

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

**Tatiana Luísa Reis Gebrael**

**PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DE DOCENTES PARA PROMOVER  
INDEPENDÊNCIA DE CRIANÇAS COM BAIXA VISÃO NAS ATIVIDADES DE  
VIDA DIÁRIA: PRÓ-AVD.**

**São Carlos  
2009**

Tatiana Luísa Reis Gebrael\*

**PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DE DOCENTES PARA PROMOVER  
INDEPENDÊNCIA DE CRIANÇAS COM BAIXA VISÃO NAS ATIVIDADES DE  
VIDA DIÁRIA: PRÓ-AVD.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do Título de Mestre em Educação Especial.

\* Bolsista FAPESP

Orientadora: Profa. Dra. Cláudia Maria Simões Martinez

São Carlos  
2009

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da  
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

G293pc

Gebrael, Tatiana Luísa Reis.

Programa de capacitação de docentes para promover independência de crianças com baixa visão nas atividades de vida diária : PRÓ-AVD / Tatiana Luísa Reis Gebrael. -- São Carlos : UFSCar, 2009.  
128 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2009.

1. Professores - formação. 2. Consultoria colaborativa. 3. Crianças deficientes visuais. 4. Educação especial. 5. Terapia Ocupacional. I. Título.

CDD: 370.71 (20<sup>a</sup>)

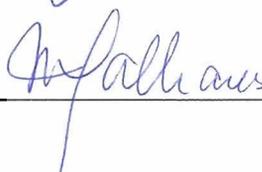


Banca Examinadora da Dissertação de **Tatiana Luisa Reis Gebrael**

Profa. Dra. Claudia Maria Simões Martinez  
(UFSCar)

Ass. \_\_\_\_\_

Profa. Dra. Marina Silveira Palhares  
(UFSCar)

Ass. \_\_\_\_\_

Profa. Dra. Marilda Moraes Garcia Bruno  
(UFGD)

Ass. \_\_\_\_\_

*Dedico este trabalho a todas as crianças com necessidades educacionais especiais que lutam por seus direitos na sociedade.*

*Ao meu marido Renato, pelo companheirismo, paciência, carinho e incentivo de sempre.*

*Aos meus pais Margarida e Clóvis que nunca deixaram de me incentivar e que sempre se dedicaram incondicionalmente aos meus estudos.*

*Aos Professores de escolas públicas que amam seu trabalho e se dedicam para superar as dificuldades do dia-dia.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo incentivo e apoio financeiro.

## AGRADECIMENTOS

À Deus, que torna possível e me orienta em cada passo da minha vida.

À Profa. Dra. Claudia Maria Simões Martinez pela orientação e condução do trabalho e pelo acolhimento, atenção e paciência de sempre.

Ao CEFAI –JT – Centro de formação e apoio à inclusão, unidade Jaçanã - Tremembé da cidade de São Paulo, especialmente à Gláucia e Maria Emília pelo apoio e dedicação na busca dos participantes da pesquisa.

À Profa. Dra. Marina Palhares e Profa. Dra. Jesus Reis, pelas valiosas sugestões durante o exame de qualificação que enriqueceram este trabalho.

Aos funcionários do PPGEs, pela disponibilidade e auxílio.

Às colegas da Pós-Graduação pelo afeto e amizade.

## SUMÁRIO

<b>SUMÁRIO .....</b>	<b>VI</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>VIII</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>IX</b>
<b>LISTA DE QUADROS.....</b>	<b>X</b>
<b>LISTA DE ANEXOS.....</b>	<b>XI</b>
<b>LISTA DE APÊNDICES .....</b>	<b>XI</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>XII</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>XIII</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
1.1 Inclusão Escolar de alunos com necessidades educacionais especiais.....	14
1.2. A baixa visão e as Atividades de Vida Diária .....	18
1.3. A formação de professores para a inclusão escolar e a atuação da Terapia Ocupacional na perspectiva da Consultoria Colaborativa.....	22
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>30</b>
<b>3. MÉTODO .....</b>	<b>31</b>
3.1 Participantes .....	31
3.2 Delineamento.....	33
3.3 Materiais e Equipamentos .....	34
3.4 Instrumentos .....	34
3.5 Procedimentos .....	39
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>42</b>
4.1 Estudo Piloto .....	42
4.2 Definição dos pressupostos teóricos e metodológicos do Programa de intervenção .....	47
4.3 Estudo Experimental .....	52
4.3.1. Resultados da aplicação do Roteiro de Entrevista Inicial com as Professoras.....	52
4.3.2. Resultados da aplicação da Avaliação do Desenvolvimento Visual e Global e PEDI nos alunos, e Observações presenciais.....	55
4.4. Implementação do programa de intervenção: consultoria colaborativa entre o terapeuta ocupacional e os professores de crianças com baixa visão na pré-escola.....	62
4.4.1. PRÓ-AVD para Professora 1 – P1 .....	63
4.4.2. PRÓ-AVD para Professora 2 – P2 .....	64
4.4.3. PRÓ-AVD para Professora 3 – P3 .....	67

4.4.4. PRÓ-AVD para Professora 4 – P4 .....	70
4.4.5. PRÓ-AVD para Professora 5 – P5 .....	72
4.5 Avaliação dos Programas de intervenção – comparação entre pré-teses e pós-testes....	78
4.5.1. Análise das Filmagens .....	78
4.5.2. Análise do Roteiro de Entrevista Inicial e Estudo de Caso .....	91
<b>5. DISCUSSÃO .....</b>	<b>97</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>107</b>
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>108</b>

**LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 1 – Experimentação de brincadeiras de sopro para fortalecimento da musculatura facial de A1.....	64
FIGURA 2 – Adaptações ambientais realizadas pela Professora 1. A. Sinalização de Pilares. B. Proteção de quinas .....	64
FIGURA 3 – Atividade de experimentação de estratégias para localização do vaso sanitário no uso do banheiro.....	66
FIGURA 4 – Adaptação ambiental. A.Sinalização de escada e corrimão. B. Adequação de intens do banheiro (torneira e saboneteira) com fitas coloridas .....	67
FIGURA 5 - Aluno 2 utilizando o brinquedo para treino de manipulação de diferentes fechos de roupas.....	67
FIGURA 6 – Pesquisadora (terapeuta ocupacional) fazendo uso de um boneco, demonstra para a professora técnicas de estimulação sensorial.....	69
FIGURA 7 – Adaptação “Calça da Vovó” confeccionada durante o Programa .....	69
FIGURA 8 – Cadeira de rodas utilizada pelo aluno antes e após a intervenção .....	70
FIGURA 9 - Prancha de Alientação.....	72
FIGURA 10 – Chocalhos Sensoriais.....	72
FIGURA 11 – Foto ilustrativa dos alunos da classe da Professora 5, incluindo a Aluna 5, realizando os exercícios do Método Self-Healing orientados pela pesquisadora.....	74
FIGURA 12 – Análise do Roteiro de Observação aplicado aos vídeos das díades Professor – Aluno do Grupo Experimental antes e após a intervenção.....	80
FIGURA 13 – Análise do Roteiro de Observação aplicado aos vídeos das díades Professor – Aluno do Grupo Controle .....	89

**LISTA DE TABELAS**

TABELA 1 – Comparação ente as repostas da professora do Estudo Piloto à Entrevista Inicial (antes da intervenção) e ao Estudo de Caso (após a intervenção).....	45
TABELA 2 – Roteiro de Entrevista Inicial respondido pelas Professoras.....	53
TABELA 3 – Comparação ente as repostas das professoras à Entrevista Inicial (antes da intervenção) e ao Estudo de Caso (após a intervenção).....	92
TABELA 4 – Comparação ente as repostas positivas e negativas apresentadas pelas professoras à Entrevista Inicial (antes do PRÓ-AVD) e ao Estudo de Caso (após o PRÓ-AVD). .....	94

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Descrição dos Professores participantes do estudo .....	31
QUADRO 2 – Descrição dos Alunos participantes da pesquisa .....	32
QUADRO 3 – Esquema representativo do delineamento do estudo experimental .....	34
QUADRO 4 – Síntese dos instrumentos utilizados.....	39
QUADRO 5 – Número, frequência e total de horas dos encontros com cada professora.....	40
QUADRO 6 – Conteúdo do Programa.....	49
QUADRO 7 – Resumo dos resultados verificados durante a implementação dos Programas de Intervenção com as Professoras do Grupo Experimental .....	75

## **LISTA DE ANEXOS**

ANEXO A – Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade.

## **LISTA DE APÊNDICES**

APÊNDICE A – Avaliação Funcional do Desenvolvimento Visual e Global.

APÊNDICE B - Roteiro de entrevista inicial com os professores.

APÊNDICE C - Estudo de Caso.

APÊNDICE D - Roteiro de observação de filmagens.

APÊNDICE E - Questionário de avaliação do Programa

APÊNDICE F - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – pais.

APÊNDICE G - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – professor.

APÊNDICE H - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – escola.

APÊNDICE I - Termo de Autorização de Filmagem / Propriedade das informações geradas.

## RESUMO

Estima-se que no Brasil uma entre 500 crianças possua baixa visão. Dentre as possíveis dificuldades apresentadas por esta população, encontra-se a dependência nas Atividades de Vida Diária (AVD), o que influencia em sua interação social, aprendizagem e inclusão escolar. Nesta perspectiva, o trabalho do professor regular dentro de sala de aula com estas AVDs nos alunos com baixa visão é de grande importância especialmente na pré-escola. O objetivo deste estudo foi elaborar, implementar e avaliar um programa individualizado de consultoria colaborativa em Terapia Ocupacional, com o intuito de capacitação de professores, no sentido de aumentar seu repertório de estratégias e recursos para promover a independência de crianças pré-escolares com baixa visão nas atividades de vida diária de higiene e alimentação, denominado PRÓ-AVD. Participaram do estudo 10 professores e 10 alunos com baixa visão com idades entre 4 e 6 anos, do ensino infantil regular. O delineamento do estudo foi experimental constando de 5 Professores e 5 Alunos pertencentes ao Grupo Experimental, que receberam a intervenção em um primeiro momento, e 5 Professores e 5 Alunos ao Grupo Controle, que não receberam a intervenção. A elaboração do programa de capacitação envolveu o estudo das habilidades da criança nas tarefas de autocuidado, e de sua capacidade visual, do repertório inicial do Professor, e da dinâmica da díade Professor – Aluno durante a realização das AVDs. A implementação ocorreu por meio de consultoria colaborativa em 6 encontros semanais, consecutivos, constituídos de dinâmicas interativas entre a Pesquisadora e a Professora. Foram realizadas medidas pré-teste e pós-teste, utilizou-se diário de campo, análise de filmagens e questionários a fim de avaliar quantitativa e qualitativamente o efeito do programa de intervenção no aumento do repertório dos professores para promover a independência de seus alunos nas AVDs. O programa se mostrou eficaz em sua aplicação e os resultados observados apontaram para o aumento do preparo e do repertório dos professores do Grupo Experimental para trabalhar com as atividades de higiene e alimentação de seus alunos com baixa visão. Acredita-se que a utilização de métodos e abordagens didáticas, atividades práticas, feedback e suporte presencial da pesquisadora, além dos encontros semanais, foram decisivos para a adesão e participação das professoras, assim como para a obtenção dos resultados positivos.

**Palavras-chave:** Consultoria Colaborativa, Baixa visão, Educação Especial, Atividades de Vida Diária, Inclusão na Educação Infantil, Terapia Ocupacional.

## ABSTRACT

It is estimated that in Brazil one of 500 children have low vision. In this population, among all difficult possible, have the dependency in daily life activities (ADL), that influence at social integration, learning and school inclusion. Detached for the regular teacher's work inside the class with ADL's children especially in preschool. The propose of this work was to develop, implement and evaluate one individual program of collaborative assessing in Occupational Therapist for teacher training, to increase their repertoire of strategies and resources to promote the independence of preschool children with low vision in activities of daily hygiene and nutrition, called PRÓ-AVD . Study participants were 10 teachers and 10 students with low vision aged between 4 and 6 years of regular education children. The experimental design of the study consisting of 5 teachers and 5 students belonging to the Experimental Group who received the intervention in a first moment, and 5 teachers and 5 students to the control group that received no intervention. The elaborate of the training program involved the study of children's abilities in the tasks of self, and his visual capacity, the original repertoire of the teacher, and the dynamics of dyad Teacher - Student in carrying out AVDs. The implementation happened through collaborative assessing, on 6 weekly meetings, consecutive, consisting of interactive dynamic between the researcher and teacher. Measures were taken pre-test and post-test and a field diary, analysis of film and questionnaires to assess qualitatively and quantitatively the effect of the intervention program in increasing the repertoire of teachers to promote the independence of their students in AVDs. The program showed efficient when applied, the results were increasing her preparation and teacher repertory to work with hygienic and alimentation activities of the student with low vision. It is believed that the use of methods and teaching approaches, practice activities, feedback and support of researcher presence than weekly meetings were crucial to the membership and participation of teachers, as well as to obtain the results.

**Keywords:** Collaborative Assessing, Low Vision, Special Education, Daily Life Activities, Inclusion in Early Childhood Education , Occupational Therapist.

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Inclusão Escolar de alunos com necessidades educacionais especiais.

A exclusão e segregação do aluno com necessidades educacionais especiais perduraram durante séculos em uma sociedade que o considerava como “anormais”. A educação desta população surgiu institucionalmente, influenciadas pelo contexto e por pessoas ligadas ao poder político, e encontrou no Brasil pouca manifestação, com um número reduzido de instituições nas quais se evidenciava o abandono dos deficientes. (JANNUZZI, 2004)

Como exemplo de educação em instituições se iniciou no Brasil a educação de alunos com deficiência visual no Imperial Instituto dos Meninos Cegos, criado em setembro de 1854 na cidade do Rio de Janeiro, posteriormente chamado de Instituto Benjamin Constant (IBC). Os alunos viviam em regime de internato, onde aprendiam educação moral e religiosa, de música, ofícios e trabalhos manuais. Segundo Januzzi (2004), o instituto era designado ao ensino primário e alguns ramos do secundário, contituindo o universo pedagógico da época, que era assinalado por dois traços: separação do mundo dentro de um recinto reservado, e a vigilância constante do aluno.

Mesmo com o advento das instituições, estas eram localizadas nas grandes capitais, e os alunos, em especial os deficientes visuais, que não tivessem a possibilidade de ingressar em uma das poucas instituições existentes estavam condenados a ficarem em casa (PROFETA, 2007). A educação dos alunos com necessidades educacionais especiais no país foi fadada ao esquecimento e o descaso do poder público, e após uma lenta evolução e principalmente a partir da década de 70 os movimentos de normalização e integração escolar se constituíram como um dos marcos na educação deste alunado. (JANNUZZI, 2004).

No Brasil, a partir de 1970 o poder público mostra-se interessado em valorizar a educação em função do desenvolvimento do país e da produtividade do indivíduo. O país começava a atuar sob a influência da integração escolar e a educação especial ganhou destaque, porém ainda paralelamente ao sistema educacional. (MAZZOTTA, 1996).

A comunidade acadêmica também manifestou interesse pela área, sobretudo com a criação, em 1978, do Programa de Mestrado em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos, e do Curso de Mestrado em Educação, em 1979, na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Estas iniciativas viriam incrementar pesquisas na área da educação

especial e assim, elaborar e implementar melhores caminhos para esta educação. (JANNUZZI, 2004).

Os próprios deficientes já estavam organizando-se em torno de seus problemas, como os cegos, que fundaram o Conselho Brasileiro do Bem Estar dos Cegos e realizaram o Congresso Brasileiro de Deficientes Visuais, em 1968, mostrando assim certa organização dessa população. (VENTURA, 1989).

A partir destes movimentos e com estas discussões levantadas, as bases para as propostas de mudanças no sistema educacional visando o acesso à escola e à inclusão real do aluno com necessidades educacionais especiais na sala de aula regular começaram a ser formados, resultando no movimento pela Educação Inclusiva como novo eixo a partir do final da década de 1980 e inícios dos anos 90.

Em 1994, com a Declaração Universal dos Direitos Humanos e a Declaração de Salamanca (BRASIL, 1994) todas as crianças com necessidades educacionais especiais tiveram assegurados o direito constitucional de entrar no sistema regular de ensino em turmas condizentes com sua idade. A escola inclusiva deveria reconhecer e satisfazer as necessidades diversas dos seus alunos, adaptando-se aos vários estilos e ritmos de aprendizagem, de modo a garantir um bom nível de educação para todos, através de currículos adequados, de uma boa organização escolar, de estratégias pedagógicas, e da utilização de recursos. (JANNUZZI, 2004).

A declaração de Salamanca aponta diretrizes no sentido de que a criança possui características, interesses, habilidades e necessidades de aprendizagem únicas, e que sistemas e programas educacionais deveriam ser implementados considerando a vasta diversidade de tais características, sendo que aqueles com necessidades educacionais especiais devem ter acesso à escola regular, a qual deveria acomodá-los dentro de uma pedagogia centrada na criança, capaz de satisfazer a tais necessidades. (BRASIL, 1994)

Entende-se por inclusão, segundo o Parecer CNE/CEB nº. 17/2001 (BRASIL, 2001), a garantia, a todos, do acesso contínuo ao espaço comum da vida em sociedade, sociedade essa que deve estar orientada por relações de acolhimento à diversidade humana, de aceitação das diferenças individuais, de esforço coletivo na equiparação de oportunidades de desenvolvimento, com qualidade, em todas as dimensões da vida. Aponta-se a inclusão como um avanço em relação à integração, pois em vez de focar a deficiência enfatiza o ensino e a escola, bem como formas e condições de aprendizagem, e a provisão de recursos e apoios da escola para que o aluno obtenha sucesso escolar.

Com a discussão sobre o paradigma da inclusão, estabeleceu-se que a sociedade deve se preparar, se adequar e se adaptar para receber as pessoas com deficiência. Os alunos devem conviver na mesma sala, pátio, biblioteca, enfim, conviver com tudo e todos e no todo.

Impulsionada pela Declaração de Salamanca as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (Resolução CNE/CEB n.2/2001 – BRASIL, 2001), trazem a necessidade de prover professores capacitados e especializados, flexibilizar e adequar currículos, metodologias de ensino e recursos didáticos especializados, além do desenvolvimento de processos de avaliação adequados, levando-se em conta o projeto pedagógico da escola e a frequência obrigatória do aluno, além da garantia de acessibilidade. O documento oferece orientações quanto à participação de profissionais da *área da saúde*, do trabalho e da assistência social de modo a prover o auxílio necessário para a escolarização do aluno com necessidades especiais.

No Brasil, o movimento pela inclusão social teve seu maior impacto na discussão das políticas públicas e, mais especificamente, na política educacional. Mas, segundo Mendes (2002), a educação inclusiva não pode reduzir-se à errônea crença de que sua implementação consiste em colocar crianças, jovens e adultos com necessidades educacionais especiais em escolas regulares ou nas classes comuns, pois, isso não garante educação de qualidade, integração social e a conquista de uma educação inclusiva, e, de fato, de uma sociedade inclusiva.

De acordo com Mendes (2002) ações devem ser realizadas no âmbito organizacional (com a construção de redes de suportes ou apoios capazes de atender às necessidades de formação de pessoal, à provisão de recursos e ao planejamento e avaliação das diretrizes políticas), e no âmbito educacional pedagógico (para planejar, implementar e avaliar programas de rede regular, e utilizar estratégias e classes inclusivas), a fim de que haja de fato uma política de inclusão escolar.

A matrícula de alunos com necessidades educacionais especiais em classes comuns de escolas regulares parece aumentar gradualmente. Os resultados do Censo Escolar da Educação Básica de 2008 apontam um crescimento significativo nas matrículas da educação especial nas classes comuns do ensino regular. O índice de matriculados passou de 46,8% do total de alunos com deficiência, em 2007, para 54% em 2008. Estão em classes comuns 375.772 estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. (BRASIL, 2008)

Entretanto, ainda que em processo lento, em todo o país, sem provisão de recursos (físicos, materiais, pessoais, técnicos e sociais), a educação inclusiva não é possível (MENDES, 2002).

Ainda com relação às matrículas de alunos com necessidades especiais em classes comuns observa-se que o Censo Escolar de 2008 (BRASIL, 2008) registra que um total de apenas 13.285 matrículas de alunos com necessidades especiais foram realizadas no ensino superior brasileiro. Assim, comparando-se as matrículas no ensino básico e no ensino superior, percebe-se que a proporção das matrículas no ensino superior representa uma pequena parcela das matrículas do ensino básico, o que indica o baixo acesso ao ensino superior, provavelmente devido à dificuldade em prosseguir uma trajetória bem sucedida de escolarização.

Destaca-se a evidência de que somente o ingresso da criança com necessidades especiais na classe regular não garante o sucesso escolar e a permanência deste aluno no ensino regular. Segundo Profeta (2007), a discussão sobre a inclusão tem sido polêmica, desconstruída e, com isso idéias e situações práticas não se evidenciam como a verdadeira inclusão sonhada e legalizada. De acordo com a autora:

“De um lado estão os alunos em classes regulares aguardando que professores sem nenhum recurso saibam lidar com suas necessidades. Do outro lado estão os professores tendo que se adaptarem as mudanças impostas, gerando discriminação e preconceito, que é o contrário do que se espera.” (PROFETA, 2007).

Ao ingressar um aluno com deficiência na escola, devem ser encontradas suas necessidades educacionais e alguns tipos de modificações deverão ser providenciados de modo a garantir sua maior participação no processo educacional. Para Martin e Bueno (2003) alguns estudantes precisam de mais apoios que outros, por isso, cada programa educacional deve ser planejado individualmente, a fim de determinar as necessidades educativas de cada um. Assim é necessário que o planejamento curricular possibilite a elaboração de programações diferenciadas e flexíveis, não sendo possível prescrever objetivos e currículos para crianças com deficiência enquanto um grupo, devido a grande variedade de limitações individuais presentes nesta população. Mesmo com alunos com condições semelhantes, objetivos e currículos devem ser determinados após identificar cada característica individual. Desse modo, os alunos estariam em um processo contínuo, no qual vão surgindo necessidades com graus cada vez maiores de especificidades.

Na discussão sobre inclusão, dentre os alunos com necessidades educacionais especiais, o presente estudo foca nos alunos com deficiência visual, mais especificamente a

Baixa Visão, em virtude das dificuldades encontradas por eles no ambiente escolar e da potencialidade do uso de estratégias que facilitem sua rotina na escola comum.

## 1.2. A baixa visão e as Atividades de Vida Diária - AVDs.

A visão desempenha um papel fundamental do desenvolvimento do indivíduo e na intermediação deste com o mundo exterior, sendo motivadora da comunicação, socialização e independência. (BRUNO, 1993; HYVARINEN, 1995; MARTIN & BUENO, 2003; HUEARA. e Cols, 2006; BRASIL, 2005; GASPARETTO et al, 2004).

Cerca de 80% das informações advindas do ambiente são captadas pela visão, portanto a falta deste sentido integrador pode causar prejuízos diversos ao indivíduo nas esferas sociais, físicas, e emocionais (BRUNO, 1993).

As deficiências visuais são diferenciadas em baixa visão e cegueira. Segundo a Organização Mundial de Saúde:

“Uma pessoa com baixa visão é aquela que possui um comprometimento de seu funcionamento visual mesmo após tratamento e/ou correção de erros refracionais comuns e apresenta uma acuidade visual inferior a 6/18 (0,30) até percepção de luz ou um campo visual inferior a 10 graus do seu ponto de fixação, mas que utiliza ou é potencialmente capaz de utilizar a visão para o planejamento e execução de uma tarefa.” (BRASIL, 1994, p.31).

Segundo a mesma fonte de dados uma pessoa é considerada cega se a visão corrigida do melhor olho é de 20/200. Esta definição de cegueira legal é utilizada para fins sociais e seguridade, e não educacionais, o que significa que o que uma pessoa com visão normal enxerga à 20 metros, uma pessoa com baixa visão enxerga à uma distância de 200 metros. A cegueira total ou Amaurose, em termos educacionais, pressupõe completa perda de visão, isto é, a visão é nula, nem a percepção luminosa está presente.

Barraga (1986) define a baixa visão segundo as suas características educacionais e estabelece três grupos distintos: *Deficiência Visual Profunda*: representa a dificuldade para realizar tarefas visuais grosseiras, e a impossibilidade de fazer tarefas que requeiram visão de detalhes; *Deficiência Visual Severa*: representa a impossibilidade de realizar tarefas visuais com exatidão, requerendo adequação de tempo, ajudas e modificações; *Deficiência Visual Moderada*: representa possibilidade de realizar tarefas visuais com o uso de ajudas e iluminação adequada similares às realizadas pelos indivíduos com visão normal.

Não obstante, existem enormes diferenças na eficiência visual entre indivíduos que se encontram no intervalo da baixa visão, mesmo quando possuem a mesma anomalia

ocular e as perdas visuais sejam similares. Junto à acuidade visual diminuída e às anomalias de campo visual, disfunções relacionadas à diferente percepção das cores e a inadaptação à iluminação ambiental também são encontradas nas pessoas com baixa visão. Outras variáveis desempenham um papel igualmente decisivo na conquista da eficiência visual como fatores psicológicos, inteligência, educação, e as atitudes emocionais do indivíduo. (MARTIN, 2003)

As causas da baixa visão são diversas e podem ser classificadas em Congênitas, ocorrem ao nascimento, sendo que muitas são de origem genética, exemplos, Coriorretinite Macular; Catarata Congênita; Glaucoma Congênito; Albinismo e Retinose Pigmentar; e Adquiridas, ocorrem por traumatismos, alcoolismo, drogas em geral, radiações, infecções (sífilis, rubéola, toxoplasmose) ou derivadas de outras doenças (diabetes), exemplos, Retinopias; Coroidites; Glaucoma, etc. (MARTIN & BUENO, 2003).

O Brasil apresenta taxa de incidência de deficiência visual entre 1,0 a 1,5% da população, sendo que uma criança a cada 500 possui baixa visão (BRUNO in BRASIL, 2005). Crianças somam cerca de 20% da população com deficiência visual, porém atraem grande atenção dos profissionais de saúde, pois se a estatística for analisada em termos de “anos de vida do paciente”, uma criança de 5 anos poderá viver mais de 70 anos com a deficiência, fazendo uma considerável diferença em termos estatísticos e qualitativos.

Muitas funções visuais podem estar comprometidas no indivíduo com baixa visão, como acuidade visual, campo visual, sensibilidade ao contraste, adaptação à luz e ao escuro e percepção de cores (JOSÉ, 1997). São muitas e significativas as implicações da baixa visão para o indivíduo, visto que o déficit visual pode prejudicar a compreensão do mundo, interferir na qualidade de troca e solicitação com o meio, podendo causar, muitas vezes, a privação de vivências, limitação de movimentos, e dependência nas atividades de vida diária. (BRUNO, 1993).

Dependendo do tipo e do grau da baixa visão podem ocorrer implicações como atraso no desenvolvimento global; dificuldade de interação, apreensão, exploração e domínio do meio físico; prejuízo da compreensão das relações espaciais, temporais e a aquisição de conceitos necessários ao processo de alfabetização; restrita possibilidade de se mover livremente, em ambientes não familiares; dificuldade no acesso a informações e conexões; pobre antecipação e integração sensorial; limitações em Atividades de vida diária; dificuldades no desenvolvimento cognitivo e percepção (conceitos abstratos, analogias); e pobre ajustamento e interação social. (MARTIN & BUENO, 2003).

Em linhas gerais, as pessoas com baixa visão têm dificuldades de perceber aspectos visuais relacionados com traços desproporcionais no espaço; representações

tridimensionais; formas compostas; profundidade; movimento; objetos ou materiais situados sobre fundos similares; objetos com pouca luz; e detalhes distintos nas formas e dentro das figuras.

A dificuldade na execução das Atividades da Vida Diária (AVD) é, sem dúvida, um dos grandes prejuízos acarretados pela baixa visão (BRUNO in BRASIL, 2005). Entende-se AVD como “hábitos funcionais diários pertinentes ao universo de experiências vitais do indivíduo, cujas realizações fazem parte da rotina de todas as pessoas: alimentação, vestiário, hábitos de higiene, controle esfinteriano etc.” (COHEN, 1997, p.288).

Em estudo de Malta e cols (2006) foram avaliados os desempenhos funcionais de 27 crianças sendo 17 sem deficiência visual e 10 com baixa visão, com idades entre 5 a 7 anos. Os resultados mostraram que as crianças deficientes visuais apresentaram desempenho significativamente inferior nas áreas de autocuidado e mobilidade que as crianças do grupo sem deficiência visual. Os autores concluem que a deficiência visual traz conseqüências limitantes para o desempenho de atividades de autocuidado, locomoção, compreensão, comunicação e tarefas domésticas, na faixa etária estudada. (MALTA E COLS, 2006).

Ressaltando a importância de um bom desempenho dos deficientes visuais nas tarefas diárias, o Ministério da Educação (BRUNO in BRASIL, 2001) aponta que a prática autônoma das AVDs proporciona ao deficiente visual independência física e emocional, que lhe permite participar ativamente do ambiente em que vive, assim como para todas as pessoas. Se as AVDs forem realizadas de acordo com o desenvolvimento físico e mental da criança, ter-se-á, no futuro, muito provavelmente, um adulto auto-suficiente e adaptado à realidade. (BRUNO in BRASIL, 2001).

Da mesma forma Bruno (1993) enfatiza que a oportunidade de viver em grupo, poder participar de jogos e realizar as atividades de vida diária independentemente é que ajudará a criança com baixa visão a adquirir a autonomia moral, intelectual e social. A autora assinala que desta competência e autonomia dependerá também a aceitação do grupo e a integração pré-escolar.

De acordo com o Ministério da Educação - MEC (BRUNO in BRASIL, 2005), a iniciação nas AVDs começa, sem dúvida, no lar, entretanto a escola tem um papel fundamental como um local de complementação de seu ensino e prática.

O programa de capacitação de docentes formulado pelo MEC (BRUNO in BRASIL, 2005) propõe que, dentre as complementações curriculares recomendadas para a inclusão do aluno com baixa visão na escola, esteja incluído um Programa de Atividades de Vida Diária. O programa deve favorecer o desenvolvimento afetivo, cognitivo, social,

lingüístico e perceptivo-motor do aluno, com a perspectiva de proporcionar ao indivíduo com baixa visão a independência plena em AVDs, que é a base sobre a qual se acumulam todas as demais habilidades necessárias para sua autonomia e independência.

Ressalta-se que o Ministério da Educação recomenda que o trabalho de ensino de AVD, na etapa pré-escolar, deve ser desenvolvido preferencialmente através de brincadeiras, rotinas e jogo de papéis, com a finalidade de motivar a instalação e o estabelecimento de hábitos permanentes na criança (BRUNO in BRASIL, 2005).

Nesta mesma perspectiva, a importância do brinquedo e da brincadeira na educação, está ressaltada no Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (1998) quando afirma que educar significa “propiciar situações de cuidados, brincadeiras e aprendizagens orientadas”.

A experiência lúdica depende de vários fatores externos, e pode ser dificultada pela condição clínica da criança, pela situação de deficiência de estrutura e função corporal, impedindo-a de descobrir o mundo por meio do brincar. Assim, as crianças que apresentam uma deficiência podem ter dificuldades na atividade de exploração e de manipulação, requisitos estes necessários para a elaboração de um repertório lúdico (FERLAND, 2006; BROUGÈRE, 1997; HUEARA, 2006; KISHIMOTO, 2001; MARTINEZ, 1992; MOYLES, 2002; OLIVEIRA, 2000; OKIMOTO, 2000; PEDROZA, 2005; PEREIRA, 2002; TAKATORI et al, 2001; WAJSKOP, 1995).

Com relação ao brincar para crianças com deficiência visual Siaulys (2005) aponta que, se para toda criança a brincadeira é muito importante, para a criança com baixa visão ela é fundamental e imprescindível para a sua interação e a participação na vida familiar, na escola, e na comunidade.

Dados do Censo Escolar do MEC/INEP em 2006 revelam que 55.046 alunos com baixa visão se matricularam em escolas no Brasil, incluindo as classes comum e especial, sendo 92,4% destes em escolas públicas. No Estado de São Paulo, dados da Secretaria Estadual de Educação apontam que em 2006 se matricularam 1249 alunos com baixa visão em classe regular de ensino, da rede pública.

A criança com baixa visão necessita de suporte dentro da escola, pois no ambiente escolar, para participar das atividades em sala de aula os estudantes precisam ver, ouvir, falar, processar informações e utilizar habilidades de coordenação motora grossa e fina, e a deficiência em uma ou mais destas áreas pode acarretar barreiras em seu desempenho educacional.

Profeta (2007) ressalta que na discussão da inclusão dos alunos com deficiência visual no ensino regular há de se destacar a importância da inclusão na pré-escola, na qual os professores devem estar empenhados na interação, acolhida e escuta destas crianças para compreender suas necessidades e desejos. Essa criança como outra possui características próprias e sabe organizar-se a sua maneira e adquirir conhecimentos que vão contribuir para seu desenvolvimento, vivências e experiências na construção de seu mundo.

Nesta mesma perspectiva, Oliveira (2000) afirma que as instituições de Educação Infantil têm papel cada vez mais relevante no desenvolvimento da criança. Assim, é de suma importância que se reflita sobre a necessidade de organizar um ambiente propício que respeite as necessidades básicas da criança.

Seguindo o conceito de Barraga (1992) que a habilidade de ver não é inata e pode ser aprendida, entende-se que para que esta habilidade aconteça, o professor necessita conhecer como é a visão da criança, motivá-la a ver, ampliar seu repertório visual, favorecer a aquisição de experiências por meio da seleção de atividades adequadas às suas condições visuais, e oferecer materiais diversos para encorajá-la a fazer uso da visão em suas Atividades de Vida Diária, permitindo a aplicação destas experiências no dia-a-dia da criança com baixa visão. (CORSI, 2001)

### **1.3. A formação de professores para a inclusão escolar e a atuação da Terapia Ocupacional na perspectiva da Consultoria Colaborativa.**

Segundo o Ministério da Educação, dentro de um sistema inclusivo de ensino, é delegada ao professor a análise, organização e sistematização de atividades pedagógicas específicas, necessárias ao desenvolvimento integral do aluno com baixa visão. Além disso, também são responsabilidades do professor a proposição e adaptação de atividades lúdicas, prazerosas e de situações de interação, socialização e participação coletiva das crianças com baixa visão com os demais alunos da escola (BRUNO in BRASIL, 2005). Diante desta colocação, faz-se necessária a reflexão sobre o preparo destes professores para assumir tal demanda. À medida que estas crianças vão sendo incluídas na classe comum, muitos professores estarão trabalhando pela primeira vez com esta clientela, possuindo poucos recursos para tal. (TORRES & CORN, 1998).

