esteja encerrando porque tanto você tem que seguir, eu tenho que retomar outras coisas também  
 PA: hã hã  
 PB: mas seria interessante alguém dar essa continuidade porque eu acho hoje eu falo para você que eu acho que valeu a pena  
 PA: hã hã é porque é aquela coisa que eu sempre também falei para você né PB? Que uma vez você me perguntou, mas PA será né que vai dar certo?  
 PB: você vai escrever o que nessa dissertação?  
 PA: é, mas a gente não espera, eu não vim esperando que elas me respondessem é  
 PB: o que você queria  
 PA: o conteúdo acadêmico né? É isso é um sapo, cadê o sapo, me mostra o sapo, eu não vim com essa esperança de que ela me mostrasse o sapo, mas sim de tentar ela fazer compreender o que é um sapo né? Ter um contato com o sapo, uma coisa inicial né?  
 PB: se algum dia ela quiser falar sapo, ela sabe que existe a possibilidade de mostrar uma figura  
 /.../  
 PB: e eu acredito assim até para mim foi uma experiência, um aprendizado né?  
 PA: hã hã  
 PB: que eu achei que eu era super sabida  
 PA: ((risos))  
 PB: que já sabe o resultado no final eu surpreendi. Porque eu não posso achar que a sala revirou do avesso desse jeito somente com as coisas que eu fiz, você teve aqui um semestre inteiro, e tudo o que você fazia durante o seu período que você ficava aqui, durante a semana eu retomava

De acordo com a reflexão da pesquisadora e da professora, novamente, observa-se que a professora se surpreendeu com os resultados do programa de intervenção e com o uso da comunicação suplementar e alternativa na Educação Infantil. A pesquisadora retomou com a professora os objetivos da pesquisa a respeito da importância da estimulação da linguagem receptiva das crianças, ou seja, do *input* da linguagem auxiliada e do uso dos recursos pedagógicos e comunicativos, não só com as crianças com deficiência, mas com qualquer outra criança para a aprendizagem dos conteúdos

acadêmicos. A comunicação suplementar e alternativa é considerada uma estratégia de intervenção viável durante os anos pré-escolares (ROMSKI et al., 2015).

Pode ser um desafio para os parceiros de comunicação inexperientes em comunicação suplementar e alternativa integrar esses sistemas e recursos nas interações com as crianças com necessidades complexas de comunicação e proporcionar a mesma frequência e qualidade das oportunidades de aprendizagem que são oferecidas às crianças sem deficiência (BRADY et al., 2013).

Entretanto, o educador e outros parceiros de comunicação, com instrução, podem aprender a usar as habilidades de interação e estratégias para melhorar o suporte de comunicação de crianças que usam os sistemas de comunicação suplementar e alternativo (KENT-WALSH; MCNAUGHTON, 2005).

Dessa forma, é possível refletir acerca da parceria colaborativa dos profissionais para o desenvolvimento das crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação. A literatura indicou que a parceria colaborativa forneceu suporte às mudanças de práticas na Educação Infantil e uma possibilidade de formação em serviço (ROCHA, 2013; LOURENÇO, 2013).

## **7 FOLHETO INFORMATIVO**

A partir da vivência do desenvolvimento e implementação de um programa de intervenção por meio de sistemas suplementares e alternativos de comunicação foi possível elencar conteúdos fundamentais no processo de formação do professor enquanto mediador e interlocutor do processo de ensino.

Assim, uma das contribuições desta tese é a produção de um folheto informativo, que permite ao professor, que já tem domínio em comunicação suplementar e alternativa, implementar recursos e sistemas de comunicação suplementares e alternativo por meio de músicas na Educação Infantil. Além disso, para os profissionais que trabalham com a formação continuada do professor de Educação Infantil, no contexto de comunicação suplementar e alternativa, o folheto informativo auxilia na sistematização de uma sequência de conteúdos apropriados para o processo de formação teórica e prática.

Segue o folheto informativo.

### Desenvolver as atividades pedagógicas



Realização do processo de ensino e de aprendizagem utilizando as atividades, as estratégias e os recursos pedagógicos e comunicativos planejados. Pode envolver as professoras do ensino regular e da Educação Especial ou ajudante de apoio. Pode ser trabalhado com as crianças com e sem deficiência.

### Avaliar processualmente



Avaliar os pontos positivos, os pontos negativos e as possíveis sugestões para as próximas tarefas, contemplando: recursos, atividades, mediação, crianças, vínculo com o planejamento.

#### **Sites importantes**

[www.isaac-online.org](http://www.isaac-online.org)  
[www.isaac.org.br](http://www.isaac.org.br)

**unesp**

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"



APOIO: FAPESP

### **Munique Massaro**

 [munique.massaro@gmail.com](mailto:munique.massaro@gmail.com)

 (19) 9 9342-8189

MASSARO, M. Formação continuada do professor de Educação Infantil no contexto de sistemas de comunicação suplementar e alternativa. 2016.131p. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2016

### **Conteúdos a respeito de sistemas, recursos e estratégias em comunicação alternativa para a formação e prática do professor**



**Leia as orientações de como você pode realizar atividades pedagógicas com as crianças com e sem deficiência**



### Conhecer a criança



Fazer vínculo afetivo para o desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem de maneira positiva e motivacional.

### Avaliar o desempenho

Avaliação do desempenho sensorial, cognitivo, da linguagem e das capacidades físicas. Identificar necessidades e interesses. A avaliação pode ocorrer por meio de observações e por meio de instrumentos de avaliação.



### Seleção do conteúdo pedagógico



Seleção a partir do currículo escolar. Definição dos objetivos de aprendizagem que se deseja atingir.

### Seleção da música infantil

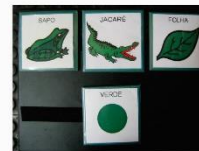
Seleção da música infantil que contemple os conteúdos pedagógicos já definidos. Deve-se observar o tempo e o ritmo da música.



Dica: Músicas curtas e de ritmo mais agitado pode proporcionar melhora na atenção. Músicas longas e de ritmo lento pode proporcionar o relaxamento da criança.

### Planejamento das atividades

Deve-se planejar as atividades pedagógicas, as estratégias pedagógicas – enunciado instrutivo, enunciado instrutivo por meio de frases com e sem ajuda física, enunciado interrogativo, feedback positivo, feedback corretivo, comando oral e correção de comportamento -, as frases que serão faladas durante o processo de ensino, as possíveis respostas que serão emitidas durante o processo de aprendizagem e os recursos pedagógicos e comunicativos que serão utilizados.



### Adaptação em comunicação suplementar e alternativa



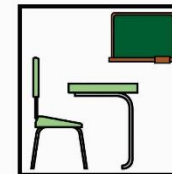
Adaptação da letra da música infantil e das frases com símbolos gráficos, objetos concretos reais, miniaturas de brinquedos, gestos, expressão facial e expressão corporal.

Dica: Os símbolos gráficos e os objetos precisam ter um tamanho que possibilite a criança pegar, olhar e manipular.



### Preparar o ambiente da sala de aula

Organizar os sistemas de comunicação suplementares e alternativos em pranchas de comunicação. Posicionar as crianças de maneira que todos possam ter acesso, ao mesmo tempo, às atividades e para possibilitar a interação.



## 8 CONCLUSÕES

Por meio da análise e discussão dos resultados da pesquisa foi possível concluir que:

1. A professora necessitou de formação continuada para dar suporte em comunicação suplementar e alternativa para as crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação;

2. A professora utilizou estratégias pedagógicas com e sem o suporte da comunicação suplementar e alternativa, a partir do modelo de uso das estratégias utilizadas também com e sem o suporte da comunicação suplementar e alternativa pela pesquisadora durante o programa de intervenção;

3. O programa de intervenção possibilitou a formação continuada da professora no uso de sistemas de comunicação suplementares e alternativos na Educação Infantil;

4. A professora concluiu que o programa de intervenção foi importante para sua formação e atuação pedagógica e possibilitou o desenvolvimento das crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação;

5. A professora pode ter adquirido a habilidade para dar suporte às interações comunicativas das crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação na escola;

6. O programa de intervenção na Educação Infantil possibilitou o suporte em comunicação suplementar e alternativa e o *input* de linguagem auxiliada por meio das estratégias utilizadas nas atividades pedagógicas para as crianças com e sem deficiência;

7. As atividades pedagógicas adaptadas com comunicação suplementar e alternativa possibilitaram o ensino da estruturação sintática;

8. As estratégias utilizadas pela pesquisadora e pela professora para o uso dos recursos pedagógicos e comunicativos e sistemas de comunicação suplementares e alternativos foram: com comunicação suplementar e alternativa – enunciado instrutivo, enunciado instrutivo, por meio de frases, sem ajuda física, enunciado instrutivo, por meio de frases, com ajuda física, enunciado interrogativo, enunciado interrogativo com enunciado instrutivo sem ajuda física, enunciado interrogativo com enunciado instrutivo com ajuda física, feedback positivo, feedback corretivo; e sem comunicação suplementar e alternativa – enunciado instrutivo, enunciado interrogativo, enunciado interrogativo

com enunciado instrutivo, feedback positivo, feedback corretivo, comando oral e correção de comportamento;

9. O conhecimento prévio da rotina da sala e do planejamento pedagógico da professora possibilitou a busca de soluções e recursos que pudessem contribuir para o aprendizado das crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação;

10. As intervenções ocorreram por meio de atividades sistematizadas direcionadas pelo ensino colaborativo envolvendo a pesquisadora e a professora da Educação Infantil;

11. O ambiente inclusivo favoreceu a interação da criança com deficiência com outros parceiros de comunicação competentes em diferentes habilidades;

12. Faltam parceiros de comunicação capacitados em comunicação suplementar e alternativa para permitir uma comunicação efetiva com as crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação;

13. A atuação da pesquisadora, pedagoga com habilitação em deficiência física, foi fundamental para oferecer mediação adequada, com estratégias, atividades e recursos de comunicação suplementar e alternativa para promover o desenvolvimento da linguagem e da competência comunicativa das crianças.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pesquisas a respeito do processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem de crianças que utilizam sistemas de comunicação suplementares e alternativos ainda vêm sendo consolidadas na literatura. Entretanto, há discussões a respeito da importância desses sistemas para as crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação e o suporte necessário que parceiros de comunicação experientes devem promover no ambiente escolar.

Diante disso, é preciso refletir de que maneira sistemas de comunicação suplementares e alternativos podem ser implementados na sala de aula, pelo professor, a partir do currículo escolar planejado da Educação Infantil. E ainda, como as atividades pedagógicas, os recursos pedagógicos e comunicativos e as estratégias podem ser inseridos na organização da rotina escolar.

Evidencia-se que a formação continuada dos professores em comunicação suplementar e alternativa é um desafio, mas de extrema importância para garantir que todas as crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação tenham acesso aos serviços que elas necessitam.

Faz-se necessário pensar em colaborações mais práticas e mais eficientes entre o professor do ensino regular e o professor especializado em Educação Especial para que, de fato, as crianças com deficiência sejam atendidas em suas necessidades. Neste estudo, por exemplo, a classe especial pesquisada, que foi formada no período tarde, não recebia nenhum apoio da área da Educação Especial. Os professores da área da Educação Especial precisam rever suas práticas e formar uma parceria de trabalho. Os professores da Educação Especial deveriam ser capacitados em comunicação suplementar e alternativa durante a sua formação inicial e possibilitar a formação continuada do professor do ensino regular para que o trabalho pedagógico se efetive na sala de aula.