O despreparo dos professores e da escola, a falta de recursos materiais e de serviços de apoio especializados são os motivos mais recorrentes mencionados sobre as

dificuldades para o acesso e a permanência do aluno dentro da sala de aula comum (MENDES, 2004; NUNES et al, 1998; MENDES; NUNES; FERREIRA, 2003).

Inúmeros estudos já constataram o fato de que o professor não está preparado para atuar com alunos com Necessidades Educacionais Especiais (OLIVETO, 1999; MANZINI, 1999; VITALIANO, 2002; SANTOS, 2002; BEYER, 2003; 2006; HUMMEL, 2007).

Vitalino (2007) realizou uma pesquisa descritiva com o objetivo de verificar se os professores dos cursos de licenciatura da Universidade Estadual de Londrina - UEL tinham conhecimento suficiente para incluir alunos com Necessidades Educacionais Especiais em suas atividades acadêmicas, e identificar se estes professores percebem a necessidade de participar de um programa de preparação pedagógica para incluir estes alunos. Participaram desta pesquisa 178 professores atuantes em 13 cursos de licenciatura da Universidade Estadual de Londrina. Os dados coletados por meio de um questionário contendo 17 questões evidenciaram que 84% dos participantes consideraram que não tinham conhecimento suficiente para incluir alunos com Necessidades Educacionais Especiais. 63% dos participantes se interessaram em participar de um programa de formação para inclusão de alunos com Necessidades Educacionais Especiais.

Esta mesma pesquisadora investigou também a concepção de dezesseis professores, atuantes nas séries iniciais do ensino fundamental a respeito da formação que receberam para atender alunos com Necessidades Educacionais Especiais. Tais professores consideraram que não foram preparados; alguns relataram que não tiveram disciplina alguma durante a formação que abordasse temas relacionados à Educação Especial e, aqueles que tiveram uma disciplina com temas referentes à Educação Especial avaliaram que os conteúdos estudados não foram suficientes e que, sobretudo, faltou oportunidade de estágio em salas de aula, com alunos com Necessidades Educacionais Especiais. (VITALINO, 2002)

No âmbito do ensino infantil, Bem Pajoo (apud AVRAMIDIS; NORWICH, 2002, p.139) e Shimaman (apud AVRAMIDIS, NORWICH 2002, p.139), pesquisando sobre as atitudes de professores do Reino Unido em relação à inclusão de alunos com Necessidades Educacionais Especiais em escolas regulares, verificaram que os professores que tinham sido treinados a ensinar estudantes com dificuldades de aprendizagem tiveram atitudes e emoções mais favoráveis à inclusão de alunos com Necessidades Educacionais Especiais que aqueles professores que não tiveram tal treinamento.

Confirmando a suposição de que é necessária a qualificação dos professores para favorecer atitudes positivas em relação à inclusão de alunos com Necessidades Educacionais

Especiais no ensino regular, Avramidis e Norwich (2002) citam vários estudos realizados nos Estados Unidos (BELL et. al., VAN REUSEN, SHOHO, BARKER, apud AVRAMIDIS; NORWICH 2002), na Austrália (CENTER E WARD apud AVRAMIDIS; NORWICH 2002), no Reino Unido (AVRAMIDIS et al. apud AVRAMIDIS; NORWICH 2002), os quais obtiveram como resultado que a qualificação prévia ou em serviço favorece a diminuição das resistências em relação às práticas inclusivas.

Com relação ao preparo destes professores para atuar com alunos deficientes visuais Gasparetto et al (2004) realizaram um levantamento entre professores do ensino fundamental de escolas públicas do município de Campinas/SP, que atuavam com alunos que apresentavam baixa visão. Os resultados apontam que a média de tempo de experiência profissional de magistério dos professores era de 20,8 anos, e que a maioria (92,6%) não relatou formação na área da deficiência visual. Os autores relatam que os professores do estudo apresentaram conhecimento insuficiente quanto à saúde ocular e, portanto, as ações desenvolvidas por eles no âmbito escolar não foram completas e abrangentes.

Em estudo sobre capacitação de educadores, Sperandio (1990) afirma que é fundamental que haja envolvimento dos diversos profissionais da educação na elaboração, execução e avaliação do trabalho de atenção à saúde ocular.

Hyvarinen (1995) destaca que há poucos professores especializados em crianças deficientes visuais na fase pré-escolar, e que conseqüentemente, “outras pessoas devem improvisar brincadeiras que sejam adequadas à rotina da criança e fornecer informações às pessoas de maior contato com estes pacientes” (HYVARINEN, 1995).

Ainda com relação à importância de capacitação de recursos humanos para trabalhar com a deficiência visual na escola, Torres e Corn apontam que:

“A capacitação e a atualização de recursos humanos, de estratégias e procedimentos, a adequação curricular, os materiais e os recursos específicos são pressupostos sem os quais a inclusão da criança portadora de deficiência visual no ensino regular não passa de uma utopia e de uma bem intencionada estratégia de democratização” (TORRES & CORN, 1998, p.57).

A participação de profissionais externos à escola fornece trocas de saberes e parcerias visando ao desempenho máximo do aluno com baixa visão. Profissionais como terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, psicólogos, assistentes sociais têm a sua participação no ambiente escolar junto à educação especial prevista em leis e decretos e reforçada pelas diretrizes curriculares de 2001. (BRASIL, 2001)

O terapeuta ocupacional como um destes profissionais externos à escola contribui em diversos aspectos da inclusão escolar de alunos com Necessidades Educacionais Especiais. A Terapia Ocupacional é uma profissão fundamentada em uma ampla base de conhecimento tanto das ciências da saúde, como das ciências sociais, é neste contexto que se encontra a relevância da atuação do terapeuta ocupacional, como um profissional de apoio na rede de educação.

Hagedorn (2003) apresenta algumas definições acerca da Terapia Ocupacional embasadas em teorias mais aceitas, dentre as quais destacasse nesta pesquisa: Em 1989, a ‘World Federation of Occupational Therapists’ definiu terapia ocupacional assim [...] é o tratamento das condições físicas e psiquiátricas por meio de atividades específicas para auxiliar pessoas a alcançarem seu nível máximo de função e independência. A ‘College of Occupational Therapists’ (Reino Unido) emitiu um posicionamento em 1994 sobre as habilidades essenciais e os fundamentos conceituais para a prática [...] A Terapia Ocupacional avalia as funções físicas, psicológicas e sociais do indivíduo, identifica áreas de disfunção e envolve o indivíduo em um programa estruturado de atividade para superar a incapacidade. As atividades selecionadas serão às necessidades pessoais, sociais, culturais e econômicas da pessoa e refletirão os fatores ambientais que influenciam a sua vida.

Verifica-se que no desenvolvimento de sua ação a Terapia Ocupacional tem se utilizado cada vez mais de propostas de intervenção que vão além dos espaços terapêuticos tradicionais. Tem recorrido a dispositivos que buscam a ampliação do entorno social, a autonomia e a melhoria da qualidade de vida das pessoas que, por motivos variados, encontram-se em dificuldades de inserção e participação social. (CARLO, BARTALOTTI, 2001)

Em seu campo de atuação abrangente a atuação do terapeuta ocupacional no âmbito escolar deve estar ligada às questões surgidas no processo educacional. Nesse contexto, a partir de uma visão da inclusão, é que estão sendo construídas as práticas de Terapia Ocupacional chamadas transformadoras – considera-se que não basta atuar sobre o indivíduo, mas é preciso transformar a sociedade e a cultura. Portanto, a atuação da Terapia Ocupacional nos contextos socioeducativos ultrapassa a atenção individualizada para uma ação que envolve tanto o aluno com necessidades educativas especiais quanto o meio sociocultural no qual está inserido. (CARLO, BARTALOTTI, 2001; MOTTA, TAKATORI, 2001).

Nesta perspectiva, ao terapeuta ocupacional compete “instrumentalizar o aluno e a escola para uma ação pedagógica efetiva, nisso incluindo adaptações

ambientais e de mobiliário, utilização de diversos recursos de tecnologia assistiva e treino das habilidades de vida diária” (AVILA, 2005). Porém, de acordo com Avila (2005), a atuação não deve ser planejada apenas como um oferecimento de recursos técnicos ou tecnológicos para a inclusão da pessoa com deficiência no espaço físico da escola. Antes, deve se dar por meio de um acompanhamento participativo nas atividades escolares, tanto por meio de orientação e assessoria à equipe educacional, como por trabalhos com toda a comunidade escolar para a sensibilização quanto ao respeito à diversidade.

A partir desta visão é possível que o terapeuta ocupacional coloque-se como um parceiro essencial para o desenvolvimento dos trabalhos nos espaços, programas e recursos educacionais, por meio da proposição de recursos e adaptações, caracterizando-se como um apoio não pedagógico para a escola (PINTO, 2005). Uma contribuição que perpassa pela reestruturação das escolas e das classes a atenção individualizada ao aluno, tanto dando visibilidade a um conhecimento maior de suas potencialidades, como para alcance efetivo no meio sociocultural no qual está inserido. (AVILA, 2005).

Um dos modelos existentes de trabalho e de atuação do Terapeuta ocupacional na escola é a consultoria colaborativa, no sentido de propor um sistema de prestação de serviços em prol da efetiva participação e inclusão de alunos com necessidades educacionais. (ZANATA, 2005; CAPELLINI, 2005). A consultoria colaborativa consiste em um modelo de suporte baseado no trabalho colaborativo entre profissionais especializados (psicólogos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, assistentes sociais) e educadores da escola comum (MENDES, 2006). Essa abordagem segundo Mendes (2006), deve contar com pelo menos um par de profissionais (professores e profissionais técnicos especializados) atuando em equipe, com objetivos comuns, compartilhando recursos e responsabilidades.

Segundo Kampwirth (2003), consultoria colaborativa escolar são a interação e treinamento, na qual consultor e consultado, conferem, consultam, e colaboram entre si para identificar necessidades de aprendizagem e comportamento, e planejar, implementar, avaliar, e revisar programas para servir o interesse educacional dos alunos. Neste processo há uma ênfase sobre o papel igualitário do consultado na contribuição para a resolução do problema, e sobre o fato de este permanecer livre todo o tempo para aceitar ou rejeitar as soluções recomendadas durante a consultoria. De acordo com o autor essa filosofia não hierárquica também se estende à implementação do plano. Apesar de a principal pessoa a executar o plano ser geralmente o professor da sala de aula o consultor contribui com suas especialidades de forma apropriada para seu treinamento e experiência.

Kampwirth (2003) afirma que inúmeros benefícios são advindos da prática da consultoria colaborativa nas escolas, dentre eles: Assistência ao Professor para lidar com as dificuldades de seus alunos; Troca de idéias entre o Professor e o Consultor, Levantamento de questões importantes para serem discutidas em benefício dos alunos; Oferecimento de melhores serviços educacionais para estudantes com necessidades educacionais especiais; e a oportunidade do Professor compartilhar suas dificuldades e sucessos com os alunos. O autor afirma ainda que a Consultoria Colaborativa pode ser uma intervenção efetiva para a solução de problemas de estudantes com dificuldades de comportamento/ajustamento, e com necessidades educacionais especiais, se constituindo assim como a chave para efetivação do movimento de inclusão, no sentido em que contribui, fornece esforços e ajuda educadores gerais a acomodar e manter os estudantes com incapacidades na sala de aula regular.

Para Friend (2002), a colaboração tem se revelado a principal estratégia contemporânea para alimentar a inovação, criar e sustentar programas eficazes. Considerando a dificuldade do educador em conhecer efetivamente as necessidades de todos os seus alunos, a autora sugere que a junção de conhecimentos e habilidades de profissionais especializados em estratégias instrucionais, abordagens de aprendizagem cooperativa, problemas comportamentais e práticas de avaliação, entre outros saberes poderiam propiciar a criação coletiva de escolas mais efetivas.

Existem evidências que em distritos localizados em diversas regiões do mundo que têm adotado a consultoria como prática escolar têm poucos estudantes com necessidades educacionais especiais separados das salas de aula (KAMPWIRTH, 2003).

Alpino (2007) realizou um estudo com a proposta de investigar os efeitos de uma proposta de consultora colaborativa entre um fisioterapeuta e as professoras de cinco alunos com deficiência física que apresentavam comprometimento funcional moderado a grave, matriculados em classe comum no ensino público. Após uma avaliação detalhada das capacidades dos alunos, da dinâmica escolar, das demandas das professoras e do ambiente físico foram definidas em colaboração propostas de intervenção. As ações centraram-se na acessibilidade dos alunos à escola e na capacitação específicas das professoras. Os resultados indicam o ganho no alinhamento postural dos alunos e em seu desempenho nas atividades em sala de aula e também ações mais efetivas foram relatadas pelas professoras após terem participado do processo. As conclusões apontam que por meio de um trabalho colaborativo, fundamentado nas demandas dos alunos e dos educadores, são diversas as contribuições do profissional da saúde no ambiente escolar no processo de capacitação dos professores e na indicação de equipamentos e recursos.

Em um projeto de extensão denominado PROPAL-DF a mesma autora (ALPINO, 2007) desenvolveu um projeto de consultoria colaborativa juntamente com professores e acadêmicos do curso de fisioterapia da Universidade Estadual de Londrina para escolas que continham alunos com deficiência física incluídos. Os procedimentos envolveram a avaliação da acessibilidade do ambiente físico escolar (barreiras universais, mobiliário), identificação das necessidades de apoio dos alunos e existência de adaptações que favoreçam sua participação, indicação de adaptações do mobiliário, espaço físico e recursos de baixa tecnologia necessários à mobilidade e participação desses alunos na escola. Os professores participantes receberam capacitação específica por meio de palestras sobre as mais frequentes condições determinantes de deficiência física; o comprometimento funcional; cuidados e implicações educacionais relacionadas. Os resultados apontam que após a consultoria colaborativa os alunos com deficiência física mostraram-se mais ativos na rotina escolar, e os professores mais capacitados para atuar com esta população.

Zanata (2005) em seu estudo relatou a consultoria colaborativa entre o psicólogo e docentes de três salas de aula (2º, 3º e 4º anos do Ensino Fundamental) de alunos surdos. Como medida de desempenho, investigou-se quais eram as percepções de professores sobre habilidades sociais de seus alunos, e que habilidades acadêmicas as crianças apresentam no início da pesquisa, sendo reavaliadas ao final. As atividades de reflexão foram realizadas fora do horário de aula, individualmente, sendo registradas em vídeo, permitindo a consultora avaliar também sua prática, identificando práticas de consultoria colaborativa do psicólogo no ambiente escolar. O início do trabalho foi marcado por resistência, tanto por parte da administração das escolas, como pelas docentes, que se sentiram muito incomodadas com a presença de um profissional acompanhando o seu trabalho. À medida que o papel do consultor foi se tornando evidente como parceiro e não como avaliador, o trabalho se tornou possível.

Em outro estudo Mendes e Toyoda (2004), denominado como “Projeto SOS Inclusão” foi investigado o modelo de consultoria colaborativa, que envolveu a participação de dois pesquisadores como supervisores e 30 estudantes de graduação (dos cursos de Pedagogia, Psicologia, Educação Física, Terapia Ocupacional e Fisioterapia) que por sua vez atuaram no papel de colaboradores de treze diferentes equipes de consultorias às escolas. O projeto contou com a participação de 16 unidades escolares, onde atuavam os 30 professores das classes comuns que possuíam alunos com necessidades educacionais especiais em suas turmas. O trabalho colaborativo foi realizado em duas diferentes instâncias: na reunião de supervisão na universidade, envolvendo o coletivo dos estudantes colaboradores; e na escola,

envolvendo as visitas semanais de um membro de cada equipe as salas de aulas onde se encontram os professores e os alunos com necessidades educacionais especiais. A análise dos 40 relatórios de estudo de caso, sobre cada um dos alunos com necessidades educacionais especiais acompanhados pelo projeto revelou benefícios tanto para os alunos com necessidades educacionais especiais, quanto para os professores destas crianças, que se sentiram mais capacitados, possuindo mais recursos e estratégias para lidar com seus alunos em sala de aula.

Caetano e Mendes (2008) em sua pesquisa sobre consultoria colaborativa objetivaram aplicar os princípios da análise do comportamento na elaboração de procedimento de ensino para uma criança do sexo masculino, com quatro anos de idade, com epilepsia, estudante de uma escola de educação infantil de uma cidade no interior do estado de São Paulo. Mediante a avaliação da funcionalidade e incapacidade da criança o procedimento de ensino foi elaborado para sanar as dificuldades de coordenação motora fina, habilidades de socialização e comprometimento na cognição, apresentados devido à epilepsia e ao uso dos medicamentos para o controle da doença. As etapas do procedimento foram: avaliação psicomotora da criança; elaboração de procedimento de estimulação para ser aplicado nas aulas de educação física; elaboração de procedimento de ensino computadorizado de treino de letras e cores e momento de brincadeira livre com brinquedo de treino de coordenação motora fina e global. Como o objetivo do trabalho era fornecer para a professora elementos básicos para facilitar o aprendizado da criança aplicando os princípios da análise do comportamento através do sistema de parceria, os resultados demonstraram que é possível trabalhar com recursos simples, do cotidiano do professor e do aluno, garantindo ao mesmo acesso ao currículo comum. O aluno apresentou melhoria na coordenação motora, na socialização, na aprendizagem e cognição e respondeu positivamente ao procedimento elaborado.

Com relação à população de alunos com baixa visão, as intervenções focadas na consultoria colaborativa ainda são pouco relatadas e exploradas em estudos experimentais. Grande parte dos estudos e intervenções nas escolas com alunos com baixa visão foca no estudo das necessidades dos professores, e suas opiniões a respeito da inclusão (GASPARETTO et al 2001 e 2004; MASINI 2002 e 2004). Há também enfoque no suporte informacional para os mesmos, e ações de prevenção e detecção de problemas oculares na escola, exemplificadas pela pesquisa de Kara José e Temporini (1980).

A pouca visibilidade de pesquisas experimentais de intervenção é apontada por Mendes (2006), que ressalta que faltam estudos sobre as condições de efetivação e resultados

da inclusão, assim como investigação de programas e estratégias de ensino relacionadas à mesma. Falta conhecimento sobre “como fornecer os suportes necessários, para que não somente o acesso seja garantido, mas a permanência e sucesso dos alunos com necessidades educacionais especiais em classes comuns de escolas regulares” (p. 75).

Alguns trabalhos brasileiros têm sido divulgados com o objetivo de orientar o docente com relação a uma gama de brinquedos e brincadeiras interessantes para o trabalho com AVD dos pré-escolares com baixa visão em sala de aula. (BRUNO, 1993; SIAULYS, 2005; BRASIL 2001 e 2005). Entretanto, não estão descritos estudos referentes à avaliação dos efeitos da aplicação na prática destas orientações.

Devido à importância dos temas tratados, e dos dados apresentados, acredita-se na relevância do estudo dos efeitos advindos da elaboração e implementação de um programa de capacitação de professores no trabalho com as atividades de vida diária em salas regulares de ensino na perspectiva colaborativa. A questão de pesquisa delineada é a seguinte: um programa de capacitação para professores que atuam com crianças com baixa visão na educação infantil, baseado na consultoria colaborativa ofertada por um terapeuta ocupacional, é capaz de favorecer o aumento do repertório destes professores para promover a independência destas crianças nas atividades de vida diária?

## **2. OBJETIVOS**

Elaborar, implementar e avaliar um programa individualizado de capacitação de docentes para desenvolver e utilizar estratégias e atividades lúdicas, que promovam a independência das crianças pré-escolares com baixa visão nas atividades de vida diária de higiene e alimentação.

### 3. MÉTODO

#### 3.1 Participantes

Participaram do estudo experimental 10 (dez) professoras e 10 (dez) alunos com baixa visão com idades entre 4 e 6 anos. O quadro 1 apresenta a descrição dos Professores participantes do Estudo.

Como critério de inclusão na pesquisa os Professores deveriam lecionar no Ensino público Infantil, não especializado, e possuir em sua sala de aula um aluno com baixa visão com idade entre 4 a 6 anos.

**QUADRO 1** – Descrição dos Professores participantes do estudo.

<b>Professor</b>	<b>Idade</b>	<b>Tempo de Trabalho na escola</b>	<b>Tempo de trabalho como Professor</b>	<b>Outras profissões exercidas</b>	<b>Cursos de Formação complementar</b>	<b>Experiências com Baixa visão</b>
<b>P1</b>	39	1 ano e meio	23 anos	Nenhuma	Informática, Alfabetização, Matemática.	Alunos em sala de aula
<b>P2</b>	44	14 anos	29 anos	Nenhuma	Alfabetização, Autismo, Educação Especial.	Nenhuma
<b>P3</b>	30	6 anos	14 anos	Nenhuma	Alfabetização, educação infantil, educação musical, Deficiência física.	Um aluno em sala de aula
<b>P4</b>	28	5 anos	10 anos	Nenhuma	Educação Especial, Deficiência visual.	Nenhuma
<b>P5</b>	41	1 ano	6 anos	Diarista	Educação Especial e inclusão	Nenhuma
<b>P6</b>	44	3 anos	17 anos	Vendas	Nenhum	Nenhuma
<b>P7</b>	47	5 anos	24 nos	nenhuma	Pós Graduação em Educação Especial	Uma Aluna Cega
<b>P8</b>	42	6 anos	20 anos	Fisioterapeuta não atuante	Psicopedagogia	Alunos com Deficiência Visual
<b>P9</b>	41	2 anos	19 anos	Auxiliar de Secretaria	Inclusão Baixa Visão	Alunos com Cegueira
<b>P10</b>	49	5 anos	5 anos	Bancária	Inclusão Baixa Visão	Nenhuma

Todos os Professores participantes da pesquisa são do sexo feminino e atuam em Escolas Municipais de Ensino Infantil (EMEI) da cidade de São Paulo – SP, não especializadas, sem a presença de sala de recursos e professores especializados.

A análise do Quadro 1 mostra a composição de um grupo homogêneo de amostra de participantes. A maioria das Professoras tem idades semelhantes, próximo aos 40 anos, possuem algum tipo de curso de formação complementar e têm experiência na área da educação infantil. Observando a experiência das professoras na temática da baixa visão, nota-se que 50% delas não tiveram nenhum contato com alunos com esse tipo de deficiência, apesar de algumas destas professoras terem realizado cursos de formação complementar na área da educação especial.

Como medida indireta do programa de intervenção, as crianças (alunos dos respectivos Professores) participaram do estudo. Todas as professoras estavam em contato com seus respectivos alunos há, no mínimo, 10 meses, até o início do presente estudo. Segue abaixo o Quadro 2 com a descrição das crianças.

**QUADRO 2** – Descrição dos alunos participantes da Pesquisa.

Alunos	Idade	Sexo	Hipótese Diagnóstica
A1	6 anos	Masculino	Síndrome cárdio-fásquio-cutânea <sup>1</sup>
A2	6 anos	Masculino	Retinose Pigmentar <sup>2</sup>
A3	6 anos	Masculino	Paralisia Cerebral do tipo Tetraparesia <sup>3</sup>
A4	5 anos	Feminino	Atrofia do Nervo óptico, e outras sequelas causada por Meningite <sup>4</sup>
A5	5 anos	Feminino	Síndrome de Axenfeldt Rieger <sup>5</sup>
A6	6 anos	Feminino	Catarata Congênita <sup>6</sup>
A7	5 anos	Masculino	Albinismo <sup>7</sup>
A8	6 anos	Feminino	Síndrome de Marfan <sup>8</sup>
A9	5 anos	Feminino	Esclerose Tuberosa <sup>9</sup>
A10	4 anos	Masculino	Albinismo <sup>7</sup>

<sup>1</sup> Síndrome caracterizada em alguns casos por: retardo mental leve, microcefalia e convulsões, dificuldades visuais como nistagmo e estrabismo, e anomalias cardíacas como septo atrial e estenose pulmonar. BARBOSA (2005). O aluno apresentava dificuldade de visão para longe.

<sup>2</sup> Patologia caracterizada por degeneração primária da retina (parte do olho responsável pela formação de imagens), de transmissão genética, levando a degradação lenta e progressiva da função retiniana periférica e central. (MARTIN & BUENO, 2003).

<sup>3</sup> Paralisia cerebral (PC) é definida como um grupo de desordens do movimento conseqüentes a lesões não progressivas, que ocorre no cérebro. Caracterizada por fraqueza muscular, dificuldades no controle das musculaturas, restrição da amplitude de movimento e alterações de tônus e de sensibilidade, e em alguns casos por alterações visuais como estrabismo. (GUERZONI, 2008). O aluno apresentava estrabismo e nistagmo.

<sup>4</sup> Condição caracterizada por inflamação das membranas que recobrem e protegem o sistema nervoso central - as meninges. (LEIMANN & KOIFMAN, 2009). A aluna apresentava atrofia óptica.

<sup>5</sup> A Síndrome de Axenfeldt-Rieger manifesta-se clinicamente por malformações do segmento anterior do olho, alterações dos ossos craniofaciais e dos dentes. Alta incidência de Glaucoma (aumento da pressão ocular e perda de visão periférica). (SHIELDS et al., 1985). A aluna apresentava Glaucoma bilateral

<sup>6</sup> Patologia visual caracterizada por opacidade do cristalino (lente intra-ocular), o que causa visão turva e não nítida dependendo do grau da doença. (MARTIN & BUENO, 2003). A aluna apresentava a patologia bilateral.

<sup>7</sup> Patologia de transmissão genética caracterizada por muito pouca ou nenhuma pigmentação em nos olhos, pele ou cabelo. (MARTIN & BUENO, 2003). Os alunos apresentavam dificuldade na visão de cores e para longe

<sup>8</sup> É uma doença do tecido conjuntivo cujas principais manifestações oculares incluem: subluxação do cristalino, miopia e descolamento de retina. (SALLUM, 2002). A aluna apresentava dificuldade de locomoção, fixação ocular e visão periférica.

<sup>9</sup> É uma doença genética, caracterizada por tumores benignos que crescem no cérebro e em outros órgãos vitais como os rins, coração, olhos, pulmões e pele. (FILHO, 1998). A aluna apresentava possível deficiência visual cortical.

A análise do Quadro 2 demonstra que a distribuição de sexo e idade dos alunos se mostrou homogênea no sentido em que metade dos participantes pertence ao sexo feminino e metade ao sexo masculino.

O tipo de patologia e deficiência apresentada pelas crianças mostrou-se variado. Oito alunos (A1, A3, A5, A6, A7, A8, A9 A10) apresentaram baixa visão congênita, enquanto 2 alunos (A2 e A4) apresentaram baixa visão adquirida após o nascimento.

Destaca-se que 80 por cento dos alunos apresentam deficiências associadas à baixa visão. Oito alunos (A1, A2, A3, A4, A7, A8, A9, A10) possuíam baixa visão associada a outros tipos de comprometimentos físicos, mentais e sensoriais, enquanto 2 alunos (A2 e A6) apresentavam a baixa visão não associada a outros comprometimentos.

Observa-se também no Quadro 2 que a Aluna A6 apresentou Catarata congênita não operada por razões de desconhecimento dos pais e não encaminhamento de profissionais da área da saúde. A pesquisadora recomendou aos responsáveis pela aluna a procurar auxílio médico e verificar as possibilidades de uma intervenção cirúrgica para a retirada da Catarata, já que este procedimento é indicado para as crianças com esta patologia congênita.

O projeto foi submetido ao comitê de ética da Universidade Federal de São Carlos e aprovado pelo mesmo (CAAE - 0088.0.135.000-07), sendo efetivado sob as diretrizes e normas que regulamentam pesquisas envolvendo seres humanos, de acordo com a Resolução 196/96 (CNS).

### **3.2 Delineamento**

A pesquisa utilizou medidas de pré-teste/pós-teste, configurando-se em um delineamento experimental (Cozby, 2003). Os professores foram divididos de maneira aleatória em dois Grupos, 5 (cinco) professores e seus alunos com baixa visão fizeram parte do grupo experimental (P1, P2, P3, P4 e P5) e 5 (cinco) do grupo controle (P6, P7, P8, P9 e P10). O grupo experimental recebeu a intervenção em um primeiro momento, e o grupo controle em um segundo momento, após ter sido concluído todo o procedimento com o grupo experimental. A fim de estender os benefícios da aplicação do Programa para os professores do Grupo Controle, pesquisadora e orientadora realizaram os mesmos procedimentos adotados com o Grupo Experimental como compromisso ético.

O Quadro 3 apresenta um esquema do delineamento do estudo.

**QUADRO 3** – Esquema representativo do delineamento do estudo experimental.

<b>Grupo experimental</b>	Pré-teste	Intervenção	Pós-teste
<b>Grupo Controle</b>	Pré-teste		Pós-teste

### 3.3 Materiais e Equipamentos

Para o desenvolvimento da pesquisa foram utilizados os seguintes materiais e equipamentos: Notebook *ACER* modelo 3233; e filmadora *Canon Power Shot TX 1*. Também foram utilizados materiais para registro como canetas e papéis, além dos materiais lúdicos e de artesanato consumidos nas sessões de intervenção.

### 3.4 Instrumentos

Para a coleta de dados utilizaram-se os seguintes instrumentos:

*a) Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade - PEDI* (MANCINI, 2005) (ANEXO A).

O PEDI é uma avaliação realizada através de entrevista com os responsáveis que possam informar sobre o desempenho típico da criança. Este teste avalia aspectos funcionais do desenvolvimento de crianças com idades entre 6 meses e 7 anos e meio, em três áreas de desempenho: autocuidado, mobilidade e função social (MANCINI, 2005).

A avaliação é dividida em três partes distintas, sendo que cada parte inclui as três áreas de desempenho citadas acima. A primeira parte avalia as habilidades ou capacidades funcionais da criança; a segunda parte informa sobre a quantidade de ajuda ou assistência que a criança recebe para desempenhar as atividades funcionais, e a terceira parte documenta as modificações do ambiente necessárias para o desempenho de tarefas funcionais. (MANCINI, 2005).

O presente estudo utilizou apenas a primeira parte - a escala de habilidades funcionais de autocuidado, e a segunda parte (quantidade de ajuda e assistência do cuidador para com as habilidades funcionais de autocuidado).

A escala de habilidades funcionais de autocuidado (Primeira Parte) consiste em 73 itens agrupados em 5 tarefas básicas: alimentação, banho, vestir, higiene pessoal e uso do banheiro. Para cada item citado é atribuído um escore 1 (um ponto) se a criança for capaz de executar a atividade funcional, ou o escore 0 (zero ponto), se a criança não for capaz de executar a atividade funcional. O escore total obtido nesta parte (Escore Bruto) é o resultado do somatório dos escores 1 pontuados pela criança nas atividades. (MANCINI, 2005).

A segunda Parte deste teste informa sobre a independência da criança que é inversamente documentada pela quantidade de ajuda fornecida pelo cuidador (no caso do estudo a Professora) na realização das tarefas funcionais de autocuidado. Nesta parte, a escala de autocuidado informa sobre a independência da criança nas tarefas de alimentação, higiene pessoal, vestir (parte superior e inferior), uso do banheiro e controle esfinteriano (urinário e intestinal). Cada item desta parte é pontuado em escala ordinal, que varia do escore 5, se a criança desempenhar a tarefa de forma independente, sem qualquer assistência do cuidador, ao escore 0 (zero), se a criança necessitar de assistência total do seu cuidador, sendo completamente dependente no desempenho da tarefa funcional. (MANCINI, 2005). O Escore Bruto desta parte também é obtido por meio do somatório dos escores relatados pela Professora no teste.

Depois de obtidos os respectivos Escores Brutos, com o auxílio do Manual de Aplicação do Teste (MANCINI, 2005), estes são transformados em Escores padronizados Normativos e Contínuos que apontam respectivamente o desempenho da criança comparado com o esperado de crianças da mesma faixa etária com desenvolvimento normal, e o nível de capacidade da criança para realizar as tarefas funcionais.

A avaliação foi respondida pelos professores somente antes da intervenção com o objetivo de auxiliar a elaboração do programa.

#### ***b) Avaliação Funcional do Desenvolvimento Visual e Global (ADVG) (APÊNDICE A).***

Esta Avaliação é uma adaptação e junção das avaliações (Avaliação Funcional da Visão e Avaliação Funcional do Desenvolvimento) apresentadas por Bruno (1993) na publicação de sua obra “O desenvolvimento Integral do portador de deficiência visual” – LARAMARA.

A avaliação funcional observacional aplicada aos alunos somente antes da intervenção continha dados de observação sobre o desempenho visual da criança em termos práticos e qualitativos, informou o nível de desenvolvimento global e principalmente como a criança utiliza a visão residual para interação com as pessoas e realização das atividades de vida diária.

Foram avaliadas, por meio da ADVG, as funções visuais básicas, funções visuomotoras, funções perceptivas, desenvolvimento sensorio motor, desenvolvimento da comunicação e linguagem, desenvolvimento do brincar e desenvolvimento social da criança.

Para avaliar os itens citados acima foram selecionados materiais específicos e avaliações visuais padronizadas, dentre eles:

- Utilizou-se a tabela de Acuidade Visual do ETDRS (Early Treatment Diabetic Retinopathy Study - Estudo do Tratamento Precoce da Retinopatia Diabética) (Light House, New York, EUA), posicionada a uma distância de 6 metros (ou a 20 pés) do aluno.
- Tabela Lea Symbols para medir a acuidade visual de crianças não alfabetizadas (desenvolvido por Lea Hyvarinen).
- Light House Near Acuity Test, utilizada para medir a acuidade visual para perto (Light House, New York, EUA).
- Tela de Amsler, utilizada para averiguar a existência de escotomas e deficiências na visão central.
- Teste de confrontação para avaliação do campo visual.
- Teste Hiding Heidi Low Contrast (faces) para averiguar sensibilidade ao contraste (desenvolvido por Lea Hyvarinen).
- Bolas coloridas de diferentes tamanhos.
- Jogo de encaixe colorido.
- Lápis de cor.
- Folhas em branco.

Em todas as aplicações da avaliação ADVG utilizou-se iluminação ambiental adequada.

A análise do teste compreendeu observar se os itens das categorias da avaliação estão presentes na criança (Sim) ou (Não), assinalando a opção observada.

***c) Roteiro de entrevista inicial com os professores (APÊNDICE B).***

A entrevista semi-estruturada foi aplicada aos professores antes da intervenção. O referido roteiro, elaborado a partir de tópicos selecionados pretendeu apurar: os dados pessoais do professor; qual o repertório de atividades e estratégias do professor em relação às atividades de vida diária, e as implicações das mesmas em uma criança com baixa visão; o conhecimento sobre a problemática da criança deficiente visual incluída em sua sala de aula; o conhecimento e a utilização de brinquedos e brincadeiras, suas dificuldades e expectativas com relação ao programa que seria oferecido.

*d) Estudo de Caso – Pós teste (APÊNDICE C).*

Ao final da intervenção foi aplicado o Estudo de Caso aos professores com o intuito de investigar os resultados atingidos pelo programa em seu repertório e preparo.

O estudo de caso visa avaliar os mesmos tópicos contidos no Roteiro de entrevista inicial (repertório de atividades e estratégias do professor em relação às atividades de vida diária, e as implicações das mesmas em uma criança com baixa visão; o conhecimento sobre a problemática da criança deficiente visual incluída em sua sala de aula; o conhecimento e a utilização de brinquedos e brincadeiras), além de um tópico sobre a opinião do professor sobre o programa oferecido.

Nesta avaliação foi apresentado ao professor um caso fictício de um aluno com baixa visão, semelhante ao caso de seu aluno. O professor foi solicitado a orientar a professora fictícia deste caso escrevendo orientações e sugestões referentes aos tópicos acima citados.

Optou-se por modificar o formato da avaliação (de entrevista para estudo de caso), mantendo os mesmos tópicos a serem apurados, para evitar respostas condicionadas e não efetivas por parte do professor.

*e) Roteiro de observação de filmagens (APÊNDICE D).*

O roteiro de observação foi aplicado às sessões de filmagens realizadas antes e após a intervenção com os professores.

As filmagens na sala de aula e outros ambientes da escola tiveram como objetivo verificar o uso das estratégias e atividades aprendidas com o programa pelo professor, e avaliar as atitudes deste em relação ao aluno com baixa visão nas atividades de higiene e alimentação.

O roteiro foi preenchido como um check list pelo observador das filmagens contendo categorias a serem observadas no decorrer dos vídeos, e um campo para preencher quantas vezes estas categorias ocorreram durante aquela filmagem. As categorias são: **A.** Realização de Reforço Positivo – verbal e gestual; **B.** Utilização de adaptações para realização de AVDs; **C.** Incentivo à exploração de objetos, ambiente e tarefas; **D.** Incentivo à autonomia – Verbal e Gestual; **E.** Realização de rotina estruturada de atividades; **F.** Utilização de brinquedos e brincadeira durante a AVD. **G.** Realização das atividades pela criança; **H.** Superproteção. Cada categoria contém os itens a serem observados (APÊNDICE D) e contados durante a filmagem.

As Categorias de filmagem citadas acima foram criadas para possibilitar a análise principalmente da atitude da Professora com relação ao seu aluno com baixa visão durante a

realização das Atividades de Vida Diária de higiene e alimentação. Acredita-se que a realização de todas estas categorias pela professora seja essencial para a promoção da independência de seu aluno nas AVDs, já que estas pressupõem a utilização de recursos e estratégias consideradas de grande importância para a aquisição da autonomia do aluno com baixa visão.

***f) Questionário de avaliação do Programa*** (APÊNDICE E)

Questionário elaborado com o intuito de apreender informações acerca da percepção e opinião dos professores sobre o Programa, constituído por questões abertas e fechadas a respeito dos conteúdos abordados nas sessões, material didático, tempo de duração dos encontros, relevância dos temas, avaliação com relação ao pesquisador e ministrante do programa (domínio do conteúdo, cumprimento do programa, carga horária, métodos didáticos, relação professor-aluno e forma de exposição das idéias).

Cada item poderia ser avaliado na escala de Ótimo, Bom, Satisfatório e Ruim, além de um campo aberto para sugestões e críticas. O questionário foi aplicado ao final de cada sessão do programa.

***g) Diário de Campo***

Consistiu em anotações realizadas pela Pesquisadora durante a implementação do Programa com a finalidade de registrar o nível de participação dos professores, fatos ocorridos ao longo de cada sessão de intervenção, e o tipo e nível de auxílio oferecido às professoras durante as 8 horas do acompanhamento e apoio presencial realizado pela pesquisadora além do horário das sessões de intervenção.

O Quadro 4 mostra a síntese da ordem em que os instrumentos de pesquisa foram utilizados com os participantes.

**QUADRO 4** - Síntese dos instrumentos utilizados.

<b>Etapa da Pesquisa</b>	<b>INSTRUMENTOS UTILIZADOS</b>	<b>PARTICIPANTE</b>
PRÉ-TESTE	Roteiro de entrevista inicial	Professor
	Roteiro de observação de filmagens	Díade Professor – Aluno
	Avaliação Funcional do Desenvolvimento Visual e Global	Aluno
	PEDI	Aluno
INTERVENÇÃO	Questionário de avaliação do Programa	Professor
	Diário de Campo	Pesquisadora
PÓS-TESTE	Estudo de Caso (equivalente ao roteiro de entrevista inicial)	Professor
	Roteiro de observação de filmagens	Díade Professor - Aluno

### 3.5 Procedimentos

O Estudo Experimental compreendeu, a elaboração, implementação e avaliação de Programas individualizados – PRÓ-AVD, que ocorreram numa perspectiva de Consultoria Colaborativa entre Professor e Terapeuta Ocupacional (no caso a Pesquisadora).

Inicialmente foi estabelecido contato com o Centro de Formação e Apoio à Inclusão (CEFAI), Unidade Jaçanã – Tremembé, localizada na cidade de São Paulo, vinculada à Diretoria Regional de Educação (DRE), que possibilitou a seleção e contato com as Escolas para apresentação da pesquisa. Os trâmites administrativos e éticos para a implementação da proposta foram realizados. Realizou-se contato com os Coordenadores e Diretores responsáveis pelas Escolas, com os professores, e com os pais dos alunos para esclarecimentos da pesquisa e assinaturas e concordância dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecidos e do Termo para propriedade das informações geradas. O Apêndice F traz a autorização dos pais ou responsáveis pelos alunos para participar da pesquisa, enquanto o Apêndice G apresenta o Termo de consentimento e aceitação dos professores participantes do estudo. Já os Apêndices H e I, apresentam a autorização das escolas para a implementação do Programa e a realização das filmagens no ambiente escolar respectivamente.

Após o contato com as escolas, e concordância de aplicação do PRÓ-AVD foram realizadas as etapas da Pesquisa que serão descritas no Item 4 (Resultados):

- a) Aplicação dos Pré-testes com Professores e Alunos
- b) Elaboração do Programa de Intervenção
- c) Implementação do Programa de intervenção
- d) Aplicação dos Pós-testes com os Professores

Todos os programas compreenderam 6 (seis) encontros em semanas consecutivas, uma vez por semana, com duração de 1 hora e meia cada. Os encontros ocorreram entre a Pesquisadora e 1 (um) Professor, pois cada Programa foi elaborado, implementado e avaliado individualmente.

Como parte do PRÓ-AVD foi realizado com cada Professor um acompanhamento e instruções presenciais para as atividades com seus alunos além do horário dos encontros, por um período de 8 horas divididas em dois dias. Estas instruções presenciais foram realizadas pela Pesquisadora, que disponibilizava suporte e acolhimento para o Professor durante as atividades com seus alunos em sala de aula e ambientes externos da escola como parques e refeitórios. Durante este acompanhamento o Professor revisava o conteúdo discutido nos encontros e colocava em prática as estratégias apreendidas com a supervisão e orientação da Pesquisadora.

O Quadro 5 apresenta o número de sessões de intervenção e instruções presenciais com cada professora, com suas respectivas frequências e total de horas. Cada professora recebeu no total 17 horas de consultoria, ou seja, todo o Programa, incluindo a aplicação para as professoras do Grupo Experimental e a extensão dos benefícios para as professoras do Grupo Controle, totalizou 170 horas.

**QUADRO 5** – Número, frequência e total de horas dos encontros com cada professora.

<b>Encontros</b>	<b>Número</b>	<b>Frequência</b>	<b>Total de horas</b>
Sessões de intervenção	6	1 vez por semana	9
Instruções e acompanhamentos presenciais	3	No intervalo das sessões de intervenção	8
Total de horas			17

Os encontros foram realizados em salas de estudo cedidas pela diretoria de cada escola. As sessões consistiram em aulas expositivas e práticas, e discussões que fizeram uso de recursos audiovisuais e dinâmicas para fins didáticos. O horário das sessões foi pré-definido e escolhido por cada professor de acordo com sua disponibilidade.

Os professores receberam um Portifólio que continha espaços para reflexão, armazenamento de textos complementares, e armazenamento de textos e anotações referentes a cada encontro. Os textos do portifólio versavam sobre a baixa visão, as características da patologia do aluno, as atividades de vida diária e as estratégias e atividades específicas para cada díade professor – aluno.

Toda sessão continha uma atividade para avaliar a aprendizagem e assimilação do conteúdo pela professora, e uma tarefa para ser realizada até o próximo encontro na semana seguinte.

Em todas as sessões as discussões eram realizadas baseando-se no conhecimento prévio dos professores sobre o assunto e suas experiências didáticas e pedagógicas.

### **Análise dos dados**

Para análise dos dados, foram utilizados procedimentos de natureza qualitativa e quantitativa em função das respectivas características de cada um dos instrumentos empregados.

A análise foi realizada de forma comparativa entre os resultados obtidos com o Grupo Experimental e Grupo Controle, no que diz respeito ao aumento do repertório do Professor para promover a independência de seu aluno com baixa visão nas AVDs.

A fim de verificar a consistência e a confiabilidade dos dados coletados, as filmagens foram 100% analisadas por um segundo observador, utilizando-se o cálculo do índice de fidedignidade pela fórmula sugerida por Hersen e Barlow (1997), apresentada a seguir no item 4.5.1.

## 4. RESULTADOS

Os resultados da presente pesquisa estão organizados da seguinte maneira: inicialmente tem-se a apresentação do Estudo Piloto realizado anteriormente ao Estudo Experimental. Em seguida, a apresentação da elaboração do Programa, identificando seus objetivos, pressupostos, estratégias, conteúdo geral e atividades. Logo após, tem-se os resultados das aplicações dos pré-testes e a elaboração dos conteúdos e objetivos específicos para cada professor do grupo experimental, e a implementação de cada programa individualmente, e na seqüência são apresentados os dados referentes à avaliação destes programas de intervenção (Pós-testes).

### 4.1 Estudo Piloto

Num primeiro momento realizou-se a elaboração de uma proposta preliminar do programa dirigido ao professor de crianças incluídas com baixa visão na pré-escola. Foi realizado um estudo Piloto com o objetivo de aprimorar a realização posterior do Estudo Experimental.

O Programa individualizado foi aplicado primeiramente a um número reduzido de participantes (1 professor e 1 aluno) para facilitar e aprimorar a aplicação do mesmo a um número maior de professores no futuro. A intenção, além de verificar a aplicabilidade e a efetividade do programa, foi constatar possíveis alterações de conteúdos, cargas horárias, métodos didáticos e matérias pedagógicos, que poderiam melhorar os resultados da aplicação do programa para um grupo maior de professores.

A pesquisa piloto utilizou medidas de pré-teste/pós-teste, configurando-se em um delineamento experimental (Cozby, 2003). Após a realização dos Pré-testes elaborou-se o programa individualizado de capacitação de docentes denominado PRÓ-AVD, pautado na consultoria colaborativa.

De posse da versão preliminar do PRÓ-AVD, realizou-se a implementação do mesmo com a professora em seis encontros de uma hora e meia cada em seis semanas consecutivas (uma vez por semana) para uma primeira verificação de possíveis ajustes. Além disso, buscou-se realizar a testagem de outros instrumentos previstos: *Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade - PEDI* (MANCINI, 2005), *Avaliação Funcional do Desenvolvimento Visual e Global (ADVG)*, *Roteiro de entrevista inicial com os professores*, *Roteiro de Observação de Filmagem*, e *Questionário de avaliação do Programa*.

Os instrumentos de medidas utilizados se mostraram sensíveis para avaliar, quantificar e qualificar os resultados obtidos antes e após a aplicação do Programa com a Professora.

O programa elaborado se mostrou eficaz no sentido de proporcionar atividades pedagógicas didáticas e que promoveram a adesão e participação da Professora ao programa. As atividades práticas como vivências, passeio pelo ambiente, confecção de brinquedos dentre outras se destacam como sendo atividades interessantes para serem utilizadas em um programa de capacitação de Professores. Destaca-se também a importância do suporte oferecido pela Pesquisadora à Professora durante os acompanhamentos presenciais oferecidos além do horário das sessões, nos quais a Pesquisadora auxiliava a Professora na prática da atuação com seu aluno. Uma hipótese para a adesão significativa da Professora ao Programa é o oferecimento desse suporte presencial e do feedback verbal, como elogios e incentivos, realizados pela Pesquisadora durante a aplicação do Programa.

A Professora se mostrou interessada e se dedicou às atividades do programa durante toda sua extensão. Tanto nas atividades realizadas durante as sessões, como nas atividades recomendadas como tarefa de casa a Professora obteve êxito, demonstrando seu interesse pela temática discutida e a característica didática e atrativa do programa.

As filmagens realizadas antes e após a aplicação do programa e suas respectivas análises permitiram verificar a utilização dos conhecimentos, recursos e estratégias discutidas durante o programa na prática de atuação da Professora. As medidas foram sensíveis em avaliar principalmente a atitude da professora durante a realização das AVDs pelo aluno com baixa visão. Em todas as situações de filmagem após a intervenção a Professora aumentou seu repertório de atitudes incentivadoras, positivas e estimuladoras para com a criança, evidenciada pelo uso do reforço positivo, tanto gestual como verbal e pelo estímulo a autonomia do aluno.

Um outro resultado importante evidenciado pela análise das filmagens foi a diminuição total da atitude da Professora de realizar as atividades pela criança. Antes da intervenção a Professora realizava as atividades e a criança se mantinha inativa em todas as etapas das tarefas do dia-dia de higiene e alimentação. Alguns exemplos são: na hora do lanche a criança se mantinha afastada das outras crianças e sua refeição era realizada através da mamadeira que a Professora colocava e segurava à sua boca; a inatividade também se evidenciava nas atividades de lavar as mãos e escovar os dentes; o uso de fraldas restringia a participação da criança para utilizar o banheiro. Após a aplicação do programa atitudes como estas não foram mais registradas durante a realização das AVDs pela criança, demonstrando a mudança da postura da professora, deixando de realizar as atividades pela criança e passando a estimular sua independência e autonomia. Verificou-se que após as filmagens o aluno passou a se alimentar juntamente com as outras crianças utilizando copos e pratos, e se

mostrando mais independente e ativo. Observou-se a retirada das fraldas e o uso independente do banheiro com a supervisão da professora. A assistência da professora para as atividades de lavar as mãos e escovar os dentes também diminuiu consideravelmente.

Com relação também as filmagens a atitude de utilizar brinquedos e brincadeiras durante a realização das AVDs não foi registrada nem antes e nem após a intervenção. Considera-se um aspecto a ser discutido a relevância ofertada pelo programa para tais ações durante a execução da atividade. Foram realizadas várias vivências de brincadeiras e brinquedos para o ensino e aprendizagem das Atividades de Vida diária, os quais a Professora relatou ter aplicado com o aluno com baixa visão. Entretanto as filmagens ocorreram no período de execução da tarefa e não no período de ensinamento prévio da tarefa. Uma hipótese para tal resultado seria a falta de ênfase da temática durante o programa e o fato das filmagens somente registrarem os períodos de execução da tarefa.

O Repertório da Professora com relação às AVDs e a baixa visão aumentou consideravelmente, visto que suas respostas no momento da Entrevista inicial e posteriormente as respostas referentes ao Estudo de Caso foram significativamente diferentes. Na entrevista inicial, apesar de saber o que eram as AVDs a Professora não tinha conhecimento sobre como ensinar e auxiliar sua realização para com a criança com baixa visão. Já no Estudo de Caso a Professora demonstrou domínio do assunto, apresentando definições, recursos e estratégias coerentes com o propósito da inclusão escolar e com o estímulo a independência do aluno com baixa visão. A Tabela 1 apresenta a comparação das respostas da Professora do estudo piloto à Entrevista Inicial (pré-teste) e ao Estudo de Caso (pós-teste)

Tabela 1 – Comparação entre as respostas da Professora do Estudo Piloto a Entrevista Inicial (antes da intervenção) e ao Estudo de Caso (após a intervenção).

Tópicos	Resposta Professora	
	Entrevista Inicial (ANTES)	Estudo de Caso (APÓS)
<b>O que são AVDs.</b>	<i>São atividades do dia-dia, como refeições, higiene pessoal etc...</i>	<i>São aquelas que realizamos todos os dias, ou seja, nossa rotina.</i>
<b>Implicações da baixa visão</b>	<i>Não sei</i>	<i>A baixa visão dificulta estas atividades visto que os portadores desta deficiência não possuem a mesma facilidade que uma pessoa que enxerga bem, já que nós humanos aprendemos por imitação e repetição, e a pessoa com baixa visão possui uma maior dificuldade para com estas habilidades.</i>
<b>Papel do Professor</b>	<i>Ensinar, mas eu faço por ela.</i>	<i>Cabe ao professor analisar a criança, o que ela é capaz de fazer, e o que realiza em casa. Reforçar o ensino das AVDs na escola, ajudar a criança na realização das AVDs, criar estratégias para que a criança possa realizar as AVDs com independência. As AVDs devem ser ensinadas através de brinquedos e brincadeiras.</i>
<b>Recursos, atitudes, ferramentas e estratégias para auxiliar nas AVDs.</b>	<i>Não sei.</i>	<p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usar pratos e copos bastante atrativos com cores fortes e se possível com ventosa</li> <li>- Usar brinquedos com cores, sons.</li> <li>- Manter um ambiente claro e organizado com espaço para a circulação da criança.</li> <li>- Não ficar mudando as coisas de lugar.</li> <li>- Transformar os brinquedos para deixá-los mais atraentes e coloridos.</li> </ul> <p><b>Atitudes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajudar a criança a realizar as AVDs e ir tirando esta ajuda gradativamente.</li> <li>- Incentivar, orientar, elogiar, chamar a atenção e colocar limites.</li> </ul> <p><b>Ferramentas e estratégias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manter uma rotina.</li> <li>- Usar sempre os mesmos locais para realização das atividades – mesmo banheiro, pia etc..</li> <li>- Usar os mesmo utensílios domésticos.</li> <li>- Realizar todas as etapas das atividades junto com as crianças, começar sempre com alimentos que as crianças conheçam e gostem.</li> <li>- Manter contato com a família.</li> <li>- Trabalhar os pré-requisitos como Esquema Corporal</li> <li>-- Coordenação Motora e Linguagem e Comunicação.</li> </ul>
	<b>Descrição da Criança</b>	<i>André não enxerga bem de longe, é agitado, briguento, e não pára quieto. Ele é dependente em todas as atividades de vida diária – Usa fraldas, come quando a gente dá na boca dele e toma na mamadeira.</i>
<b>Brinquedos e Brincadeiras</b>	<i>Sim, [considero importante] porque as crianças gostam.</i>	<i>Eu recomendaria sim [o uso de brinquedos e brincadeiras]. Os brinquedos e brincadeiras estimulam o desenvolvimento da criança, e facilitam sua participação na vida escolar.</i>

A Tabela 1 apresenta resultados positivos importantes advindos da aplicação do Programa com a Professora. A mesma relatou a resposta “Não sei”, nas questões sobre as implicações da baixa visão na realização das AVDs, e na questão sobre os recursos, atitudes, ferramentas e estratégias para auxiliar e ensinar as AVDs, verificadas na Entrevista Inicial aplicada antes da intervenção. Estas mesmas questões foram respondidas com êxito no Estudo de Caso aplicado após a intervenção. Destaca-se a resposta da Professora à questão sobre os recursos, atitudes, ferramentas e estratégias para auxiliar e ensinar as AVDs à criança, apresentando itens importantes que foram discutidos durante a aplicação do Programa e assimilados significativamente pela Professora.

Em relação ao papel do professor observa-se mudança de postura da Professora, cuja atitude relatada antes da intervenção era a de realizar as atividades pela criança. Após a aplicação do programa a mesma apresenta uma resposta que evidencia o auxílio, a análise da atividade, e o uso de estratégias, brinquedos e brincadeiras no ensino e auxílio das AVDs para seu aluno.

Verifica-se com a análise das descrições que a Professora realiza de seu aluno que antes da intervenção seu relato apresenta em grande parte as características negativas da criança e suas incapacidades. Já a descrição da criança realizada após a intervenção evidencia suas capacidades, seus ganhos pessoais e de habilidades, demonstrando que a Professora após a aplicação do programa foi capaz de se referir sobre seu aluno de maneira mais positiva.

O relato da Professora com relação aos Brinquedos e Brincadeiras também foi modificado após a aplicação do programa. Enquanto antes da aplicação a mesma utilizava os recursos sem conhecer seus benefícios para a criança, após a intervenção esta já conseguiu relatar a importância dos brinquedos e brincadeiras para seu aluno.

Uma análise geral da Tabela 1 demonstra o aumento do repertório de conhecimentos, atitudes, ferramentas e recursos utilizados pela Professora para promover a independência de seu aluno com baixa visão nas atividades de vida diária de higiene e alimentação.

Em razão dos resultados apresentados considera-se que o Programa de capacitação individualizado PRÓ-AVD elaborado foi eficaz em sua implementação preliminar, resultando em um aumento do preparo e do repertório do professor para promover a independência de seu aluno com baixa visão nas atividades de higiene e alimentação, dentro de sala de aula.

A realização do estudo piloto permitiu a análise dos métodos que serão mantidos durante a realização do estudo experimental, e dos métodos que podem ser aperfeiçoados.

Os resultados demonstraram que o Programa estava apto a ser implementado em maior escala e mostrou-se satisfatório quanto à forma e conteúdo. Entretanto, foram

apontados alguns ajustes necessários para sua implementação de fato, as quais são relatadas a seguir:

- ✓ Reforçar as discussões sobre a utilização dos brinquedos e brincadeiras não somente na aprendizagem das tarefas do dia-dia, mas também durante sua execução, tornando lúdica e atrativa a hora da alimentação e higiene para a criança com baixa visão.
- ✓ Rever a necessidade de utilização dos slides didáticos em todas as sessões, e reforçar a utilização de atividades práticas de experimentação e vivência de brincadeiras.
- ✓ Revisar o conteúdo das sessões para que não ultrapassem o tempo previsto para cada encontro.
- ✓ Sistematizar a avaliação de todo o processo do estudo.

O Programa e os instrumentos mostraram-se pertinentes à próxima etapa da pesquisa (Estudo Experimental), mesmo diante da necessidade das adequações acima verificadas. Os pressupostos teóricos e metodológicos do Programa que foram testados durante a realização do estudo piloto e que foram mantidos para o estudo experimental estão descritos a seguir.

## **4.2 Definição dos pressupostos teóricos e metodológicos do Programa de Intervenção.**

Para cada Professor o programa é individualizado, levando-se em conta vários fatores de sua rotina diária e do caso específico de suas necessidades com seu aluno, porém são apresentadas aqui as bases comuns que foram mantidas para todos os Programas que foram ofertados para os professores.

### **4.2.1. Pressupostos do Programa**

- a) O Professor é agente fundamental para que o aluno com baixa visão realize suas atividades de vida diária com independência e autonomia.
- b) Na pré-escola as atividades de vida diária devem ser ensinadas e reforçadas preferencialmente por meio de brinquedos e brincadeiras.
- c) O preparo do professor para lidar com questões de higiene e alimentação de seu aluno com baixa visão interfere na efetividade do sistema inclusivo de ensino.

#### **4.2.2. Estratégias previstas para atingir os objetivos no Programa**

- a) Incentivar a interação entre a professora e seu aluno nas situações de brincadeira e AVDs;
- b) Estimular a criatividade e percepção da professora para criação de novos materiais e novos brinquedos para seus alunos;
- c) Estimular a reflexão da professora sobre suas práticas e estratégias na hora da alimentação e higiene;
- d) Incentivar a professora a buscar novas informações sobre a baixa visão e suas características;

#### **4.2.3. Técnicas e situações utilizadas no Programa**

- a) Apresentação/projeção de slides sobre as temáticas específicas do programa. Os slides foram confeccionados com o objetivo de reforçar visualmente o conteúdo apreendido durante o encontro. Todos os materiais visuais preparados continham ilustrações do assunto discutido, e tópicos para orientar a discussão. Para preparar o material de cada sessão cuidou-se para confeccionar slides atrativos, ou seja, coloridos, com linguagem simples, letras e ilustrações de tamanho grande e de alto contraste.
- b) Dinâmicas interativas entre o pesquisador e a professora
- c) Atividades práticas de construção de brinquedos e materiais pedagógicos. A maioria dos brinquedos confeccionados foi baseada nos brinquedos sugeridos por Siauly (2005), em sua publicação “Brincar para todos”.
- d) Proposição de situações problema
- e) Tarefas de casa
- f) Leitura e discussão de textos
- g) Fornecimento de *feedback* imediato à Professora - reforços orais, elogios e incentivos.
- h) Acompanhamento e instruções presenciais para as atividades da professora com o aluno além do horário das sessões, por um período de 8 horas divididas em dois dias.
- i) Fornecimento de suporte informativo
- j) Motivação
- k) Promoção de um ambiente acolhedor
- l) Vivências
- m) Fornecimento de certificado para o professor ao final do curso

#### 4.2.4. Conteúdo programático.

Os conteúdos comuns desenvolvidos em todos os programas ao longo do curso estão abaixo elencados, divididos em sessões. (Quadro 5). No quadro 5 não estão expostos os assuntos específicos que foram elaborados e discutidos com cada Professor, mas sim o conteúdo que é comum em todas as aplicações do PRÓ-AVD.

Seguindo estes tópicos com cada Professor surgem desdobramentos e discussões diferentes baseando-se na sua experiência de vida pessoal e profissional.

**QUADRO 6** – Conteúdo do Programa.

<b>Foco</b>	<b>Sessão</b>	<b>Conteúdo</b>
Programa,  Deficiência Visual,  AVD	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação da proposta e cronograma do programa</li> <li>• Apresentação e reflexão sobre o vídeo: “The Dick &amp; Rick Hoyt Story”<sup>10</sup></li> <li>• Prática de alguns exercícios do Método Self- Healing<sup>11</sup>.</li> </ul>
	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivência – Utilizando o simulador de deficiência do aluno<sup>12</sup>, a professora deverá fazer e degustar uma salada de frutas e depois lavar as mãos.</li> <li>• Discussão sobre o que são AVDs e as implicações para as pessoas com baixa visão.</li> <li>• Discussão sobre a importância da rotina na vida dos alunos</li> <li>• Discussão sobre a Importância da parceira Família – Escola.</li> <li>• Prática de alguns exercícios do Método Self- Healing.</li> </ul>
Estratégias e brincadeiras como recurso para AVD	<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussão sobre técnicas de modificação de comportamento – Reforço positivo e negativo</li> <li>• Discussão sobre a importância da independência e autonomia para a criança</li> <li>• Vivências e discussões sobre estratégias e brincadeiras a serem utilizadas na hora da alimentação (comer e beber)</li> <li>• Prática de alguns exercícios do Método Self- Healing.</li> </ul>
	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussão sobre adequações ambientais.</li> <li>• Passeio pela escola analisando os ambientes e propondo modificações.</li> <li>• Vivências e discussões sobre estratégias e brincadeiras a serem utilizadas na hora da higiene.</li> </ul>
	<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficina de construção e adaptação de brinquedos e materiais pedagógicos. Baseada nos brinquedos e materiais sugeridos por Siaulys (2005).</li> </ul>
Aprendizagem do professor	<b>6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão do conteúdo de todo o curso</li> <li>• Espaço para dúvidas específicas do professor</li> <li>• Encerramento</li> </ul>

<sup>10</sup> Disponível em <http://www.ironmandvd.com>. Acessado em 30 de agosto de 2007.

<sup>11</sup> Self-healing é um método criado por Meir Schneider (SCHNEIDER, 1998), que é usado tanto para tratamento de problemas visuais e corporais, quanto para sua prevenção. Os princípios de trabalho com o método contêm exercícios compostos por relaxamento visual, massagem, e estimulação visual.

<sup>12</sup> O simulador foi confeccionado com óculos que simulavam a visão do aluno. Para cada aluno era utilizado um óculos referente a sua visão residual que foram confeccionados pela pesquisadora.

## 4.2.5 Atividades do Programa

### 4.2.5.1. Apresentação e proposição de vídeos

O vídeo “The Dick & Rick Hoyt Story”, é apresentado as professoras durante a primeira sessão do curso. O vídeo conta a história de Dick (pai de Rick) e Rick um garoto com deficiências múltiplas, que não fala, e não deambula, mas tem uma inteligência preservada. Apesar de todas as dificuldades advindas da deficiência, Rick conseguiu freqüentar a escola e se comunicar através do computador e da ajuda da família. Um dos relatos emocionantes do filme conta como Dick e Rick competem Triatlon<sup>13</sup> juntos. Dick diz no filme que ele “empresta” o corpo ao filho para competir o Triatlon, e que isto é muito gratificante para os dois. O filme tem duração de 6 minutos e mostra várias imagens dos dois competindo juntos, com Dick nadando, correndo e pedalando carregando junto seu filho Rick.

A intenção de apresentar este vídeo é a sensibilização do professor para a questão da capacidade de todos os deficientes e a superação das dificuldades com a ajuda da escola, da família e da comunidade.

### 4.2.5.2. Exercícios do Método Self-Healing (SCHNEIDER, 1998).

**Objetivos:** Os exercícios deste método foram ensinados para as professoras no intuito de que elas praticassem os mesmos com os alunos, com o propósito de relaxamento visual, já que, em razão da baixa visão, o cansaço visual dos alunos é freqüente em sala de aula.

#### **Procedimentos ensinados para as Professoras:**

- *Automassagem* - Automassagem facial, nos ombros e couro cabeludo, com o intuito de relaxar a área, trazendo maior circulação sanguínea para a região dos olhos.
- *Respiração* – Respiração profunda, lenta e suave, proporcionando relaxamento.
- *Empalmar* - Cobrir os olhos com as mãos para relaxamento / descanso da área.
- *Alongamentos* – Alongamentos corporais como “Espreguiçar”.
- *Olhar Longe* - Olhar para o horizonte, proporcionando relaxamento ocular.

---

<sup>13</sup> Esporte composto por três modalidades de competição: Corrida, Natação e Corrida com bicicleta.

#### 4.2.5.3. Vivências

##### Salada de frutas

**Objetivos:** Sensibilizar o professor no sentido de entender e experimentar como é a deficiência de seu aluno. Além disso, introduzir o assunto sobre Atividades de Vida Diária e as implicações da baixa visão para a realização das mesmas.

**Materiais utilizados:** Toalha de mesa, talheres, frutas (maçã, banana e mamão), tigelas de diferentes tamanhos e uma sacola plástica para depositar os lixos.

**Procedimento:** Utilizando o simulador de deficiência do Aluno a professora deveria preparar e degustar uma salada de frutas. Posteriormente deveria arrumar e organizar o ambiente, e finalmente dirigir-se ao banheiro e lavar as mãos.

#### 4.2.5.5. Proposição de situações problema

##### Situação de Ana

Durante a terceira sessão do curso foi proposto às professoras que orientassem a mãe de uma suposta criança (Ana) para que esta se alimentasse de forma independente. A orientação foi proposta a uma mãe fictícia no intuito de praticar a comunicação da professora com a família de seu aluno.

A situação fictícia foi a seguinte:

*“Ana tem 4 anos e baixa visão devido à atrofia óptica. No momento ela não se alimenta de maneira independente, pois a mãe lhe oferece tudo à boca para evitar trabalho e sujeira na casa. Ana gosta muito de salgadinho e suco de laranja, e consegue enxergar os objetos quando colocados perto de seus olhos.*

*Quais instruções você daria para essa mãe, para que Ana conseguisse comer de forma independente?”.*

As professoras deveriam escrever em uma folha suas orientações e entregar para a pesquisadora. O objetivo desta proposição de situação problema foi reforçar os assuntos discutidos em aula e verificar os conhecimentos e a assimilação do conteúdo pela professora após ter recebido as instruções sobre alimentação independente e contato com a família do aluno.

### **4.3 Estudo Experimental**

Vale lembrar que o estudo experimental foi desenvolvido por meio de um delineamento experimental com grupo controle, prevendo-se medidas de pré-teste, seguido da intervenção e a realização de pós-testes. O estudo experimental contou com a participação de 10 díades professor - aluno, sendo 5 díades pertencentes ao Grupo Experimental, que receberam a intervenção, e 5 pertencentes ao Grupo Controle, que não receberam a intervenção em um primeiro momento (somente após o término da aplicação dos pós-testes como medida ética da Pesquisadora).

Apresenta-se abaixo o resultado dos pré-testes realizados com as 10 díades Professor-Aluno, que foram: Entrevista Inicial com os Professores, aplicação do PEDI e ADVG com os alunos, e a colocação de alguns aspectos da observação presencial efetuada pela Pesquisadora. Estes dados foram a base para a elaboração dos objetivos e conteúdos específicos que seriam somados ao conteúdo geral já apresentado para implementação do Programa individualizado para cada professora do Grupo Experimental.

### **Resultado dos Pré-testes**

#### **4.3.1 Resultado da aplicação do Roteiro de Entrevista Inicial com as professoras.**

Os resultados da aplicação do Roteiro de Entrevista Inicial apresentam-se na Tabela 2. O símbolo (x) representa as respostas positivas e esperadas relatadas pelas professoras. O símbolo (o) representa respostas negativas relatadas pelas professoras, e o símbolo (-) representa as dimensões dos termos abordados não relatados pelas professoras. Para mensurar o total de respostas foram utilizadas somente as respostas positivas (x) e as respostas negativas (o).