Além disso, é preciso pensar em políticas públicas e uma gestão escolar mais produtiva, que promovam ações efetivas de longo prazo. Deve-se haver políticas de formação continuada, teórica e prática, para todos os gestores e professores e políticas de valorização do profissional da Educação, para que este esteja motivado no seu ambiente de trabalho. A classe especial no período da tarde, mencionada nesta pesquisa, funcionou apenas por dois anos e foi fechada. O programa de intervenção ocorreu no segundo ano de funcionamento dessa classe.

Pode-se refletir que as crianças com e sem deficiência se beneficiaram com o programa de intervenção desenvolvido, que a professora recebeu uma formação continuada e poderá aplicar esses conhecimentos em outros momentos de sua atuação pedagógica, mas não se pode aceitar que haja desperdícios de dinheiro público em qualquer setor da sociedade.

Outro aspecto importante de discussão é a formação de parceiros de comunicação competentes, sejam crianças sem deficiência, professores, auxiliares de sala ou toda equipe escolar. As crianças pequenas, com deficiência ou não, tem especificidades e os professores da Educação Infantil precisam estar atentos a essas características. A infância é um período sensível para o desenvolvimento da linguagem. A linguagem é um instrumento do pensamento que dá a base a uma reorganização dos processos psíquicos da criança. Dessa forma, é necessário oferecer modelos e estratégias adequadas de comunicação suplementar e alternativa para que possam contribuir para o desenvolvimento da linguagem da criança com necessidades complexas de comunicação.

A comunidade escolar precisa aceitar que essas crianças utilizam diferentes formas de comunicação, e, portanto, precisam aprender de forma diferente. A mediação do ensino, as estratégias, as atividades precisam estar adaptadas com sistemas de comunicação suplementares e alternativos para possibilitar que a criança se aproprie dos conhecimentos científicos e aprenda a ler e a escrever. Se os professores que estão diariamente com essa criança não souberem usar os recursos e sistemas de comunicação suplementares e alternativos, dificilmente a criança com deficiência e necessidades complexas de comunicação terá interações efetivas, se apropriará dos conhecimentos e terá a possibilidade de aprender a ler e a escrever.

Além disso, deve-se refletir que o recurso é importante, mas a prática e as próprias concepções de deficiência devem sempre ser repensadas. As adequações na escola para atender alguma característica de qualquer criança são importantes para todos, pois a realidade da sociedade é a diversidade humana. E ainda, apesar desta tese não abordar esse tema, a participação da família no contexto escolar é fundamental para o desenvolvimento integral de qualquer criança.

Assim, esta tese mostrou como a área da Pedagogia pode se apropriar do conhecimento da área de comunicação suplementar e alternativa, e como o professor pode contribuir para o desenvolvimento de todas as crianças.

Este estudo se limita pela pequena amostra pesquisada, por promover o suporte em comunicação suplementar e alternativa em apenas uma atividade pedagógica

específica da Educação Infantil e, ainda, por um curto período de tempo. Além disso, há limitações nesse estudo referente à formação continuada da professora, pois o programa de intervenção desenvolvido abordou aspectos específicos das estratégias de mediação do conteúdo pedagógico por meio da comunicação suplementar e alternativa. O programa de intervenção não problematizou conteúdos referentes a concepções de deficiência, e mesmo concepções de ensino e aprendizagem para as crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação.

Futuras pesquisas são necessárias para sistematizar atividades, recursos e estratégias com o suporte da comunicação suplementar e alternativa em outros momentos da Educação Infantil, como por exemplo, as tarefas de cuidado e as brincadeiras. Além disso, há necessidade de mais estudos que direcione ações para a formação continuada do professor de Educação Infantil e uma avaliação, a longo prazo, que verifique os resultados da atuação pedagógica do professor na aprendizagem das crianças.

**REFERÊNCIAS**

ALVES, V. A. *Análise das modalidades expressivas de um aluno não falante frente a diferentes interlocutores durante a situação de jogo*. 2006. 169 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2006.

AMERICAN SPEECH-LANGUAGE- HEARING ASSOCIATION (ASHA). *Competencies for speech-language pathologists providing services in augmentative communication*. ASHA, v.31, p. 07-10, 1989.

ANGOTTI, M. Educação infantil: para que, para quem e por quê. In: ANGOTTI, M.(Org.). *Educação infantil: para que, para quem e por quê?* 3. ed. Campinas, SP: Alínea, 2010. p. 15-32.

ANUNCIÇÃO, L. M. R. L.; COSTA, M. P. R. da; DENARI, F. E. Educação Infantil e práticas pedagógicas para o aluno com síndrome de down: o enfoque no desenvolvimento motor. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 21, n. 2, abr./jun. 2015.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2000.

BARKER, R. M. et al. Support for AAC Use in Preschool, and Growth in Language Skills, for Young Children with Developmental Disabilities. *Augmentative and Alternative Communication*, 2013; 29(4): 334–346.

BENITEZ, P.; DOMENICONI, C. Capacitação de agentes educacionais: proposta de desenvolvimento de estratégias inclusivas. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 20, n. 3, jul./set. 2014.

BEUKELMAN, D. R.; MIRENDA, P. *Augmentative Alternative Communication: supporting children e adults with complex communication needs*. 3. ed. Baltimore; London; Sydney: Paulh Brookes, 2005.

BINGER, C. et al. Teaching educational assistants to facilitate the multi-symbol message productions of young students who require AAC. *American Journal of Speech-Language Pathology*, v. 19, p. 108- 120, 2010.

BRADY, N. C. et al. Predicting language outcomes for children learning augmentative and alternative communication: child and environmental factors. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, v. 56, n. 5, p. 1595-1612, oct. 2013.

BRANDÃO, M. T.; FERREIRA, M. Inclusão de crianças com necessidades educativas especiais na educação Infantil. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 19, n. 4, p. 487-502, Out.-Dez., 2013.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. *Referencial curricular nacional para a educação infantil*. Brasília, DF: MEC; SEF, v. 1, 1998a. 103p.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. *Referencial curricular nacional para a educação infantil*. Brasília, DF: MEC; SEF, v. 3, 1998b. 103p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Secretaria de Educação Especial. *Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil: estratégias e orientações para a educação de crianças com necessidades educacionais especiais*. Brasília: MEC, 2000.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Educação infantil: saberes e práticas da inclusão: dificuldades de comunicação e sinalização: deficiência física*. Brasília: MEC; SEE, 4 ed., 2006a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Educação infantil: saberes e práticas da inclusão: dificuldades de comunicação e sinalização: deficiência visual*. Brasília: MEC; SEE, 4 ed., 2006b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CEB n. 05, 17 dez. 2009. *Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil*. Diário Oficial República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 18 dez. 2009. Seção 1, p. 18.

BRITO, T. A. de. *Música na educação infantil*. 2. ed. São Paulo: Petrópolis, 2003.

CARPINTIERI, D. C. A. de L.; SPONCHIADO, M. A. Inclusão escolar: o trabalho de comunicação alternativa com alunos que apresentam comprometimento motor e de fala na Rede Municipal de Ribeirão Preto. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA, 5., 2013, Gramado. *Anais do V Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa ISAAC-Brasil*. Gramado: ISAAC-Brasil, 2013.

COSTA, V. A. da. Formação de professores e sua relação com a educação inclusiva: desafios à experiência teórica na práxis pedagógica. *Revista Educação Especial*, v.28, n. 52, p. 405-416, maio/ago. 2015.

DELIBERATO, D. *Caracterização das habilidades expressivas de um aluno usuário de comunicação alternativa durante intervenção fonoaudiológica*. 2010. 178 f. Tese de Livre-Docência – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010a.

\_\_\_\_\_. Conto e reconto de histórias por meio da comunicação alternativa na escola. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. XII SEMINÁRIO CAPIXABA DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA. EDUCAÇÃO ESPECIAL/EDUCAÇÃO INCLUSIVA: CONHECIMENTOS, EXPERIÊNCIA E FORMAÇÃO, 1. 2010, Vitória. *Anais do I Seminário Nacional de Educação Especial. XII Seminário Capixaba de Educação Inclusiva*. Vitória: UFES, 2010b. p. 7-15.

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

\_\_\_\_\_. Seleção, adequação e implementação de recursos alternativos e/ou suplementares de comunicação. In: PINHO, S.Z. de.; SAGLIETTI, J. R. C. (Org.). *Núcleo de ensino*. Universidade Estadual Paulista: Publicações, v. 11, 2005a. p. 505-519.

\_\_\_\_\_. Speech and language therapy in the school: resources and procedures for augmentative and alternative communication. In: VON TETZCHNER, S.; GONÇALVES, M. de J. *Theoretical and Methodological Issues in Research on Augmentative and Alternative Communication*. Toronto: International Society for Augmentative and Alternative Communication, 2005b. p. 116-125.

DELIBERATO, D.; NUNES, L. R. d'O. P. Uso de sistemas gráficos na rotina da sala de aula regular com aluno com deficiência. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*. Dossiê Educação Especial: Diferenças, Currículo e Processos de Ensino e Aprendizagem II, v. 23, n.34, p. 1-31, 2015.

DELIBERATO, D. et al. Comunicação suplementar e ou alternativa no contexto da música: recursos e procedimentos para favorecer o processo de inclusão de alunos com deficiência. In: PINHO, S. Z.; SAGLIETTI, J. R. C. (Org.). *Livro eletrônico dos Núcleos de ensino*. São Paulo: Cultura Acadêmica, v. 1, 2008. p. 890-901.

DELIBERATO, D.; NUNES, L. R. P.; WALTER, C. C. F. Linguagem e Comunicação alternativa: caminhos para a interação e comunicação. In: ALMEIDA, M. A.; MENDES, E. G. (Org.). *A escola e o público-alvo da educação especial: apontamentos atuais*. São Carlos: Marquezine & Manzini; Marília: ABPEE, 2014. p. 197-210.

DELIBERATO, D.; PAURA, A. C.; NETA, D. P. Comunicação suplementar e alternativa no contexto da música. In: NUNES, L. R. O. P.; PELOSI, M. B.; GOMES, M. R. (Org.). *Um retrato da comunicação alternativa no Brasil*. Rio de Janeiro: 4 Pontos Estúdio Gráfico e Papéis, v. 1, 2007. p. 77-81.

DE VITTA, F. C. F.; DE VITTA, A.; MONTEIRO, A. S. R. Percepção de professores de educação infantil sobre a inclusão da criança com deficiência. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v.16, n.3, p. 415 -428, 2010.

DE VITTA, F. C. F.; SILVA, K. L. P.; MORAES, M. C. A. F. Conceito sobre a educação da criança deficiente, de acordo com professores de educação infantil da cidade de Bauru. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v.10, n.1, p. 43 -58, 2004.

DIAS, F. R. T. de S.; FARIA, V. L. B. de. *Currículo na Educação Infantil: Diálogos com os demais elementos da Proposta Pedagógica*. São Paulo: Scipione, 2007.

DOUGLAS, S. N.; MCNAUGHTON, D.; LIGHT, J. Teaching Paraeducators to Support the Communication of Young Children With Complex Communication Needs. *Topics in Early Childhood Special Education*, v. 33, n. 2, p. 91-101, 2013.