**TABELA 2** – Roteiro de Entrevista Inicial respondido pelas Professoras. A marcação (x) corresponde às respostas esperadas e positivas relatadas pelos professores; (o) representa as respostas negativas relatadas pelos professores.

Categoria	Respostas Esperadas em Cada Categoria	RESPOSTAS									
		Grupo Experimental					Grupo Controle				
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
<b>Conceitos Gerais sobre AVD</b>											
Descrever o que é AVD (Atividades de Vida Diária)	Higiene	(x)	(x)	(x)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(x)	(-)
	Alimentação	(-)	(x)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)
	Brincar	(x)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)
	Sono	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Vestimenta	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(x)
		Total (x) – 7					Total (x) – 10				
		Total (o) – 0					Total (o) – 0				
Descrever as implicações da baixa visão no aprendizado e realização das atividades de vida diária	Lentidão	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Dificuldade no aprendizado	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)
	Dificuldade na organização temporal	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Dificuldade na organização Espacial	(-)	(x)	(x)	(-)	(x)	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)
	Dificuldade de Locomoção	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)
	Dificuldade no acesso às informações	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Dificuldade no desenvolvimento cognitivo	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Pobre ajustamento Social e Interação	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Atraso no desenvolvimento Global	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Dificuldade nas AVDs	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)
		Total (x) – 6					Total (x) – 4				
		Total (o) – 0					Total (o) – 0				
Relatar como auxiliar em geral a criança com baixa visão nas AVDs	Manter uma rotina estruturada	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Explicar verbalmente a tarefa	(x)	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Antecipar os fatos para a criança	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Incentivar a independência	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Adaptar o ambiente	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)
	Ensinar conceitos por meio lúdico	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Repetir as atividades	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)
	Graduar a ajuda e complexidade da tarefa	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Aplicar Reforço Positivo	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
		Total (x) – 4					Total (x) – 2				
		Total (o) – 0					Total (o) – 0				
Relatar quais são os recursos para auxiliar o deficiente visual nas AVDs	Materiais ampliados e com contraste	(-)	(x)	(x)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(x)	(-)
	Pistas táteis	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Utensílios adaptados	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Brinquedos	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Brincadeiras	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
		Total (x) – 3					Total (x) – 1				
		Total (o) – 0					Total (o) – 0				
Descrever qual o papel do Professor nas AVDs do aluno	Complementar o ensino das AVDs	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Ensinar por meio de Brincadeiras	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Incentivar a independência e autonomia	(-)	(x)	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)
		Total (x) – 3					Total (x) – 1				
		Total (o) – 0					Total (o) – 0				
<b>Percepção das estratégias específicas</b>											
Relatar quais as estratégias específicas para auxiliar o aluno DV nas AVDs	Não relata estratégias	(-)	(o)	(o)	(o)	(-)	(o)	(-)	(o)	(o)	(-)
	Relata 1 estratégia	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(-)	(x)	(-)	(-)	(x)
	Relata 2 estratégias	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Relata 3 estratégias	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Relata 4 ou mais estratégias	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
		Total (x) – 2					Total (x) – 2				
		Total (o) – 3					Total (o) – 3				

Percepção sobre o aluno		
Conhecimento sobre a Baixa visão do aluno	Nomeia a patologia visual	(-) (x) (-) (-) (-) / (-) (-) (-) (-) (-)
	Fornecer características sobre a visão do aluno	(x) (-) (x) (-) (-) / (x) (-) (x) (-) (x)
	Responde que não sabe	(-) (-) (-) (o) (-) / (-) (o) (-) (-) (-)
	Responde equivocadamente	(-) (-) (-) (-) (o) / (-) (-) (-) (o) (-)
		Total (x) – 4
		Total (o) – 2
		Total (x) – 3
		Total (o) – 2
Descrição das características emocionais do aluno	O Professor descreve aspectos positivos do aluno	(-) (x) (x) (-) (x) / (-) (x) (x) (x) (x)
	O Professor descreve aspectos negativos do aluno	(o) (-) (-) (o) (-) / (o) (-) (-) (-) (-)
		Total (x) – 3
		Total (o) – 2
		Total (x) – 4
		Total (o) – 1
Descrição da realização das AVDs pelo aluno	Descreve atividades em que o aluno é independente	(-) (x) (-) (-) (x) / (x) (x) (-) (-) (x)
	Descreve atividades em que o aluno é dependente	(x) (x) (x) (x) (x) / (-) (-) (x) (x) (x)
	Conhece os motivos pelos quais o aluno é dependente em determinada AVD	(-) (-) (-) (-) (-) / (-) (-) (-) (-) (-)
		Total (x) – 7
		Total (o) – 0
		Total (x) – 6
		Total (o) – 0
Brinquedos e Brincadeiras		
Utilização e conhecimento sobre Brinquedos e Brincadeiras	Utiliza brinquedos e brincadeiras	(x) (x) (x) (x) (x) / (x) (x) (x) (x) (x)
	Considera importantes estes recursos	(x) (x) (x) (x) (x) / (x) (x) (x) (x) (x)
	Importância para estimulação	(x) (-) (-) (-) (-) / (-) (-) (-) (-) (-)
	Importância para interação	(x) (-) (x) (x) (-) / (x) (x) (x) (-) (-)
	Importância para o prazer	(-) (x) (x) (-) (-) / (-) (-) (-) (-) (-)
	Importância para aprendizado	(-) (x) (-) (x) (x) / (-) (x) (x) (x) (x)
	Importante nas AVDs	(-) (-) (-) (-) (-) / (-) (-) (-) (-) (-)
		Total (x) – 19
		Total (o) – 0
		Total (x) – 17
		Total (o) – 0

A análise da tabela 2 mostra que Grupo Experimental e Grupo Controle são semelhantes com relação aos temas abordados durante o Pré-teste, confirmando a pertinência da seleção aleatória para os grupos da pesquisa.

Nota-se que as Professoras de ambos os grupos relatam poucas estratégias e recursos possíveis de serem utilizados com alunos deficientes visuais, apesar de algumas delas possuírem cursos especializados nesta área.

O papel do Professor com relação às Atividades de Vida Diária do aluno também se não está claro para as professoras, o que muitas vezes se mostra como um papel pertencente aos pais da criança e não à escola. Destaca-se que, segundo o Ministério da Educação (BRASIL, 2001), as Atividades de Vida Diária são conceituadas como complementação curricular dentro da escola.

Observando-se as respostas à descrição da baixa visão do aluno nota-se que nenhuma das professoras conhece profundamente o desempenho e funcionamento visual de seu aluno. Embora uma parte delas conheça o nome da patologia e alguns aspectos visuais da criança, e partindo do pressuposto de que é necessário conhecer a patologia e o

funcionamento visual do aluno para promover melhores estratégias e recursos para tal, elas não apresentam conhecimento suficiente para adequar atividades e favorecer a participação do aluno com baixa visão em sala de aula.

Observa-se que todas as professoras relatam utilizar brinquedos e brincadeiras e consideram esses recursos importantes na educação infantil, porém nenhuma delas considera brinquedos e brincadeiras como um recurso importante para ensinar as Atividades de Vida Diária.

A tabela 2 demonstra também que apesar de as professoras terem conhecimento de quais atividades a criança é independente e quais ela é dependente, as mesmas não identificam fatores que justifiquem tal dependência em determinada atividade de vida diária do aluno. Considera-se que o conhecimento e a identificação de tais fatores são imprescindíveis para criar estratégias de intervenção, adaptar ambientes e recursos para promover a independência e autonomia do aluno.

#### **4.3.2. Resultados da aplicação da Avaliação do Desenvolvimento Visual e Global – ADVG e PEDI nos alunos, e Observações presenciais.**

##### **Aluno 1 - A1 – Grupo Experimental**

A1, aluno da Professora 1 (P1), tem 6 anos de idade, e possui diagnóstico de Síndrome Cardio-fácio-cutânea. A avaliação ADVG, indicou que o aluno apresenta dificuldades com relação à comunicação verbal e coordenação motora fina. A dificuldade visual de A1 se apresenta para a visão de longe, sendo que não identificou gravuras de 15 cm a uma distância maior que 2 metros. O aluno realiza busca visual dos objetos e fixação ocular.

A1 se mostrou uma criança tímida e pouco comunicativa, e apresentou conduta de apertar os olhos.

Com relação ao teste PEDI respondido pela professora (P1) observou-se, pelos parâmetros de análises do teste, que A1 encontra-se inserido na faixa de atraso no desenvolvimento, ou desempenho muito inferior se comparado com crianças brasileiras de mesma faixa etária. A análise dos resultados do teste informa que nas habilidades funcionais de autocuidado, o impacto da condição de deficiência para o aluno se manifestou principalmente do desempenho de atividades da tarefa de toalete. No que se refere à independência da criança nesta mesma área de função (autocuidado), observa-se que a

assistência tipicamente fornecida pelo professor para o desempenho de tarefas da rotina diária é maior do que o esperado nas tarefas de banheiro, controle urinário e controle intestinal.

Com base no relato da Professora (P1) e na observação presencial verificou-se que A1 fazia uso de fraldas. Foi verificado também que a alimentação de A1 era realizada por meio de alimentos pastosos e líquidos, o que se constituía uma das causas de fraqueza de sua musculatura facial, e da inconsistência das fezes. Por esta razão, e em consequência dos resultados observados à aplicação do teste PEDI, identificou-se que um dos objetivos do programa PRÓ-AVD é orientar esta professora a permitir e estimular a participação, independência e desempenho do seu aluno nas atividades de higiene pessoal, principalmente no uso do banheiro.

### **Aluno 2 – A2 Grupo Experimental**

A2, 6 anos, aluno da Professora 2 (P2), possui diagnóstico de Retinose Pigmentar em estágio avançado, conforme o relatório médico. Por meio do teste ADVG observou-se que o aluno possui visão remanescente reduzida, porém funcional. Sua visão periférica apresentou-se mínima, assim com sua visão de contrastes, cores e formas complexas. A2 identificou o objeto do teste (bola com 5 cm de diâmetro) quando esta foi posicionada a 30 cm de seus olhos. A2 apresentou prejuízo na visão espacial central e periférica.

Com relação às habilidades sócio-emocionais A2 mostrou-se uma criança participativa, ativa e comunicativa.

Referente aos resultados do teste PEDI, o aluno encontra-se inserido na faixa de atraso no desenvolvimento, com desempenho pouco inferior se comparado com crianças brasileiras de mesma faixa etária. A análise dos resultados do teste informa que nas habilidades funcionais de autocuidado, o impacto da condição de deficiência para A2 se manifestou principalmente do desempenho de atividades das tarefas de Vestir. No que se refere à independência da criança nesta mesma área de função (autocuidado), observa-se que a assistência tipicamente fornecida pelo professor para o desempenho de tarefas da rotina diária é adequada a todas as tarefas.

Por meio do relato da Professora e observação presencial notou-se que o aluno possui dificuldade com relação às atividades motoras grossas e algumas dificuldades em relação ao uso do banheiro, como localizar o vaso sanitário e papel higiênico. Em razão dos resultados observados à aplicação do teste PEDI, e das observações presenciais, identificou-se que um dos objetivos do programa PRÓ-AVD é orientar esta professora sobre estratégias para facilitar as atividades de utilização do banheiro e vestir do aluno.

### **Aluno 3 – A3 Grupo Experimental**

A3 é aluno da Professora 3 (P3), possui 6 anos de idade e diagnóstico de Paralisia Cerebral do tipo Tetraparesia, e é usuário de cadeira de rodas. A avaliação ADVG permitiu identificar a presença de estrabismo e Nistagmo (movimentos involuntários dos olhos). A3 apresenta dificuldade para fixação ocular e seguimento visual de objetos. O aluno possui dificuldades para comunicar-se em razão da dificuldade na fala, porém mostrou-se participativo. Seu alcance visual chegou a 80 cm, ou seja, após esta distância não localizou o objeto do teste (bola com 5 cm de diâmetro).

Com relação ao teste PEDI o aluno encontra-se inserido na faixa de atraso no desenvolvimento, com desempenho muito inferior se comparado com crianças brasileiras de mesma faixa etária. A análise dos resultados do teste informa que nas habilidades funcionais de autocuidado, o impacto da condição de deficiência para o aluno se manifestou principalmente do desempenho de atividades das tarefas de Higiene Pessoal. No que se refere à independência da criança nesta mesma área de função (autocuidado), observa-se que a assistência tipicamente fornecida pelo professor para o desempenho de tarefas da rotina diária é maior do que o esperado nas tarefas de banheiro e alimentação.

Verificou-se por meio de observação presencial que A3 faz uso de fraldas em razão da falta de controle dos esfíncteres da bexiga e intestino causados pela Paralisia Cerebral. Com relação à alimentação esta era realizada em uma cadeira separada da mesa onde os outros alunos realizam as refeições, sem utensílios adaptados, e em algumas situações, sem a participação ativa e independente da criança. Outra importante verificação realizada pela observação presencial foi a inadequação da cadeira de rodas do aluno, a qual era feita e madeira, com dimensões e itens de segurança não adequados para a utilização da criança.

Em razão dos resultados observados à aplicação do teste PEDI, e das observações presenciais, identificou-se que alguns dos objetivos do programa PRÓ-AVD são orientar esta professora sobre estratégias para facilitar as atividades de troca de fraldas e higiene pessoal do aluno, assim como a independência durante a alimentação do mesmo e a orientação para a aquisição de uma nova cadeira de rodas para a criança.

### **Aluna 4 – A4 Grupo Experimental**

A4, 5 anos, tem diagnóstico de Atrofia do nervo óptico, dificuldade de fala e movimentação em razão de Meningite adquirida quando recém nascida. A avaliação ADVG apurou dificuldade de manter contato visual por falta de fixação e seguimento ocular consequente de nistagmo misto. A aluna apresenta movimentos compensatórios de cabeça e

tronco para a realização da fixação ocular. A4 é usuária de cadeira de rodas, não apresenta fala inteligível, não reage a cores e não nomeia cores. Seu alcance visual é de 50 cm para o objeto do teste (bola com 5 cm de diâmetro). A4 apresenta dificuldade de comunicação e interação com Professor e colegas de classe.

O teste PEDI constatou que A4 encontra-se inserida na faixa de atraso no desenvolvimento, com desempenho muito inferior se comparado com crianças brasileiras de mesma faixa etária. A análise dos resultados do teste informa que nas habilidades funcionais de autocuidado, o impacto da condição de deficiência para a aluna se manifestou principalmente do desempenho de atividades das tarefas de Alimentação e Higiene Pessoal. No que se refere à independência da criança nesta mesma área de função (autocuidado), observa-se que a assistência tipicamente fornecida pelo professor para o desempenho de tarefas da rotina diária é maior do que o esperado nas tarefas de alimentação, banheiro, controle urinário e controle intestinal.

A observação presencial permitiu verificar que a aluna permanecia pouco tempo em sala de aula se comparada a outros colegas de sala. A permanência de A4 em sala era realizada por meio da supervisão da mãe da criança. Esta permanecia todo o tempo junto à criança, sendo que a Professora interagiu com a mesma em poucos momentos. A mãe da aluna também realizava o lanche e a movimentação da criança no parque e áreas externas da escola.

Em razão dos resultados observados à aplicação do teste PEDI, e das observações presenciais, identificou-se que alguns dos objetivos do programa PRÓ-AVD é orientar esta professora (P4) a permitir e estimular a participação, independência e desempenho do seu aluno nas atividades de alimentação, higiene pessoal e uso do banheiro. A redução da permanência da mãe da criança nas dependências da escola em horário de aula também se mostrou como uma orientação importante para a Professora.

### **Aluna 5 – A5 Grupo Experimental**

A criança A5, 5 anos de idade, aluna da Professora 5 (P5) tem diagnóstico de Glaucoma em razão da Síndrome de Axenfeldt Rieger. A aluna é filha de pais com cegueira adquirida. A avaliação AVDG averiguou que a visão residual de A5 é funcional para as atividades da rotina da criança. O teste apontou para a pouca sensibilidade a baixos contraste e alcance visual de 150 cm para o objeto do teste. A criança apresentou estrabismo e dificuldade de visão para longe.

Os resultados do teste PEDI respondido pela professora (P5) mostraram que, pelos parâmetros de análises do teste, A5 encontra-se inserida na faixa de normalidade, esperada

para crianças brasileiras de mesma faixa etária. A análise dos resultados do teste informa que nas habilidades funcionais de autocuidado, o impacto da condição de deficiência para a aluna se manifestou principalmente do desempenho de atividades da tarefa de Vestir. No que se refere à independência da criança nesta mesma área de função (autocuidado), observa-se que a assistência tipicamente fornecida pelo professor para o desempenho de tarefas da rotina diária é maior do que o esperado nas tarefas de Vestir.

Em consequência dos resultados observados à aplicação do teste PEDI, e observações presenciais identificou-se que um dos objetivos do programa PRÓ-AVD é orientar esta professora a permitir e estimular a participação, independência e desempenho de sua aluna nas atividades de Vestir.

### **Aluna 6 – A6 Grupo Controle**

A6, 6 anos de idade, aluna da Professora 6 (P6) tem diagnóstico de Catarata Congênita bilateral. A aluna ainda não realizou a cirurgia para Catarata. A avaliação AVDG averiguou que a visão residual de A6 é funcional para as atividades da rotina da criança. O teste apontou para a baixa sensibilidade ao baixo contraste e a dificuldade de localizar objetos pequenos (3 cm) a uma distância superior a de 1 metro. A criança apresentou estrabismo e dificuldade de visão para longe.

A pesquisadora recomendou aos pais para procurar atendimento médico especializado a fim de verificar a possibilidade da realização da cirurgia para Catarata.

Os resultados do teste PEDI respondido pela professora (P6) mostraram que, pelos parâmetros de análises do teste, A6 encontra-se inserida na faixa de normalidade, esperada para crianças brasileiras de mesma faixa etária. A análise dos resultados do teste informa que nas habilidades funcionais de autocuidado, o impacto da condição de deficiência para a aluna se manifestou principalmente do desempenho de atividades da tarefa de Alimentação. No que se refere à independência da criança nesta mesma área de função (autocuidado), observa-se que a assistência tipicamente fornecida pelo professor para o desempenho de tarefas da rotina diária é adequada em todas as tarefas.

### **Aluno 7 – A7 Grupo Controle**

A7, 5 anos de idade, aluno da Professora 7 (P7) tem diagnóstico de Albinismo. A avaliação AVDG averiguou que A7 não se adapta adequadamente à luz intensa e à escuridão, e reage apenas aos altos contrastes. Em função da disfunção de cones causada pela patologia o aluno não reage a cores, e não nomeia cores. Sua visão residual é funcional para as atividades

da rotina da criança. O teste apontou para a dificuldade de localizar objetos pequenos (3 cm) a uma distância superior a de 1 metro, como também a combinação de objetos concretos à gravuras. A criança apresentou dependência para tomar decisões, intolerância à situações de frustração, e dificuldade de visão para longe.

Com relação ao teste PEDI o aluno encontra-se inserido na faixa de atraso no desenvolvimento, com desempenho muito inferior se comparado com crianças brasileiras de mesma faixa etária. A análise dos resultados do teste informa que nas habilidades funcionais de autocuidado, o impacto da condição de deficiência para o aluno se manifestou principalmente do desempenho de atividades das tarefas de Alimentação. No que se refere à independência da criança nesta mesma área de função (autocuidado), observa-se que a assistência tipicamente fornecida pelo professor para o desempenho de tarefas da rotina diária é maior do que o esperado na tarefa de Alimentação.

#### **Aluna 8 – A8 Grupo Controle**

A8, 6 anos, aluna da Professora 8 (P8) tem diagnóstico de Síndrome de Marfan. A avaliação ADVG apurou dificuldade de manter contato visual por dificuldade de fixação ocular. A aluna apresenta dificuldade de locomoção, não sobre escadas e faz uso de prótese nos membros inferiores. O teste apurou dificuldade para visão de baixos contrastes e visão periférica. A8 apresentou dificuldade de localizar objetos pequenos (3 cm) a uma distância superior a de 1 metro, como também a combinação de objetos concretos à gravuras, e visão para longe.

O teste PEDI constatou que A8 encontra-se inserida na faixa de atraso no desenvolvimento, com desempenho muito inferior se comparado com crianças brasileiras de mesma faixa etária. A análise dos resultados do teste informa que nas habilidades funcionais de autocuidado, o impacto da condição de deficiência para a aluna se manifestou principalmente do desempenho de atividades das tarefas de Vestir e Alimentação. No que se refere à independência da criança nesta mesma área de função (autocuidado), observa-se que a assistência tipicamente fornecida pelo professor para o desempenho de tarefas da rotina diária é maior do que o esperado na tarefa de Alimentação.

#### **Aluna 9 – A9 Grupo Controle**

A9, 5 anos, aluna da Professora 9 (P9) tem diagnóstico de Esclerose Tuberosa, com possível deficiência visual cortical e alteração de campo visual. A avaliação ADVG apurou

dificuldade para visão de baixos contrastes e visão binocular em razão de Estrabismo no olho Direito. O teste apurou dificuldade para visão de longe e lentidão para locomoção e fala.

O teste PEDI constatou que A9 encontra-se inserida na faixa de atraso no desenvolvimento, com desempenho muito inferior se comparado com crianças brasileiras de mesma faixa etária. A análise dos resultados do teste informa que nas habilidades funcionais de autocuidado, o impacto da condição de deficiência para a aluna se manifestou principalmente do desempenho de atividades das tarefas de Toalete e Vestir. No que se refere à independência da criança nesta mesma área de função (autocuidado), observa-se que a assistência tipicamente fornecida pelo professor para o desempenho de tarefas da rotina diária é maior do que o esperado na tarefa de Banheiro.

### **Aluno 10 – A10 Grupo Controle**

A10, 4 anos de idade, aluno da Professora 10 (P10) tem diagnóstico de Albinismo. A avaliação AVDG averiguou que A10 não se adapta adequadamente à luz intensa e à escuridão e possui dificuldade para visão de baixos contrastes. Sua visão residual é funcional para as atividades da rotina da criança. O teste apontou para a dificuldade na visão para longe.

Os resultados do teste PEDI respondido pela professora (P10) mostraram que, pelos parâmetros de análises do teste, A10 encontra-se inserido na faixa de normalidade, esperada para crianças brasileiras de mesma faixa etária. A análise dos resultados do teste informa que nas habilidades funcionais de autocuidado, o impacto da condição de deficiência para o aluno se manifestou principalmente do desempenho de atividades da tarefa de Higiene Pessoal. No que se refere à independência da criança nesta mesma área de função (autocuidado), observa-se que a assistência tipicamente fornecida pelo professor para o desempenho de tarefas da rotina diária é adequada em todas as tarefas.

Os diferentes instrumentos utilizados por esta etapa funcionaram de forma complementar. A Avaliação de desenvolvimento Visual e Global – ADVG aferiu aspectos da visão e desenvolvimento da criança, o PEDI avaliou a independência dela nas Atividades de Vida Diária, e a observação presencial aferiu a relação entre Professor e Aluno durante a realização destas atividades e na dinâmica de sala de aula. Estes instrumentos se complementaram do ponto de vista quantitativo e qualitativo, fornecendo informações fundamentais para a elaboração do conteúdo e objetivos específicos do programa de intervenção individualizado para cada professor.

Com relação à baixa visão observa-se que as crianças apresentam capacidades e dificuldades distintas nos diferentes aspectos de seu funcionamento visual, dentre eles, visão periférica, central, alcance visual e discriminação dos objetos, sensibilidade á contrastes, fixação ocular, e acuidade visual.

Os resultados desta etapa pré-teste confirmaram que na Pré-escola, a maioria os alunos com baixa visão apresentam dificuldades para a realização das atividades de vida diária, especialmente as que se referiram à alimentação e higiene. Dos 10 alunos participantes do estudo, 7 se apresentavam na faixa de atraso do desenvolvimento segundo o teste PEDI. As demandas das crianças são distintas e variadas, umas são mais independentes outras menos, o que embasa a implementação individual do programa PRÓ-AVD.

Com relação à díade Professor – Aluno nota-se que, embora o grau de incentivo à autonomia e independência de algumas crianças por parte dos professores tenha variado, todas as díades apresentavam potencial para participar do programa por demandas próprias.

Após as verificações efetuadas a partir da análise dos resultados dos Pré-testes realizados com as professoras e alunos foi possível elaborar os conteúdos específicos que comporiam o Programa de intervenção de cada professora do Grupo Experimental. Abaixo estão descritos estes e outros aspectos da implementação dos programas.

#### **4.4. Implementação do programa de intervenção: consultoria colaborativa entre o terapeuta ocupacional e os professores de crianças com baixa visão na pré-escola.**

Em seguida estão descritos os tópicos específicos discutidos e um resumo do ocorrido na implementação de cada Programa individualizado com os Professores do Grupo Experimental. São apresentados, além dos tópicos específicos, os dados registrados no Diário de Campo da Pesquisadora, que são eles: o nível de participação de cada professora, o tipo e nível de auxílio oferecido pela Pesquisadora durante o acompanhamento presencial de 8 horas além do horário das sessões, e as dúvidas específicas relatadas pelas professoras durante a ultima sessão de intervenção. Além disso, os itens abaixo contêm o resultado do Questionário de Avaliação do Programa respondido pelas Professoras após cada sessão de intervenção.

#### 4.4.1. PRÓ-AVD para Professora 1 – P1

Depois de realizados os pré-testes e com base em seus resultados o Programa foi elaborado de acordo com as necessidades da Professora P1 no dia-a-dia de prática com seu aluno (A1).

Os tópicos específicos abordados com P1, além daqueles tópicos gerais já descritos no item 4.2.4, foram:

- Discussão sobre as características da síndrome do aluno A1 (Síndrome Cardio fascio cutânea), como definição, etiologia, prevalência e tratamentos.
- Estratégias específicas para Retirada de Fraldas. Considerando a idade e o desenvolvimento global de A1 julgou-se necessária a retirada gradual das fraldas no período diurno. As orientações discutidas com a Professora se centraram em analisar os melhores horários para levar o aluno ao banheiro, e estimulá-lo a realizar as necessidades fisiológicas utilizando o vaso sanitário.
- Estratégias para diminuição da alimentação pastosa do aluno A1. Após a verificação de que a alimentação pastosa era realizada somente como medida de proteção para que o aluno não engasgasse, ou seja, não possuía nenhuma indicação médica para tal, optou-se por introduzir alimentação menos pastosa. Esta estratégia facilitou a retirada de fraldas já que tornou as fezes do aluno mais consistentes e mais fáceis de serem controladas no momento da evacuação.
- Brincadeiras e estratégias específicas para promover o fortalecimento da musculatura facial, facilitando a mastigação e a introdução de alimentos menos pastosos.

A Professora 1 se mostrou participativa durante a implementação do Programa, pois se interessou pelos assuntos discutidos, levantou questionamentos, e realizou todas as tarefas sugeridas, como leitura de textos complementares, contato com a família, confecção de brinquedos e prática das estratégias discutidas durante os encontros. P1 demonstrou interesse em disseminar o conhecimento adquirido durante o Programa para os outros profissionais da escola realizando uma palestra para todo o grupo escolar.

Durante o acompanhamento presencial de 8 horas que a Professora recebeu no ambiente escolar a Pesquisadora focou em auxiliar a retirada de fraldas e a adequação da alimentação do aluno 1. Além disso, foram realizadas as adaptações ambientais sugeridas durante o Programa juntamente com a Professora.

As dúvidas específicas da Professora relatadas durante o ultimo encontro do Programa se referiram a algumas características da Síndrome de A1.

A Pesquisadora ofereceu para a professora materiais e brinquedos que ficarão como patrimônio da Escola. Foram eles: Brinquedos de sopro e um boneco para brincadeiras de Faz de conta e simulação das situações de higiene.

Com relação ao Questionário de Avaliação do Programa, P1 avaliou como Ótimo todos os itens em todos os encontros do Programa.

As figuras 1 e 2 representam as adaptações ambientais e atividades realizadas durante a implementação do Programa.

**Figura 1** - Experimentação de brincadeiras de sopro para fortalecimento da musculatura facial de A1. Presentes na foto a Professora 1 e a terapeuta ocupacional (pesquisadora).



**Figura 2** - Adaptações ambientais realizadas pela Professora 1. A. Sinalização de Pilares. B. Proteção de quinas.



#### 4.4.2. PRÓ-AVD para Professora 2 – P2

Os tópicos específicos elencados abaixo foram discutidos durante a implementação do Programa com a Professora 2, além dos tópicos gerais já apresentados no item 4.2.4:

- Discussão sobre a Retinose Pigmentar, patologia apresentada pelo Aluno 2, abordando descrição, etiologia, características e tratamentos. Além disso, a Pesquisadora forneceu

suporte para a professora, pois esta se mostrou muito emocionada pelo fato da patologia ser progressiva com grande probabilidade de levar a criança à cegueira.

- Estratégias específicas para o uso do banheiro, cujo foco foi a localização do vaso sanitário e papel higiênico, e o manejo de roupas. Dentre elas estão uma brincadeira de simular o barulho da água caindo no vaso sanitário para que o aluno utilize essa percepção sonora no momento em que vai urinar, facilitando a localização do mesmo (FIGURA 3), além disso, adaptações ambientais para tornar o vaso sanitário e o suporte para papel higiênico mais visível (coloridos e com alto contraste, por meio de fitas adesivas coloridas).

- Utilização de brinquedos específicos para treinar as habilidades da criança no manejo de fechos de roupas. Com relação ao manejo de roupas a professora foi orientada a estimular a independência do aluno, repetindo sistematicamente as atividades de colocar e retirar as roupas, além disso, foi orientada a realização de um treino para abrir e fechar vários tipos de fechos de roupas localizados em um brinquedo específico para este fim, cedido pela pesquisadora.

- Adequação de brincadeiras para que o aluno 2 participasse das mesmas juntamente com os colegas de classe. As brincadeiras adaptadas foram: jogos com bola na quadra, no qual a bola foi adaptada com guizo (identificador sonoro); caça palavras e palavras cruzadas dentro de sala de aula, as quais foram confeccionadas em tamanho ampliado e com alto contraste para que A2 conseguisse visualizá-las.

Ao final da atividade de salada de frutas, na qual a professora utilizava o simulador de deficiência do aluno, a mesma apresentou choro e relatou “Não sabia que a visão de A2 era tão ruim, fico triste pela doença dele só piorar e ainda perder esse pouco de visão que resta”, demonstrando o real desconhecimento da professora com relação ao funcionamento visual de seu aluno, e sua sensibilização para o caráter progressivo da patologia de A2.

Durante a implementação do Programa a Professora 2 se mostrou interessada pelos assuntos discutidos, levantando várias questões e participando das discussões propostas. P2 realizou todas as tarefas e atividades sugeridas durante o Programa como leitura de textos, localização de textos complementares, confecção de brinquedos e materiais pedagógicos e a utilização destes com o aluno, e o contato com a família. A mesma também apresentou interesse em disseminar os conhecimentos adquiridos durante o programa para outros funcionários da escola.

As atividades realizadas durante o acompanhamento presencial foram: discussão de textos, realização de adaptações ambientais, utilização de materiais adaptados com o aluno 2 em sala de aula, e a prática das estratégias para utilização do banheiro.

As dúvidas específicas da professora relatadas no último encontro do Programa se centraram em atividades pedagógicas adaptadas para que o aluno participasse mais ativamente de sua sala de aula.

A Pesquisadora ofereceu para a professora materiais e brinquedos que ficarão como patrimônio da Escola. Foram eles: Dado sensorial que contém em cada face um tipo de fecho para treinar o manejo de roupas; e um kit com formatos de letras e números em material emborrachado no tamanho ampliado.

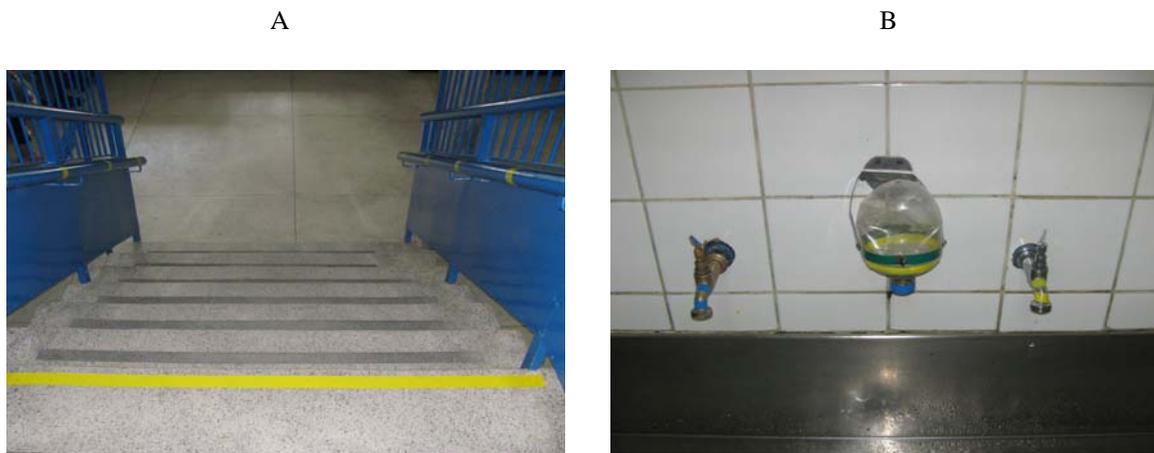
Com relação ao Questionário de Avaliação do Programa, P2 avaliou como Ótimo todos os itens em todos os encontros do Programa.

As figuras 3, 4 e 5 representam as adaptações ambientais e atividades realizadas durante a implementação do Programa.

**Figura 3** – Atividade de experimentação de estratégias para localização do vaso sanitário no uso do banheiro. Com um copo com líquido a professora ensina à criança a localização do vaso simulando o barulho exato da urina em contato com a água do vaso sanitário.



**Figura 4** – Adaptação ambiental – A. Sinalização de Escada e Corrimão. B. Adequação de itens do banheiro (torneira e saboneteira) com fitas coloridas.



**Figura 5** – Aluno 2 utilizando o brinquedo para treino de manipulação de diferentes fechos de roupas.



#### 4.4.3. PRÓ-AVD para Professora 3 – P3

Com base nos resultados do Pré-testes realizados com a Professora 3 e seu aluno, foram elaborados os tópicos específicos abordados durante a implementação do Programa, além daqueles tópicos gerais já descritos no item 4.2.4. Os tópicos específicos foram:

- Discussão sobre as características da Paralisia Cerebral do tipo Espástica, como definição, etiologia, prevalência e tratamentos.
- Estratégias específicas para estimulação sensorial do Aluno 3, atendendo a solicitação da Professora 3. Tais estratégias foram: estimulação sensorial (FIGURA 6) principalmente nas regiões de tronco e pescoço, a fim de facilitar a postura do aluno, e na região das mãos, a fim de aprimorar sua preensão e manipulação de objetos;

estimulação visual com brinquedos coloridos e brilhantes, a fim de desenvolver a visão residual do aluno.

- Aquisição de uma nova cadeira de rodas. A aquisição se fazia necessária para garantir a segurança e conforto do aluno, como também possibilitar o acesso facilitado ao refeitório, banheiro e sala de aula. Uma nova cadeira foi adquirida pela escola com orientação da pesquisadora (terapeuta ocupacional). A figura 8 traz as fotos da Cadeira utilizada antes da intervenção e da cadeira utilizada após a intervenção. Nota-se que a nova cadeira possibilita a postura adequada do aluno com conforto e segurança, como também possibilita o acesso da cadeira sob a mesa tanto na sala de aula quanto no refeitório, o que facilita a interação com os colegas e a execução independente das atividades.
- Estratégias e brincadeiras para aumentar a participação de A3 durante a troca de fraldas, facilitando a ação da professora. Não havia possibilidade da retirada de fraldas, pois A3 não possuía controle de bexiga e intestino, porém sua participação poderia ser aumentada durante a realização da troca de fraldas, como pegar o papel higiênico, participar no manejo das roupas e lavar as mãos de maneira independente.
- Estratégias e brincadeiras para integrar A3 com os colegas de classe durante a alimentação. Estas estratégias se faziam necessárias, pois o aluno realizava a alimentação em local separado de seus colegas de sala. As estratégias foram: adequar a cadeira de rodas para que ela se posicione corretamente frente a mesa onde são realizadas as refeições; utilizar um prato adaptado com ventosas que proporcionam a fixação do mesmo à mesa, facilitando a alimentação; integrar o aluno através de músicas e brincadeiras ao outros colegas durante a alimentação; e estimular atitudes independentes da criança, não realizando as atividades por ela, dentre outras.

A professora mostrou interesse pelos tópicos abordados durante o programa, trazendo questionamentos, textos complementares e novos temas para discussão. P3 foi participativa e ativa, realizando todas as tarefas solicitadas pela pesquisadora como, leitura de textos, procura de textos complementares, contato com a família e funcionários da escola para abordar temas específicos e colocação na prática das estratégias e brincadeiras aprendidas.

Durante o acompanhamento presencial a Pesquisadora auxiliou a professora na adaptação ambiental, na orientação a outros funcionários da escola no intuito de aumentar a independência e autonomia do aluno 3 durante a alimentação e troca de fraldas, como também na aquisição e adaptação de uma nova cadeira de rodas.

A pesquisadora cedeu os materiais para confecção dos brinquedos e adaptações, como também um prato adaptado com ventosas utilizado para facilitar a alimentação do aluno. Os brinquedos construídos foram: uma bola adaptada (colorida e com contraste) e a “calça da vovó” (Figura 7) adaptação que permitia o aluno se manter sentado com apoio e equilibrado durante as brincadeiras.

A professora não relatou dúvidas específicas durante o ultimo encontro do Programa.

Com relação ao Questionário de Avaliação do Programa, P3 avaliou como Ótimo todos os itens em todos os encontros do Programa.

As figuras 6 e 7 representam as atividades realizadas durante a implementação do Programa.

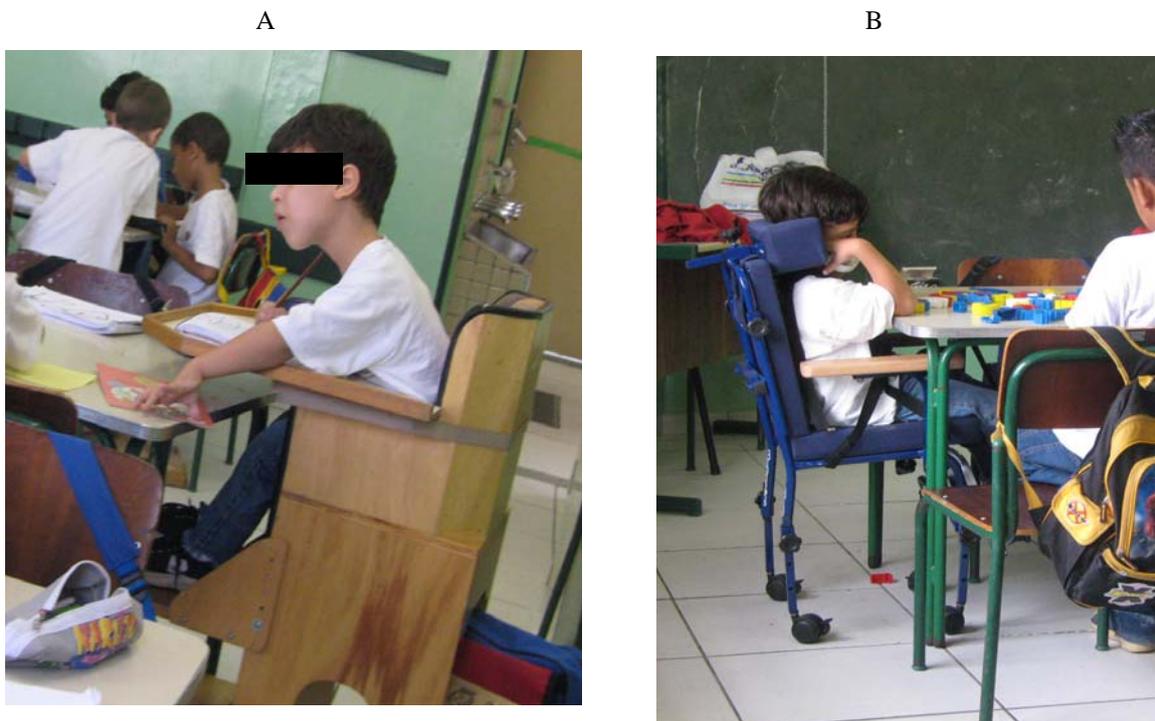
**Figura 6** – Pesquisadora (terapeuta ocupacional) fazendo uso de um boneco demonstra para a professora técnicas de estimulação sensorial.



**Figura 7** – Adaptação “Calça da vovó” confeccionada durante o Programa.



**Figura 8** – Cadeira de rodas utilizada pelo aluno antes e após a intervenção. A. Cadeira utilizada antes da intervenção. B. Cadeira utilizada após a intervenção.



#### 4.4.4. PRÓ-AVD para Professora 4 – P4

Com base nos resultados do Pré-testes realizados com a Professora 4 e seu aluno, foram elaborados os tópicos específicos abordados durante a implementação do Programa, além daqueles tópicos gerais já descritos no item 4.2.4. Os tópicos específicos foram:

- Discussão sobre as características da condição gerada pela Meningite, e consequente atrofia do nervo óptico, como deficiências adquiridas após a patologia, etiologia da patologia, prevalência e tratamentos.
- Estratégias específicas para aumentar o tempo de permanência da criança na escola, de uma hora para duas horas.
- Orientação para a retirada gradual da presença da mãe da criança durante as atividades da criança na escola, já que a mãe permanecia em tempo integral com a filha no ambiente escolar.
- Estratégias e brincadeiras para aumentar a participação de A4 durante a troca de fraldas, facilitando a ação da professora, como pegar o papel higiênico, participar no manejo das roupas e lavar as mãos de maneira independente.
- Estratégias e brincadeiras para a alimentação independente de A4. Estas estratégias se faziam necessárias, pois a alimentação da aluna era totalmente realizada pela mãe, ora

com o auxílio da mamadeira, ora com a ação de levar os talheres em direção à boca da criança. As estratégias foram: introduzir a alimentação independente com a apreensão do alimento realizado pelas mãos da criança; demonstrar o movimento de levar o alimento à boca e repetir esta ação com a criança; gradualmente retirar o auxílio oferecido à criança, incentivando sua independência; utilizar um prato adaptado com ventosas que proporcionam a fixação do mesmo à mesa, facilitando a alimentação; utilizar um copo adaptado com bico e alça para substituir a mamadeira para ingerir líquidos; integrar o aluno através de músicas e brincadeiras aos outros colegas durante a alimentação; e estimular atitudes independentes da criança, não realizando as atividades por ela, dentre outras.

A professora mostrou interesse pelos tópicos abordados durante o programa, trazendo questionamentos, textos complementares e novos temas para discussão. P4 foi participativa e ativa, realizando a maioria das tarefas solicitadas pela pesquisadora como, leitura de textos, procura de textos complementares e contato com a família. A mesma demonstrou interesse em disseminar os conhecimentos adquiridos para outros funcionários da escola.

Durante o acompanhamento presencial a Pesquisadora auxiliou a professora na realização das adaptações ambientais sugeridas durante o programa, como também na realização da alimentação independente da aluna 4, e no incentivo à diminuição da presença da mãe da aluna no ambiente escolar no intuito de aumentar a independência e autonomia da aluna 4 durante atividades de vida diária, assim como reforçar o papel da professora na complementação do ensino destas atividades no ambiente escolar.

A pesquisadora cedeu os materiais para confecção dos brinquedos e adaptações, como também um prato adaptado com ventosas e um copo com bico e alça utilizado para facilitar a alimentação do aluno. Os materiais e brinquedos confeccionados foram: uma prancha de alimentação, confeccionada em material emborrachado, na qual se destaca o formato do prato, copo, e talheres e sua disposição à mesa (baseada na publicação de Siaulyš (2005) (FIGURA 9); e alguns chocalhos sensoriais (baseados na publicação de Siaulyš (2005) com o objetivo de promover estimulação sensorial à aluna 4 (FIGURA 10).

A professora não relatou dúvidas específicas durante o último encontro do Programa.

Com relação ao Questionário de Avaliação do Programa, P4 avaliou como Ótimo a maioria dos itens à exceção do critério Regular atribuído ao item Tempo do programa, alegando que a duração do programa deveria ser estendida, assim como o tempo das sessões.

As figuras 9 e 10 representam os materiais e brinquedos confeccionados durante a implementação do Programa.

**Figura 9** – Prancha de alimentação. Adaptação confeccionada em material emborrachado com o objetivo de facilitar a localização dos utensílios à mesa. A ilustração traz o prato e copo adaptado cedidos pela pesquisadora



**Figura 10** – Chocalhos Sensoriais.



#### 4.4.5. PRÓ-AVD para Professora 5 – P5

Depois de realizados os pré-testes e com base em seus resultados o Programa foi elaborado de acordo com as necessidades da Professora P5 no dia-a-dia de prática com sua aluna (A5).

Os tópicos específicos abordados com P5, além daqueles tópicos gerais já descritos no item 4.2.4, foram:

- Discussão sobre as características da síndrome da aluna A5 (Síndrome Axenfeldt Rieger), como definição, etiologia, prevalência e tratamentos.
- Estratégias específicas e alguns exercícios específicos do método Self-Healing (item 4.2.5.2) no intuito de diminuir o cansaço visual apresentado pela aluna 5. (FIGURA 11)
- Utilização de brinquedos específicos para treinar as habilidades da criança no manejo de fechos de roupas. Com relação ao manejo de roupas a professora foi orientada a estimular a independência do aluno, repetindo sistematicamente as atividades de colocar e retirar as roupas, além disso, foi orientada a realização de um treino para abrir e fechar vários tipos de fechos de roupas localizados em um brinquedo específico para este fim, cedido pela pesquisadora.

A Professora 1 se mostrou participativa durante a implementação do Programa, pois se interessou pelos assuntos discutidos, levantou questionamentos, e realizou todas as tarefas sugeridas, como leitura de textos complementares e prática das estratégias discutidas durante os encontros.

Durante o acompanhamento presencial de 8 horas que a Professora recebeu no ambiente escolar a Pesquisadora focou realizar as adaptações ambientais sugeridas durante o Programa juntamente com a Professora.

As dúvidas específicas da Professora relatadas durante o último encontro do Programa se referiram às informações sobre a baixa visão, outras patologias que causam problemas visuais e diferentes tipos de intervenção pedagógica.

A Pesquisadora ofereceu para a professora materiais e brinquedos que ficarão como patrimônio da Escola. Foram eles: Dado sensorial que contém em cada face um tipo de fecho para treinar o manejo de roupas, e um boneco para brincadeiras de Faz de conta e simulação das situações de vestir.

Com relação ao Questionário de Avaliação do Programa, P5 avaliou como Ótimo todos os itens em todos os encontros do Programa.

A figura 11 representa a realização dos exercícios do método Self-Healing.

**Figura 11** – Foto ilustrativa dos alunos da classe da Professora 5, incluindo a aluna 5, realizando os exercícios do Método Self-Healing, orientados pela pesquisadora.



O Quadro 6 apresenta a síntese dos resultados verificados durante a implementação dos Programas de intervenção com as Professoras do Grupo Experimental registrados no Diário de Campo da Pesquisadora, que são eles: os tópicos específicos discutidos, o nível de participação de cada professora, o tipo e nível de auxílio oferecido pela Pesquisadora durante o acompanhamento presencial de 8 horas além do horário das sessões, e as dúvidas específicas relatadas pelas professoras durante a última sessão de intervenção. Além disso, o Quadro 6 contém o resultado do Questionário de Avaliação do Programa respondido pelas Professoras após cada sessão de intervenção.

Quadro 7 – Síntese dos resultados verificados durante a implementação dos Programas de Intervenção com as Professoras do Grupo Experimental.

	<b>Professora 1</b>	<b>Professora 2</b>	<b>Professora 3</b>	<b>Professora 4</b>	<b>Professora 5</b>
Tópicos específicos Abordados durante o Programa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características da Patologia apresentada pelo aluno.</li> <li>• Estratégias específicas para independência na higiene.</li> <li>• Estratégias específicas para independência na alimentação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características da Patologia apresentada pelo aluno</li> <li>• Estratégias específicas para independência na higiene.</li> <li>• Estratégias específicas para independência no vestuário.</li> <li>• Melhora na qualidade das brincadeiras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características da Patologia apresentada pelo aluno.</li> <li>• Aprendizagem de estimulação sensorial.</li> <li>• Adaptação de Cadeira de Rodas.</li> <li>• Estratégias específicas para independência na higiene.</li> <li>• Estratégias específicas para independência na alimentação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características da Patologia apresentada pelo aluno.</li> <li>• Estratégias para aumentar a participação da aluna na escola.</li> <li>• Estratégias específicas para independência na higiene.</li> <li>• Estratégias específicas para independência na alimentação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características da Patologia apresentada pelo aluno.</li> <li>• Exercícios visuais específicos.</li> <li>• Estratégias específicas para independência no vestuário.</li> </ul>
Nível de Participação da Professora	<b>Nível 4 – ótimo</b> Levantou questionamentos Realizou todas as tarefas sugeridas Demonstrou interesse em disseminar os conhecimentos adquiridos.	<b>Nível 4 – ótimo</b> Levantou questionamentos Realizou todas as tarefas sugeridas Demonstrou interesse em disseminar os conhecimentos adquiridos.	<b>Nível 3 – bom</b> Levantou questionamentos Realizou todas as tarefas sugeridas	<b>Nível 4 – ótimo</b> Levantou questionamentos Realizou todas as tarefas sugeridas Demonstrou interesse em disseminar os conhecimentos adquiridos.	<b>Nível 3 – bom</b> Levantou questionamentos Realizou todas as tarefas sugeridas
Tipo e nível de auxílio oferecido pela pesquisadora à professora durante o acompanhamento presencial	<b>Tipo de auxílio:</b> Atividades de Higiene, Alimentação, Adaptação ambiental. <b>Nível de auxílio:</b> Reforço verbal (feedback), e supervisão das atividades.	<b>Tipo de auxílio:</b> Atividades de Higiene, Discussão de textos, Adaptação de brincadeiras, Adaptação ambiental. <b>Nível de auxílio</b> Reforço verbal (feedback), e supervisão das atividades.	<b>Tipo de auxílio:</b> Atividades de Higiene, Alimentação, Aquisição de cadeira de rodas, Adaptação ambiental. <b>Nível de auxílio:</b> Reforço verbal (feedback), e realização das atividades juntamente com a Professora.	<b>Tipo de auxílio:</b> Atividades de Higiene, Alimentação, Adaptação ambiental. <b>Nível de auxílio</b> Reforço verbal (feedback), e realização das atividades juntamente com a Professora.	<b>Tipo de auxílio:</b> Atividades de Adaptação ambiental. <b>Nível de auxílio:</b> Reforço verbal (feedback), e supervisão das atividades.
Dúvidas específicas relatadas pelas professoras durante a última sessão	Dúvidas com relação à Síndrome do aluno 1.	Dúvidas com relação às atividades pedagógicas adaptadas para deficientes visuais	Não relatou dúvidas	Não relatou dúvidas	Dúvidas sobre outras patologias que causam baixa visão, suas características e abordagens pedagógicas.
Resultado do Questionário de avaliação do Programa	Ótimo para todos os itens	Ótimo para todos os itens	Regular para o item tempo e Ótimo para todos os outros itens	Ótimo para todos os itens	Ótimo para todos os itens

A análise dos resultados da implementação dos Programas de intervenção demonstra que os tópicos abordados com as cinco Professoras continham temas em comum, como por exemplo, a discussão sobre características da patologia dos alunos e as estratégias individuais para estimular a independência do mesmo nas atividades de higiene e alimentação. Estes últimos tópicos referentes às atividades de higiene e alimentação se mostraram como foco do programa, porém outros tópicos foram incluídos durante as sessões já que a necessidade e interesse de cada professor eram singulares. Além disso, estes outros tópicos, como: aquisição de uma nova cadeira de rodas, exercícios para relaxamento visual, melhora na qualidade de brincadeiras, e estratégias para independência no vestuário, também contribuíram substancialmente para incrementar as discussões e estavam intimamente relacionados aos tópicos sobre a independência na alimentação e higiene do aluno.

No Quadro 6 a participação das professoras foi classificada por meio de níveis, considerada como ótimo, ou nível 4, a participação da professora que contemplasse os três itens de classificação, que foram eles: Levantar questionamentos, Realizar todas as tarefas sugeridas, e Demonstrar interesse em disseminar os conhecimentos adquiridos durante o Programa. O nível 3, ou bom, é destinado à participação que contemplasse dois dos itens de classificação. Já o nível 2, ou regular é caracterizado pela presença de 1 dos itens de classificação, e o nível 1, ou ruim, é destinado à participação da professora que não contemplasse nenhum dos itens de classificação citados acima.

A participação de três professoras foi considerada como ótima, ou nível 4, e duas professoras apresentaram o nível 3, bom, de participação. Os resultados apontam para uma participação positiva das professoras durante os Programas no sentido de que elas aderiram à proposta e fizeram proveito da mesma. A suposição para este resultado se deve à implementação de métodos didáticos eficientes que promoveram a adesão das professoras ao Programa, além da discussão de assuntos de interesse para as mesmas e conteúdos abordados de maneira significativa e prática, e a presença constante da pesquisadora no ambiente.

O tipo de auxílio oferecido pela pesquisadora durante o acompanhamento presencial para as professoras também apresentou semelhanças entre os Programas. Todos os acompanhamentos contaram com o reforço verbal como um feedback da pesquisadora para com as atividades realizadas pelas professoras, além da supervisão ou realização das adaptações ambientais sugeridas durante as sessões. O acompanhamento presencial se mostrou de grande valia, pois representou o suporte prático para a realização das atividades da professora com seus alunos durante a implementação de estratégias para promover independência na alimentação e higiene dos mesmos. Estas estratégias foram reforçadas e realizadas com supervisão da pesquisadora durante o acompanhamento presencial de forma individualizada, na qual cada professora recebeu supervisão e

reforço nas atividades específicas que foram discutidas em seus Programas e nas atividades em que apresentavam maior necessidade de auxílio.

As professoras necessitaram de níveis diferentes de auxílio durante o acompanhamento presencial. Enquanto três delas receberam somente uma supervisão com auxílio verbal, duas necessitaram de um nível maior de auxílio caracterizado pela realização conjunta da atividade com a pesquisadora e professora. Portanto, todas as professoras apresentaram demandas durante o acompanhamento presencial, apesar de necessitarem de tipos e níveis diferentes de auxílio da Pesquisadora.

As dúvidas apresentadas pelas professoras contemplaram questões específicas sobre a síndrome do aluno, atividades pedagógicas adaptadas e as características da baixa visão como um todo. Estas dúvidas apresentadas pelas professoras durante a última sessão dos programas são de grande valia para indicar possíveis carências de conteúdos, e outros temas de grande importância para serem incorporados a este ou a outros programas de intervenção futuros.

O Questionário de avaliação do Programa como descrito no item 3.4 avalia a opinião do professor com relação a diferentes aspectos do programa e da pesquisadora ao final de cada sessão de intervenção. Os resultados destes questionários aplicados às professoras mostram que a opinião das mesmas com relação ao programa e à pesquisadora se manteve como ótima em praticamente todas as sessões, demonstrando respostas favoráveis e positivas com relação às características das sessões e dos métodos didáticos utilizados pela pesquisadora. Estes resultados confirmam a eficácia dos métodos, enfoques e abordagens utilizadas durante os programas.

#### **4.5. Avaliação dos Programas de Intervenção – comparação entre pré-teste e pós-teste.**

Abaixo segue a análise dos resultados das comparações entre pré-testes e pós-testes aplicados ao Grupo Experimental e Grupo Controle antes e após a intervenção com o Grupo Experimental.

As análises serão realizadas do Roteiro de observação de filmagens, aplicado às filmagens nos grupos antes e após a aplicação dos programas no Grupo Experimental, e a comparação entre as respostas das professoras à Entrevista Inicial (pré-teste) e ao Estudo de Caso (pós-teste).

Os resultados relatados nos itens anteriores com relação aos pré-testes e à implementação do programa foram confirmados pela análise dos pós-testes (filmagens e estudos de caso).

##### **4.5.1. Análise das Filmagens**

Segue a apresentação da análise das filmagens realizadas antes e após a intervenção por meio do Roteiro de Observação, descrito no item 3.4. As filmagens tiveram como objetivo verificar o uso pelo professor das estratégias e atividades aprendidas com o programa, e avaliar as atitudes deste em relação ao seu aluno nas atividades de higiene e alimentação.

O roteiro foi preenchido na forma de um check list pelo observador das filmagens contendo categorias a serem observadas no decorrer dos vídeos, e um campo para preencher quantas vezes estas categorias ocorreram durante aquela filmagem. As categorias são: **A.** Realização de Reforço Positivo – verbal e gestual; **B.** Utilização de adaptações para realização de AVDs; **C.** Exploração de objetos, ambiente e tarefas; **D.** Incentivo à autonomia – Verbal e Gestual; **E.** Realização de rotina estruturada de atividades; **F.** Utilização de brinquedos e brincadeira durante a AVD. **G.** Realização das atividades pela criança; **H.** Superproteção. Cada categoria contém os itens a serem observados (APÊNDICE D) e contados durante a filmagem.

As filmagens das díades Professor – Aluno foram divididas em duas situações: 1) Higiene, 2) Alimentação.

Realizou-se uma adaptação com a câmera filmadora já que esta poderia intimidar/constranger as atitudes dos professores e alunos. Para tal, ocorreram três sessões de filmagem para cada uma das duas situações antes da intervenção, e três sessões após a intervenção, sendo que as filmagens analisadas foram as últimas a serem gravadas, ou seja, a terceira filmagem de cada situação. A fim de minimizar os efeitos intrusivos da presença da câmera em sala de aula confeccionou-se uma caixa com um orifício para acoplar a câmera filmadora, não deixando a mesma exposta.

A duração das filmagens foi mantida a mesma para cada situação antes e após a intervenção. A duração de todos os vídeos analisados foi de 5 minutos. A figura 12 representa a Análise do Roteiro de Observação aplicado aos vídeos das díades Professor – Aluno do Grupo Experimental antes e após a intervenção.

### **Índice de fidedignidade**

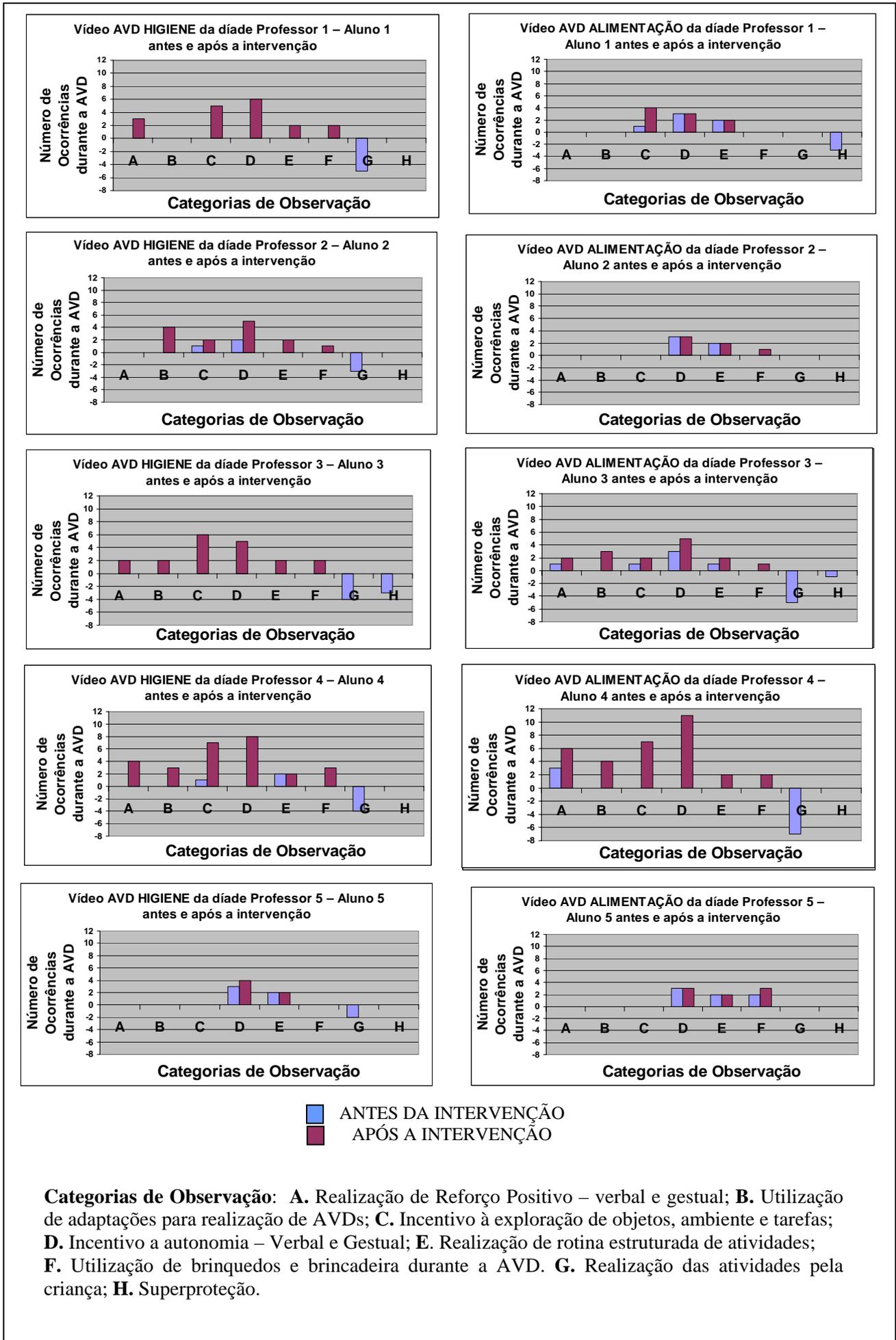
As filmagens foram 100% analisadas por um segundo observador a fim de garantir sua validação e fidedignidade.

Para o cálculo do índice de fidedignidade (IF) entre os observadores utilizou-se a fórmula proposta por Hersen e Barlow (1977):

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

É esperado para este estudo um índice de fidedignidade maior ou igual a 80%. O índice de fidedignidade foi calculado em 87,8%, sendo 223 concordâncias e 31 discordâncias.

**Figura 12** – Análise do Roteiro de Observação aplicado aos vídeos das díades Professor – Aluno do Grupo Experimental antes e após a intervenção.



### Análise das filmagens referente a díade Professor 1 – Aluno 1 – FIGURA 12

Verifica-se na análise dos resultados com base na figura 12 que, com relação à díade Professor 1 – Aluno 1, antes da intervenção, durante as atividades de higiene do aluno 1, a professora 1 não utilizava nenhum tipo de reforço positivo (categoria A), nem verbal e nem gestual, e que estes dois tipos de reforços são registrados nas filmagens realizadas nas atividades de higiene após a intervenção. Isto demonstra que a Professora compreendeu a importância do uso desse recurso para estimular a criança, destacando-se o elogio como reforço verbal utilizado. Houve um aumento considerável também com relação à atitude da Professora 1 de estimular a criança a explorar objetos e tarefas (categoria C), apresentando e explicando a tarefa à criança e realizando com ela o reconhecimento do ambiente. Outro aumento considerável no número de ocorrências foi observado na categoria de Incentivo a autonomia (D), já que frases de estímulo à autonomia, e a atitudes independentes do aluno 1 foram verificados com frequência durante a atividade de higiene filmada. As ocorrências das categorias E (realização de uma rotina estruturada de atividades) e F (Utilização de brincadeiras durante a AVD) também foram constatadas somente nas análises das filmagens realizadas após a intervenção, demonstrando mais um resultado positivo do Programa. Outro resultado importante do programa é representado pela diminuição total da categoria G (realizar as atividades pela criança) após a intervenção, o que ocorria com frequência na filmagem realizada antes da intervenção representado pela atitude de impedir o uso independente do banheiro por meio da troca de fraldas, significando que a professora diminuiu significativamente sua assistência oferecida à criança nas atividades de higiene após a implementação do Programa.

Com relação à análise das filmagens da situação de alimentação da díade Professor 1 - Aluno 1 verifica-se também resultados positivos como: aumento, após a intervenção, da ocorrência da categoria C (incentivo à exploração de objetos e tarefas), mais especificamente na apresentação dos objetos ao alcance visual da criança; e a diminuição total das ocorrências da categoria H (superproteção) evidenciada pelo oferecimento de alimentação pastosa ao aluno sem a recomendação médica e com a justificativa de receio que ocorressem engasgos. Após a intervenção esta atitude de privar a criança de uma alimentação adequada por excesso de cautela não foi mais registrada durante as filmagens. As categorias D (incentivo a autonomia) e E (Realização de uma rotina estruturada de atividades) se mantiveram com o mesmo número de ocorrências antes e após a intervenção nas filmagens da atividade alimentação.

Os resultados verificados acima com a análise das filmagens foram confirmados por meio das observações presenciais não sistemáticas da pesquisadora, já que após o término do Programa foi verificado que o Aluno 1 fazia uso de uma alimentação semelhante a de seus colegas de classe, ou seja, menos pastosa. Acredita-se que esta estratégia possibilitou a retirada de fraldas do aluno. O

mesmo iniciou o uso independente do banheiro e ao término do programa fazia uso do banheiro sem a assistência da Professora ou de outro funcionário da escola.

Considera-se a adequação alimentar e a retirada das fraldas resultados positivos advindos da implementação do programa PRÓ-AVD.

#### Análise das filmagens referente a díade Professor 2 – Aluno 2 - FIGURA 12

Verifica-se na análise dos resultados com base na figura 12 que, com relação à díade Professor 2 – Aluno 2, antes da intervenção, durante as atividades de higiene do aluno 2, a professora 2 não utilizava nenhum tipo de adaptação para a realização da AVD (categoria B), e que adaptações no ambiente como, sinalização da torneira, vaso sanitário e válvula de descarga, são registradas nas filmagens realizadas de atividades de higiene após a intervenção. Isto demonstra que a Professora compreendeu a importância do uso desses recursos para facilitar a realização da atividade pela criança de maneira independente. A categoria A (Utilização de Reforço positivo) não foi registrada durante as filmagens antes e após a intervenção, supondo-se que a professora não compreendeu a importância do uso deste recurso com seu aluno. Houve um aumento também com relação à atitude da Professora 2 de estimular a criança a explorar objetos e tarefas (categoria C), especificamente na estimulação da criança a tocar os objetos para reconhecê-los, e nas ocorrências da categoria D (incentivo a autonomia), evidenciadas pela aumento de ações independentes realizadas pela criança durante a atividade. As ocorrências das categorias E (realização de uma rotina estruturada de atividades) e F (Utilização de brincadeiras durante a AVD) também foram constatadas somente nas análises das filmagens realizadas após a intervenção, demonstrando mais um resultado positivo do Programa. Outro resultado importante do programa é representado pela diminuição total da categoria G (realizar as atividades pela criança) após a intervenção, o que ocorria com frequência na filmagem realizada antes da intervenção, principalmente no manejo de roupas do aluno, significando que a professora diminuiu significativamente sua assistência oferecida à criança nas atividades de higiene após a implementação do Programa.

Com relação à análise das filmagens da situação de alimentação da díade Professor 2 - Aluno 2 verifica-se que as categorias D (incentivo a autonomia) e E (Realização de uma rotina estruturada de atividades) se mantiveram com o mesmo número de ocorrências antes e após a intervenção nas filmagens. A diferença constatada nas filmagens da situação de alimentação após a intervenção se deu na ocorrência da categoria F (Utilização de brincadeiras durante a AVD), o que não foi constatado nas filmagens antes da intervenção. A ocorrência desta categoria F representa um resultado positivo do programa, pois a Professora compreendeu a importância da utilização da brincadeira nos momentos de alimentação de seu aluno. A pouca variação no número de ocorrência

das categorias provavelmente se deve ao fato da criança apresentar alimentação independente mesmo antes da intervenção. Entretanto, mesmo nesta condição há o aumento de atitudes positivas da professora no que se refere à utilização de brincadeiras durante a realização da atividade de alimentação do aluno 2.