DOWNING, J. E. Assessment of early communication skills. In: SOTO, G.; ZANGARI, C. *Practically speaking: language, literacy and academic development for students with AAC needs*. Baltimore: Paul H. Brookes, 2009. p. 27-46.

ELIASSON, A. C. et al. The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability. *Developmental Medicine & Child Neurology*. v. 48, n. 7, 2006, p. 549-54.

FAGUNDES, A. J. F. M. *Descrição, definição e registro de comportamento*. São Paulo: Edicon, 1993.

FAVORETTO, N. C.; LAMÔNICA, D. A. C. Conhecimentos e necessidades dos professores em relação aos transtornos do espectro autístico. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 20, n. 1, jan./mar. 2014.

FERREIRA-DONATI, G. C. *Programa de educação familiar a distância em linguagem e comunicação suplementar e alternativa*. 2016. 200 f. Tese. (Doutorado em Educação)-Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2016.

FONSECA-JANES, C. R. X.; OMOTE, S. Os cursos de Pedagogia da Universidade Estadual Paulista e a Educação Inclusiva. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v.19, n. 3, p.325-342, set. 2013.

GAVA, M. L. AAC – Comunicação aumentativa alternativa – como respostas às deficiências verbais. In: TUPY, T. M.; PRAVETTONI, D. G. ... *e se falta a palavra, qual comunicação, qual linguagem?* Discurso sobre comunicação alternativa. São Paulo: Memnon, 1999. p. 79-166.

GLAT, R.; PLETSCHE, M. D. O papel da Universidade no contexto da política de Educação Inclusiva: reflexões sobre a formação de recursos humanos e a produção de conhecimento. *Revista de Educação Especial*, v. 23, n. 38, p. 345-356, set./dez. 2010.

HIDECKER, M. J. C. et al. Developing and validating the Communication Function Classification System (CFCS) for Individuals with Cerebral Palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*. n. 53, p. 704-10, 2011.

INGLÊS, M. A. et al. Revisão sistemática acerca das políticas de educação inclusiva para a formação de professores. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 20, n. 3, jul./set. 2014.

KENT-WALSH, J. et al. Effects of communication partner instruction on the communication of individuals using AAC: A meta-analysis. *Augmentative and Alternative Communication*, v. 31, p. 271–284, 2015.

KENT-WALSH, J.; BINGER, C. Addressing the communication demands of the classroom for beginning communicators and early language users. In: SOTO, G.; ZANGARI, C. *Practically speaking: language, literacy and academic development for students with AAC needs*. Baltimore: Paul H. Brookes, 2009. p.143-172.

KENT-WALSH, J.; MCNAUGHTON, D. Communication Partner Instruction in AAC: present practices and future directions. *Augmentative and Alternative Communication*, v. 21, n. 3, p. 195–204, set. 2005.

LEONTIEV, A. N. *O desenvolvimento do psiquismo*. São Paulo: Moraes, 1978.

\_\_\_\_\_. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. In: VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. 11. ed. São Paulo: Ícone, 2010. p. 59-83.

LIGHT, J. C. Development of communicative competence by individuals who use AAC. In: LIGHT, J. C.; BEUKELMAN, D. R.; REICHLE, J. *Communicative competence for individuals who use AAC*. Baltimore: Paul H. Brookes, 2003. p. 3-38.

LIGHT, J. DRAGER, K. AAC technologies for young children with complex communication needs: state of the science and future research directions. *Augmentative and Alternative Communication*, v. 23, n. 3, p. 204-216, set. 2007.

LIGHT, J.; MCNAUGHTON, D. The Changing Face of Augmentative and Alternative Communication: Past, Present, and Future Challenges. *Augmentative and Alternative Communication*, v. 28, n. 4, p. 197-204, 2012a.

LIGHT, J.; MCNAUGHTON, D. Supporting the Communication, Language, and Literacy Development of Children with Complex Communication Needs: State of the Science and Future Research Priorities. *Assistive Technology: The Official Journal of RESNA*, v. 24, n. 1, p. 34-44, 2012b.

LIGHT, J.; MCNAUGHTON, D. Communicative competence for individuals who require augmentative and alternative communication: a new definition for a new era of communication? *Augmentative and Alternative Communication*, v. 30, n. 1, p. 1-18, 2014.

LOURENÇO, G. F. Parceria colaborativa para a formação de profissionais e integração de estratégias de comunicação alternativa no atendimento à criança com paralisia cerebral. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA, 5., 2013, Gramado. *Anais do V Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa ISAAC-Brasil*. Gramado: ISAAC-Brasil, 2013.

MANZINI, E. J. Comunicação alternativa e a formação nas universidades: algumas possibilidades. In: PASSERINO, L. M. et al. (Orgs.). *Comunicar para incluir*. Porto Alegre: CRBF, 2013. p. 285-298.

MANZINI, E. J. Recurso pedagógico adaptado e estratégias para o ensino de alunos com deficiência física. MANZINI, E. J. FUJISAWA, D. S. (Orgs.) *Jogos e recursos para comunicação e ensino na educação especial*. Marília: ABPEE, 2010.

MASSARO, M. *Música por meio de sistemas de comunicação alternativa: inserção do aluno com deficiência na atividade pedagógica*. 2012. 113p. Dissertação (Mestrado em Educação)- Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2012.

MASSARO, M.; DELIBERATO, D. Uso de sistemas de comunicação suplementar e alternativa na Educação Infantil: percepção do professor. *Revista Educação Especial*, v. 26, n. 46, p. 331-350, maio/ago. 2013.

MASSARO, M.; DELIBERATO, D.; RODRIGUES, V. Augmentative and alternative communication resources in song interpreting and storytelling activities for disabled students. In: BIENNIAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE COMMUNICATION, 14th, 2010, Barcelona. *Main Conference Program*. Canadá: ISAAC, 2010. v. 1. p. 1214-1217.

MASSARO, M.; LIMA, E. A. de. Ocorrência de artigos em periódicos científicos a respeito da formação continuada de professores de educação infantil para a atuação com crianças com deficiência. *Revista Contrapontos*, v. 14, n. 1, jan./abr. 2014.

MATOS, S. N.; MENDES, E. G. Demandas de professores decorrentes da inclusão escolar. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 21, n.1, jan./mar. 2015.

MAYER-JOHNSON, R. *The Picture Communication Symbols - P.C.S.* Software Boardmaker. Porto Alegre: Clik Tecnologia Assistiva, 2004. CD-ROM.

MELLO, S. A. Infância e humanização. *Perspectiva – Revista do Centro de Ciências da Educação*. Florianópolis, v. 25, n. 1, jan./jul. 2007.

MELLO, S. A. Um mergulho no letramento a partir da educação infantil. *Caderno Temático de Formação II - Educação Infantil construindo a pedagogia da infância no município de São Paulo*. 2004.

MELLO, S. A.; FARIAS, M. A. A escola como lugar da cultura mais elaborada. *Educação*, Santa Maria, v. 35, n. 1, p. 53-68, jan./abr. 2010. Disponível em: <<http://www.ufsm.br/revistaeducacao.htm>>. Acesso em: 30 mar. 2011, 21:19.

MENDES, E. G. *Inclusão: é possível começar pela creche?* Caxambu, 2006. Disponível em : <<http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/trabalho/gt15-1921--int.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2013

MILLIKIN, C. C. Symbol systems and vocabulary selection strategies. In: GLENNEN, S. L.; DE COSTE, D. C. *Handbook of Augmentative and Alternative Communication*. San Diego, London: Singular Publishing Group, 1996. p. 97-148.

MONTE, B. T. do et al. *Era uma vez... os pictogramas na literatura infantil: estratégias de inclusão*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA, 6., 2015, Campinas. *Anais do VI Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa ISAAC-Brasil*. Campinas: ISAAC-Brasil, 2015.

MUKHINA, V. *Psicologia da idade pré-escolar*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

NUNES, L. R. O. P. et al. Narrativas sobre fotos e vídeos e narrativas livres através de sistema gráfico de Comunicação Alternativa. In: NUNES, L.R.O.P. (Org.). *Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais*. Rio de Janeiro: Dunya, 2003. p. 143-169.

NUNES, L. R. O. P. et al. O emprego de tipos diversos de pranchas de comunicação alternativa em sala de aula. In: MANZINI, E. J. et al. *Linguagem e comunicação alternativa*. Londrina: ABPEE, n. 2, p. 9-18, 2009.

OLMEDO, P. B.; WALTER, C. C. de F. Comunicação alternativa, inclusão escolar e autismo: uma proposta de capacitação na Educação Infantil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA, 6., 2015, Campinas. *Anais do VI Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa ISAAC-Brasil*. Campinas: ISAAC-Brasil, 2015.

OMOTE, S. Classes Especiais: comentários à margem do texto de Torezan & Caiado. *Revista Brasileira de Educação Especial*. Marília, v. 6, n. 1, p. 43-64, 2000.

\_\_\_\_\_. A concepção de deficiência e a formação do profissional em educação especial. In: MARQUEZINE, M. C.; ALMEIDA, M. A.; TANAKA, E. D. O. (Orgs.) *Perspectivas multidisciplinares em educação especial II*. Londrina: UEL, 2001. p. 45-52.

PADILHA, A. C. A educação infantil e a criança com deficiência: desafios e possibilidades. *Revista de Educação PUC-Campinas*, Campinas, v. 18, n. 1, p. 55-63, jan./abr. 2013.

PALISANO, R. et al. Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*. v. 39, n. 4, 1997, p. 214-23.

PASSERINO, L. M.; BEZ, M. R.; VICARI, R. M. Formação de Professores em Comunicação Alternativa para crianças com TEA: contextos em ação *Revista Educação Especial*, v. 26, n. 47, p. 619-638, set./dez. 2013.

PAULA, R. de. *Desenvolvimento de um protocolo para avaliação de habilidades comunicativas de alunos não-falantes em ambiente escolar*. 2007. 148 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2007.

PAULA, R. de; MANZINI, E. J.; DELIBERATO, D. Protocolo para avaliação das habilidades comunicativas para não falantes em situação escolar. In: SIMPÓSIO EM FILOSOFIA E CIÊNCIA, 4., 2005, Marília. *Coletânea de textos*. Marília: Comissão Permanente de Publicações, v. 1, 2005. p. 1-5.

PELOSI, M. B. Tecnologias em comunicação alternativa sob o enfoque da terapia ocupacional. In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES, M. J.; MACEDO, E. C. (Org.). *Comunicação alternativa: teoria, prática, tecnologias e pesquisa*. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009. p. 163-173.

PELOSI, M. B. Por uma escola que ensine e não apenas acolha recursos e estratégias para inclusão escolar. In: MANZINI, E. J. (Org.). *Inclusão e acessibilidade*. Marília: ABPEE, 2006, p. 121 – 132.

PEREIRA, P. C.; MATSUKURA, T. S. Inclusão escolar e Educação Infantil: um estudo de caso. *Revista Educação Especial*, v. 26, n. 45, p. 125-144, jan./abr. 2013.

ROCHA, A. N. D. *Processo de prescrição e confecção de recursos de tecnologia assistiva para educação infantil*, 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

ROCHA, A. N. D. C. *Recursos e estratégias da Tecnologia Assistiva a partir do ensino colaborativo entre os profissionais da saúde e da educação*. 2013. 210 f. Tese. (Doutorado em Educação)- Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2013.