Os resultados verificados acima com a análise das filmagens foram confirmados por meio das observações presenciais da pesquisadora, já que após o término do Programa foi verificado através das observações presenciais que a Professora colocou em prática as estratégias aprendidas durante as sessões, e que o Aluno 2 não apresentava mais dificuldades para a utilização do banheiro, ou seja, tinha facilidade para localizar o vaso sanitário e manejar suas roupas. Antes da aplicação do programa o aluno necessitava de supervisão e ajuda da professora para utilizar o banheiro, e após a intervenção essa ajuda não era mais necessária, pois o aluno era totalmente independente para esta tarefa.

Considera-se a independência no uso do banheiro e no manejo de roupas do aluno 2 resultados positivos advindos da implementação do programa PRÓ-AVD.

#### Análise das filmagens referente a díade Professor 3 – Aluno 3 – FIGURA 12

Verifica-se na análise dos resultados com base na figura 12 que, com relação à díade Professor 3 – Aluno 3, antes da intervenção, durante as atividades de higiene do aluno 3, a professora 3 não utilizava nenhum tipo de reforço positivo (categoria A), nem verbal e nem gestual, e que estes dois tipos de reforços são registrados nas filmagens realizadas nas atividades de higiene após a intervenção. Isto demonstra que a Professora compreendeu a importância do uso desse recurso para estimular a criança, destacando-se o elogio como reforço verbal utilizado. Houve aumento também com relação à Categoria B (Utilização de adaptações para realização das AVDs), especificamente a sinalização com fitas coloridas de torneiras e saboneteiras dos banheiros, e com relação à atitude da Professora 3 de estimular a criança a explorar objetos e tarefas (categoria C), apresentando e explicando a tarefa e os objetos ao alcance visual da criança e realizando com ela o reconhecimento do ambiente. Outro aumento considerável no número de ocorrências foi observado na categoria de Incentivo a autonomia (D), já que a professora, após a intervenção, passou a levar a mão da criança para reconhecimento e uso dos objetos, e graduou seu auxílio durante a realização da atividade, o que tornou o aluno 3 mais independente nas tarefas de higiene. As ocorrências das categorias E (realização de uma rotina estruturada de atividades) e F (Utilização de brincadeiras durante a AVD) também foram constatadas somente nas análises das filmagens realizadas após a intervenção, demonstrando mais um resultado positivo do Programa. Outro resultado importante encontra-se na diminuição total das ocorrências das Categorias G e H, caracterizado pela

diminuição da atitude da professora de realizar as atividades pela criança, em específico lavar as mãos da criança, e não permitir o uso ativo do banheiro, e de superproteger o mesmo não permitindo que o aluno 3 tocasse nos objetos durante a troca de fraldas. Após a intervenção não foi registrado na filmagem nenhuma ocorrência de atitudes similares, significando que a Professora diminuiu significativamente sua assistência oferecida à criança neste momento de higiene.

Com relação à análise das filmagens da situação de alimentação da díade Professor 3 - Aluno 3 verifica-se também resultados positivos como aumento, após a intervenção, da ocorrência das categorias A (Utilização de Reforço Positivo), e B (Utilização de adaptações para realização da AVD), esta última evidenciada pela utilização de prato, copo e cadeira de rodas adaptadas para a alimentação independente do aluno 3. As categorias C (incentivo à exploração de objetos e tarefas), mais especificamente na apresentação dos objetos ao alcance visual da criança, e a Categoria D (incentivo à autonomia) também obtiveram aumento de ocorrências. Com relação à Categoria E verificou-se que a Professora manteve uma rotina estruturada, porém após a intervenção esta utilizava uma forma clara para transmitir esta rotina à criança, o que não foi registrado na filmagem antes da intervenção. Outro resultado importante encontra-se na diminuição total das ocorrências das Categorias G e H, caracterizado pela diminuição da atitude da professora de realizar as atividades pela criança, em específico oferecer comida à boca, e realizar a limpeza da boca do aluno 3, e de superproteger o mesmo reservando um local separado dos colegas para que este realizasse as refeições. Após a intervenção não foi registrado na filmagem nenhuma ocorrência de atitudes similares, significando que a Professora diminuiu significativamente sua assistência oferecida à criança na hora da alimentação.

Os resultados verificados acima com a análise das filmagens foram confirmados por meio das observações presenciais da pesquisadora, já que após o término do Programa foi verificado através das observações presenciais que o a Professora 3 colocou em prática as estratégias aprendidas durante as sessões. A utilização da nova cadeira de rodas possibilitou o acesso facilitado do aluno a todos os ambientes da escola, e principalmente à mesa do refeitório. O acesso permitiu com que o aluno realizasse a alimentação juntamente com os colegas de classe, aumentando sua interação com os mesmos. A utilização do prato adaptado com ventosa possibilitou a alimentação independente do aluno, sem a necessidade da ajuda da professora ou de outros funcionários da escola.

Com relação ao momento da troca de fraldas, notou-se que a participação do aluno durante esta atividade aumentou, já que ele após a intervenção passou a estar ativo nas atividades de manejo de roupas e lavagem das mãos, o que o torna menos dependente da professora para tal tarefa. Além

disso, a atividade passou a ser mais interativa entre a professora e o aluno, com a presença de músicas, brincadeiras e estimulação para a criança.

Considera-se a independência na alimentação e o aumento da participação do aluno no momento da troca de fraldas resultados positivos advindos da implementação do programa PRÓ-AVD para a díade Professor 3 – Aluno 3.

#### Análise das filmagens referente a díade Professor 4 – Aluna 4 – FIGURA 12

Verifica-se na análise dos resultados com base na figura 12 que, com relação à díade Professor 4 – Aluna 4, antes da intervenção, durante as atividades de higiene da aluna 4, a professora 4 não utilizava nenhum tipo de reforço positivo (categoria A), nem verbal e nem gestual, e que estes dois tipos de reforços são registrados nas filmagens realizadas nas atividades de higiene após a intervenção. Isto demonstra que a Professora compreendeu a importância do uso desse recurso para estimular a criança, destacando-se o elogio como reforço verbal utilizado, e o abraço como reforço gestual utilizado. Houve um aumento considerável também com relação à Categoria B (Utilização de adaptações para realização das AVDs), especificamente a sinalização com fitas coloridas de torneiras, papeleiras e saboneteiras dos banheiros, e com relação à atitude da Professora 4 de estimular a criança a explorar objetos e tarefas (categoria C), apresentando os objetos ao alcance visual da criança antes do seu uso, e incentivando a criança tocar os objetos para reconhecê-los. Outro aumento considerável no número de ocorrências foi observado na categoria de Incentivo a autonomia (D), já que a professora, após a intervenção, proferiu frases de estímulo à autonomia da criança, passou a levar a mão da aluna 4 para reconhecimento e uso dos objetos, e graduou seu auxílio durante a realização da atividade, o que tornou a aluna 4 mais independente nas tarefas de higiene. As ocorrências da categoria F (Utilização de brincadeiras durante a AVD) foram constatadas somente nas análises das filmagens realizadas após a intervenção, demonstrando o uso pela professora das estratégias apreendidas durante o programa. Outro resultado importante é representado pela diminuição total da categoria G (realizar as atividades pela criança) após a intervenção, o que ocorria com frequência na filmagem realizada antes da intervenção (evidenciado pela atitude de lavar as mãos da criança, e impedir a participação ativa da aluna durante o uso do banheiro), significando que a professora diminuiu significativamente sua assistência oferecida à criança nas atividades de higiene após a implementação do Programa.

Com relação à análise das filmagens da situação de alimentação da díade Professor 4 - Aluna 4 verifica-se também resultados positivos como o aumento, após a intervenção, da ocorrência das categorias A (Utilização de Reforço Positivo), e B (Utilização de adaptações para realização da AVD), esta última evidenciada pela utilização de prato e copo adaptados, e objetos coloridos e

contrastantes para a alimentação independente da aluna 4. As categorias C (incentivo à exploração de objetos e tarefas), mais especificamente na apresentação dos objetos ao alcance visual da criança, incentivo à tocar nos objetos para reconhecê-los, e explicação da atividade antes que ela aconteça, e a Categoria D (incentivo à autonomia), com a professora 4 proferindo frases de estímulo e graduando o auxílio oferecido, também obtiveram um grande aumento de ocorrências. As ocorrências das categorias E (realização de uma rotina estruturada de atividades) e F (Utilização de brincadeiras durante a AVD) também foram constatadas somente nas análises das filmagens realizadas após a intervenção, demonstrando mais um resultado positivo do Programa. Mais uma vez verifica-se que um outro resultado positivo do Programa é representado pela diminuição total da ocorrência da Categoria G (Realização das atividades pela criança), em específico oferecer comida à boca, e bebida por meio da mamadeira. Após a intervenção não foi registrada na filmagem nenhuma ocorrência de atitudes similares, significando que a Professora diminuiu consideravelmente sua assistência oferecida à criança no momento da alimentação.

Os resultados verificados acima com a análise das filmagens foram confirmados por meio das observações presenciais da pesquisadora, já que após o término do Programa foi verificado através das observações presenciais que a Professora 4 colocou em prática as estratégias aprendidas durante as sessões. A presença da mãe da criança foi diminuída no ambiente escolar, aumentando a interação entre a professora 4 e aluna 4. Após a intervenção o momento da alimentação contava com a presença da professora 4, que somente supervisionava a realização das tarefas pela aluna 4, que passou a realizar a atividade de maneira independente e autônoma. A utilização do copo com bico e do prato adaptado com ventosa possibilitou a alimentação independente da aluna, sem a necessidade da ajuda da professora ou de outros funcionários da escola.

Com relação ao momento da troca de fraldas, notou-se que a participação da aluna 4 durante esta atividade aumentou, já que ela após a intervenção passou a estar ativa nas atividades de manejo de roupas e lavagem das mãos, o que a torna menos dependente da professora para tal tarefa. Além disso, a atividade passou a ser mais interativa entre a professora e a aluna, com a presença de músicas, brincadeiras e estimulação para a criança.

Considera-se a independência na alimentação e o aumento da participação da aluna no momento da troca de fraldas resultados positivos advindos da implementação do programa PRÓ-AVD para a díade Professor 4 – Aluna 4.

### Análise das filmagens referente a díade Professor 5 – Aluna 5 - FIGURA 12

Verifica-se na análise dos resultados com base na figura 12 que, com relação à díade Professor 5 – Aluna 5, antes e após a intervenção, durante as atividades de higiene da aluna 5, a professora 5 não utilizou nenhum tipo de reforço positivo (Categoria A), adaptação para a realização da AVD (Categoria B), e incentivo à criança para explorar objetos e tarefas (Categoria C), portanto, a ocorrência destas categorias foi nula nas filmagens antes e após a aplicação do Programa, demonstrando a não utilização destes recursos e atitudes pela professora mesmo após a intervenção. Houve aumento de ocorrência da categoria D (Incentivo a autonomia), já que a criança passou a realizar mais ações independentes durante a atividade, principalmente no manejo de roupas, que era a única ação que necessitava de auxílio da professora 4. A categoria E (realização de uma rotina estruturada de atividades) se manteve com o mesmo número de ocorrências antes e após a intervenção. Já a categoria F (Utilização de brincadeiras durante a AVD) não registrou ocorrência antes e após a intervenção. O resultado positivo observado durante as filmagens da situação higiene após a intervenção foi a diminuição total das ocorrências da Categoria G (Realiza as atividades pela criança), evidenciada pela diminuição do auxílio da professora 4 no manejo de roupas. Após a implementação do programa as filmagens registraram que a aluna 5 realizava o manejo de roupas independente de sua professora.

Com relação à análise das filmagens da situação de alimentação da díade Professor 5 - Aluna 5 verifica-se que a maioria das Categorias de filmagens se mantiveram com o mesmo número de ocorrências nas filmagens realizadas antes e após a intervenção. A Categoria F (Utilização de brincadeiras durante a realização da atividade) obteve aumento de ocorrências, evidenciando a valorização da professora para com este tipo de recurso. Supõe-se que a pouca variação do número de ocorrências das categorias se deva, dentre outros fatores, a independência total na alimentação apresentada pela aluna 5 antes e após a intervenção. Entretanto, mesmo nesta condição de independência o Programa mostrou resultados positivos e evidências de utilização de recursos apreendidos no Programa pela Professora 5.

Os resultados verificados acima com a análise das filmagens foram confirmados por meio das observações presenciais da pesquisadora, já que após o término do Programa foi verificado através das observações presenciais que o Aluno 5 não apresentava mais dificuldades para a utilização do banheiro, ou seja, tinha facilidade para manusear suas roupas no momento da higiene. Antes da aplicação do programa a aluna necessitava de auxílio da professora para o manejo das roupas, e após a intervenção essa ajuda não era mais necessária, pois a aluna era totalmente independente para esta tarefa.

Considera-se a independência no uso do banheiro e no manejo de roupas da aluna 5 resultados positivos advindos da implementação do programa PRÓ-AVD.

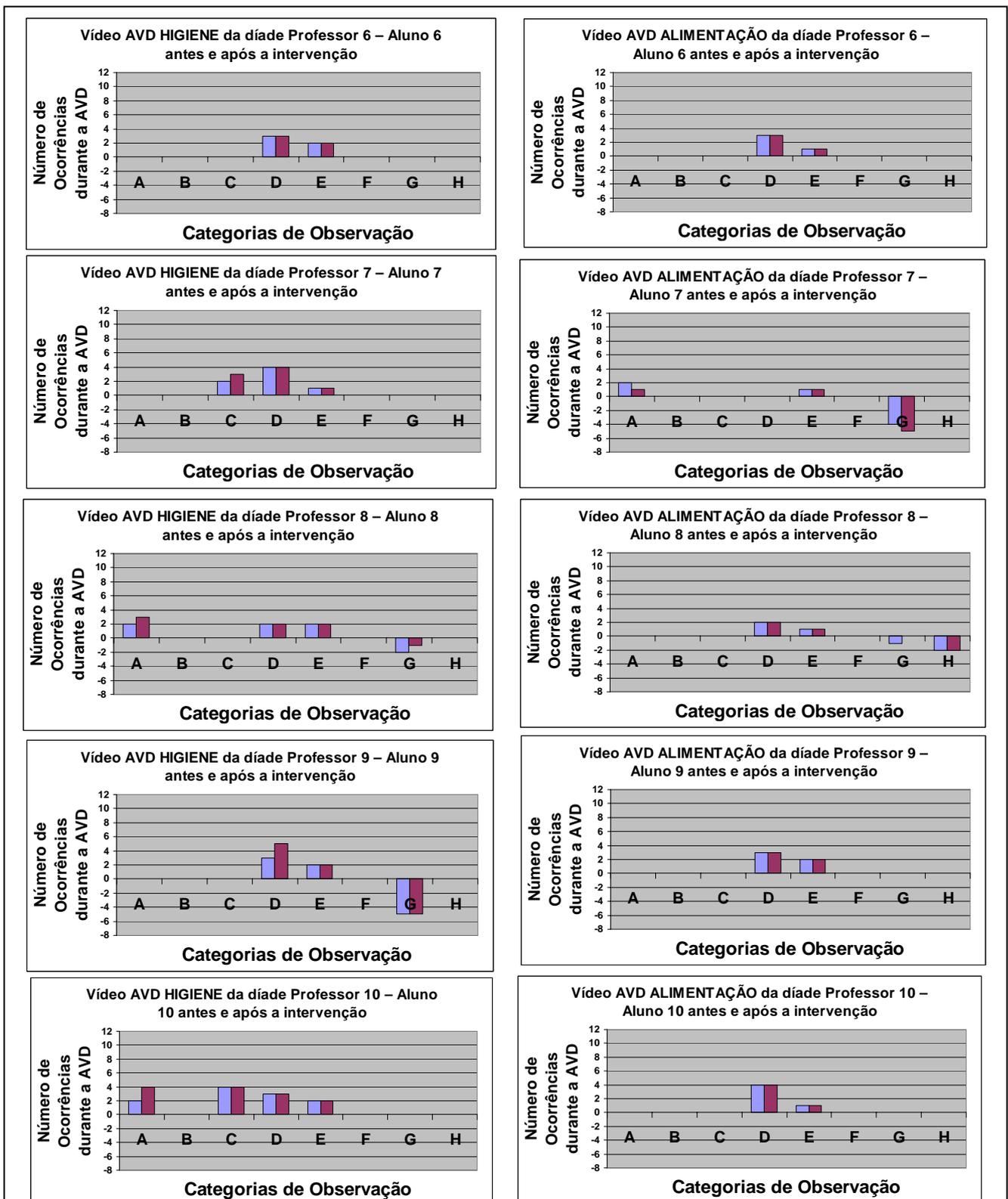
Observa-se que de uma maneira geral todas as díades Professor – Aluno do Grupo Experimental apresentaram resultados positivos documentados a partir da análise das filmagens antes e após a aplicação do Programa. Algumas díades demonstraram maiores variações entre as ocorrências das categorias, outras menos, porém mesmo quando o aluno já apresentava independência na situação filmada antes da intervenção (como foi o caso da situação de alimentação da díade Professor 2 e aluno 2, e alimentação da díade Professor 5 e aluna 5) os resultados positivos estavam presentes, porém em menor escala.

Os resultados positivos que foram considerados pela pesquisadora, e apresentados pelas professoras no momento da realização das AVDs pelos seus respectivos alunos foram:

- Aumento da utilização do reforço positivo verbal e gestual, especificamente do elogio e do abraço;
- Aumento da utilização de adaptações para realização das AVDs, em específico das adaptações ambientais e do uso de utensílios adaptados;
- Aumento do incentivo à exploração de objetos e tarefas, no tocante a apresentar os objetos e tarefas ao alcance visual da criança antes de sua utilização, realizar o reconhecimento do ambiente com a criança e permitir com que ela toque nos objetos para reconhecê-los posteriormente a sua apresentação visual;
- Aumento do incentivo a autonomia, com a apresentação de frases de incentivo, levando a mão da criança aos objetos e graduando o nível de auxílio oferecido ao aluno;
- Aumento da utilização de uma rotina estruturada de atividades, Aumento da utilização de brinquedos e brincadeiras durante a realização das atividades;
- Diminuição de atitudes de realizar a atividade pela criança como, oferecer comida e bebida a boca, limpar a boca da criança, lavar as mãos do aluno, impedir o uso do banheiro independente e manejar as roupas pela criança;
- Diminuir atitudes de superproteção como, realizar alimentação inadequada, manter a criança em ambiente separado dos colegas na hora da alimentação, e não permitir o manuseio de objetos utilizados para a troca de fraldas durante a higiene.

Abaixo segue a Figura 13 que contém a análise do Roteiro de observação aplicado aos vídeos das díades Professor – Aluno do Grupo Controle antes e após a intervenção com o Grupo Experimental.

**Figura 13** – Análise do Roteiro de Observação aplicado aos vídeos das diádes Professor – Aluno do Grupo Controle.



■ ANTES DA INTERVENÇÃO COM GRUPO EXPERIMENTAL  
■ APÓS A INTERVENÇÃO COM GRUPO EXPERIMENTAL

**Categorias de Observação:** **A.** Realização de Reforço Positivo – verbal e gestual; **B.** Utilização de adaptações para realização de AVDs; **C.** Incentivo à exploração de objetos, ambiente e tarefas; **D.** Incentivo a autonomia – Verbal e Gestual; **E.** Realização de rotina estruturada de atividades; **F.** Utilização de brinquedos e brincadeira durante a AVD. **G.** Realização das atividades pela criança; **H.** Superproteção.

Como o estudo foi desenvolvido com delineamento experimental, como já descrito anteriormente, o Grupo Controle não recebeu a intervenção em um primeiro momento, somente foram aplicados os pré-testes, e posteriormente a intervenção com o Grupo Experimental, os pós-testes. A fim de verificar a eficácia e o efeito da intervenção com o Grupo Experimental é esperado para este estudo que o resultado da análise do roteiro de observação de filmagens para os vídeos do Grupo Controle apresente pouca variação na ocorrência das categorias de filmagem, já que este grupo não recebeu a intervenção em um primeiro momento. Este resultado esperado foi obtido e confirmado pela análise da Figura 13.

Nota-se que todas as análises das situações de higiene e alimentação das díades Professor – Aluno do Grupo Controle apresentaram pequenas variações na ocorrência de categorias de filmagem, demonstrando que a atitude do Professor em relação a seu aluno nestas situações continuou praticamente a mesma tanto no registro das filmagens no pré-teste quanto no pós-teste.

Como demonstrado na Figura 13, as poucas variações ocorreram na díade Professor 7-Aluno 7 na situação de higiene houve aumento na ocorrência da categoria D (incentivo à autonomia), e na situação alimentação houve diminuição de ocorrência da categoria A (Utilização de Reforço Positivo), e aumento de ocorrência da categoria G (Realização da atividade pela criança), evidenciando a diminuição de atitudes da professora que promoviam a independência do aluno em tais situações durante as filmagens do pós-teste.

A díade Professor 8 – Aluno 8 também registrou variações na ocorrência das categorias de filmagem, foram elas, na situação de higiene houve aumento da ocorrência da Categoria A (Reforço Positivo), e diminuição da ocorrência da categoria G (Realiza as atividades pela criança), evidenciando uma pequena melhora de atitude da professora, e a interligação positiva entre as duas categorias citadas. Entretanto, na situação de alimentação a pequena variação ocorreu de maneira negativa, já que houve aumento da ocorrência da categoria G (realiza as atividades pela criança).

Nas filmagens da díade Professor 9 – Aluno 9 houve aumento da ocorrência da categoria D (Incentivo à autonomia) na situação higiene, porém não foram verificadas outras variações positivas na atitude da Professora 9 durante as filmagens do pós – teste. O mesmo ocorreu com a díade Professor 10 – Aluno 10 com relação à situação de higiene e a categoria A (Utilização de Reforço Positivo).

Com a análise das Figuras 12 e 13 evidenciasse que os resultados positivos obtidos pelo Grupo Experimental na análise do Roteiro de Observação de filmagem, e especificamente na atitude da Professora em relação à seu aluno nas situações de higiene e alimentação foram principalmente devidos à intervenção, ou seja, a aplicação do Programa PRÓ-AVD foi a principal causa dos

resultados positivos obtidos na atitude da professora em incentivar a independência de seu aluno com baixa visão nas AVDs. Outros fatores externos, como experiência de vida, sensibilização por algum instrumento aplicado durante o pré-teste, também podem ter influenciado na obtenção dos resultados, porém como o Grupo Controle e Grupo Experimental se mostraram como uma amostra homogênea de participantes, e foram divididos entre ou grupos de maneira aleatória, acredita-se que os efeitos positivos sejam derivados da aplicação do PRÓ-AVD com as Professoras do Grupo Experimental.

#### **4.5.2. Análise do Roteiro de Entrevista Inicial e Estudo de Caso**

A análise destes resultados será apresentada por meio da comparação das respostas das Professoras antes (Entrevista inicial) e após (Estudo de Caso) a intervenção. As comparações foram realizadas a partir de tópicos elencados a seguir na Tabela 3. O símbolo (x) representa as respostas positivas e esperadas relatadas pelas professoras. O símbolo (o) representa respostas negativas relatadas pelas professoras, e o símbolo (-) representa as dimensões dos termos abordados não relatados pelas professoras. Para mensurar o total de respostas foram utilizadas somente as respostas positivas (x) e as respostas negativas (o).

**Tabela 3** – Comparação entre as respostas das Professoras a Entrevista Inicial (antes da intervenção) e ao Estudo de Caso (após a intervenção). (x) representa respostas positivas, (o) representa respostas negativas.

Categoria	Respostas Esperadas em Cada Categoria	RESPOSTAS Entrevista Inicial										RESPOSTAS Estudo de Caso									
		Grupo Exp.					Grupo Controle					Grupo Exp.					Grupo Controle				
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
<b>Conceitos Gerais sobre AVD</b>																					
Descrever AVD (Atividade de Vida Diária)	Higiene	(x)	(x)	(x)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(x)	(-)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(-)	(x)	(x)	(x)	(x)
	Alimentação	(-)	(x)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(-)	(x)	(x)	(x)	(x)
	Brincar	(x)	(-)	(x)	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(-)	(x)	(x)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)(x)
	Sono	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Vestimenta	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(x)	(-)	(-)	(x)	(-)	(x)	(-)	(-)	(x)	(x)	(x)	(-)
		Total (x) – 7					Total (x) – 10					Total (x) – 16					Total (x) – 13				
		Total (o) – 0					Total (o) – 0					Total (o) – 0					Total (o) – 0				
Descrever a implicação da baixa visão	Lentidão	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(-)	(x)(x)	(-)	(-)	(-)	(x)	(-)	
	Dificuldade no aprendizado	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Dificuldade na organização temporal	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(x)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Dificuldade na organização Espacial	(-)	(x)	(x)	(-)	(x)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(x)	(x)	(-)	(-)	(x)	(x)	(-)	(-)
	Dificuldade de Locomoção	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(-)	(-)	(x)	(x)	(-)	(-)
	Dificuldade no acesso às informações	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
	Dificuldade no desenvolvimento cognitivo	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Pobre ajustamento Social e Interação	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Atraso no desenvolvimento Global	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(-)	(x)	(-)(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
	Dificuldade nas AVDs	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)
		Total (x) – 6					Total (x) – 4					Total (x) – 32					Total (x) – 6				
		Total (o) – 0					Total (o) – 0					Total (o) – 0					Total (o) – 0				
Relatar como auxiliar em geral a criança com baixa visão nas AVDs	Manter uma rotina estruturada	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(-)	(x)	(x)(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
	Explicar verbalmente a tarefa	(x)	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(-)	(x)(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	
	Antecipar os fatos para a criança	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(x)(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
	Incentivar a independência	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Adaptar o ambiente	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(x)	(x)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Ensinar conceitos por meio lúdico	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)
	Repetir as atividades	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)(x)	(-)	(-)	(x)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)
	Graduar a ajuda e complexidade da tarefa	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Aplicar Reforço Positivo	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
			Total (x) – 4					Total (x) – 2					Total (x) – 35					Total (x) – 4			
		Total (o) – 0					Total (o) – 0					Total (o) – 0					Total (o) – 0				
Relatar os recursos para auxiliar o deficiente visual nas AVDs	Materiais ampliados e com contraste	(-)	(x)	(x)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(x)	(-)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(-)	(-)	(x)	(x)	(-)
	Pistas táteis	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Utensílios adaptados	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(-)	(x)(x)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	
	Brinquedos	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)(x)	(-)	(x)	(x)	(-)	(-)	
	Brincadeiras	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(x)	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)
		Total (x) – 3					Total (x) – 1					Total (x) – 18					Total (x) – 6				
		Total (o) – 0					Total (o) – 0					Total (o) – 0					Total (o) – 0				
Descrever o papel do Professor nas AVDs do aluno	Complementar o ensino das AVDs	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(-)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(-)
	Ensinar por meio de Brincadeiras	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(x)(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
	Incentivar a independência e autonomia	(-)	(x)	(-)	(-)	(x)	(-)	(x)	(-)	(-)	(-)	(x)	(x)	(x)	(-)(x)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
		Total (x) – 3					Total (x) – 1					Total (x) – 10					Total (x) – 1				
		Total (o) – 0					Total (o) – 0					Total (o) – 0					Total (o) – 0				

Percepção das estratégias específicas					
Relatar estratégia específica para auxiliar o aluno nas AVDs	Não relata estratégias	(-) (o) (o) (o) (-)	(o) (-) (o) (o) (-)	(-) (-) (-) (-) (-)	(-) (-) (-) (o) (-)
	Relata 1 estratégia	(-) (-) (-) (-) (x)	(-) (x) (-) (-) (x)	(-) (-) (-) (-) (-)	(x) (x) (x) (-) (-)
	Relata 2 estratégias	(x) (-) (-) (-) (-)	(-) (-) (-) (-) (-)	(-) (-) (-) (-) (-)	(-) (-) (-) (-) (x)
	Relata 3 estratégias	(-) (-) (-) (-) (-)	(-) (-) (-) (-) (-)	(-) (-) (-) (-) (-)	(-) (-) (-) (-) (-)
	Relata 4 ou mais estratégias	(-) (-) (-) (-) (-)	(-) (-) (-) (-) (-)	(x) (x) (x) (x) (x)	(-) (-) (-) (-) (-)
		Total (x) – 2 Total (o) – 3	Total (x) – 2 Total (o) – 3	Total (x) – 5 Total (o) – 0	Total (x) – 4 Total (o) – 1
Percepção sobre o aluno					
Conhecimento sobre a baixa visão do aluno	Nomeia a patologia visual	(-) (x) (-) (-) (-)	(-) (-) (-) (-) (-)	(x) (x) (x) (x) (x)	(x) (-) (-) (-) (-)
	Fornece características sobre a visão do aluno	(x) (-) (x) (-) (-)	(x) (-) (x) (-) (x)	(x) (x) (x) (x) (x)	(-) (-) (-) (-) (x)
	Responde que não sabe	(-) (-) (-) (o) (-)	(-) (o) (-) (-) (-)	(-) (-) (-) (-) (-)	(-) (o) (-) (-) (-)
	Responde equivocadamente	(-) (-) (-) (-) (o)	(-) (-) (-) (o) (-)	(-) (-) (-) (-) (-)	(-) (-) (-) (o) (-)
		Total (x) – 3 Total (o) – 2	Total (x) – 3 Total (o) – 2	Total (x) – 10 Total (o) – 0	Total (x) – 2 Total (o) – 2
Descrição das características do aluno	O Professor descreve aspectos positivos do aluno	(-) (x) (x) (-) (x)	(-) (x) (x) (x) (x)	(x) (x) (x) (x) (x)	(-) (x) (-) (x) (x)
	O Professor descreve aspectos negativos do aluno	(o) (-) (-) (o) (-)	(o) (-) (-) (-) (-)	(-) (-) (-) (-) (o)	(-) (-) (-) (-) (-)
		Total (x) – 3 Total (o) – 2	Total (x) – 4 Total (o) – 1	Total (x) – 5 Total (o) – 1	Total (x) – 3 Total (o) – 0
Descrição da realização das AVDs pelo aluno	Descreve atividades em que o aluno é independente	(-) (x) (-) (-) (x)	(x) (x) (-) (-) (x)	(x) (x) (x) (x) (x)	(x) (-) (-) (x) (x)
	Descreve atividades em que o aluno é dependente	(x) (x) (x) (x) (x)	(-) (-) (x) (x) (x)	(-) (x) (x) (-) (-)	(-) (-) (-) (-) (x)
	Conhece os motivos pelos quais o aluno é dependente em determinada AVD	(-) (-) (-) (-) (-)	(-) (-) (-) (-) (-)	(-) (x) (x) (-) (-)	(-) (-) (-) (-) (-)
		Total (x) – 7 Total (o) – 0	Total (x) – 6 Total (o) – 0	Total (x) – 9 Total (o) – 0	Total (x) – 4 Total (o) – 0
Brinquedos e Brincadeiras					
Utilização e conhecimento sobre Brinquedo e Brincadeira	Utiliza brinquedos e brincadeiras	(x) (x) (x) (x) (x)			
	Considera importantes estes recursos	(x) (x) (x) (x) (x)			
	Importância para estimulação	(x) (-) (-) (-) (-)	(-) (-) (-) (-) (-)	(x) (x) (x) (-) (-)	(x) (-) (-) (-) (-)
	Importância para interação	(x) (-) (x) (x) (-)	(x) (x) (x) (-) (-)	(x) (-) (-) (x) (-)	(x) (-) (x) (-) (-)
	Importância para o prazer	(-) (x) (x) (-) (-)	(-) (-) (-) (-) (-)	(-) (x) (x) (-) (x)	(-) (-) (-) (-) (-)
Importância para aprendizado importante nas AVDs	Importância para aprendizado	(-) (x) (-) (x) (x)	(-) (x) (x) (x) (x)	(x) (x) (x) (x) (x)	(-) (x) (x) (x) (x)
	Importante nas AVDs	(-) (-) (-) (-) (-)	(-) (-) (-) (-) (-)	(x) (x) (x) (x) (x)	(-) (-) (-) (-) (-)
		Total (x) – 19 Total (o) – 0	Total (x) – 17 Total (o) – 0	Total (x) – 28 Total (o) – 0	Total (x) – 17 Total (o) – 0

A Tabela 3 apresenta resultados advindos da aplicação do Programa com as Professoras do Grupo Experimental. Um resumo destes resultados é apresentado pela Tabela 4 que aponta a comparação do número de respostas positivas e negativas apresentadas pelas professoras dos Grupos Experimental e Controle antes e após aplicação do Programa PRÓ-AVD.

**Tabela 4** – Comparação das respostas positivas (x) e negativas (o) apresentadas pelas professoras à Entrevista Inicial (antes do PRÓ-AVD), e ao Estudo de Caso (após o PRÓ-AVD).

Categorias	Grupo Experimental		Grupo Controle	
	Respostas Antes do PRÓ-AVD	Respostas Após o PRÓ-AVD	Respostas Antes do PRÓ-AVD	Respostas Após o PRÓ-AVD
Conhecimento sobre AVD	Positivas 7	Positivas 16	Positivas 10	Positivas 13
	Negativas 0	Negativas 0	Negativas 0	Negativas 0
Implicações da Baixa visão	Positivas 6	Positivas 32	Positivas 4	Positivas 6
	Negativas 0	Negativas 0	Negativas 0	Negativas 0
Relatar como auxiliar em geral a criança com baixa visão nas AVDs	Positivas 4	Positivas 35	Positivas 2	Positivas 4
	Negativas 0	Negativas 0	Negativas 0	Negativas 0
Relatar os recursos para auxiliar o deficiente visual nas AVDs	Positivas 3	Positivas 18	Positivas 1	Positivas 6
	Negativas 0	Negativas 0	Negativas 0	Negativas 0
Descrever o papel do Professor nas AVDs do aluno	Positivas 3	Positivas 10	Positivas 1	Positivas 1
	Negativas 0	Negativas 0	Negativas 0	Negativas 0
Relatar estratégia específica para auxiliar o aluno nas AVDs	Positivas 2	Positivas 5	Positivas 2	Positivas 4
	Negativas 3	Negativas 0	Negativas 3	Negativas 1
Conhecimento sobre a baixa visão do aluno	Positivas 3	Positivas 10	Positivas 3	Positivas 2
	Negativas 2	Negativas 0	Negativas 2	Negativas 2
Descrição das características do aluno	Positivas 3	Positivas 5	Positivas 4	Positivas 3
	Negativas 2	Negativas 1	Negativas 1	Negativas 0
Descrição da realização das AVDs pelo aluno	Positivas 7	Positivas 9	Positivas 6	Positivas 4
	Negativas 0	Negativas 0	Negativas 0	Negativas 0
Utilização e conhecimento sobre Brinquedo e Brincadeira	Positivas 19	Positivas 28	Positivas 17	Positivas 17
	Negativas 0	Negativas 0	Negativas 0	Negativas 0

. Observa-se na tabela 4 que as respostas apresentadas pelos Grupos obtiveram diferenças quando se compara o número de respostas positivas e negativas relatadas antes da intervenção (no pré-teste Entrevista Inicial) e após a intervenção (no pós-teste Estudo de Caso) com o Grupo Experimental.

Comparando-se o número de respostas positivas relatadas pelas professoras do Grupo Experimental antes e após a intervenção observa-se o aumento das mesmas em todas as categorias de perguntas. Algumas categorias apresentaram maior variação e aumento do número de respostas positivas e esperadas, são elas: Conhecimento sobre AVD, onde o número de respostas positivas

passou de 7 para 16; Conhecimento sobre as implicações da baixa visão, no qual as respostas positivas passaram de 6 para 32; Conhecimento de recursos para auxiliar a criança deficiente visual, onde as respostas passaram de 3 para 18, e no Conhecimento sobre a importância e utilização de brinquedos e brincadeiras, o qual passou de 19 para 28 o número de respostas positivas relatadas pelas professoras do grupo experimental.

Os testes comparados demonstraram um grande aumento do repertório das Professoras do Grupo Experimental, confirmados pela considerável diferença entre o número de respostas positivas apresentadas antes da intervenção e após a intervenção.

Outro aspecto verificado com a análise da Tabela 3 e 4 é que houve a diminuição das respostas negativas apresentadas pelas professoras do Grupo Experimental às categorias de perguntas após a intervenção. Ou seja, significa que houve diminuição de respostas como: não relatar nenhuma estratégia para auxiliar seu aluno; não conhecer o funcionamento visual de seu aluno, e descrever as características negativas do mesmo. Este é um resultado positivo importante, pois, mostra que as professoras do grupo experimental, após a intervenção, demonstraram maior repertório de conhecimento com relação às estratégias para auxiliar seu aluno com baixa visão, assim como o conhecimento de seu problema visual e a descrição de aspectos positivos da criança.

Ainda com relação à análise das respostas do Grupo Experimental, observa-se que as outras categorias também obtiveram aumento do número de respostas positivas, o que evidencia um resultado positivo do Programa no sentido em que aumentou o repertório das Professoras sobre os assuntos investigados (AVD, Baixa visão, Recursos e Estratégias para auxiliar seu aluno, e a importância das brincadeiras e brinquedos).

Ao analisar as respostas relatadas pelas Professoras do Grupo Controle nota-se que houve uma pequena variação no número de respostas positivas e negativas apresentadas pelas professoras no pré-teste e pós-teste, possivelmente causada pela maturação de experiências de vida pessoal e profissional das mesmas, e pela sensibilização das respostas provocada pelo próprio instrumento. Apesar do cuidado metodológico que foi realizado adaptando-se o pós-teste para que ele apurasse o mesmo conteúdo, porém de formas diferentes (antes com a Entrevista e após com a resolução de um Estudo de Caso), considera-se possível que haja algum tipo de sensibilização das professoras e a interferência deste fator nas respostas relatadas no pós-teste (Estudo de Caso).

Assim como ocorreu na análise das filmagens era esperada, em razão do delineamento do estudo, uma pequena variação das repostas apresentadas pelas professoras do Grupo Controle quando comparada a variação positiva ocorrida nas respostas relatadas pelas professoras do Grupo Experimental. Acredita-se que o aumento do número de repostas positivas e a diminuição do número de respostas negativas apresentadas pelas Professoras do Grupo Experimental tenha

ocorrido em razão da aplicação do Programa PRÓ-AVD, comprovando a eficácia e efeito do mesmo.

Uma análise geral dos resultados das tabelas 3 e 4 demonstra o aumento do repertório de conhecimentos, atitudes, ferramentas e recursos utilizados pelas Professoras do Grupo Experimental para promover a independência de seu aluno com baixa visão nas atividades de vida diária de higiene e alimentação.

## 5. DISCUSSÃO

A presente pesquisa elaborou, implementou e analisou um Programa de capacitação de docentes no trabalho com atividades de vida diária junto a pré-escolares com baixa visão – PRÓ-AVD, com base na concepção de que o Professor tem papel importante na aprendizagem e auxílio destas crianças em sua iniciação para a independência.

Houve uma primeira necessidade de caracterizar os participantes da pesquisa, a partir de suas habilidades para determinadas tarefas do dia-dia e seu desempenho visual, dados do repertório de atitudes, recursos e comportamentos para com a criança no momento da realização das AVDs e o repertório do professor para auxiliar os alunos em situações de autocuidado. A caracterização dos participantes e de suas demandas e necessidades de repertório neste estudo foram fundamentais para a elaboração dos referidos programas individualizados, a fim de obter um resultado de aumento do repertório do Professor.

Os instrumentos de medidas utilizados se mostraram sensíveis para avaliar, quantificar e qualificar os resultados obtidos antes e após a aplicação do Programa com as Professoras.

O protocolo de avaliação PEDI aplicado aos alunos com baixa visão antes da intervenção com o Grupo Experimental, averiguou que a maioria deles possuía dificuldade na realização das Atividades de Vida Diária, seja ela nas tarefas de alimentação, higiene ou vestuário. Esta relação entre a baixa visão e dificuldade na realização das AVDs está descrita também em estudo de Malta e cols (2006), no qual foram avaliados os desempenhos funcionais de 27 crianças sendo 17 sem deficiência visual e 10 com baixa visão, com idades entre 5 a 7 anos. Os resultados mostraram que as crianças deficientes visuais apresentaram desempenho significativamente inferior nas áreas de autocuidado e mobilidade que as crianças do grupo sem deficiência visual.

Ainda com relação ao teste PEDI, o mesmo e as observações e anotações no diário de campo da pesquisadora antes da aplicação do Programa se mostraram complementares entre si, já que algumas das respostas da Professoras ao teste PEDI não foram verificadas na prática pela observação não sistemática da pesquisadora. A incompatibilidade significativa destaca-se no relato das professoras com relação às habilidades dos alunos para realizar as tarefas de autocuidado. As professoras, em alguns itens do teste PEDI, relatavam que o aluno não era independente em determinada tarefa em razão de sua incapacidade ou falta de habilidade para tal, quando na verdade a dependência era resultado da não realização por parte da Professora de estratégias de auxílio e adaptações para a realização das atividades pelo aluno. A observação presencial da pesquisadora concluiu que em alguns casos, que são eles: a alimentação inadequada do aluno 1, a alimentação dependente do Aluno 3, e a higiene e alimentação dependentes da Aluna 4, as crianças

apresentavam habilidade para realizar tal tarefa, porém esta habilidade não era estimulada e incentivada pela professora, assim como não havia adaptações no ambiente e de objetos que possibilitavam a independência das mesmas. Verificações como estas foram fundamentais para a elaboração e implementação dos programas com as Professoras.

A Avaliação do desenvolvimento Visual e Global – ADVG aferiu aspectos do funcionamento e desempenho visual do aluno e seu desenvolvimento global. Com relação à baixa visão dos alunos observou-se que os mesmos apresentaram capacidades e dificuldades distintas nos diferentes aspectos de seu funcionamento visual, dentre eles, visão periférica, central, alcance visual e discriminação dos objetos, sensibilidade á contrastes, fixação ocular, e acuidade visual. Este instrumento de avaliação contribuiu para verificar as demandas de cada aluno individualmente com relação ao seu desempenho visual e à utilização de sua visão residual. Os resultados obtidos a partir da aplicação da ADVG possibilitaram a elaboração do conteúdo e objetivos específicos do programa de intervenção individualizado que foi ofertado para cada professor.

Outra contribuição advinda da aplicação da avaliação ADVG se apresenta no sentido de revelar que as crianças participantes do estudo não haviam recebido nenhum tipo de avaliação funcional da visão, e uma avaliação funcional do desenvolvimento, anteriormente ao presente estudo. A Pesquisadora encontrou dificuldades para localizar nos arquivos das escolas a ficha de avaliação médica dos alunos, encontrando muitas vezes somente a ficha cadastral com dados pessoais.

Cabe salientar que estas crianças recebiam suporte pedagógico especializado advindo do CEFAl (Centro de formação e apoio à inclusão), unidade Jaçanã Tremembé, entretanto, a qualidade do atendimento é frequentemente afetada pelo alto número de escolas atendidas pelos poucos profissionais especializados, e pela falta de uma avaliação sistematizada dos alunos incluídos. A falta de disponibilidade dos professores especializados e de apoio revela também a ausência de suporte aos professores destes alunos com baixa visão, ou seja, o aluno é incluído sem uma avaliação especializada, e o professor não recebe nenhum tipo de apoio de professores especializados em baixa visão.

O Roteiro de Entrevista Inicial permitiu verificar a necessidade e pertinência de oferta de informações às professoras com relação à temática da baixa visão e as AVDs. Observou-se que as mesmas, apesar de a maioria possuir algum tipo de curso complementar inclusive algumas em baixa visão e educação especial, não apresentaram muitas estratégias e ferramentas interessantes e necessárias para a estimulação da independência de uma criança com baixa visão. Tais verificações também foram descritas por Torres & Corn, 1998, Gasparetto et al 2001 e 2004 e Masini 2002 e 2004, cujos estudos evidenciam a falta de conhecimento e preparo do Professor para

atuar com deficientes visuais em sala de aula. Diversos outros estudos também apontam para o fato de que o professor não está preparado para atuar com alunos com Necessidades Educacionais Especiais (OLIVETO; MANZINI, 1999; VITALIANO, 2002; SANTOS, 2002; BEYER, 2003; 2006; HUMMEL, 2007), o que também foi constatado no presente estudo experimental.

Os resultados dos pré-testes aplicados aos Grupos antes da intervenção justificaram a necessidade da aplicação dos programas, já que todas as díades Professor – Aluno de alguma forma apresentaram demandas e necessidades com relação à baixa visão e a independência das Atividades de vida diária. Como já foi descrito a maioria dos alunos com baixa visão possuía dificuldades no desempenho das tarefas de autocuidado, e todas as professoras não relataram estratégias para auxiliar seu aluno com baixa visão nas tarefas de higiene e alimentação, além de não apresentarem conhecimento suficiente sobre o funcionamento visual do mesmo, e as razões da falta de independência em determinadas atividades de alguns deles.

Estas deficiências de repertório apresentadas pelas professoras remetem a reflexão sobre a qualidade das formações recebidas pelas mesmas até então na área da deficiência visual. O presente estudo revela a necessidade de formações menos generalistas, principalmente na área da deficiência visual, pois são inúmeras as especificidades desta área. A deficiência visual se apresenta como um campo de conhecimentos específicos que as formações generalistas não atendem, e correm o risco de ao final de seus resultados não aumentar o repertório dos professores.

Portanto, uma das contribuições do presente estudo se apresentam no sentido de revelar a necessidade da aplicação de uma avaliação funcional da visão, e avaliação do desenvolvimento nos alunos com baixa visão incluídos, assim como a oferta de cursos de formações mais específicos e menos generalistas aos professores na área da deficiência visual.

Anteriormente a aplicação do Programa aos Grupos do estudo experimental foi realizado o estudo piloto. O estudo piloto contribuiu com grande relevância para os avanços do estudo experimental desenvolvido na rede regular de ensino, principalmente por se tratar de um projeto no qual se prevê uma intervenção. Este estudo piloto possibilitou averiguar a efetividade do programa, das estratégias metodológicas de adesão do Professor, da utilização dos instrumentos de avaliação e dos métodos didáticos. A realização do estudo piloto permitiu a análise dos métodos que foram mantidos durante a realização do estudo experimental, e dos métodos que poderiam ser aperfeiçoados.

Algumas modificações foram realizadas em razão do estudo piloto, dentre elas: reforçar as vivências e discussões sobre a utilização dos brinquedos e brincadeiras não somente na aprendizagem das tarefas do dia-dia, mas também durante sua execução, tornando a hora da alimentação e higiene lúdica e atrativa para a criança com baixa visão; adequar o conteúdo de

algumas sessões para que estas não ultrapassem o tempo previsto e ao mesmo tempo não ficassem prejudicadas em sua execução com os professores. Entretanto, a estrutura geral de ações e procedimentos, a utilização dos métodos didáticos, das discussões baseadas no conhecimento prévio da professora sobre o assunto, das atividades práticas, vivências, oficinas de brinquedos, a utilização de suporte presencial à Professora além do horário das sessões, e o conteúdo geral do Programa de intervenção foram mantidos os mesmos.

O conteúdo geral dos Programas contemplou, dentre outros assuntos, a sensibilização das professoras para a problemática da deficiência visual por meio de vídeos e vivências; o aprendizado de conceitos em baixa visão e conhecimento das características da deficiência e funcionamento visual do aluno; a discussão sobre as Atividades de vida diária, a importância do estímulo à independência e autonomia do aluno, e a prática de estratégias, adaptações e uso de recursos para estimular a independência das crianças com baixa visão nas AVDs. Acredita-se que o conteúdo geral tenha sido satisfatório no que diz respeito a atingir o objetivo da pesquisa que foi o aumento do repertório das professoras para promover a independência de seus alunos com baixa visão. Os assuntos foram elencados de forma sequencial partindo do conhecimento da teoria e prática, esta última enfatizada com maior frequência durante as sessões de intervenção.

O PRÓ-AVD seguiu as recomendações feitas por Kampwirth (2003), na perspectiva da consultoria colaborativa, cuja intervenção baseia-se na relação igualitária e não hierárquica entre Professor e consultor. As recomendações do autor são: Tornar a intervenção aceita e atrativa para o Professor, no sentido de convencê-lo que esta é importante e necessária para o processo de inclusão; Validar a intervenção com suporte teórico advindo da literatura e suporte prático baseado na experiência do consultor; Assegurar a integridade e ética na aplicação do Programa, e por fim considerar a importância da família e da cultura pessoal do Professor e aluno.

Neste sentido, Olivares, Mendez e Ros (2005) sugerem o cuidado para que a intervenção seja realizada em lugar adequado, apresentar com clareza o conteúdo, os objetivos do programa; estabelecer o número e a duração de sessões e as “tarefas” a realizar, minimizar as aulas expositivas e maximizar as atividades práticas, ensinando estratégias que guiem na descoberta da solução mais útil em cada caso específico; proporcionar o máximo de informação através de diferentes recursos, como vídeos, manuais; e dar devolutiva/feedback aos participantes do programa. Estes aspectos foram considerados na elaboração e implementação do referido programa, e, assim, pode-se inferir que a permanência e frequência das Professoras do Grupo Experimental nas sessões, e conseqüentemente seus resultados positivos, tenham sido favorecidos pela influência

dessas variáveis. Além disso, o número limitado de sessões (6) previamente definido e o horário agendado mostraram-se também ser um fator positivo.

Além destes fatores que foram considerados para aumentar a adesão e participação das Professoras ao Programa, destaca-se também a importância do suporte oferecido pela Pesquisadora às Professoras durante os acompanhamentos presenciais oferecidos além do horário das sessões, nos quais a Pesquisadora auxiliava a Professora na prática da atuação com seu aluno. Uma hipótese para a adesão significativa das Professoras ao Programa, e os resultados positivos verificados após a intervenção, é o oferecimento desse suporte presencial realizado pela Pesquisadora durante a aplicação do Programa. Todos os acompanhamentos contaram com o reforço verbal como um feedback por meio de elogios e incentivos da pesquisadora para com as atividades realizadas pelas professoras, além da supervisão ou realização das adaptações ambientais e outras atividades sugeridas durante as sessões. O acompanhamento presencial se mostrou de grande valia, pois representou o suporte prático para a realização das atividades da professora com seus alunos durante a implementação de estratégias para promover independência na alimentação e higiene dos mesmos. Estas estratégias foram reforçadas e realizadas com supervisão da pesquisadora durante o acompanhamento presencial de forma individualizada, na qual cada professora recebeu supervisão e reforço nas atividades específicas que foram discutidas em seus Programas e nas atividades em que apresentavam maior necessidade de auxílio.

Todas as professoras do Grupo Experimental apresentaram demandas durante o acompanhamento presencial, apesar de necessitarem de tipos e níveis diferentes de auxílio da Pesquisadora. Enquanto três delas receberam somente uma supervisão com auxílio verbal, duas necessitaram de um nível maior de auxílio caracterizado pela realização conjunta da pesquisadora e professora em algumas atividades. O auxílio da Pesquisadora além do horário das sessões representa o suporte e acolhimento às necessidades da Professora, e o apoio e reforço positivo essencial para a obtenção dos resultados esperados após a aplicação do programa. Considera-se que este tipo de ação foi decisiva para a adesão das professoras ao programa, assim como o aumento de seu repertório para promover independência de seus alunos nas AVDs.

O apoio citado acima caracteriza a atuação do terapeuta ocupacional no ambiente escolar. Durante a aplicação do programa houve a troca positiva entre as professoras e a terapeuta ocupacional, no caso a pesquisadora, no que se refere aos conhecimentos e habilidades de cada profissão colaborando entre si. De acordo com Ávila (2005) a atuação do terapeuta ocupacional na escola se caracteriza pelo apoio a todo o sistema educacional, abrangendo todos os personagens que fazem parte da inclusão, alunos, professores e toda a equipe educacional. Acredita-se que este apoio do terapeuta ocupacional, contribuindo com o conhecimento sobre as relações humanas, e sobre as

estratégias para promover a independência de indivíduos que apresentem algum tipo de deficiência, no caso a visual, foi fundamental para a construção de Programas individualizados efetivos e que contivessem assuntos e abordagens significativas para as professoras e seus alunos.

O terapeuta contribuiu também para a estimulação individual dos alunos ao repassar para os professores técnicas de estimulação e relaxamento. Fez parte da grade de conteúdos dos programas a aplicação dos exercícios visuais do método Self-Healing (SCHNEIDER, 1998) com o objetivo de diminuir o cansaço visual provocado pela baixa visão nos alunos, além de estimular a utilização da visão residual dos mesmos. Algumas técnicas de estimulação sensorial também estiveram presentes durante o programa da Professora 3. A abordagem das técnicas foi sugestão da própria professora que se mostrou interessada em aprender algumas possibilidades de estimulação para seu aluno. Outra técnica ensinada pelo terapeuta ocupacional foi a inibição da estereotipia de alguns alunos, a fim de contribuir para a movimentação, socialização e realização das AVDs pela criança. Estas também são contribuições possíveis do terapeuta ocupacional na escola, no sentido de instrumentalizar o professor com alternativas de realização de atividades que estimulem seus alunos, de forma a tornar o professor um parceiro na reabilitação e inclusão das crianças.

A Declaração de Salamanca (2004) salienta que há uma relação entre o sucesso das escolas inclusivas e a combinação de atividades educacionais com a saúde infantil, tais como: a identificação precoce, avaliação e estimulação de crianças com necessidades educacionais especiais. A relação benéfica da área da saúde com a área da educação neste presente estudo ultrapassou a estimulação individual do aluno e atingiu toda a dinâmica escolar, no que diz respeito ao aperfeiçoamento da relação aluno – professor, capacitação da equipe escolar, modificações ambientais e atitudinais essenciais para um sistema eficiente de inclusão.

O programa elaborado se mostrou eficaz no sentido de proporcionar atividades pedagógicas didáticas e que promoveram a adesão e participação das Professoras ao programa. As atividades práticas como vivências, passeio pelo ambiente, confecção de brinquedos dentre outras se destacam como sendo atividades interessantes para serem utilizadas em um programa de capacitação de Professores.

A participação de três professoras do Grupo Experimental foi considerada como ótima, ou nível 4, ou seja, a participação contemplou os três itens de classificação, que foram eles: Levantar questionamentos, Realizar todas as tarefas sugeridas, e Demonstrar interesse em disseminar os conhecimentos adquiridos durante o Programa. As outras duas professoras do Grupo apresentaram o nível 3 (bom) de participação, ou seja, levantaram questionamentos, realizaram todas as tarefas sugeridas, porém não demonstraram interesse em disseminar os conhecimentos

adquiridos. Os resultados apontam para uma participação positiva das professoras durante os Programas no sentido de que elas aderiram à proposta e fizeram proveito da mesma.

Alem do bom nível de participação, as professoras obtiveram 100 % de freqüência aos encontros dos programas, demonstraram interesse e se dedicaram às atividades do programa durante toda sua extensão, tanto nas atividades realizadas durante as sessões, como nas atividades recomendadas como tarefa de casa, evidenciam a característica didática e atrativa do programa.

A adesão e a participação das professoras também são confirmadas pelo resultado dos Questionários de avaliação do Programa respondidos pelas professoras ao final de cada sessão de intervenção. As opiniões e avaliações realizadas pelas Professoras em relação ao Programa se mostraram positivas, pois todas elas opinaram como ótimo praticamente todas as características do programa e da Pesquisadora. O único item que não recebeu a avaliação como ótima por todas as professoras foi o item Tempo, alegando algumas delas a necessidade de maior duração do Programa e dos encontros.

Outros resultados positivos da aplicação do Programa foram demonstrados pela análise do Roteiro de observação de filmagens. As filmagens realizadas antes e após a aplicação do programa e suas respectivas análises permitiram verificar as mudanças nas atitudes das professoras para com seus alunos na hora da realização das AVDs, e a utilização dos conhecimentos, recursos e estratégias discutidas durante o programa e apreendidas por elas. As medidas foram sensíveis em avaliar as mudanças de atitudes das professoras durante a realização das AVDs pelo aluno com baixa visão que ocorreram após a aplicação do Programa.

De uma maneira geral todas as díades Professor – Aluno do Grupo Experimental apresentaram resultados positivos com relação à análise das filmagens antes e após a aplicação do Programa, porém algumas díades demonstraram maiores variações entre as ocorrências das categorias, outras menos. Em todas as situações de filmagem registradas após a intervenção as Professoras aumentaram seu repertório de atitudes incentivadoras, positivas e estimuladoras para com a criança, seja esse aumento evidenciado tanto pelo uso do reforço positivo, gestual ou verbal, especificamente do elogio e do abraço, quanto pelo estímulo à autonomia do aluno com a apresentação de frases de incentivo, levando a mão da criança aos objetos e graduando o nível de auxílio oferecido ao aluno.

Foi verificado também com as filmagens o aumento da utilização pelas professoras de adaptações para realização das AVDs, em específico das adaptações ambientais e do uso de utensílios adaptados, e a maior freqüência do incentivo das mesmas à exploração de objetos e tarefas, no tocante a apresentar os objetos e tarefas ao alcance visual da criança antes de sua

utilização, realizar o reconhecimento do ambiente com a criança e permitir com que ela toque nos objetos para reconhecê-los.

O aumento da utilização de brinquedos e brincadeiras durante a realização das atividades foi também registrado pelas filmagens após a intervenção, o que significa que as alterações realizadas no programa em virtude do Estudo Piloto foram efetivas, já que uma das modificações apontadas como necessárias pelo Estudo Piloto foi reforçar as vivências e discussões sobre a utilização dos brinquedos e brincadeiras não somente na aprendizagem das tarefas do dia-dia, mas também durante sua execução, tornando a hora da alimentação e higiene lúdica e atrativa para a criança com baixa visão.

As atitudes negativas por parte das professoras representadas pelas categorias de filmagem G (Realizar as atividades pela criança), e H (Superproteção) não obtiveram registro nas filmagens realizadas após a intervenção. Este resultado é muito positivo e indica que houve diminuição total de atitudes como, oferecer comida e bebida a boca, limpar a boca da criança, lavar as mãos do aluno, impedir o uso do banheiro independente, manejar as roupas pela criança, realizar alimentação inadequada, manter a criança em ambiente separado dos colegas na hora da alimentação, e não permitir o manuseio de objetos utilizados para a troca de fraldas durante a higiene. Estes resultados demonstram que todas as professoras do Grupo Experimental passaram a compreender as atitudes que não possibilitavam a independência de seus alunos nas AVDs, e em virtude desta compreensão e aprendizagem proporcionada pelo Programa mudaram a postura, deixando de realizar as atividades pelas crianças e passando a estimular a independência e autonomia das mesmas.

Em consequência desta mudança de atitudes das professoras, e da colocação em prática do repertório de conhecimentos aprendidos durante o programa, foi verificado por meio das filmagens que os alunos realizavam as atividades com maior independência e autonomia. Alguns exemplos são: a retirada de fraldas do aluno 1, a independência no manejo de roupas do Aluno 2 e da Aluna 5, e a alimentação independente juntamente com os outros colegas de classe do Aluno 3 e da Aluna 4. Alguns destes alunos passaram do nível de dependência total da professora para o nível de independência total para a realização das atividades, confirmando o pressuposto de que o professor é agente fundamental no processo de iniciação da independência da criança e consequentemente de sua inclusão escolar.

Acredita-se que a independência e autonomia dos alunos dos professores do Grupo Experimental nas atividades de vida diária facilitam o processo de inclusão destes na escola, já que neste ambiente a criança é solicitada a utilizar o banheiro sozinha e se alimentar juntamente com os outros colegas, e se há dificuldades na execução destas tarefas a vida escolar do aluno como um

todo também sofre dificuldades. Uma hipótese é que os benefícios advindos da implementação do Programa PRÓ-AVD se estendam para a vida escolar do aluno como um todo, facilitando o processo de inclusão.

Da mesma forma acredita-se que após a participação no referido Programa o professor possa estender seus conhecimentos e repertório de estratégias para auxiliar outros alunos com baixa visão que eventualmente venham a estar em sua sala de aula, tornando o sistema inclusivo da escola como um todo mais eficiente.

Acredita-se que os benefícios citados anteriormente e os resultados obtidos na análise das filmagens, sejam conferidos principalmente à aplicação do Programa PRÓ-AVD, já que os mesmos testes foram realizados com os professores do Grupo Controle, que não receberam a intervenção, e estes resultados positivos não estavam presentes. Outros fatores externos, como maturação das experiências de vida pessoal e profissional, sensibilização por algum instrumento aplicado durante o pré-teste, também podem ter influenciado na obtenção dos resultados, porém como o Grupo Controle e Grupo Experimental se mostraram como uma amostra homogênea de participantes, e foram divididos entre os grupos de maneira aleatória, acredita-se que os efeitos positivos sejam derivados da aplicação do PRÓ-AVD com as Professoras do Grupo Experimental.

Os resultados positivos advindos do Programa de consultoria colaborativa PRÓ-AVD corroboram com os resultados dos estudos de Alpino (2007), Zanata (2005), Mendes e Toyoda (2004), e Caetano e Mendes (2008), nos quais os professores que receberam a consultoria de um profissional especializado (psicólogos, fisioterapeutas ou terapeutas ocupacionais) se mostraram mais capacitados, possuindo mais recursos e estratégias para lidar com seus alunos em sala de aula, que por sua vez, apresentaram melhorias em habilidades específicas, socialização e participação escolar.

A comparação dos resultados dos testes Entrevista Inicial, aplicado antes da intervenção, e Estudo de Caso, aplicado após a intervenção demonstraram o aumento do repertório das professoras para com os assuntos averiguados (Conhecimento sobre: AVD, Baixa visão, Recursos e Estratégias para auxiliar seu aluno, e a importância das brincadeiras e brinquedos).

Verificou-se o aumento considerável do número de respostas positivas das professoras que receberam a intervenção (grupo experimental), e a diminuição de respostas negativas e não esperadas. Evidenciou-se que após aplicação do programa as professoras possuíam conhecimento sobre o que era AVD, entendiam as limitações possíveis que a baixa visão pode causar no desempenho destas atividades, sabiam como auxiliar seu aluno deficiente nas AVDs por meio de recursos e estratégias, além disso, conheciam o problema visual de seu aluno, relatavam as

características de personalidade positivas dos mesmos, e entendiam a importância do brinquedo e da brincadeira em todos os aspectos da vida da criança, inclusive na realização das AVDs.

As limitações do estudo se encontram na presença de uma limitada amostra de participantes, apenas 10 professores e 10 alunos com baixa visão, o que pode influenciar na obtenção dos resultados. Outra limitação constatada é que a maioria dos alunos participantes do estudo possuía não só a baixa visão, e sim a baixa visão associada a outros comprometimentos físicos, sensoriais e mentais em decorrência de patologias ou Síndromes. Há a possibilidade da mudança da eficácia dos resultados do programa quando este for aplicado a um grupo de professores de alunos que só possuam as limitações causadas pela baixa visão não associada à outros comprometimentos. Aponta-se para a necessidade de mais estudos utilizando a aplicação do Programa com um número maior de participantes, e com a presença de alunos que possuam a baixa visão não associada a outros comprometimentos.

O PRÓ-AVD se mostrou como um programa de capacitação atrativo e de interesse para os professores, na medida em que foram adotados métodos e abordagens significativas e didáticas. Outros atrativos do programa se centraram na facilidade do professor com relação ao acesso ao local e horário dos encontros, já que eles foram realizados na própria escola em que o professor trabalhava e em horário escolhido pelo mesmo. O Programa demonstrou também a eficácia das atividades práticas e do suporte presencial do consultor (no caso a pesquisadora) nos horários além das sessões de intervenção. Todos estes fatores, aliados à contribuição do profissional Terapeuta Ocupacional com seus conhecimentos e habilidades são apontados como decisivos na obtenção dos resultados esperados.

Em razão dos resultados apresentados considera-se que o Programa de capacitação individualizado PRÓ-AVD elaborado foi eficaz em sua implementação, resultando no aumento do preparo e do repertório do professor para promover a independência de seu aluno com baixa visão nas atividades de higiene e alimentação, dentro do ambiente escolar.

Apesar da necessidade de outras pesquisas para o aprimoramento da aplicação do Programa, acredita-se que o PRÓ-AVD mostrou-se eficaz para ser aplicado por terapeutas ocupacionais em escolas regulares de ensino infantil a fim de auxiliar professores a promover a independência de seus alunos com baixa visão nas tarefas de autocuidado dentro da pré-escola.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.**

A metodologia empregada no estudo pareceu atender a questão de pesquisa que foi verificar os efeitos/consequências advindos da elaboração e implementação do programa que capacite os professores para promover a independência de seu aluno com baixa visão nas atividades de vida diária em escolas regulares de ensino - PRÓ-AVD.

Acredita-se que a utilização de métodos e abordagens didáticas durante o Programa, no sentido de promover atividades práticas, utilizar o suporte presencial às professoras além do horário das sessões de intervenção, assim como o local e horário dos encontros facilitado para o acesso das mesmas, aliado aos conhecimentos e prática do profissional terapeuta ocupacional, possibilitaram a adesão e participação das professoras e consequentemente a obtenção dos resultados esperados.

Os resultados previstos para o programa foram atingidos, sendo que houve um aumento do preparo e do repertório das Professoras do Grupo Experimental para trabalhar com as atividades de higiene e alimentação de seu aluno com baixa visão no ambiente escolar.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALPINO, A.M.S. Consultoria Colaborativa Escolar do Fisioterapeuta: acessibilidade e participação do aluno com paralisia cerebral em questão. 2008. 191f. Tese (Doutorado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.
- AVILA, Ana Helena Dias. Refletindo sobre a inclusão escolar: contribuições da terapia ocupacional através de uma pesquisa-ação. 2005. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Terapia Ocupacional) – Faculdade de Ciências da Saúde do Centro Universitário Metodista – IPA, Porto Alegre, 2005.
- AVRAMIDIS, E.; NORWICH, B. Teacher's attitudes towards integration/inclusion: a review of the literature. European Journal of Special Needs Education. UK, V. 17, n. 2, p. 129-147, 2002.
- BARBOSA, J.A.P. Síndrome de Turner, Noonan e cárdio-fásccio-cutânea: bases para a informação. Reabilitar;7(27):44-47, abr.-jun. 2005.
- BARRAGA, N.C. Necesidades de aprendizaje de los niños discapacitados visuales. Córdoba: ICEVH, 1986.
- BEYER, H. O. A educação inclusiva: incompletudes escolares e perspectivas de ação. Cadernos de Educação Especial. Santa Maria, n. 22, 2003.
- BOMTEMPO, E. Aprendizagem e brinquedo. In: G.P.Witter e J.F.B. Lomônaco (orgs). Psicologia da Aprendizagem. São Paulo: EPU, 1987.
- BRASIL. Organização Mundial de Saúde – Programa para a Prevenção da Cegueira. O atendimento de crianças com baixa visão Relatório da Consultoria da Organização Mundial de Saúde Bangkok, 1994.
- BRASIL. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. 1994. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em 12 de abril de 2007.
- BRASIL. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. Brasília MEC/SEF, 1998.

- BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica: Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2001.
- BRASIL. Ministério da Educação (MEC); Secretaria de Educação Especial. Programa de capacitação de recursos humanos do ensino fundamental: deficiência visual. Colaboração: Ibc, 2001.
- BRASIL. Ministério da Educação (MEC); Secretaria de Educação Especial. Desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais de alunos cegos e de alunos com baixa visão. Coleção Saberes e práticas da Inclusão, 2005.
- BRASIL, Números da educação especial no Brasil. Brasília: MEC/INEP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/>. Acesso em 15 de junho de 2008.
- BROUGÈRE, G. Brinquedo e cultura. São Paulo: Cortez Editora, 1997.
- BRUNO, M.M. O Desenvolvimento Integral do Portador de Deficiência Visual - da Intervenção Precoce à Integração Escolar. São Paulo: Editora Newswork, 1993.
- CAETANO, N.C.S.P.; Mendes, E. G. Procedimento de ensino em consultoria colaborativa: estratégias propostas pelo psicólogo baseadas em análise do comportamento. Anais da 7ª Jornada de Análise do Comportamento - UFSCar. 2008.
- CAPELLINI, V. L. M. F. Avaliação das possibilidades do ensino colaborativo para o processo de inclusão escolar do aluno com deficiência mental. 2005. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Carlos. 2005.
- CARLO, Marysia M. R. De; BARTALOTTI, Celina Camargo. Terapia Ocupacional e os processos socioeducacionais. In: Terapia Ocupacional no Brasil: fundamentos e perspectivas. São Paulo, SP: Editora Plexus, 2001.
- CARNEIRO, R.U.C. Formação em Serviço sobre Gestão de Escolas Inclusivas para Diretores de Escolas de Educação Infantil. 2006. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Carlos. 2006.

- COHEN, M.D. et al. Ações integralizadas na reabilitação de crianças portadoras de paralisia cerebral. In: KUDO, A. M. et al. Fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional em pediatria. São Paulo: Editora Sarvier, p.282-290, 1997.
- CORSI, M.G.M. Visão Subnormal: intervenção planejada. São Paulo: Vozes, 2001.
- COZBY, P.C. Métodos de pesquisa em ciências do comportamento. São Paulo: Atlas, 453 p, 2003.
- FERLAND, F. O Modelo Lúdico: o brincar, a criança com deficiência física e a Terapia Ocupacional. Tradução Maria Madalena Moraes Sant'Ana. São Paulo: Roca, 2006.
- FILHO, J.S. et al. Esclerose tuberosa: relato de caso com estudo histopatológico e ultraestrutural. Arq. Neuro-Psiquiatria, São Paulo, v. 56, n. 3B, set. 1998.
- FRIEND, M. An Interview with... Intervention in School and Clinic, v.37, n.4, p. 223-228 2002.
- GASPARETTO, M.E R.F. et al. O aluno portador de visão subnormal na escola regular: desafio para o professor? Arq. Bras. Oftalmol, v.64, n.1, p.45-51, 2001.
- GASPARETTO, M.E.R.F.; TEMPORINI, E.R.; CARVALHO, K.M. M; NEWTON Kara-José. Dificuldade visual em escolares: conhecimentos e ações de professores do ensino fundamental que atuam com alunos que apresentam visão subnormal. Arq. Bras. Oftalmol, v.67, n.1, p 27-35, 2004.
- GUERZONI, V.P.D. et al. Análise das intervenções de terapia ocupacional no desempenho das atividades de vida diária em crianças com paralisia cerebral: uma revisão sistemática da literatura. Rev. Bras. Saúde Mater. Infant, Recife, v. 8, n. 1, mar. 2008.
- HAGEDORN, Rosemary. Fundamentos para a prática em Terapia Ocupacional. ed., São Paulo, SP: Editora Roca, 2003.
- HERSEN, M; BARLOW, D. H. Single case experimental designs. Strategies for studying behavior change. New York: Pergamon Press, 1977.

- HYVARINEN,L, Considerations in evaluation and treatment of the child with low vision. The American Journal of Occupational Therapy. v. 49, n.15, p.23-40, 1995.
- HUEARA, L. e Cols. O faz-de-conta em crianças com deficiência visual: identificando habilidades. Revista Brasileira de Educação Especial. v,12, n.3, 2006.
- HUMMEL, E. I. A formação de professores para o uso da informática no processo de ensino e aprendizagem de alunos com necessidades educacionais especiais em classe comum. 2007. 214f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2007.
- JANUZZI, G.M. A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI. Campinas: Editora Autores associados, 2004.
- JOSÉ, T.R. Understanding low vision. New York, American foundation for the blind, 2.ed, 1997.
- JOSÉ, Newton Kara; TEMPORINI, E.D. Avaliação dos critérios de triagem visual de escolares de primeira série do primeiro grau. Rev. Saúde Pública, v.14, n.2, p.205-214, 1980.
- KAMPWIRTH, THOMAS J. Collaborative consultation in the schools: effective practices for students with learning and behavior problems. New Jersey: Merril Prentice Hall, 2003.
- KISHIMOTO, T. M.. Brinquedos e materiais pedagógicos nas escolas infantis. Educ. Pesqui, v.27, n.2, p.229-245. 2001.
- LEIMANN, B.C.Q.; KOIFMAN, R.J. Sistemas de informação oficiais de meningite criptocócica, estado do Rio de Janeiro. Rev. Saúde Pública, São Paulo, 2009 .
- LUDKE, m. & ANDRÉ, M. D. A pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: Editora EPU, 1986.
- MALTA, J. ; ENDRISS, D. ; RACHED, S. et al. Desempenho funcional de crianças com deficiência visual, atendidas no Departamento de Estimulação Visual da Fundação Altino Ventura. Arq. Bras. Oftalmol. vol.69, no.4, p.571-574. July/Aug, 2006.

- MANCINI, M.C. Inventário de avaliação pediátrica de incapacidade (PEDI): manual versão brasileira adaptada. Belo Horizonte: UFMG, 2005.
- MARTINEZ, C.M.S. As atividades e brincadeiras na vida da criança com problemas no desenvolvimento no início dos anos 90: a visão dos pais. 1992. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1992.
- MASINI, E.F.S. Uma experiência de inclusão - providências, viabilização e resultados. Educar em revista, v.1, n.23, p.29-43, 2004.
- MASINI, E.F.S. A inclusão escolar. In: Livro do V Congresso Brasileiro de Psicopedagogia. São Paulo: Vetor. p. 23-28, 2000.
- MATSUKURA, T.S.; MARTURANO, E.M.. Catálogo de Avaliação do Nível de Independência de crianças de 4 a 8 anos nas Atividades de Vida Diária. São Carlos: Editora EDUFscar, v. 1, 2001.
- MAZZOTTA, M.J.S. Educação Especial no Brasil: História e políticas públicas. São Paulo: Cortês, 1996.
- MENDES, E.G. Perspectivas para a construção da escola inclusiva no Brasil. In: PALHARES, M. S.; MARINS, S. C. F. Escola inclusiva. São Carlos: Edufscar, p.61-85, 2002.
- MENDES, E.G. Construindo um locus de pesquisa sobre inclusão escolar. In: MENDES, E.G.; ALMEIDA, M.A.; WILLIAMS, L.C.A. Temas em educação especial: avanços recentes, 1 ed. São Carlos: EDUFSCar, p.221-230, 2004.
- MENDES, E.G. & TOYODA, C.Y. Projeto SOS Inclusão - Consultoria colaborativa para favorecer a inclusão escolar num sistema educacional municipal. Relatório Final. (MEC/SESP Processo 269/03/ PRO-EX/UFSCAR). Universidade Federal de São Carlos. Mimeografado. 2005.
- MENDES, E.G. Colaboração entre ensino regular e especial: o caminho do desenvolvimento pessoal para a inclusão escolar.. In: Eduardo José Manzini. (Org.). Inclusão e Acessibilidade. 1 ed. Marília-SP: ABPEE, v. 1, p. 29-41, 2006.

- MOYLES, J. R. Só brincar? O papel do brincar da educação infantil. Porto Alegre: Editora Artmed, 2002.
- MOTTA, Margareth Pires; TAKATORI, Marisa. A Assistência em Terapia Ocupacional sob a perspectiva do desenvolvimento da criança. In: Terapia Ocupacional no Brasil: fundamentos e perspectivas. São Paulo, SP: Editora Plexus, p. 120 e 121, 2001.
- NUNES, L.R.D.P; GLAT, R.; FERREIRA, J.R. ; MENDES, E.G. Pesquisa em Educação especial na Pós-graduação, v.3. Rio de Janeiro: Sette Letras, 135p., 1998.
- NUNES, L.R.; FERREIRA, J.R.; MENDES, E, G. Análise crítica das teses e dissertações nas áreas de Educação e Psicologia: o estado da arte do conhecimento sobre a educação do portador de necessidades educacionais especiais. Relatório final de pesquisa encaminhado ao CNPq (Proc. 524226/96-2). Mimeografado. 2003.
- OLIVARES, J. MENDEZ, F. F.; ROS, M.C. O treinamento de pais em contextos clínicos e da saúde. In: CABALLO, V.E; SIMON, M. A. (Org.)Manual de Psicologia Clínica Infantil e do Adolescente. São Paulo: Ed. Santos, 2005.
- OLIVEIRA, V. B. O brincar e a criança do nascimento aos seis anos. Petrópolis: Vozes, 2000.
- OLIVETO, J.; MANZINI, E. J. Dificuldades de professores de pré-escola no trabalho de integração de alunos com deficiência. In: MANZINI, E. J. (Org.) Integração do aluno com deficiência: perspectiva e prática pedagógica. Marília: Unesp Marília Publicações, 1999. p.27-56.
- OKIMOTO, A. M., et al. Playfulness in children with and without disability. Measurement and Intervention. vol. 54, n.1, January/February, 2000.
- PEDROZA, R. L. S.. Aprendizagem e subjetividade: uma construção a partir do brincar. Rev. Dep. Psicol, UFF, v.17, n.2, p.61-76, 2005.
- PEREIRA, E.T. Brinquedos e infância. Revista Criança: Do Professor de Educação Infantil, v. 37, n.1, p.7-9, 2002.

- PINTO, Vanessa Medeiros. Inclusão escolar: um olhar sobre as crianças com transtornos mentais e do comportamento. 2005. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Terapia Ocupacional) – Faculdade de Ciências da Saúde do Centro Universitário Metodista – IPA, Porto Alegre, 2005.
- PROFETA, M.S. A inclusão do aluno com deficiência visual no ensino regular. In: MASINI, E.F.S. (org) A pessoa com deficiência visual: um livro para educadores. São Paulo: Vetor, 2007.
- SALLUM, J.M.F.; CHEN, J; .PEREZ, A.B.A. Anomalias oculares e características genéticas na síndrome de Marfan. Arq. Bras. Oftalmol., São Paulo, v. 65, n. 6, dez. 2002.
- SANTOS, J. B. A "dialética da inclusão/exclusão" na história da educação de 'alunos com deficiência'. Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade. Salvador, v.1, n. 1, 2002.
- SHIELDS M. B. ; BUCKLEY E. ; KLINTWORTH G. K. ; THRESHER R. ; Axenfeld-Rieger syndrome. A spectrum of developmental disorders. Survey of Ophthalmology , vol. 29, no6, pp. 387-409, 1985.
- SCHNEIDER, M. O Manual de Autocura: método self-healing. São Paulo: TRIOM, 1998.
- SIAULYS, M.O.C. Brincar para todos. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2005.
- SPERANDIO, A.M.G. Capacitação de professores e pajes para a detecção precoce de problemas visuais – relato de experiência. Rev. Bras. Saúde esc. v. 1, 1990.
- TAKATORI, M.; BOMTEMPO, E.; BENETTON, M.J. O brincar e a criança com deficiência física: a construção inicial de uma história em terapia ocupacional. Cadernos de Terapia Ocupacional. UFSCar, vol.9, n. 2, p.11-19, 2001.
- TORRES, I; CORN, A.L. When you have a visually handicapped child in your classroom: suggestions for teachers. New York. American Foundation for the blind, 1998.

- VENTURA, A. O mais completo centro de reabilitação visual da América Latina vai ser implantado na FCEE, Revista Vivência, Santa Catarina, nº6, 1989.
- VITALINO, C. R. Análise da necessidade de preparação pedagógica de professores de cursos de licenciatura para inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais. Rev. bras. educ. espec., Marília, v. 13, n. 3, dez. 2007 .
- VITALINO, C. R. Concepções de professores universitários da área de educação e do ensino regular sobre o processo de integração de alunos especiais e a formação de professores. 2002, 308f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2002.
- WAJSKOP, G. O Brincar na Educação Infantil. Cadernos de Pesquisa, 92, 62-69, 1995.
- ZANATA, E.M. Práticas pedagógicas inclusivas para alunos surdos uma perspectiva colaborativa. 198f. Tese Doutorado. Programa de Pós Graduação em Educação Especial. UFSCar, 2005.

## **ANEXOS**

# Anexo A - Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade - PEDI (MANCINI, 2005).

## Primeira Parte

### Área de Autocuidado

(Marque cada item correspondente:  
escores dos itens: 0 = incapaz; 1 = capaz)

**A: TEXTURA DOS ALIMENTOS**

	incapaz	capaz
	0	1
1- Come alimento batido/amassado/coado		
2- Come alimento moído/granulado		
3- Come alimento picado/em pedaços		
4- Come comidas de texturas variadas		

**B: UTILIZAÇÃO DE UTENSÍLIOS**

	0	1
5- Alimenta-se com os dedos		
6- Pega comida com colher e leva até a boca		
7- Usa bem a colher		
8- Usa bem o garfo		
9- Usa faca para passar manteiga no pão, corta alimentos macios		

**C: UTILIZAÇÃO DE RECIPIENTES DE BEBER**

	0	1
10- Segura mamadeira ou copo com bico ou canudo		
11- Levanta copo para beber, mas pode derramar		
12- Levanta, c/ firmeza, copo sem tampa, usando as 2 mãos		
13- Levanta, c/ firmeza, copo sem tampa, usando 1 das mãos		
14- Serve-se de líquidos de uma jarra ou embalagem		

**D: HIGIENE ORAL**

	0	1
15- Abre a boca para a limpeza dos dentes		
16- Segura escova de dente		
17- Escova os dentes, porém sem escovação completa		
18- Escova os dentes completamente		
19- Coloca creme dental na escova		

**E: CUIDADOS COM OS CABELOS**

	0	1
20- Mantém a cabeça estável enquanto o cabelo é penteado		
21- Leva pente ou escova até o cabelo		
22- Escova ou penteia o cabelo		
23- É capaz de desembaraçar e partir o cabelo		

**F: CUIDADOS COM O NARIZ**

	0	1
24- Permite que o nariz seja limpo		
25- Assoa o nariz com lenço		
26- Limpa nariz usando lenço ou papel quando solicitado		
27- Limpa nariz usando lenço ou papel sem ser solicitado		
28- Limpa e assoa o nariz sem ser solicitado		

**G: LAVAR AS MÃOS**

	0	1
29- Mantém as mãos elevadas para que as mesmas sejam lavadas		
30- Esfrega as mãos uma na outra para limpá-las		
31- Abre e fecha torneira e utiliza sabão		
32- Lava as mãos completamente		
33- Seca as mãos completamente		

**H: LAVAR O CORPO E A FACE**

	0	1
34- Tenta lavar partes do corpo		
35- Lava o corpo completamente, não incluindo a face		
36- Utiliza sabonete (e esponja, se for costume)		
37- Seca o corpo completamente		
38- Lava e seca a face completamente		

**I: AGASALHO / VESTIMENTAS ABERTAS NA FRENTE**

	0	1
39- Auxilia empurrando os braços p/ vestir a manga da camisa		
40- Retira camisetas, vestido ou agasalho sem fecho		
41- Coloca camiseta, vestido ou agasalho sem fecho		
42- Coloca e retira camisas abertas na frente, porém s/ fechar		
43- Coloca e retira camisas abertas na frente, fechando-as		

**J: FECHAMENTO DE VESTIMENTAS**

	0	1
44- Tenta participar no fechamento de vestimentas		
45- Abre e fecha fecho de correr, sem separá-lo ou fechar o botão		
46- Abre e fecha colchete de pressão		
47- Abotoa e desabotoa		
48- Abre e fecha o fecho de correr (ziper), separando e fechando colchete/botão		

**K: CALÇAS**

	0	1
49- Auxilia colocando as pernas dentro da calça para vestir		
50- Retira calças com elástico na cintura		
51- Veste calças com elástico na cintura		
52- Retira calças, incluindo abrir fechos		
53- Veste calças, incluindo fechar fechos		

**L: SAPATOS / MEIAS**

	0	1
54- Retira meias e abre os sapatos		
55- Calça sapatos/sandálias		
56- Calça meias		
57- Coloca o sapato no pé correto; maneja fechos de velcro		
58- Amarra sapatos (prepara cadarço)		

**M: TAREFAS DE TOALETE (roupas, uso do banheiro e limpeza)**

	0	1
59- Auxilia no manejo de roupas		
60- Tenta limpar-se depois de utilizar o banheiro		
61- Utiliza vaso sanitário, papel higiênico e dá descarga		
62- Lida com roupas antes e depois de utilizar o banheiro		
63- Limpa-se completamente depois de evacuar		

**N: CONTROLE URINÁRIO (escore = 1 se a criança já é capaz)**

	0	1
64- Indica quando molhou fralda ou calça		
65- Ocasionalmente indica necessidade de urinar (durante o dia)		
66- Indica, consistentemente, necessidade de urinar e com tempo de utilizar o banheiro (durante o dia)		
67- Vai ao banheiro sozinho para urinar (durante o dia)		
68- Mantém-se constantemente seco durante o dia e à noite		

**O: CONTROLE INTESTINAL (escore = 1 se a criança já é capaz)**

	0	1
69- Indica necessidade de ser trocado		
70- Ocasionalmente manifesta vontade de ir ao banheiro (durante o dia)		
71- Indica, constantemente, necessidade de evacuar e com tempo de utilizar o banheiro (durante o dia)		
72- Faz distinção entre urinar e evacuar		
73- Vai ao banheiro sozinho para evacuar, não tem acidentes intestinais		

Somatório da Área de Autocuidado:

Por favor, certifique-se de ter respondido a todos os itens

Comentários:

*Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade - PEDI (MANCINI, 2005)*

**Segunda Parte**

Partes II e III: Assistência do Cuidador e Modificação do Ambiente Circule o escore apropriado para avaliar cada item das escalas de Assistência do Cuidador e Modificação do Ambiente	Assistência do Cuidador						Modificações				
	Independente	Supervisão	Mínima	Moderada	Máxima	Total	Nenhuma	Classe	Reabilitação	Extensiva	
<b>Área de Autocuidado</b>	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E	
<b>A. Alimentação:</b> Come e bebe nas refeições regulares; não inclui cortar carne, abrir recipientes ou servir comida das travessas.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E	
<b>B. Higiene Pessoal:</b> Escova dentes, escova ou penteia o cabelo e limpa o nariz.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E	
<b>C. Banho:</b> Lava e seca o rosto e as mãos, toma banho; não inclui entrar e sair do chuveiro ou banheira, preparar a água e lavar as costas ou cabelos.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E	
<b>D. Vestir - parte superior do corpo:</b> Roupas de uso diário, inclui ajudar a colocar e retirar splint ou prótese; não inclui tirar roupas do armário ou gavetas, lidar com fechos nas costas.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E	
<b>E. Vestir - parte inferior do corpo:</b> Roupas de uso diário, incluindo colocar e tirar órtese ou prótese; não inclui tirar as roupas do armário ou gavetas.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E	
<b>F. Banheiro:</b> Lidar com roupas, manejo do vaso ou uso de instalações externas, e limpar-se; não inclui transferência para o sanitário, controle dos horários ou limpar-se após acidentes.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E	
<b>G. Controle Urinário:</b> Controle urinário dia e noite, limpar-se após acidente e controle dos horários.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E	
<b>H. Controle Intestinal:</b> Controle do intestino dia e noite, limpar-se após acidente e controle dos horários.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E	
<b>Área de Mobilidade</b>	Soma da área de Autocuidado						<input type="text"/>				Freqüências

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A – Avaliação Funcional do Desenvolvimento Visual e Global - ADVG.

Itens	Sim	Não
<b>1-DESENVOLVIMENTO DA VISÃO</b>		
<b>1a) Funções Visuais Básicas</b>		
Apresenta reação à luz e brilho		
Tem reflexo palpebral: reage ao sol, vento e barulho.		
Adapta-se à luz, escuro.		
Apresenta sensibilidade a contrastes		
Presta atenção a formas complexas		
Responde a sorriso bem próximo		
Reage a cores		
Nomeia cores		
Mantém contato visual		
Apresenta visão Binocular		
Possui visão periférica		
Localiza objetos pequenos a mais de 1 metro		
<b>1b) Funções visuomotoras</b>		
Faz seguimento visual		
Faz fixação ocular		
Apresenta coordenação olho-mão		
Realiza busca visual		
Manipula objetos examinando-os visualmente		
Aproxima objetos para examiná-los		
Muda o olhar		
Localiza objetos pequenos no chão e os resgata		
Explora o ambiente visualmente		
Tira e põe objetos de recipientes grandes e pequenos		
Encaixa objetos		
Empilha objetos		
Pinta, recorta, cola		
Rosqueia		
<b>1c) Funções Perceptivas</b>		
Mantém a atenção visual		
Identifica expressões faciais		
Reconhece objetos familiares		
Procura objetos escondidos		
Imita gestos e expressões faciais		
Combina objetos a gravuras		
Identifica seqüência de ações		
<b>2 – DESENVOLVIMENTO SENSÓRIO MOTOR</b>		
Responde ao som		
Apresenta resposta tátil ao toque/ texturas/temperatura/dor		
Senta-se sem apoio		
Anda		
Sobe escadas		
<b>3 – DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM</b>		
Produz e imita vocalização		
Atribui um significado ao objeto		
Aponta as partes do corpo se nomeadas		
Compreende não/sim		
Compreende e entende ordens simples e complexas		
Apresenta palavras/frases com significado		
Apresenta fala inteligível		
Persevera com palavras/ruídos/música/tom e ritmo de voz		
Imita ritmo/imita música com significado		
Compreende relações entre objetos e eventos		
Expõe as idéias com clareza		
Reconstitui e narra acontecimentos		
<b>4 - DESENVOLVIMENTO DO BRINCAR</b>		
Sente prazer em jogos		
Imita brincadeiras corporais		
Brinca de faz de conta		
Reproduz cenas do dia-dia brincando		
Brinca com areia, água, sementes		
Jogo de imitação do real		
Jogos com regras no coletivo		
<b>5 - DESENVOLVIMENTO SOCIAL</b>		
Aceita contato dos colegas/professor		
Tolera situações novas e frustrações		
Aceita limites		
Toma decisões – é independente		
Expressa necessidade, desejos e sentimentos		
Interação com os colegas		
Interação com o professor		
Movimentos estereotipados		
<b>6-RECURSOS</b>		
Utiliza recursos óticos		
Utiliza recursos não óticos		
<b>Observações do examinador:</b>		

## APÊNDICE B - Roteiro de entrevista inicial com os professores.

Data:

### 1) DADOS PESSOAIS

Nome:

Idade:

Sexo:

Tempo de trabalho na escola:

Tempo de trabalho como professor:

Outras profissões exercidas:

Cursos de formação complementar que possui:

Experiências com deficiência visual:

### 2) CONHECIMENTO SOBRE AVD

Você sabe o que são as atividades de vida diária (AVDs)? Comente sobre elas.

Você sabe sobre as implicações da baixa visão no aprendizado e realização das atividades de vida diária?

Você sabe como auxiliar sua criança deficiente visual na realização das atividades de vida diária dentro de sala de aula?

Você utiliza algum recurso para auxiliar sua criança deficiente visual na realização das AVDs em sala de aula?

Qual é o papel do educador na realização das AVDs de uma criança deficiente visual na pré-escola?

Você tem dificuldade em auxiliar e ensinar as AVDs para a criança deficiente visual de sua sala? Quais?

Quais as alternativas e ferramentas que você pode se utilizar para ensinar e auxiliar as AVDs para sua criança deficiente visual?

### 3) DESCRIÇÃO DA CRIANÇA

Descreva a criança deficiente visual de sua sala de aula:

Seu problema visual

Suas características comportamentais, emocionais.

Sua realização de atividades de vida diária. (quais atividades que precisa de muita ajuda, pouca ajuda ou nenhuma ajuda).

### 4) BRINQUEDOS E BRINCADEIRAS

Você considera importante a prática de brincadeiras e a utilização de brinquedos dentro de uma sala de aula pré-escolar. Por quê?

Você utiliza brincadeiras e brinquedos dentro de sua sala de aula? Se sim, com que frequência.

### 5) DIFICULDADES E EXPECTATIVAS

Quais suas maiores dificuldades no dia-dia com a criança deficiente visual de sua sala de aula?

O que você gostaria que fosse abordado em um curso sobre AVD e crianças deficientes visuais na escola?

---

## APÊNDICE C - Estudo de Caso – Pós-teste.

### Dialogando com uma colega.....

Sônia é professora de uma sala pré-escolar. Ela tem em sua sala de aula um aluno com deficiência, o Pedro. O menino tem 5 anos, baixa visão em ambos os olhos. Sônia nunca teve a experiência de ter um aluno deficiente em sua sala de aula, e por esse motivo tem muitas dúvidas com relação ao menino.

Sônia realiza as atividades de comer, beber, escovar os dentes e lavar as mãos pelo menino, e este tem muito pouca participação durante estas atividades. Ele utiliza mamadeira e fralda.

Vamos ajudar esta colega?

Seria interessante conversar com Sônia e comentar sobre:

O que são as Atividades de Vida Diária, e como a baixa visão pode interferir na realização destas atividades...

Explique para Sônia qual o papel do professor no ensino destas Atividades de Vida Diária dentro da escola, e de que forma as AVDs devem ser ensinadas para uma criança.

Oriente como Sônia pode auxiliar a criança de sua sala na hora de comer, beber, ir ao banheiro, escovar os dentes e lavar as mãos... Quais os recursos, atitudes, ferramentas e estratégias interessantes para auxiliar as AVDs da criança deficiente visual?

Podemos também ajudar Sônia se contarmos para ela um pouco sobre o seu aluno, sua deficiência, e como ele realiza suas atividades de vida diária.

Você aconselharia Sônia a utilizar brinquedos e brincadeiras em sua sala de aula? Por quê?

Por fim, comente com sua colega sobre o curso que você participou. Suas expectativas foram atingidas? O que foi mais interessante, e o que poderia melhorar?

### APÊNDICE D - Roteiro de observação de filmagens.

<b>Nome da Criança:</b>	<b>Data da filmagem:</b>
<b>Alcance visual da criança:</b>	
<b>Título do vídeo:</b>	
<b>Duração do vídeo:</b>	
<b>Conteúdo do Vídeo:</b>	
<b>Examinador:</b>	<b>Data:</b>

Categorias de observação	Quantidade de Acontecimentos durante o vídeo	Total
<b>A) Realização de Reforço Positivo – verbal e gestual</b>		
Elogios como: “Muito bem”, “Que lindo”, “Parabéns”, “Você fez muito bem”.		
Gestos como: Beijos, abraços, bater palmas.		
<b>B) Utilização de adaptações para realização de AVDs</b>		
Objetos coloridos e com contraste		
Prato adaptado		
Copo adaptado		
Talher adaptado		
Outra adaptação _____		
<b>C) Incentivo à exploração de objetos, ambiente e tarefas.</b>		
Apresenta os objetos à criança antes de utilizá-lo		
Apresenta e explica a tarefa à criança		
Realiza o reconhecimento do ambiente com a criança		
Incentiva e permite à criança tocar os objetos para reconhecê-los		
Apresenta objetos no alcance visual da criança		
<b>D) Incentivo à autonomia – Verbal e Gestual (Gestos de ajuda, porém não faz as atividades pela criança).</b>		
Frases como: “Vamos lá, você consegue”, “Vamos ver como se usa isto?”, “Você sabe fazer”, “Faça isto”.		
Leva a mão da criança aos objetos e utensílios		
Faz parte da tarefa e a outra parte a criança que realiza		
Realiza a parte mais complexa da tarefa e a criança realiza a menos complexa		
Outro _____		
<b>E) Realização de uma rotina estruturada de atividades</b>		
Utiliza uma forma clara para transmitir a rotina à criança		
Segue uma rotina de atividades		
<b>F) Utilização de brinquedos e brincadeiras durante a AVD.</b>		
Durante a AVD utilizou qualquer tipo de brincadeira		
Durante a AVD utilizou qualquer tipo de brinquedo. A função do brinquedo é ensinar, auxiliar ou facilitar a realização da AVD.		
<b>G) Realização as atividades pela criança - A criança não realiza nenhuma etapa da atividade. A professora realiza a atividade sozinha, sem trazer as mãos da criança para acompanhar a realização da tarefa.</b>		
Oferece comida à boca		
Oferece bebida à boca		
A criança permanece inativa na hora de utilizar o banheiro		
Lava as mãos da criança		
Escova os dentes da criança		
Outros _____		
<b>H) Superproteção - A professora impede que a criança realize atividades por um excesso de cautela.</b>		
Impede a criança de andar, por medo que esta se machuque.		
Impede a criança de comer sozinha por medo que esta engasgue.		
Mantem a criança longe dos brinquedos.		
Outros _____		

### APÊNDICE E- Questionário de avaliação do Programa

		Ótimo	Bom	Satisfatório	Ruim
<b>Curso</b>					
	Conteúdo				
	Tempo				
	Material Didático				
	Relevância do tema				
<b>Docente</b>					
	Domínio do conteúdo				
	Incentivo a participação do aluno				
	Avaliação compatível com o conteúdo				
	Cumprimento do programa proposto				
	Cumprimento da carga horária proposta				
	Métodos didáticos				
	Relação professor / aluno				
	Forma de exposição das idéias				

Sugestões e críticas

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## APÊNDICE F- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – pais.

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Seu filho (a) está sendo convidado para participar da pesquisa de mestrado PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DE DOCENTES PARA PROMOVER INDEPENDÊNCIA DE CRIANÇAS COM BAIXA VISÃO NAS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA: PRÓ-AVD.

Ele foi selecionado por possuir baixa visão, e sua participação não é obrigatória.

A qualquer momento ele pode desistir de participar e retirar seu consentimento.

Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

Os objetivos deste estudo são elaborar, implementar e avaliar um programa de capacitação de docentes para desenvolver e utilizar atividades lúdicas, que promovam atividades de vida diária de higiene e alimentação, com crianças pré-escolares com baixa visão.

A participação de seu filho (a) nesta pesquisa consistirá em ser avaliado pelo pesquisador por meio de uma avaliação do desenvolvimento. Este instrumento fornece informações sobre o desenvolvimento global e visual de seu filho (a).

Os riscos relacionados com a participação são inexistentes.

Os benefícios relacionados com a participação são a colaboração para a elaboração do referido programa de capacitação para professores.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre a participação da criança.

Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar a identificação de seu filho (a).

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e a participação dos alunos, agora ou a qualquer momento.

---

Tatiana Luísa Reis Gebrael

Av.: Marcos Penteado de Ulhoa Rodrigues, 3800. Bairro Tamboré APTO 101 C. Santana de Parnaíba – SP. FONES: 11 4152 4883/ 8949-4345.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

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

Local e data

---

Responsável pela criança \*

**APÊNDICE G- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – professor.****Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Você está sendo convidado para participar da pesquisa de mestrado PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DE DOCENTES PARA PROMOVER INDEPENDÊNCIA DE CRIANÇAS COM BAIXA VISÃO NAS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA: PRÓ-AVD.

Você foi selecionado por possuir em sua sala de aula um ou mais alunos com baixa visão, e sua participação não é obrigatória.

A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento.

Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

Os objetivos deste estudo são elaborar, implementar e avaliar um programa de capacitação de docentes para desenvolver e utilizar estratégias que promovam a independência de crianças pré-escolares com baixa visão nas atividades de vida diária de higiene e alimentação.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em frequentar um curso de capacitação por um período de seis semanas do ano letivo das escolas, uma vez por semana. Neste período serão feitos monitoramento e consultoria em encontros semanais com duração de 1 hora e 30 minutos cada, envolvendo atividades teóricas e práticas. Os encontros serão ministrados pelo pesquisador, com palestras orais, discussões, atividades práticas e uso de recursos áudio visuais, abordando os temas sobre a utilização de estratégias para promoção da independência de alunos com baixa visão nas atividades de vida diária.

Os riscos relacionados com sua participação são inexistentes.

Os benefícios relacionados com a sua participação são a oportunidade de compartilhar conhecimentos e estratégias para auxiliar seus alunos com baixa visão incluídos em sala regular.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação.

Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

---

Tatiana Luísa Reis Gebrael

Av.: Marcos Pentead de Ulhoa Rodrigues, 3800. Bairro Tamboré APTO 101 C. Santana de Parnaíba – SP. FONES: 11 4152 4883/ 8949-4345.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

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

Local e data

---

Sujeito da pesquisa \*

## APÊNDICE H- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – escola.

### Autorização pelo responsável da escola

#### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Seus alunos e professores estão sendo convidados para participar da pesquisa de mestrado PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DE DOCENTES PARA PROMOVER INDEPENDÊNCIA DE CRIANÇAS COM BAIXA VISÃO NAS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA: PRÓ-AVD.

Os alunos foram selecionados por possuir diagnóstico de baixa visão, e sua participação não é obrigatória.

A qualquer momento alunos e professores podem desistir de participar e retirar seu consentimento.

Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

Os objetivos deste estudo são elaborar, implementar e avaliar um programa de capacitação de docentes para desenvolver e utilizar estratégias que promovam a independência de crianças pré-escolares com baixa visão nas atividades de vida diária de higiene e alimentação.

A participação dos alunos nesta pesquisa consistirá em serem avaliados pelo pesquisador *por* meio de uma avaliação do desenvolvimento. Este instrumento fornece informações sobre o desenvolvimento global e visual do aluno.

A participação dos professores nesta pesquisa consistirá em participar do referido programa de capacitação, e responder vários questionários.

Os riscos relacionados com a participação são inexistentes.

Os custos financeiros relacionados com a participação são inexistentes.

Os benefícios relacionados com a participação são a colaboração para a elaboração do referido programa de capacitação para professores.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre a participação dos alunos e professores.

Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar a identificação dos alunos, professores, e escola.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e a participação dos alunos e professores, agora ou a qualquer momento.

---

Tatiana Luísa Reis Gebrael

Av.: Marcos Penteado de Ulhoa Rodrigues, 3800. Bairro Tamboré APTO 101 C. Santana de Parnaíba – SP. FONES: 11 4152 4883/ 8949-4345.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar. O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado (código do processo CAAE 0088.0.135.000-07) pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: [cephumanos@power.ufscar.br](mailto:cephumanos@power.ufscar.br)

Local e data

---

Responsável pela escola

**APÊNDICE I- Termo de Autorização de Filmagem / Propriedade das informações geradas.****Termo para propriedade das informações geradas**

Declaro para os devidos fins que autorizo a filmagem em sala de aula e outras dependências da escola, a fim de contribuir para o projeto de mestrado PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DE DOCENTES PARA PROMOVER INDEPENDÊNCIA DE CRIANÇAS COM BAIXA VISÃO NAS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA: PRÓ-AVD.

Os objetivos deste estudo são elaborar, implementar e avaliar um programa de capacitação de docentes para desenvolver e utilizar estratégias que promovam a independência de crianças pré-escolares com baixa visão nas atividades de vida diária de higiene e alimentação.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e o pesquisador assegura o sigilo sobre a participação dos alunos e professores.

Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar a identificação dos participantes.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e a participação dos alunos e professores, agora ou a qualquer momento.

---

Tatiana Luísa Reis Gebrael

Av.: Marcos Pentead de Ulhoa Rodrigues, 3800. Bairro Tamboré APTO 101 C. Santana de Parnaíba – SP. FONES: 11 4152 4883/ 8949-4345.

Declaro que autorizo as filmagens nas dependências da escola.

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

Local e data

---

Responsável pela escola