ROCHA, K. C. C. da; LOURENÇO, E. A. G. de. A criança com deficiência visual em situações de brincadeiras na Educação Infantil. *Revista Educação Especial*, v. 28, n. 52, p. 339-350, maio/ago. 2015.

RODRIGUES, G. F.; PASSERINO, L. M. A comunicação alternativa na escola: um convite a (re)pensar a prática pedagógica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA, 5., 2013, Gramado. *Anais do V Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa ISAAC-Brasil*. Gramado: ISAAC-Brasil, 2013.

ROMSKI, M. et al. Early Intervention and AAC: What a Difference 30 Years Makes. *Augmentative and Alternative Communication*, 2015; 31(3): 181–202.

ROMSKI, M. A. et al. continuum of AAC language intervention strategies for beginning communicators. In: REICHLE, J.; BEUKELMAN, D. R.; LIGHT, J. C. *Exemplary practices for beginning communicators: implications for AAC*. Baltimore: Paul H. Brookes, 2002.

ROMSKI, M. A.; SEVCIK, R. A. Augmented input: Enhancing communication development. In: LIGHT, J.C.; BEUKELMAN, D.R.; REICHLE, J. (Org.). *Communicative competence for individuals who use AAC: From research to effective practice*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes, 2003. p. 147–162.

ROMSKI, M. A.; SEVCIK, R. A. Augmentative Communication and Early Intervention: Myths and Realities. *Infants & Young Children*, v. 18, n. 3, p. 174–185, jul./set. 2005.

SAMESHIMA, F. S. *Capacitação de professores no contexto de sistemas de comunicação suplementar e alternativa*, 2011. 173 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2011.

SCHIRMER, C. R.; WALTER, C. C. de F.; NUNES, L. R. d'O. de P. Formação inicial de professores – da pesquisa à prática. In: NUNES et al. (Org.) *Comunicar é preciso: em busca das melhores práticas na educação do aluno com deficiência*. Marília: ABPEE, 2011, p. 13-23.

SCHIRMER, C. R. et al. Formação continuada em serviço de professores para uso da tecnologia assistiva e comunicação alternativa em sala de aula. In: NUNES et al. (Org.) *Comunicar é preciso: em busca das melhores práticas na educação do aluno com deficiência*. Marília: ABPEE, 2011, p. 25-35.

SHIRE, S. Y; JONES, N. Communication Partners Supporting Children With Complex Communication Needs Who Use AAC: A Systematic Review. *Communication Disorders Quarterly* 2015, Vol. 37(1) 3 –15.

SILVA, E. C. P. da. O uso da prancha temática na escola regular possibilidade ou um bicho de sete cabeças? In: CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA, 3., 2009, São Paulo. *Anais do III Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa ISAAC-Brasil*. Gramado: ISAAC-Brasil, 2009.

SILVESTRE, C. O. J, LOURENÇO, E. A. G. de. A interação entre crianças surdas no contexto de uma escola de Educação Infantil. *Revista Educação Especial*, v. 26, n. 45, p. 161-174, jan./abr. 2013.

SMITH, M. M. *Literacy and augmentative and alternative communication*. USA: Elsevier Academic Press, 2005.

SOTO, G. Special Education Teacher Attitudes toward AAC: preliminary survey. *Augmentative and Alternative Communication*, v. 13, n. 3, p. 186-197, set. 1997.

SOUZA, V. L. V. de. *Ações colaborativas em comunicação alternativa para crianças com deficiência no ensino infantil*. 2015. 349p. Tese (Doutorado em Educação)-, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

SOUZA, V. L. V.; NUNES, L. Crianças com deficiência física e necessidades comunicativas na educação infantil: um estudo em uma região do mun. do Rio de Janeiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA, 5., 2013, Gramado. *Anais do V Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa ISAAC-Brasil*. Gramado: ISAAC-Brasil, 2013.

TENOR, A. C.; DELIBERATO, D. Sistematização de um Programa de Capacitação ao Professor do Aluno Surdo. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 21, n. 3, jul./set. 2015.

TERRA, R. N.; GOMES, C. G. Inclusão escolar: carência e desafios da formação e atuação profissional. *Revista Educação Especial*, v. 26, n. 45, p. 109-124, jan./abr. 2013.

TREFLER, E.; NICKEY, J.; HOBSON, D. Technology in the education of multiply-handicapped children. *American Journal of Occupational Therapy*, United States, v. 37, n. 6, p. 381-387, jun. 1983.

VYGOTSKY, L. S. *Fundamentos de defectologia*. Havana: Pueblo y Educación, 1995.

\_\_\_\_\_. *Psicologia pedagógica*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

\_\_\_\_\_. Quarta aula: a questão do meio na pedologia. Tradução de Márcia Pileggi Vinha. *Psicologia USP*. São Paulo, v. 21, n. 4, p. 681-701, 2010.

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

VON TETZCHNER, S. et al. Inclusão de crianças em educação pré-escolar regular utilizando comunicação suplementar e alternativa. *Revista Brasileira de Educação Especial*. Marília, v. 11, n. 2, p. 151-184, mai./ago. 2005.

VON TETZCHNER, S.; BASIL, C. Terminology and notation in written representations of conversations with augmentative and alternative communication. *Augmentative and Alternative Communication*. v. 27, p. 141-49, 2011.

VON TETZCHNER, S.; MARTINSEN, H. *Introdução à comunicação aumentativa e alternativa*. Portugal: Porto Editos, 2000.

WILCOX, M. J.; NORMAN-MURCH, T. *Assistive Technology Training for Early Childhood Personnel*. Final Report. Arizona State Univ., Tempe. Special Education Program, Washington, D.C.: ERIC Clearinghouse, 2000, 128 p.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Aluno)

Estamos realizando uma pesquisa na EMEI Monteiro Lobato, intitulada *Música por meio de Sistemas de Comunicação Alternativa: Inserção do Aluno com Deficiência na Atividade Pedagógica* e gostaríamos que participasse da mesma. O objetivo desta é: Identificar a participação de alunos com deficiência nas atividades pedagógicas por meio de músicas infantis adaptadas com sistemas de comunicação alternativa. Participar desta pesquisa é uma opção e a desistência poderá ser feita em qualquer fase da pesquisa.

Caso aceite participar deste projeto de pesquisa gostaríamos que soubessem que:

- A) Serão realizadas entrevistas com o professor para se obter informações a respeito dos alunos que participarão das atividades;
- B) Serão selecionadas músicas infantis e serão elaborados planos de aula conjuntamente com o professor;
- C) Serão realizadas atividades pedagógicas conjuntamente com o professor envolvendo músicas infantis adaptadas com sistemas de comunicação alternativa;
- D) Será promovida a formação continuada do professor;
- E) Os sujeitos terão a identidade preservada e a divulgação das informações, bem como o uso da imagem, poderão ser feita para fins científicos, como revistas, congressos.

Eu, \_\_\_\_\_ portador do RG

\_\_\_\_\_ responsável pelo(a) participante \_\_\_\_\_

autorizo a participar da pesquisa intitulada *Música por meio de Sistemas de Comunicação Alternativa: Inserção do Aluno com Deficiência na Atividade Pedagógica* a ser realizada na EMEI Monteiro Lobato. Declaro ter recebido as devidas explicações sobre a referida pesquisa e concordo que minha desistência poderá ocorrer em qualquer momento sem que ocorra quaisquer prejuízos físicos, mentais. Declaro ainda estar ciente de que a participação é voluntária e que fui devidamente esclarecido (a) quanto aos objetivos e procedimentos desta pesquisa.

Nome da criança: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Certos de poder contar com sua autorização, colocamo-nos à disposição para esclarecimentos, por meio dos telefones (19) 93428189 falar com Munique Massaro ou (14) 34135710 falar com Débora Deliberato.

Débora Deliberato (Orientadora responsável pela pesquisa – Programa de Pós-Graduação em Educação, Departamento de Educação Especial) e Munique Massaro (Discente, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação).

Autorizo,

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do responsável)

\_\_\_\_\_  
(Nome da criança)

## APÊNDICE B

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (professor)

Estamos realizando uma pesquisa na EMEI Monteiro Lobato, intitulada *Música por meio de Sistemas de Comunicação Alternativa: Inserção do Aluno com Deficiência na Atividade Pedagógica* e gostaríamos que participasse da mesma. O objetivo desta é: Identificar a participação de alunos com deficiência nas atividades pedagógicas por meio de músicas infantis adaptadas com sistemas de comunicação alternativa. Participar desta pesquisa é uma opção e a desistência poderá ser feita em qualquer fase da pesquisa.

Caso aceite participar deste projeto de pesquisa gostaríamos que soubessem que:

- F) Serão realizadas entrevistas com o professor para se obter informações a respeito dos alunos que participarão das atividades;
- G) Serão selecionadas músicas infantis e serão elaborados planos de aula conjuntamente com o professor;
- H) Serão realizadas atividades pedagógicas conjuntamente com o professor envolvendo músicas infantis adaptadas com sistemas de comunicação alternativa;
- I) Será promovida a formação continuada do professor;
- J) Os sujeitos terão a identidade preservada e a divulgação das informações, bem como o uso da imagem, poderão ser feita para fins científicos, como revistas, congressos.

Eu, \_\_\_\_\_ portador do RG \_\_\_\_\_ professor responsável pelos alunos concordo em participar da pesquisa intitulada *Música por meio de Sistemas de Comunicação Alternativa: Inserção do Aluno com Deficiência na Atividade Pedagógica* a ser realizada na EMEI Monteiro Lobato. Declaro ter recebido as devidas explicações sobre a referida pesquisa e concordo que minha desistência poderá ocorrer em qualquer momento sem que ocorra quaisquer prejuízos físicos, mentais. Declaro ainda estar ciente de que a participação é voluntária e que fui devidamente esclarecido (a) quanto aos objetivos e procedimentos desta pesquisa.

Nome do professor: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Certos de poder contar com sua autorização, colocamo-nos à disposição para esclarecimentos, por meio dos telefones (19) 93428189 falar com Munique Massaro ou (14) 34135710 falar com Débora Deliberato.

Débora Deliberato (Orientadora responsável pela pesquisa – Programa de Pós-Graduação em Educação, Departamento de Educação Especial) e Munique Massaro (Discente, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação).

Autorizo,

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do professor)

## APÊNDICE C

### Protocolo para Avaliação Processual

Data:

#### 1 - Recursos:

- a) Pontos positivos:
- b) Pontos negativos:
- c) Sugestões:

#### 2 – Atividades

- a) Pontos positivos:
- b) Pontos negativos:
- c) Sugestões:

#### 3 – Mediação

- a) Pontos positivos:
- b) Pontos negativos:
- c) Sugestões:

#### 4 - Alunos

- a) Pontos positivos:
- b) Pontos negativos:
- c) Sugestões:

#### 5 - Vínculo com o planejamento

- a) Pontos positivos:
- b) Pontos negativos:
- c) Sugestões:

**APÊNDICE D****Protocolo de Filmagem**

Atividade: ( ) Contato inicial; ( ) Apresentação da música ( ) Apresentação do personagem; ( ) Número, numeral e quantidade; ( ) Cor; ( ) Ação; ( ) Tamanho; ( ) Peso; ( ) Animais da lagoa; ( ) Animais que voam; ( ) Contato final.

Descrição da Atividade:

Datas:

Encontros:

Música:

Formas de expressão dos alunos: