



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS  
PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA  
DO DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM



**Aretha Bispo de Castro**

**Ensino de leitura e escrita baseado no paradigma da equivalência: um  
programa de consultoria colaborativa com professor.**

Bauru

2008

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

## **ARETHA BISPO DE CASTRO**

### **Ensino de leitura e escrita baseado no paradigma da equivalência: um programa de consultoria colaborativa com o professor.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem - Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista/Campus Bauru, como requisito para obtenção do título de mestre.

Orientação: Ana Cláudia Moreira Almeida-Verdu

Bauru  
2008

## **ARETHA BISPO DE CASTRO**

### **Ensino de leitura e escrita baseado no paradigma da equivalência: um programa de consultoria colaborativa com o professor.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem - Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista/Campus Bauru, como requisito para obtenção do título de mestre.

Aprovado em: 29/02/2008

Banca Examinadora:

Presidente: Profa. Dra. Ana Cláudia Moreira Almeida-Verdu

Instituição: UNESP – Universidade Estadual Paulista – Bauru

Titular: Prof. Dr. Júlio César Coelho de Rose

Instituição: UFSCar – Universidade Federal de São Carlos – São Carlos

Titular: Profa. Dra. Olga Maria Piazzentin Rolim Rodrigues

Instituição: UNESP – Universidade Estadual Paulista - Bauru

Bauru

2008

Dedicatória:

A minha querida avó Edith (Judith)  
(*in memorian*), por todo o amor dado.

## Agradecimentos

À minha mãe Beth, por muitas de coisas, a começar pelo amor, disponibilidade e por compreender a minha dedicação à pesquisa. Por dar todo suporte para que eu me dedicasse ao estudo. E por achar o meu trabalho importante e nunca me deixar esmorecer.

À minha avó Edith (*in memorian*), por me amar de forma incondicional e por, sem saber, me ensinar sobre relacionamentos humanos, persistência e compreensão, que muito me ajudaram.

Ao meu pai Nesiano, que perto ou longe sempre se preocupou comigo e demonstra tanto orgulho a cada passo alcançado por mim.

À minha irmã Rafaella, por achar o trabalho interessante, por ouvir com paciência, por fazer companhia e ser sempre tão generosa.

Ao meu irmão Arthur por toda atenção e pelas conversas que me faziam descansar um pouco para continuar a caminhada.

À Dalila tanto pelo auxílio na análise estatística quanto pelas boas conversas de sempre.

Ao meu marido Diogo por compreender meus horários e estar sempre presente oferecendo conforto, ajuda, amor para que eu pudesse trabalhar de forma tranqüila.

À minha orientadora Ana Cláudia M. Almeida – Verdu, pela confiança, pelas horas de orientação, por compartilhar idéias e me deixar à vontade para me expor às conseqüências naturais do ambiente.

Ao professor Júlio César C. de Rose pela disponibilidade e pelas contribuições e sugestões tão claras, precisas e gentis que ajudaram muito o meu trabalho, de diversas formas.

À professora Olga M. P. R. Rodrigues, pelas sugestões e pela leitura muito cuidadosa na banca de qualificação e defesa. Por ser parte muito importante da minha formação acadêmica.

Aos professores Jair Lopes Jr. e Paulo Sérgio Teixeira do Prado por se mostrarem disponíveis e aceitarem gentilmente o convite para suplência das bancas de qualificação e defesa.

Às escolas participantes da pesquisa e especialmente á Sumaya, Marimirian e Michelle por receberem o projeto de braços e ouvidos abertos.

À Ana Paula e Gabriel pela amizade sincera, opiniões, pela clareza e inteligência e por me fazer sentir mais confortável apesar dos desafios.

À Nádia, por mesmo distante, torcer por mim e se mostrar tão amiga.

À France por auxiliar muito nos momentos de coleta, por se mostrar sempre tão disponível e solícita.

À Sandra pela grande disponibilidade durante a coleta e por ser sempre tão gentil.

Aos amigos de Pós por compartilhar os conhecimentos obtidos, principalmente a Deise, Bruno, Cibele, Patrícia Bodoni, Marileide e Elaine.

Aos professores de pós-graduação, por completar os itens necessários da minha formação.

CASTRO, A. B. **Ensino de leitura e escrita baseado no paradigma da equivalência: um programa de consultoria colaborativa com o professor.** 2008. 140f. Dissertação (Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem) - UNESP, Faculdade de Ciências, Bauru, 2008.

### RESUMO

Ao se ensinar a ler e escrever busca-se que o aprendiz consiga lidar com estímulos fisicamente diferentes de forma simbólica, tomando-os como intercambiáveis ou equivalentes. Um modelo de descrição operacional de comportamentos simbólicos como o ler e o escrever adotado pela Análise do Comportamento é derivado do conceito matemático de equivalência de estímulos. Este modelo propõe que o ensino de relações de condicionalidade pode gerar mais relações do que as ensinadas, conferindo uma característica parcimoniosa e econômica ao ensino. A hipótese desse trabalho consistiu em que se o professor tiver conhecimento destas relações e de suas interdependências, esse desempenho poderia ser precorrente na adoção de práticas de ensinar repertório inicial de ler e escrever mais efetivas, observadas pelo desempenho de seus alunos. O objetivo desse trabalho foi verificar se o conhecimento das relações envolvidas no ler e escrever pelo professor, a partir da consultoria colaborativa, ofereceria condições para que seus alunos demonstrassem melhora nos repertórios que envolvem essa aprendizagem. Foram realizados dois Estudos. No Estudo I, participaram duas professoras do I Ciclo do Ensino Fundamental e 19 alunos identificados por suas professoras como apresentando problemas na alfabetização, sendo 10 de P1 e 09 de P2. Os docentes participaram de uma intervenção de dois meses cada cujo objetivo principal foi caracterizar e descrever a rede de relações e propor atividades de sala de aula com base na rede. Um dos docentes funcionou inicialmente como controle. Os resultados foram obtidos por meio de medidas pré e pós-intervenção do desempenho dos alunos através da aplicação de avaliações derivadas do estudo de Fonseca (1997); de análise de relato verbal dos professores em entrevistas antes da intervenção e do seu desempenho durante a intervenção. Os resultados médios alunos apontaram melhoras sutis no desempenho dos alunos de P1. P1 e P2 apresentaram mudanças no relato da rede de relações e aumento do comportamento de descrever o próprio desempenho e do comportamento de seguir instrução. P1 e P2 obtiveram resultados diferentes devido a características da intervenção. Diante dos resultados obtidos, foi conduzido o segundo estudo. O Estudo II buscou controlar algumas variáveis que podem ter influenciado no desempenho dos alunos e do professor, tais como: a forma de apresentação da rede de relações e a utilização de atividades realizadas pelo professor como exemplo de aplicação da rede de relações, a disponibilidade do professor, a realização de cursos concomitantes e quantidade de alunos que receberiam ensino. No Estudo II, participaram uma professora do I Ciclo do Ensino Fundamental, dois alunos indicados pela mesma, além de outros um aluno de uma escola controle. A docente participou de um programa de 12 sessões cujo objetivo era caracterizar o ler e escrever a partir da rede de relações e propor atividades de ensino. Os resultados foram obtidos por meio de medidas pré- e pós-intervenção no desempenho dos alunos através de avaliações derivadas do estudo de Fonseca (1997); das tarefas realizadas durante a intervenção; de análise de relato verbal de P3 em entrevistas antes da intervenção e do desempenho durante a intervenção. Os resultados dos alunos apontaram melhoras significativas em um dos alunos (Mat), inclusive em leitura e ditado, e melhoras sutis em outro participante (Dri). Os resultados podem ser discutidos como uma proposta inicial de ensino baseado na rede de relações de equivalência.

**Palavras-Chave:** Equivalência de Estímulos, Ler e Escrever; Ensino Colaborativo.

CASTRO, A. B. **The teaching of reading and spelling based in equivalence paradigm: a collaborative training with the teacher.** 2008. 140f. Dissertation (Mastership Psychology of the Development and Learning) - UNESP, Faculdade de Ciências, Bauru, 2008.

### Abstract

When teaching how to read and write, we pursue that the learner can deal with physically different stimuli in a symbolic form, taking them as interchangeable or equivalent. An operational description model of symbolic behaviors such as read and write adopted by the behavior analysis is derived from the mathematical concept of stimulus equivalence, suggesting that the teaching of conditional relations can generate more relationships than those taught, giving productive and parsimonious to teaching. The hypothesis of this work was that, if the teacher has knowledge of these relationships and their interdependencies, this would cause the adoption of teaching practice repertoires that leads to more effective teaching of how to read and write. The purpose of this study was to verify whether the knowledge of the relationships involved in reading and writing by the teacher provides conditions for their students to show improvement in the repertoires that involve this learning. Two studies were conducted. In Study I, attended two teachers of the elementary schools and 19 students identified by their teachers as having problems in reading and writing, where 10 of them are from P1 and 09 of them from P2. The teachers participated in a two months intervention each to aid on the knowledge of the relationships network and planning activities. One of the teachers worked initially as control. Results were obtained through: pre and post-intervention measures of the students' performance through the application of ratings derived from the study of Fonseca (1997); analysis of teacher's verbal report on interviews before the interventions; and P1 and P2 performance during the intervention. The results of the students pointed to subtle improvements in the average result of P1. Changes in the relate of the relationships network, in the behavior of describing their own performance and in the behavior of following instructions were observed in both P1 and P2. P1 and P2 obtained different results due to the characteristics of the intervention. Given the results obtained, a second study was conducted. Study II sought to control some variables that may have influenced the performance of the students and teacher, such as: number of students, availability of time by teachers, lack of concurrent courses and teaching of the relations network from tasks performed by the professor. In Study II, I attended a teacher of the elementary school, two students indicated by her, and one student from a control school. The teacher participated in a intervention of about three months to aid planning activities, which was used to teach of relations network. Results were obtained through: pre and post-intervention measures of the students performance derived from the study of Fonseca (1997); tasks done during the intervention; analysis of verbal report of P3 in interviews before the intervention; and performance during the intervention. Results of the students show significant improvement in one of the students (Mat), including reading and dictation, and subtle improvements in other participant (Dri). The results can be discussed as an initial proposal for education based on the equivalence relations.

**Key words:** Stimulus Equivalence; Read and Write; Collaborative Training.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Rede de relações condicionais envolvidas no ler e no escrever (Adaptada de Fonseca e Fonseca, 1996). .....	7
Figura 2: Percentual de acerto dos alunos de P1 e P2 nas 18 relações avaliadas no pré – teste. ....	28
Figura 3: Tarefa realizada por P1 (painel da esquerda) e as relações que deveriam ser sinalizadas ou descritas (painel da direita). ....	36
Figura 4: Relação das 24 relações descritas por P1 durante a quarta e quinta reuniões do programa de consultoria colaborativa e o nível de dificuldade indicada (D1<D2<D3<D4<D5). ....	38
Figura 5: Diagrama de desempenho de Hen no pré teste (painel esquerdo) e desempenho de P1 ao avaliar o desempenho de Hen durante a intervenção (painel direito).....	38
Figura 6: Percentual médio de acertos dos alunos de P1 no Pré e Pós - Teste (painel superior) e de P2 no Pré - Teste I e Pré-Teste I (painel inferior). As barras hachuradas representam as relações que foram alvo de discussão durante a consultoria ou relações derivadas se for considerada a linha de base dos aprendizes.....	49
Figura 7: Percentual de acerto de Lari e Hen no pré e pós teste das 18 relações avaliadas. As relações com hachuras indicam as relações que foram trabalhadas durante a intervenção.....	52
Figura 8: Percentual de acerto de grafemas escolhidos por Lari e Hen nas tarefas de composição com alfabeto móvel. ....	54
Figura 9: Relação entre palavra falada, palavra impressa e figura, adaptada de Stromer, Mackay e Stoddard (1992). ....	57
Figura 10: Tarefa realizada por P2 (painel da esquerda) e as relações que deveriam ser sinalizadas ou descritas (painel da direita). ....	58
Figura 11: Percentual médio de acertos dos alunos de P2 no pré teste I e II e pós teste das 18 relações avaliadas. ....	66
Figura 12: Análise estatística dos resultados das crianças de P1 e P2 em relação ao tempo que a professora da respectiva escola sofreu intervenção (p<0,05). ....	67
Figura 13: Percentual médio de acertos de Mat e Dri, alunos de P3, nas 18 relações avaliadas no pré - teste. ....	84
Figura 14: Percentual de acerto de Léo, alunos de P4 – Escola Controle, nas 18 relações avaliadas no pré - teste.....	86

<b>Figura 15:</b> Desempenho de Mat e Dri na atividade de sala, proposta na descrição da reunião e diagrama correspondente.....	93
Figura 16: Desempenho de Mat e Dri nas atividades BCF e CF e BF.....	95
Figura 17: Desempenhos de Mat e Dri, respectivamente, na tarefa de RR e R. ....	100
Figura 18: Desempenhos de Mat e Dri, respectivamente nas tarefas individuais de RR.....	101
Figura 19: Desempenho de Mat nas tarefas com NH.....	101
Figura 20: Desempenho de Mat e Dri nas tarefas de RR e LH, individuais. ....	102
Figura 21: Desempenho de Mat e Dri, respectivamente, na tarefa com CH. ....	104
Figura 22: Desempenho de Mat e Dri, respectivamente, nas tarefas de RR e CH.....	104
Figura 23: Desempenho de Dri e Mat nas 18 tarefas avaliadas no pré e pós-teste. ....	108
Figura 24: Desempenho de Dri e Mat nas avaliações pré e pós intervenção nas sessões conduzidas com a professora em sala.....	109
Figura 25: Desempenho de Léo nas 18 relações avaliadas no pré e pós teste .....	110

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Sumário das etapas de avaliação e intervenção e seus respectivos participantes.....	18
Tabela 2: Caracterização dos professores do Estudo I. ....	19
Tabela 3: Caracterização dos alunos selecionados pelos professores das Escolas I e II (P1 e P2).....	20
Tabela 4: Descrição sumariada das sessões de intervenção do programa de consultoria colaborativa adotado com os professores no Estudo I.....	26
Tabela 5: Síntese do relato de P1 na entrevista pré-intervenção. ....	30
Tabela 6: Cumprimento total ou parcial dos objetivos da intervenção para P1. ....	48
Tabela 7: Síntese do relato de P2 na entrevista pré-intervenção. ....	56
Tabela 8: Desempenho de P2 em relação aos objetivos da intervenção. ....	65
Tabela 9: Sumário das Etapas de avaliação e Intervenção e seus respectivos participantes. ....	78
Tabela 10: Caracterização dos alunos selecionados por pela professora da escola que recebeu intervenção (P3) e pela professora da escola que funcionou como controle (P4). –.....	79
Tabela 11: Análise do Relato de P3 na entrevista pré-intervenção. ....	87
Tabela 12: Nível e tipo de ajuda fornecida para P3 durante a intervenção. ....	106
Tabela 13: Desempenho de P3 no programa de consultoria colaborativa.....	107
Tabela 14: Condições, delineamento e resultados diretos e indiretos das Escolas I, II e III. Adaptado de Gast; Tawney (1984). ....	122

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	1
1.1.	O sistema educacional e a prática do professor .....	1
1.2.	Leitura e Escrita enquanto objetivo educacional .....	2
1.3.	Comportamentos de ler e escrever e o paradigma das relações de equivalência.....	3
1.4.	Formação de Professores: Possibilidades de atuação em Análise do Comportamento. 12	
1.5.	Ensino colaborativo: possibilidade para que o professor adote o modelo da rede de relações de equivalência em sua prática docente.....	15
2.	Estudo I.....	17
2.1.	Objetivos Gerais .....	17
2.2.	Objetivos Específicos .....	17
2.3.	MÉTODO .....	18
2.3.1.	Participantes .....	18
2.3.2.	Equipamentos e Instrumentos.....	20
2.3.3.	Situação de Coleta .....	21
2.3.4.	Procedimentos .....	22
2.4.	Resultados .....	27
2.4.1.	Desempenho dos Alunos no Pré-Teste.....	27
2.4.2.	Desempenho de P1 no Questionário para avaliação do repertório do professor e no Programa de Consultoria colaborativa .....	30
2.4.3.	Análise dos objetivos da intervenção .....	48
2.4.4.	Desempenho dos alunos de P1 no pré-teste e no pós-teste e desempenho dos alunos de P2 no pré-teste I e II. ....	48
2.4.5.	Análise Individual de desempenhos – Escola I .....	51
2.4.6.	Desempenho de P2 no Questionário para avaliação do repertório do professor e no Programa de Consultoria colaborativa. ....	55
2.4.7.	Análise dos objetivos da intervenção .....	64
2.4.8.	Desempenho dos alunos de P1 no pré-teste e no pós-teste e desempenho dos alunos de P2 no pré-teste I e II. ....	65
2.4.9.	Análise Estatística .....	67
2.5.	Discussão – ESTUDO I.....	68
3.	ESTUDO II.....	77
3.1.	Objetivos Específicos .....	77
3.2.	MÉTODO .....	78
3.2.1.	Participantes .....	78
3.2.2.	Equipamentos e Instrumentos.....	79
3.2.3.	Situação de Coleta .....	79
3.2.4.	Procedimento de coleta.....	80
3.2.5.	Procedimento para implementação do programa de consultoria colaborativa...	81
3.3.	RESULTADOS .....	84
3.3.1.	Desempenho dos alunos no pré teste.....	84

3.3.2.	Desempenho de P3 no questionário de avaliação e no programa de consultoria colaborativa .....	87
3.3.3.	Análise dos objetivos da intervenção .....	106
3.3.4.	Desempenho dos Alunos de P3 no pré e pós teste e de dos alunos da escola controle no pré-teste I e II.....	108
3.4.	DISCUSSÃO .....	112
4.	DISCUSSÃO GERAL.....	119
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	122
6.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	124

## 1. INTRODUÇÃO

### *1.1. O sistema educacional e a prática do professor*

O sistema educacional é caracterizado por relações sociais bastante complexas e a sua existência depende das ações apresentadas por diferentes instituições. Dentre os agentes que compõe este sistema, o professor é o responsável direto pela organização e execução das condições de ensino para que a aprendizagem ocorra (LUNA, 2001; SKINNER, 1972/1968). Para tanto, os professores devem possuir uma série de habilidades e conhecimentos sobre o mundo físico e social de forma a garantir a aprendizagem de seus alunos, ainda que suas ações dependam de outras agências, tais como, as agências formadoras, as próprias políticas públicas educacionais vigentes, o suporte oferecido para colocá-las em prática e as relações estabelecidas no contexto escolar (SKINNER, 2000/1953; ZANOTTO, 2004). As práticas do professor devem almejar sucesso na promoção da aprendizagem e serão melhores aquelas que desenvolverem comportamentos de forma mais econômica e efetiva (PEREIRA; MARINOTTI; LUNA, 2004; SKINNER, 1972).

Esta aprendizagem sistematizada é realizada através do ensino. Ensinar é planejar contingências<sup>1</sup> de reforçamento para que a aprendizagem aconteça de forma mais efetiva e rápida (SKINNER, 1972; SKINNER, 1995; ZANOTTO, 2000). O processo de ensino está na relação entre o que o professor faz e o que acontece com o aluno diante deste fazer (KUBO; BOTO-MÉ, 2001). Para tanto o professor deve planejar as condições necessárias para a aprendizagem e executá-las.

No entanto, ao se observar planos de ensino para o ensino fundamental, pode-se supor que os professores, muitas vezes, apresentam dificuldades em realizar essa tarefa, talvez por ainda precisar adquirir um conhecimento filosófico e científico para sua ação, que permita ao mesmo tempo, se tornar mais consciente – descrever o que faz e porque faz - e atuar na realidade de forma mais efetiva (ZANOTTO, 2000; ZANOTTO, 2004). E mesmo quando esta condição é dada, através de formação continuada, os cursos muitas vezes são freqüentados mais para escapar de punições do que para aquisição de diferentes repertórios como, por e-

---

<sup>1</sup> Contingência: relação de dependência entre uma ocasião (chamada de estímulo antecedente), uma ação (resposta) e uma implicação (estímulo conseqüente). As contingências são, portanto, relações que fazem com que uma ação tenha sua probabilidade de ocorrência afetada por outros eventos (comportamentais ou ambientais) (SKINNER, 2000/1953; CATANIA, 1999; de SOUZA, 2001).

xemplo, aprender a lidar de modo mais efetivo com seus alunos (PEREIRA; MARINOTTI; LUNA, 2004).

### *1.2. Leitura e Escrita enquanto objetivo educacional*

Dentre as habilidades que devem fazer parte do conteúdo ensinado pelas escolas, e, conseqüentemente, pelo professor, duas das mais essenciais são a leitura e escrita, pois elas permitem a aprendizagem de outros conteúdos e são, por isso, as bases para avaliação educacional (ZUCOLOTTI; SISTO, 2002).

Para Gleen (1988) ensinar a ler é uma prática cultural, que envolve diversas pessoas, que nem sempre estão ligadas uma as outras sendo que cada qual responde a demandas específicas. Estão envolvidas nesta prática cultural: a) o comportamento de ensinar do professor; b) o comportamento de ler dos alunos; c) comportamentos não acadêmicos do professor e dos alunos; d) materiais de leitura; e) método de leitura recomendado por políticas públicas; f) o comentário de outros professores; g) as instruções do diretor; h) pessoas envolvidas em venda e produção de material de leitura, dentre outros. Além disso, a escolha dos métodos de ensino pode também ser influenciada pelas bases filosóficas do professor, nas quais ele respalda a sua ação, sendo que o método escolhido pode vir um com o qual o professor tenha maior afinidade filosófica e não, necessariamente, o que produza o maior número de leitores (GLENN, 1988). Com isso, observa-se que diversos elementos interferem na aquisição do ler e do escrever, além da complexidade intrínseca destas habilidades.

Porém, apesar de ler e escrever serem pré-requisitos para outras aprendizagens, resultados descritos por pesquisas demonstram que o objetivo de ensinar a ler e a escrever vem sendo parcialmente atingido, uma vez que os aprendizes raramente apresentam o desempenho esperado, isto é, ler e escrever com precisão. Em geral, os melhores desempenhos estão em cópia manuscrita e há um *déficit* em ditado e leitura (FONSECA, 1997; de ROSE; de SOUZA; HANNA, 1996; FONSECA; FONSECA, 1996). No estudo realizado por Fonseca e Fonseca (1996), ao investigar as habilidades iniciais dos alunos em repertórios de ler e escrever observou-se que cerca de 80% dos participantes possuíam desempenho satisfatório na realização de cópia, no entanto, somente uma pequena parte foi capaz de ler e fazer ditado.

Segundo dados do Saesp - Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo - (2005a) 4,4% dos alunos da 1ª série do Ensino Fundamental demonstram domínio excelente das habilidades de leitura e escrita esperadas para a série e 31,1% dos alunos da primeira série apresentaram insuficiência nas habilidades esperadas. De acordo com Saesp

(2005a) o aluno possui um nível excelente quando “[...] escrevem alfabeticamente com ortografia regular e lêem com autonomia, sendo capazes de inferir uma informação a partir da leitura. Produzem texto com características de linguagem escrita e do gênero proposto (carta)” (p.1). Os 64, 5% restante obtiveram, de acordo com os dados apresentados, desempenhos entre razoável e bom. O desempenho geral dos alunos (nota) na prova foi de 55,5 (cinquenta e cinco e meio) considerando valores de 0 a 100. Considera-se que este dado demonstra de alguma forma, dificuldades para atingirem os objetivos esperados para a série.

Estas dificuldades na aquisição dos comportamentos de ler e escrever podem demonstrar que o comportamento de ensinar pode estar ocorrendo de forma falha por parte dos responsáveis pelo ensino. Estudos que descrevem procedimentos que auxiliasse na compreensão dos passos necessários para aquisição da leitura e a escrita poderiam ajudar a planejar melhores condições de ensino e sanar possíveis *déficits*.

### *1.3. Comportamentos de ler e escrever e o paradigma das relações de equivalência*

O ler e o escrever, assim como qualquer comportamento são estabelecidos e mantidos por suas conseqüências, porém são classes de comportamentos definidos como comportamentos verbais (SKINNER, 1978/1957). O comportamento verbal pode ser descrito em contingências, no entanto, apresenta uma diferença que o define: as conseqüências que podem manter, aumentar ou enfraquecer a freqüência desse comportamento são mediadas pelo outro, fazendo com que o indivíduo haja de forma indireta sobre o ambiente físico (SKINNER, 1978/1957). O ler pode ser descrito como comportamento textual, no qual uma resposta, seja ela vocal ou sinalizada (no caso de surdos que falam a Língua Brasileira de Sinais) está sob controle de um estímulo antecedente visual (escrito ou impresso) ou tátil (no Braille). Observa-se que nesta categoria de comportamento, as propriedades do estímulo discriminativo (escrito, por exemplo) são diferentes daquelas exigidas na resposta (vocal, por exemplo). A escrita faz parte de outra categoria de comportamento verbal, denominada transcrição. Nesta modalidade, a resposta exigida é visual e motora, quando o estímulo discriminativo é visual (caracterizando a cópia) ou auditiva e motora quando o estímulo discriminativo é a fala de outra pessoa (como no ditado, por exemplo).

Ler e escrever apresentam diferenças significativas entre si, que podem influenciar na construção das duas habilidades, e, mesmo tomados em separado, ler e escrever são comportamentos complexos, pois cada qual atende a uma série diferenciada de estímulos discriminativos, apresentando diferentes classes de respostas e diferentes conseqüências (FONSECA;

FONSECA, 1996). Se as particularidades desses desempenhos e o planejamento de condições de ensino não forem bem conhecidos, a aprendizagem pode acontecer de maneira incidental (FONSECA; FONSECA, 1996; de SOUZA; HANNA; de ROSE; MELO; QUINTERO, 2004).

D'Oliveira e Matos (1993) apontaram que ler com compreensão é diferente de leitura textual (um texto pode ser lido sem que o significado das palavras seja compreendido). De acordo com Coelho, Calgano e Galvão (2004), ler palavras isoladas é um repertório diferente de ler um texto com compreensão, pois isso depende de uma velocidade de leitura em que o indivíduo seja capaz de “retirar informações” do material impresso.

Conclui-se que parte do sucesso na obtenção da ler e do escrever pode estar em reconhecer-los como processos complexos e que seu ensino deve ser planejado a partir de objetivos bem definidos (FONSECA; FONSECA, 1996).

Ao ensinar alguém a ler pretende-se que a pessoa se comporte da mesma forma diante de uma palavra impressa em letra de imprensa e cursiva, bem como diante da figura que representa a palavra, isto é, espera-se que ela leia. Espera-se que diante da figura da bola ou da palavra bola, um leitor saiba nomeá-las e considerá-las como sendo funcionalmente equivalentes; além disso, espera-se que o som correspondente a palavra bola esteja relacionado ao objeto bola, no cotidiano, este responder de forma de equivalente diante de estímulos diferentes pode levar ao que se denomina de comportamento simbólico.

De acordo com Albuquerque e Melo (2005) um conceito que possibilita à Análise do Comportamento trabalhar com comportamentos complexos ou comportamentos simbólicos é a equivalência de estímulos. Assim, as pesquisas com equivalência podem contribuir para desenvolvimento de procedimentos úteis na construção, reconstrução ou avaliação de repertórios comportamentais complexos (de ROSE, 1993; ALBUQUERQUE; MELO, 2005). Considera-se que uma das condições para o estabelecimento de relações de equivalência seja a aquisição de discriminações condicionais, isto é, de relações que descrevem contingências de quatro termos em que o responder na presença de um estímulo depende ou é condicionado à presença de outro (CATANIA, 1999; SIDMAN; TAILBY, 1982; SIDMAN, 1997; SIDMAN, 2000). Quando o indivíduo responde diferencialmente diante de diferentes estímulos antecedentes, devido a uma história reforçamento, denominamos o operante de discriminado (DUBE, 1998; MATOS, 1999; BAUM, 1999). Porém, quando a função dada para o estímulo depende do contexto fornecido por outro estímulo, estamos falando de contingências de quatro (ou mais) termos e de discriminações condicionais. Por exemplo, o comportamento de acender a luz ou abrir uma janela para iluminar um cômodo da casa pode estar sob controle do ho-

rário e de quão claro o dia está. Assim, às 20:00hs, o interruptor e não a janela pode ser o estímulo discriminativo que sinaliza qual o comportamento será reforçado. O horário ou a clareza será o estímulo condicionado que indicará qual estímulo apresenta função discriminativa. Além da aquisição de discriminações condicionais, as relações de equivalência existem quando os estímulos ou respostas envolvidas são intercambiáveis entre si. Deste modo, o controle do comportamento é transferido para outros estímulos da mesma classe (ALBUQUERQUE; MELO, 2005; SIDMAN; TAILBY, 1982). Para Sidman (2000) as relações de equivalência são resultados diretos das contingências de reforçamento a qual o indivíduo é exposto, deste modo, as contingências produzem mais do que discriminações condicionais, gerando relações de equivalência.

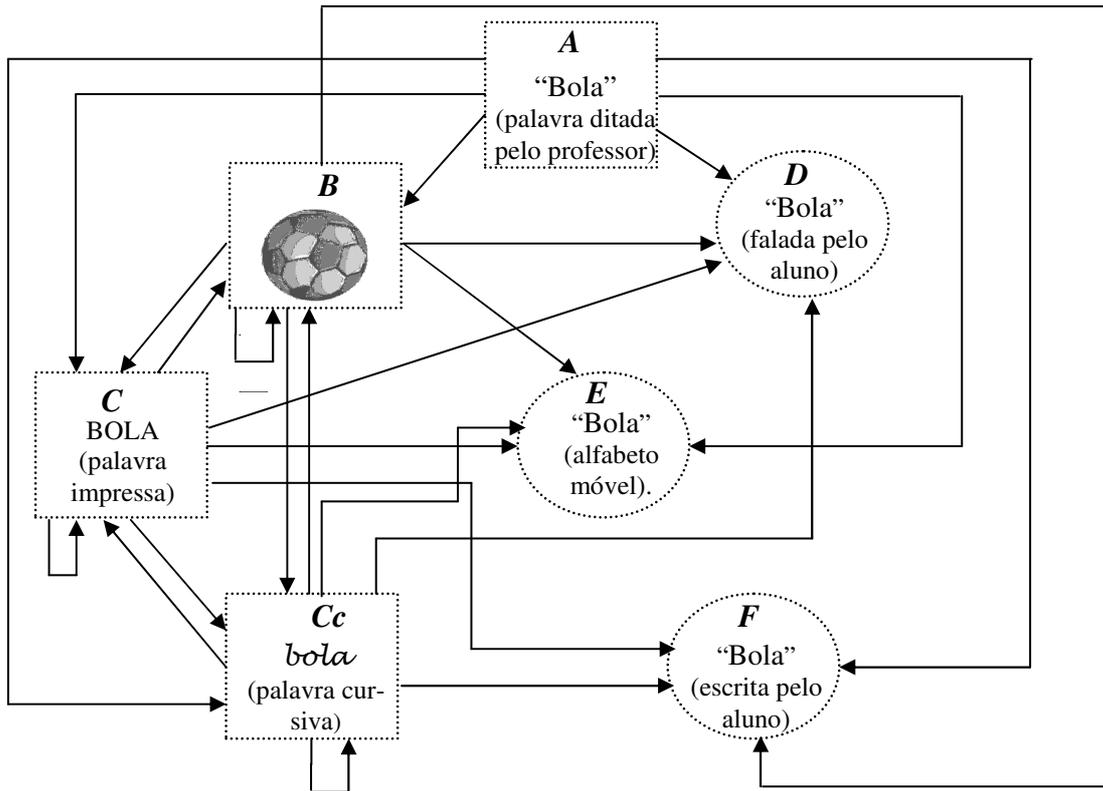
Sidman e Tailby (1982) descreveram, a partir do conceito matemático de equivalência de estímulos, os critérios formais para o estabelecimento de relações de equivalência. Segundo este modelo, as discriminações condicionais emergentes devem apresentar três propriedades: reflexibilidade, simetria e transitividade (SIDMAN; TAILBY, 1982; SIDMAN, 2000). A *Reflexibilidade* descreve a relação de identidade entre o estímulo com ele mesmo (AA); *simetria* é a relação de reversão funcional entre os elementos relacionados (p. ex. se João é irmão de Maria, Maria é irmã de João, isto se  $A=B$ , então  $B=A$ ); já a *transitividade* exige que exista pelo menos um elemento comum no ensino duas discriminações condicionais (p. ex. se Maria tem duas passagens, uma de São Paulo a Bauru e outra de Bauru a Campo Grande, é válido dizer que parte de São Paulo com destino à Campo Grande, isto é, se AB e BC, então AC). O teste formal de *equivalência* é verificado a partir da *simetria da relação transitiva* (p. ex. após o ensino das relações AB e BC verificasse a emergência de CA) (SIDMAN, 2000; ROCHA, 2001).

O procedimento mais comum para ensinar relações condicionais é o emparelhamento com modelo, no qual um elemento com função de modelo é relacionado a um elemento com função de escolha, oferecendo condições para uma discriminação condicional.

Um exemplo deste procedimento foi utilizado no primeiro estudo realizado por Sidman (1971), no qual ele ensinou a um jovem com microcefalia a realizar discriminações condicionais entre palavras ditadas (A) e figuras (B) e entre palavras ditadas (A) e palavras de impressas (C). Verificou-se que a partir do ensino das relações AB e AC ocorreu a emergência das relações BC, CB e nomeação de palavras de impressas (CD). O participante obteve resultados positivos nesses testes e Sidman (1971) concluiu que o ensino de dois conjuntos de relações (AB e AC) ofereceu condições para a aprendizagem de mais três conjuntos de relações (BC, CB e CD), além das ensinadas.

Para Sidman e Tailby (1982), Sidman (1997), de Rose (1993) e Lopes Jr. e Matos (1995) a formação de classes de equivalência envolve necessariamente a produção de desempenhos emergentes como o observado no estudo de Sidman (1971). Devido à possibilidade de emergência de comportamentos não treinados, procedimentos que promovam a formação de relações de equivalência permitem que comportamentos venham a emergir sem ensino direto, garantindo economia de tempo. Por isso, o modelo das relações de equivalência poderia funcionar como um referencial alternativo de ensino que, se transformado em tecnologia de forma sistematizada e objetiva, permitiria que o professor descrevesse e atuasse sobre as contingências envolvidas no ler e no escrever (de ROSE, 1993; de ROSE, 1999). De acordo com o modelo das relações de equivalência, o comportamento de ler e escrever envolve, entre dezesseis relações e 24 relações, que podem ser observadas na Figura 1.

Na Figura 1, os retângulos indicam os estímulos (palavra ditada, palavra impressa em letra de imprensa ou cursiva e figuras) e os círculos representam as respostas esperadas (escrever, nomear, compor). A resposta “selecionar” não é explicitada, mas pode fazer parte da contingência na relação entre dois estímulos. Por exemplo, na relação AB, diante de um estímulo auditivo (palavra ditada bola - A) o indivíduo seleciona o estímulo visual (figura “bola” - B). As relações que envolvem a resposta de seleção de estímulos são AC e ACc, BC e sua simétrica (CB). Já as relações CD e CcD envolvem a nomeação de palavras impressas, isto é, uma resposta vocal a um estímulo visual (comportamento textual); pode ocorrer ainda a nomeação de uma figura (BD). Com relação à escrita, os estímulos antecedentes podem ser a palavra ditada (relação AF, ou ditado), palavra de imprensa ou cursiva (CF e CcF, respectivamente). Por fim, as mesmas relações envolvidas na escrita podem ocorrer por composição (AE), (CcE), (CE).



**Figura 1:** Rede de relações condicionais envolvidas no ler e no escrever (Adaptada de Fonseca e Fonseca, 1996).

Com o objetivo de estudar as relações envolvidas no ler e no escrever, diversos estudos foram realizados com participantes com ou sem diagnóstico de necessidades educacionais especiais, mas que apresentavam uma história de fracasso na aprendizagem desses desempenhos pelos métodos tradicionais.

Uma propriedade importante do ensino do ler e do escrever, baseado no modelo da equivalência de estímulos é a capacidade gerativa de novas palavras, que é possível por meio da recombinação das sílabas ensinadas. Por exemplo, ao ensinar VACA E BOLO por generalização pode emergir: CAVALO, CALO, CABO, BOCA, LOBO, etc. Com o objetivo de verificar se o modelo das relações de equivalência permitiria o ensino de leitura de unidades menores que compõem a palavra (sílabas e letras) assim como a leitura de novas palavras não ensinadas diretamente, pela recombinação das unidades menores daquelas palavras ensinadas, D'Oliveira e Matos (1993) realizaram três experimentos. Todos os experimentos ensinaram relações entre palavra ditada e figura e palavra ditada e palavra impressa e testaram as relações figura-palavra impressa e palavra impressa e figura. Todos os participantes tinham de 4 a 5 anos e desenvolvimento típico. No primeiro experimento, quatro crianças foram ensinadas a relacionar três palavras dissílabas simples (BOCA, BOLA, BOTA), num total de 4 sílabas diferentes, as suas palavras ditadas e figuras correspondentes. Posteriormente foi testada a lei-

tura generalizada para três novas palavras e figuras (C´) e (B´) (ex. BALA, CABO e LATA) a partir da recombinação das mesmas sílabas. Todos os participantes obtiveram 100% de acertos nos testes de equivalência. Nos testes de leitura generalizada dois participantes apresentaram 70 a 80% de acertos e os demais 100%. Um segundo procedimento que solicitava a nomeação das figuras não produziu resultados desejados. Em seguida, as autoras ensinaram as relações testadas na generalização A´C´ e A´B´ (BALA, CABO, LATA) e treinaram um terceiro conjunto de palavras dissílabas (C´´ - COLA, LOBO e TOCO) expandindo o ensino de cinco sílabas, dentre as quais três eram novas, mas com as mesmas letras dos outros procedimentos. Dois dos três participantes obtiveram 100% de acertos nas relações B´´C´´ e C´´B´´. Modificações do procedimento, com três crianças, utilizando a escrita como forma de melhora de controle manteve a resposta ao acaso. Em um terceiro experimento, com duas crianças, verificou-se que o aumento do repertório, pela recombinação sistemática das sílabas (de tal forma que cada sílaba aparecesse tanto na 1ª quanto na 2ª posições) propiciaria o critério de 100% para leitura generalizada de novas palavras. Neste estudo, foram ensinadas quatro palavras de três sílabas que eram sistematicamente variadas para o treino de generalização de quatro novas palavras compostas pelas mesmas sílabas. Observou-se que os participantes pareceram deixar de responder pelo acaso. Os resultados gerais do trabalho mostraram que a variação sistemática das sílabas e o maior número de palavras com menor número de sílabas diferentes indicavam melhora no desempenho do ler sob controle das unidades menores que compõem a palavra.

Outros estudos foram conduzidos com essa preocupação. Um estudo realizado por de Rose, de Souza e Hanna (1996) que replicou e estendeu dados prévios encontrados por de Rose e colaboradores (1992 apud de ROSE; de SOUZA; HANNA, 1996) com relação à generalização de palavras e o uso do procedimento de exclusão. Foram realizados dois experimentos. Participaram do Experimento 1 sete estudantes da primeira série que não liam ou escreviam palavra simples. Foram realizados pré-testes, nos quais os estudantes deveriam ler e escrever palavras simples e escrever uma frase. Não havia consequência programada para acertos ou erro, mas as tentativas eram encerradas no caso de cinco erros. Em seguida, foi realizado um ensino pelo procedimento de emparelhamento por exclusão. Foram ensinadas 51 palavras em 25 unidades de ensino e avaliação sendo que havia um teste de equivalência a cada duas unidades de ensino. Os resultados mostram que todos os participantes apresentaram um alto índice de acerto de palavras treinadas e três crianças tiveram melhores resultados na generalização. Já o Experimento 2 foi realizado com quatro estudantes, e buscou verificar se o treino de construção de palavras auxiliaria na generalização de palavras não treinadas. Os

procedimentos eram os mesmos do Experimento 1, com exceção que as respostas construídas eram omitidas das unidades de exclusão, um desempenho bastante comum. Na situação experimental típica, após o ensino de discriminações condicionais (usualmente pelo procedimento de emparelhamento com modelo), a exclusão consiste na rejeição de um ou mais estímulos de escolha previamente definidos (para os quais o indivíduo já teria aprendido, por exemplo, um nome) e na seleção de um estímulo novo não definido (uma figura apresentada pela primeira vez) quando um nome novo (por exemplo, uma palavra desconhecida) é ditado como estímulo modelo (DUBE, 1977). Foram ensinadas 51 palavras em 25 unidades de ensino e avaliação sendo que havia um teste de equivalência a cada duas unidades de ensino. As unidades de ensino consistiam no estabelecimento das relações entre palavra ditada e palavra impressa e cópia da palavra impressa com construção da resposta. Os resultados mostraram que estudantes frequentemente atingiam 100% de acerto no primeiro pós-teste ou repetições. Uma replicação sistemática desse estudo foi realizada por Melchiori, Souza e de Rose (2000) envolvendo cinco crianças em pré-escola, cinco em primeira série, cinco em escola especial e oito adultos analfabetos. O material era o mesmo utilizado por de Rose e colaboradores (1996) para o ensino de 51 palavras de duas a três sílabas. Foram realizadas cinco sessões por semana com 20 a 30 minutos. O estudo foi composto por duas etapas: selecionar uma palavra impressa de uma palavra ditada (modelo) e construir as palavras ditadas. Todos os participantes apresentaram 90% de acerto.

Hanna, Souza, de Rose e Fonseca (2004) adotaram um delineamento e procedimento de ensino semelhantes à de Rose e colaboradores (1996) e verificaram a leitura generalizada de palavras a partir da recombinação de unidades menores. Participaram do estudo seis estudantes de primeira série participantes do estudo de Rose et. al (1996). Um pré-teste avaliava a escrita sob controle da palavra ditada, assim como de uma palavra impressa. Foi ensinada a relação entre palavra impressa e cópia. O experimentador ditava a palavra, que aparecia impressa como modelo, e a criança a copiava. Foi testada a relação entre ditado e escrita (na ausência da palavra impressa como modelo). Os testes de generalização eram feitos com cinco palavras. No pré-teste quatro crianças apresentaram escore perto de 0%. No pós-teste, cinco crianças apresentaram 80% de acerto ou mais e uma criança apresentou 60%. As porcentagens em leitura generalizada foram baixas, porém acima dos resultados obtidos no pré-teste. Os resultados obtidos apresentados nos estudos conduzidos por de Rose, de Souza e Hanna (1996) e em Hanna, de Souza, de Rose e Fonseca (2004) evidenciam que o treino de cópia com a construção da palavra pode melhorar os resultados obtidos em leitura. Isso pode ocorrer pelo controle pela unidade menor da palavra que a construção da resposta pode promover.

Fonseca (1997) realizou um estudo com o objetivo de desenvolver e sistematizar um instrumento de avaliação do repertório de leitura e escrita baseado nas relações de equivalência de estímulos. O estudo foi realizado com 78 crianças do primeiro ciclo do ensino fundamental em dois momentos do ano letivo. O material consistia em pastas com 18 tarefas de leitura e escrita (descritas na Figura 1). As tarefas eram compostas por estímulos visuais e auditivos. Os resultados encontrados foram divididos de acordo com o grupo de participantes (CB1, CB2 e CB3) e demonstram que de forma geral os alunos da turma inicial (CB1) apresentavam desempenho satisfatório em atividades cópia e apresentaram dificuldades em pareamento de palavras (de imprensa-cursiva) e baixo desempenho em atividades de composição ou escrita com modelo auditivo e nomeação de palavras. As turmas de continuação (CB2) apresentavam desempenho satisfatório em quase todas as atividades, com exceção de cópia e composição no qual o desempenho foi regular (metade das crianças com desempenho acima de 80%) e de tarefas de nomeação e de composição ou escrita com estímulo modelo auditivo, nas quais o desempenho foi abaixo de 40%. Por fim, já na primeira avaliação 60% das crianças do CB3 nomearam palavras e metade da turma realizou a tarefa de ditado corretamente. Fonseca (1997) concluiu nesta primeira avaliação que relações cruciais estavam ausentes no repertório das crianças de CB1 e CB2 e em metade dos alunos de CB3. Na segunda avaliação, o padrão de dados se repetiu e os alunos de CB3 apresentaram melhor desempenho do que CB2 e CB1 respectivamente, sendo que tarefas de cópia apresentavam melhores resultados do que as de leitura e ditado, apesar de aumentar o número de alunos com bom desempenho em nomeação e ditado. Os resultados de CB1 para ditado ainda permaneceu abaixo de 40% de acerto para maioria das crianças. Já o índice de nomeação aumentou de 30 a 80% de acerto, sendo o maior índice de CB3 e o menor de CB1. O estudo de Fonseca (1997), sobretudo se considerar os alunos de CB1, evidencia que a escola é competente em ensinar muitos desempenhos arbitrários como cópia de palavras tanto em letra de imprensa e em letra cursiva, relação palavra falada e letra de imprensa, mas os alunos apresentavam desempenho razoável em emparelhamento de palavra com letra de imprensa e letra cursiva e desempenho muito inferior em ditado e em leitura.

Para estender os dados obtidos por Fonseca (1997), o estudo de Figueiredo, Almeida-Verdu, Lopes Jr e Silva (2002) avaliou as relações entre estímulos do repertório de leitura e escrita em aprendizes com deficiência auditiva que se comunicam através da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), adaptando instrumentos utilizados por Fonseca (1997) para surdos. Neste estudo (2002), os estímulos auditivos foram substituídos pela utilização de sinais da LIBRAS. Foi utilizado para formação de palavras – escrita - também o alfabeto digital. Parti-

ciparam da avaliação seis alunos de uma mesma escola. O estudo foi iniciado com a exposição dos participantes a um pré-treino de seis relações de pareamento por identidade física com figuras (relações de identidade), com reforçamento diferencial, cujo objetivo era ensinar a tarefa de emparelhamento para depois expor os participantes à avaliação. Todos os participantes demonstraram resultados superiores a 75% nas relações de identidade física entre os estímulos, em cópia de palavras com letra de imprensa e cursiva em alfabeto digital e escrito e em correspondências entre palavras com letra de imprensa e cursiva, com exceção de um participante que apresentou dificuldades na escrita com modelo com letras cursivas. As relações que evidenciaram dificuldades, com resultados abaixo de 60% foram nomeação de palavras com letras de imprensa e cursivas, em relações que exigiam estímulos de escolha textuais e em relações que exigiam escrita (ditado em LIBRAS). Os dados encontrados por Figueiredo e cols. (2002), replicaram dados encontrados por Fonseca (1997) com alunos ouvintes isto é, tanto alunos surdos quanto ouvintes aprenderam desempenhos muitos semelhantes, a despeito de suas condições sensoriais preservadas ou não e considerando as adaptações realizadas no procedimento. Diante disto, fortalece-se a hipótese de que o sucesso nestes desempenhos está mais relacionado à sistematização de procedimentos, tecnologias de ensino e conhecimento de quais relações fortalecer no desempenho do aprendiz do que ao fato de ser portador de necessidades especiais ou não.

Os estudos relatados evidenciam as possibilidades de realização de pesquisas aplicadas com o fenômeno das relações de equivalência, isto é, investigando as condições de aquisição e generalização de repertórios de relevância social como o ler e o escrever, assim como denotam a possibilidade da conversão dos procedimentos adotados em tecnologia de ensino de factível aplicação pelo professor e/ou em condições de ensino regular em sala de aula ou ainda como procedimento suplementar de ensino.

de Souza, de Rose, Hanna, Calcagno e Galvão (2004) descreveram a utilização de um currículo suplementar, que visava auxiliar escolares de risco, com história de fracasso na aquisição de repertórios de ler e escrever. Este currículo suplementar é derivado de pesquisas realizadas e busca o atendimento em larga escala para o estabelecimento de repertórios iniciais para o desenvolvimento posterior de repertórios mais complexos. Todo o currículo é composto por 3 Módulos: um para o ensino de palavras com simples – do tipo consoante – vogal –, outro para o ensino de 17 dificuldades língua e um terceiro para desenvolver o “gosto pela leitura”. Dos três módulos, dois primeiros são informatizados e um é feito com acompanhamento de um monitor, no qual o aprendiz realiza leitura de livros e histórias de acordo com seu repertório. Resultados mostraram que a exposição a dois semestres de intervenção leva-

ram leitura de 100% das palavras ensinadas e de 20% a 100% de palavras recombinadas. Além disso, aprendizes que passaram pelo procedimento chegam a ler quatro vezes mais que crianças que não foram expostas ao currículo.

Conforme se pode concluir pelos estudos e procedimentos descritos acima, o modelo descritivo das relações de equivalência pode ser considerado coerente, parcimonioso e conciso (SIDMAN, 1997) e permite a descrição pormenorizada de desempenhos envolvidos no ler e no escrever. No entanto, os estudos realizados com a finalidade de oferecer estas características e possibilidades aos profissionais que lidam diretamente com o aprendiz em sala de aula ainda são escassos (STROMER, MACKAY e STODDARD, 1992). Dados obtidos em escolas ou através de professores, que são especificamente responsáveis pelo ensino destas habilidades, podem além de disponibilizar material útil a educação, garantir a generalização dos ganhos promovidos pelo modelo das relações de equivalência.

Tendo como argumento a efetividade e utilidade do modelo de equivalência e seu uso em sala de aula, Stromer, Mackay e Stoddard (1992) apontam o modelo como alternativa para remediar, avaliar e analisar dificuldades de linguagem que o professor encontra. O modelo apresenta alternativas que, talvez, a maior parte dos professores já faça, mas a diferença pode ser a junção e a descrição dessas ações, que irá permitir a análise de desempenho por desempenho e remediação de repertórios falhos. Os autores sugerem algumas práticas pedagógicas e avaliativas para o professor, no entanto fica claro que a utilização do modelo não seria automática, pois exige a apresentação de alternativas criativas por parte do professor e as contribuições do modelo estão na descrição da rede de relações que envolvem o ler e o escrever e seus elementos podem ser descritos por meio de um triângulo, que estabelecem conexão entre palavra falada, palavra impressa e figura (STROMER, MACKAY; STODDARD, 1992).

Um questionamento pertinente no âmbito científico é sob quais condições o modelo das relações de equivalência teria uso prático para o professor como forma de subsidiar e auxiliar o planejamento de atividades de alfabetização.

#### *1.4. Formação de Professores: Possibilidades de atuação em Análise do Comportamento.*

Algumas iniciativas recentes têm proposto que a alfabetização de crianças com e sem dificuldades de aprendizagem pode ser realizado através da metodologia da equivalência de estímulos e das relações de equivalência e o professor pode ser agente responsável pela apresentação das condições de ensino (AMORESE, 2007; PERES; CARRARA, 2004).

Amorese (2007) realizou um estudo com três professoras de pré-escola buscando aplicar em sala de aula, alternativas de ensino usando o modelo de equivalência. No estudo, três professoras aplicaram material desenvolvido por Haydu (2005 apud Amorese, 2007) e tiveram suas práticas filmadas e analisadas. As salas de aula continham no mínimo 06 e no máximo 15 crianças e todas foram testadas e ensinadas em relações palavra ditada-figura, palavra dita-palavra impressa, nomeação de figura e de palavra impressa, palavra impressa-figura e sua simétrica, palavra impressa – composição, figura – composição e palavra falada – composição. O procedimento era composto de quatro fases: pré-teste dos alunos e observação em sala, explicação do manual ao professor, aplicação do manual, pós-teste. O procedimento de aplicação do manual era todo realizado em sala de aula, pelas professoras com supervisão da pesquisadora e consistia em duas etapas.

No estudo de Amorese (2007), a primeira etapa era composta por 9 passos, sendo ensinada uma palavra por passo. Após cada passo os alunos foram avaliados individualmente de acordo com a palavra ensinada. Ao final foi realizado um 10º. passo no qual os alunos liam as palavras ensinadas e algumas de generalização. A etapa dois consistia no mesmo procedimento, com 12 passos e por fim foi feita leitura de todas as palavras das duas etapas e novas palavras de generalização. Foram realizadas 43 sessões de 1h30, As crianças ao final do procedimento, liam com compreensão no mínimo 76% e no máximo 96,6% das palavras ensinadas e de 50% a 83,6% das palavras de generalização.

Peres (2008) realizou um estudo para ensinar dois professores do contraturno à utilizar a metodologia de equivalência de estímulos através de um software de computador. Participaram do estudo três professoras, de duas escolas diferentes e quatro alunos de cada professor. Os professores eram ensinados a manejar o software para implementar estratégias para aquisição de repertório de leitura e escrita em quatro alunos com leitura e/ou escrita em déficits. A avaliação do desempenho dos alunos foi feito pela pesquisadora antes e depois da intervenção. Além disso, foi planejada uma reunião com as professoras para o ensino de princípios básicos de Análise do Comportamento e 10 sessões de aplicação ou implantação do software pelas professoras. A pesquisadora acompanhava a aplicação e anotava o tipo de ajuda que as professoras solicitavam. Quanto aos resultados obtidos por Peres (2008) as professoras não participaram da aplicação de todas as sessões, diferente do previsto no procedimento adotado pela pesquisadora, em que as professoras aplicariam todas as sessões. A pesquisadora aplicou sem presença de professores quatro sessões. As professoras se tornaram independentes no manejo do software, apresentando poucas dúvidas e afirmaram que esta seria uma estratégia que elas implantariam no futuro. Quanto aos alunos, todos passaram a ler e também a escrever

diante de palavra falada as palavras ensinadas e em algum grau todos escreviam palavras de generalização. Peres (2008) conclui que a metodologia de equivalência parece promissora para o ensino de habilidades de ler e escrever incluindo seu uso pelo professor.

Observa-se que em ambos os estudos, professores participam da organização ou aplicação de tarefas derivadas da descrição da rede de relações. Ambas também ocorrem com poucos alunos e em condições em que a pesquisadora organiza de que forma – quais estratégias – as tarefas devem ocorrer. No caso de Amorese (2007), no entanto, o material parece mais próximo dos utilizados pelos professores. Em ambos os estudos, as professoras são apresentadas de forma bastante breve a princípios da Análise Comportamental, porém não são exposta a rede de relações e nem sobre a forma como a aprendizagem se dá no que diz respeito aos desempenhos esperados e ao controle de estímulos necessários. Isto é, as professoras não sabem porque o procedimento permite a aquisição daquele repertório por parte das crianças.

Questionamentos como o citado acima ou como os que possivelmente levaram ao desenvolvimento de estudos como os de Amorese (2007) e Peres (2008) se devem em parte a preocupação por parte de analista do comportamento em descrever e conseqüentemente, analisar condições de ensino ou elementos que compõe o processo de ensino aprendizagem. Observa-se que professor e aluno são díades que compõe este processo e a preocupação com qualquer uma das partes desta relação se torna fundamental para melhoria do sistema educacional.

Zanotto (2001) aponta que apesar de Skinner não apresentar indicações diretas sobre formação de professores, em seus textos sobre educação é possível encontrar contribuições que poderiam ser sintetizadas em princípios básicos para formação de professores. Um dos itens que devem ser ensinados ao professor é a importância de sistematização de ensino.

Rodrigues (2005) ao realizar uma pesquisa sobre as dissertações e teses publicadas sobre formação de professores baseadas na análise do comportamento, aponta que além de ensinar os professores a organização de procedimentos e da sistematização de ensino, as teses analisadas também buscam descrever a ação de professores e alunos e apontar procedimentos e o desenvolvimento de habilidades específicas ao professor. De acordo com a autora um aspecto importante e pouco abordado também poderia ser o ensino de conceitos e definições filosóficas sobre educação e o processo de ensino aprendizagem.

A realização de programas de ensino de habilidades específicas como o ensino de habilidades de análise funcional para professores ou de ensino de utilização de par tutoriais fazem parte de possíveis intervenções de analistas do comportamento em ambientes educacio-

nais (MOORE; EDWARDS; STERLING-TURNER; RILEY; DUBARD; MCGEORGE; 2002; NOELL; WITT; LAFLEUR; MORTENSON; LEVELLE, 2000).

*1.5. Ensino colaborativo: possibilidade para que o professor adote o modelo da rede de relações de equivalência em sua prática docente.*

Uma característica dos repertórios de ler e de escrever é que embora sejam relacionados e interdependentes são funcionalmente independentes e estabelecidos separadamente, pois seus controles são diferentes (ALBUQUERQUE; MELO, 2005; MARINOTTI, 2004). Os baixos resultados em leitura e em ditado, apontados por estudos como os de Fonseca e Fonseca (1996) e os resultados gerais apresentados todo ano pelas estatísticas do Saesp (2005), sugerem dificuldades do professor na disposição de condições de ensino desses repertórios. A hipótese desse trabalho é que o professor talvez não se atente para estas relações de interdependência entre os desempenhos que descrevem o ler e o escrever e, possivelmente desconsidera que além destes desempenhos serem distintos, desconsideram também o fato de seus ensinamentos terem etapas intermediárias. Isso traz conseqüências para o estabelecimento de objetivos de ensino desses repertórios, na seleção de atividades e, conseqüentemente para a aprendizagem dos alunos. Se melhores serão as práticas pedagógicas aquelas que demonstrarem resultados mais efetivos na aprendizagem do aluno (KUBO; BOTOMÉ, 2001; PEREIRA; LUNA; MARINOTTI, 2004), e se as relações de equivalência têm se mostrado um modelo descritivo parcimonioso, econômico e efetivo (MELCHIORI; de SOUZA; de ROSE, 2000; SIDMAN, 1997), no ensino das relações que envolvem o ler e o escrever, considera-se pertinente investigar as contribuições deste modelo em situações aplicadas de ensino de maneira geral e seu uso pelo professor de maneira particular.

Conforme foi apresentado, o modelo das relações de equivalência tem desenvolvido um conjunto muito sólido de pesquisa básica e aplicada sobre comportamento simbólico e suas aplicações no estabelecimento dos repertórios de relevância social como os de ler e de escrever. O que se questiona neste trabalho, tomando como referência as discussões de Lattal (2005) sobre as relações entre ciência e tecnologia, é se desses conjuntos de pesquisas poderia derivar uma tecnologia que pudesse ser utilizada pelo professor para propor formas suplementares de estabelecimento e fortalecimento de repertórios relacionados à alfabetização. Uma das possibilidades de uso prático de tecnologias derivadas de pesquisas em contextos educacionais têm sido as várias modalidades de ensino colaborativo.

O Ensino Colaborativo visa que diferentes pessoas, com diferentes habilidades possam

trabalhar por um objetivo comum. Colaboração pode ser definida como interação entre dois parceiros engajados que buscam atingir este objetivo comum (FRIEND; COOK, 1990 apud MENDES, 2006; CAPELLINI, 2004). Esse tipo de trabalho pode ocorrer entre dois professores, por exemplo, entre um professor de classe regular e outro de professor de educação especial, mediante o engajamento de todo sistema escolar. Outra possibilidade de trabalho colaborativo, descrito por Gargiulo (2003 apud MENDES, 2006) é a consultoria colaborativa, que é oferecida por outros profissionais especialistas de forma a atender a heterogeneidade existente na escola.

Além disso, tanto a consultoria colaborativa quanto o co-ensino pode ocorrer em diversas etapas do ensino. Pode-se auxiliar o professor no planejamento de suas ações, assim como descrito por Zanata (2004) ou em etapas de planejamento e proposição de práticas pedagógicas, assim como proposto por Capellini (2004).

Para Capellini (2004) uma das possibilidades para superar as dificuldades no ensino oferecido pelas escolas é a colaboração entre, por exemplo, professores e especialistas, sendo esta uma das estratégias mais promissoras. Ainda de acordo com a autora, faltam estudos nacionais sobre terminologias para o ensino colaborativo, sendo que Capellini (2004) denomina a relação especialista-professor de consultoria colaborativa (CAPELLINI, 2004). Nesta forma de atuação, profissionais com habilidades distintas trabalham de forma conjunta e ordenada para promover a aprendizagem. A literatura sobre ensino colaborativo encontra-se bastante relacionada a condições promovidas na Educação Especial ou à Distância, no entanto, os seus benefícios podem ser estendidos ao ensino regular, uma vez que em qualquer ambiente de ensino existem repertórios acadêmicos e sociais heterogêneos. Por fim, Capellini (2004) considera que para o trabalho cooperativo cumprir seus objetivos, deve haver de ambas as partes compromisso, flexibilidade e compartilhamento de saberes.

Para verificar a possibilidade de consultoria colaborativa dirigida a professores que trabalham com alfabetização adotando-se o modelo das relações de equivalência foram conduzidos dois Estudos. O Estudo I, com características exploratórias verificou se o professor poderia compreender e aplicar em sua prática docente o modelo das relações de equivalência na alfabetização de alunos da primeira série do ensino fundamental. No Estudo II, algumas variáveis que dificultaram a análise dos dados e interferiram (concorreram) para que esse o professor adotasse práticas baseadas no modelo da rede de relações foram controladas, tais como: a sistematização de participação colaborativa em sala de aula por parte da pesquisadora e o número de alunos alvo da proposta de trabalho.

## 2. Estudo I

### 2.1. *Objetivos Gerais*

Verificar se o conhecimento das relações envolvidas no ler e escrever pelo professor teria alguma influência sobre sua prática pedagógica observada por meio da mudança nos repertórios dos alunos que envolvem essa aprendizagem.

### 2.2. *Objetivos Específicos*

- a) Avaliar os desempenhos nas relações que descrevem o ler e o escrever em alunos com indicativos de *déficits* nos repertórios referentes a essa aprendizagem;
- b) Caracterizar a descrição do professor sobre o que é ler e escrever bem como estratégias adotadas para o ensino desses desempenhos.
- c) Conduzir com o professor um programa de consultoria colaborativa;
- d) Avaliar os desempenhos dos alunos, nas relações que envolvem o ler e o escrever após a intervenção com o professor.

### 2.3. MÉTODO

O delineamento do Estudo I é de Linha de Base Múltipla, do tipo ABAB para os professores das Escolas I e II e para os alunos de ambas as escolas (A1 e A2), isto é, foram realizadas avaliações e intervenções, de forma que o desempenho obtido em uma escola funcionasse como medida controle da outra. Foram avaliados os desempenhos dos alunos pré e pós-intervenção e o desempenho dos professores pré e durante a intervenção. As etapas da pesquisa podem ser observadas na Tabela 1:

**Tabela 1:** Sumário das etapas de avaliação e intervenção e seus respectivos participantes.

1ª Etapa	2ª Etapa	3ª Etapa	4ª Etapa	5ª Etapa
Avaliação A1 / P1	Intervenção P1	Avaliação A1	Intervenção	Avaliação
A2 / P2		A2	P2	A2

Conforme descrito na Tabela 1, na 1ª etapa foi realizada a avaliação dos alunos A1/A2 e dos professores – P1/P2. Em seguida, na 2ª etapa foi realizada a intervenção com P1. Na 3ª etapa foram realizadas as avaliações dos alunos nas Escolas I e II (A1 e A2) após a intervenção com o professor da Escola I (P1). A 4ª etapa consistiu na intervenção com o professor da Escola II (P2) e, por fim, a 5ª etapa consistiu na avaliação dos alunos da Escola II (A2). A hipótese era de que os efeitos da intervenção junto aos professores poderiam ser inferidos a partir da observação do desempenho dos alunos.

#### 2.3.1. PARTICIPANTES

Participaram deste estudo duas (02) professoras (P1 e P2) e 19 alunos, sendo 10 de P1 e 9 de P2, de duas escolas públicas do Estado de São Paulo. As escolas estavam localizadas em regiões geograficamente opostas. Deste modo, foram selecionadas populações diferentes e se garantia que as participantes não tivessem contato entre si. P1 foi foco de uma intervenção de dois meses e P2 funcionou parcialmente como medida de controle, sendo, em um primeiro momento isento de intervenção. P2 foi exposto à intervenção quando as intervenções com P1 já estavam encerradas. Todos os participantes foram voluntários e as professoras e os responsáveis pelas crianças assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A e B). A Tabela 2 apresenta as principais características dos professores do Estudo I.

**Tabela 2:** Caracterização dos professores do Estudo I.

<i>Prof.</i>	<i>Idade</i>	<i>Tempo de Magistério</i>	<i>Formação</i>	<i>Cursos concomitantes</i>	<i>Jornada dupla de trabalho</i>
P1	48	15 anos	Licenciatura em Matemática e Especialização em Ciências	Sim	Sim – Professora em Escola Particular
P2	31	11 anos	Magistério, Psicologia e cursando Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia e especialização com Habilitação em Educação Especial.	Não	Sim - Professora de Educação de surdos

Observa-se pela Tabela 2 que ambas as professoras possuíam mais de 10 anos de magistério e pelo menos um curso de especialização. P1 freqüentava curso concomitante com a intervenção e lecionava em horário inverso. P2 era professora de Educação Especial no horário inverso à intervenção.

Os alunos foram indicados, por apresentarem, de acordo com o relato das professoras, baixo desempenho nas habilidades de leitura e escrita previstas para o primeiro ano do I Ciclo do ensino fundamental regular. A participação do aluno também estava condicionada ao baixo desempenho nas atividades avaliadas por meio das tarefas da rede de relações.

P1 selecionou inicialmente 15 alunos com *déficits* no repertório de ler e escrever. Todos passaram pela avaliação pré-intervenção. As medidas de pós-intervenção foram realizadas a primeira quinzena de novembro e devido ao final do ano letivo, à mudança de escola e à faltas consecutivas, quatro crianças não foram avaliadas no pós-teste. Das 11 crianças avaliadas no pré e pós-intervenção, sete freqüentaram EMEIs, conforme exibido na Tabela 3.

A professora da Escola II indicou inicialmente 14 alunos e foram avaliados nos dois momentos de avaliação pré-intervenção, no entanto, o pós teste foi realizado na primeira semana de dezembro e devido ao fim do ano letivo, quatro crianças não foram avaliadas no pós-intervenção e uma foi avaliada em doze das dezoito tarefas. Das nove crianças avaliadas nos três momentos, todas as crianças freqüentaram EMEIs e uma já havia feito a primeira série anteriormente, conforme Tabela 3.

**Tabela 3:** Caracterização dos alunos selecionados pelos professores das Escolas I e II (P1 e P2).

Escola I – P1				Escola II – P2			
Sigla	Idade	EMEI	Retido	Sigla	Idade	EMEI	Retido
And	8 anos e 2 meses	Sim	Não	Ange	Não consta	Sim	Não
Bia	8 anos e 2 meses	Sim	Não	Deni	8 anos e 3 meses	Sim	Não
Den	8 anos e 1 mês	Sim	Não	Joa II	7 anos e 10 meses	Sim	Não
Der	7 anos e 5 meses	Não	Não	Kev	9 anos	Sim	Sim
Gabi	7 anos e 10 meses	Sim	Não	Lua	8 anos e 9 meses	Sim	Não
Hen	8 anos	Sim	Não	Mav	7 anos e 9 meses	Sim	Não
Juli	7 anos e 11 meses	Sim	Não	Tha	7 anos e 9 meses	Sim	Não
Lari	7 anos e 9 meses	Sim	Não	Eva	Não consta	Sim	Não
Nat	8 anos e um mês	Não	Não	Vini	7 anos e 7 meses	Sim	Não
Pal	7 anos e 4 meses	Não	Não				

A Tabela 3 apresenta as principais características dos 19 alunos selecionados por P1 e P2 que foram foco de avaliação pré e pós-intervenção com os professores. O critério de seleção dos alunos foi a dificuldade apresentada por estes em demonstrar desempenho solicitado nas atividades de alfabetização.

### 2.3.2. EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS

Os alunos de ambas as escolas foram avaliados antes e depois da intervenção em tarefas de seleção (emparelhamento com o modelo), escrita (manuscrita e composição de palavras com alfabeto móvel), nomeação de figuras e de palavras e ditado. As tarefas foram apresentadas em pastas do tipo catálogo, adaptadas de Fonseca (1997), utilizando, no entanto, figuras do *software* ProgLeit® (ROSA FILHO; de SOUZA; de ROSE; FONSECA; HANNA, 1998). As tentativas eram apresentadas em folha A4 com Fonte Arial 65 - para modelo ou escolha em letra de imprensa - ou Script 127 – para modelo ou escolha em letra cursiva. Todos os estímulos e instruções foram idênticos aos utilizados por Fonseca (1997), com exceção das figuras, adaptadas do *software* ProgLeit. Os estímulos eram visuais (palavra impressa ou figuras) ou auditivos (palavra ditada). As palavras eram dissílabas ou trissílabas simples (do tipo consoante-vogal-consoante) e facilmente representadas por figuras.

A organização das três pastas tipo catálogo, as relações que descrevem o ler e o escrever e a apresentação destas em tentativas foram feitas baseadas no estudo de Fonseca (1997) conforme descrito anteriormente.

As pastas eram compostas por tentativas correspondentes às tarefas de emparelhamento, nomeação, cópia e ditado. A categorização das tarefas em emparelhamento, nomeação,

cópia e ditado foi realizada pela análise dos desempenhos e por similaridades e diferenças nos operantes envolvidos com a tarefa. Assim, as tarefas de emparelhamento, neste caso, envolveram a apresentação de um estímulo condicional e três discriminativos sendo que a resposta esperada do participante era selecionar aquele que se relaciona ao o modelo; as tarefas de nomeação envolveram a apresentação de um estímulo modelo visual (palavras ou figuras) e a resposta esperada era que o participante vocalizasse o som convencionalizado como correto previamente pelo pesquisador. Já nas tarefas de cópia, o modelo também era visual, porém a resposta exigida era a transcrição ponto a ponto do modelo apresentado. As tarefas de cópia podiam exigir a escrita ou a construção de palavras com uso do alfabeto móvel por parte do participante. Já nas tarefas de ditado, o modelo era auditivo e o produto da resposta exigida era visual, isto é, a escrita ou composição pelo participante. Uma relação que descrevia o ler ou o escrever era apresentada em um conjunto de 18 tarefas, sendo que as tentativas de cada uma das relações eram apresentadas em ordem aleatória; a seqüência das relações avaliadas em suas respectivas pastas bem como um exemplo das mesmas está ilustrada na Figura 2.

Todos os resultados foram registrados em gabaritos confeccionados para este estudo (Apêndice C). O gabarito era composto por um cabeçalho no qual era anotado o nome da criança e a data de aplicação e por versões miniaturas das tarefas presentes nas pastas. Cada pasta contou com um gabarito, com no máximo duas folhas. Neste modelo de gabarito, o aplicador somente assinala ou escreve a resposta emitida pela criança.

Um roteiro de entrevista foi confeccionado a fim de investigar o relato verbal do professor sobre: a) definição do comportamento de ler e do comportamento de escrever e; b) as atividades que ele realizava em sala para o fortalecimento dos desempenhos de ler e escrever e c) como ele relatava planejar suas ações.

O roteiro era composto por dez questões abertas para a descrição de conceitos de alfabetização, ler, escrever, bem como estratégias utilizadas pelo professor para aquisição destes comportamentos e sua avaliação (Apêndice D). A adequação do roteiro de entrevista para os objetivos da pesquisa foi realizada com auxílio de uma professora de educação infantil.

### 2.3.3. SITUAÇÃO DE COLETA

As medidas dos alunos foram feitas em salas disponibilizadas para coleta em cada escola. Na escola de P1 – Escola I – toda coleta ocorreu em uma sala de aula com mesas e cadeiras, que no período inverso era utilizada para aulas de reforço. Na escola de P2 - Escola II, a coleta de dados ocorreu em diversos locais devido a reformas em andamento nas dependên-

cias da escola como no pátio da escola, nas mesas utilizadas para o lanche, na sala reservada para informática, na biblioteca/videoteca e em duas salas de aula, uma ao fundo e outra próxima ao portão da escola.

O roteiro de entrevistas preenchido pelos professores assim como os procedimentos de intervenção foram realizadas em uma sala com mesas e cadeiras cedidas para esse fim, no ambiente escolar.

O preenchimento dos questionários e os procedimentos de intervenção com P1 e P2 foram realizados em uma sala com mesas e cadeiras, no ambiente escolar. No caso de P1 três reuniões foram conduzidas em sala de aula.

#### 2.3.4. PROCEDIMENTOS

Inicialmente foi estabelecido um contato com as Escolas Municipais de Ensino Fundamental (EMEF) com o intuito de verificar o interesse dos professores (um professor de cada escola) em participar do projeto.

Concomitantemente, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética da presente universidade e foi aprovado (Anexo 1). Em seguida, foi enviado à Secretaria Municipal da Educação.

A seleção das escolas se deu da seguinte maneira: listou-se todas as escolas municipais existentes na cidade. As escolas foram contatadas por telefone e foi explicada brevemente a proposta de trabalho e questionado o interesse da coordenação e/ou direção em relação à proposta. Diante do aceite, foram marcadas reuniões em duas as escolas que demonstraram interesse em participar da pesquisa e que podiam iniciar o trabalho imediatamente.

Após a aprovação do projeto pela Secretaria Municipal de Educação, foi realizada uma reunião com todos os professores para o esclarecimento do trabalho, verificação de interesse dos mesmos e a apresentação de termo de consentimento esclarecido. O aceite do trabalho era feito mediante interesse do professor. Dois professores, um de cada escola, demonstraram interesse e, a partir daí, foram considerados participantes da pesquisa, indicando em seguida, os alunos que apresentavam dificuldades em leitura e escrita.

##### 2.3.4.1. Procedimento de coleta com os Alunos

Após a assinatura e entrega do termo de consentimento pelos responsáveis legais, os alunos selecionados de ambas as professoras participantes dessa pesquisa (P1 e P2), àqueles que a professora referiu ter dificuldades na alfabetização, foram expostos à avaliação de leitu-

ra e escrita através de pastas catálogo descritas em “Equipamentos e Instruções”. Conforme previsto no delineamento da pesquisa, após a intervenção com P1, os alunos dos dois professores (P1 e P2) foram expostos novamente à avaliação do repertório de ler e escrever, e ao fim da intervenção com P2 os seus alunos foram expostos novamente à mesma avaliação.

Antes de iniciar o trabalho, as professoras explicaram brevemente para as crianças que a partir daquele dia elas seriam convidadas a fazer uma atividade fora da sala e que assim que fossem chamados deveriam acompanhar a pesquisadora. As aplicações eram feitas durante o período de aula, sendo assim, a pesquisadora e uma auxiliar de pesquisa iam até a sala de aula e chamavam os participantes de acordo com a ordem alfabética. Caso a criança estivesse ausente, era chamada a próxima.

Cada criança era acompanhada até o espaço reservado a aplicação das pastas, e, em seguida era convidada a sentar. Todo material era separado antes da sua chegada e a criança recebia as instruções idênticas ao estudo de Fonseca (1997). Cada aplicação durava em média 25 minutos. As pastas de avaliação de repertório de leitura e escrita eram aplicadas uma por dia, uma vez que cada pasta continha seis relações e a aplicação prolongada poderia ser exaustiva para os participantes, tornando as tarefas aversivas. As únicas exceções foram nas relações de palavra com letra de imprensa-escrita (CF) e palavra cursiva-escrita (CcF) que foram aplicados de três em três alunos tanto de P1 quanto de P2 na avaliação pós intervenção. Para a avaliação dessas relações, os participantes recebiam folhas de papel com as palavras escritas e espaço a baixo para copiá-las (Apêndice E).

Durante a exposição dos participantes às tarefas de avaliação, nenhuma consequência para acerto ou erro estava programada.

As tarefas apresentadas nas pastas foram aplicadas pela pesquisadora e por duas auxiliares de pesquisa previamente treinadas no manejo de todo material.

#### 2.3.4.2. Procedimento de coleta com as Professoras

Inicialmente, foi aplicado, com ambas as professoras (P1 e P2), o roteiro de entrevista (Apêndice D). As entrevistas foram registradas em áudio. Esses dados serviram como base para verificar características de desempenhos no planejamento e na condução das atividades de sala de aula pelas professoras e identificar o repertório de entrada das professoras em relação ao conteúdo da intervenção, de modo a estabelecer os objetivos assim como os temas da intervenção.

#### 2.3.4.3. Procedimento para implementação do programa de consultoria colaborativa

As professoras (P1 e P2) participaram de um programa de consultoria colaborativa cujos passos são descritos a seguir e que tinha por finalidade auxiliar o professor na análise de desempenhos de ler e de escrever dos alunos de sua sala e no planejamento de atividades de ensino que favoreceriam a aprendizagem desses comportamentos, tendo como referência o modelo das relações de equivalência e a rede de relações ilustrada no diagrama da Figura 1.

Para que P1 e P2 pudessem ter uma previsão sobre como funcionaria o programa, foi explicado que este ocorreria na escola, uma vez por semana, no horário de aula ou em horários que a professora disponibilizasse e que ele seria composto por dez reuniões, sendo cinco de discussões teóricas e cinco de auxílio no planejamento. Foi explicado também que dependendo das necessidades da professora, o programa seria modificado.

A intervenção ocorreu semanalmente, de setembro a dezembro, em reuniões de 40 a 65 minutos de duração, aproximadamente. O tempo das reuniões foi determinado: pelos objetivos previstos para reunião e material organizado pela pesquisadora; pelo desempenho do professor – descrever com mais ou menos rapidez objetivos; por contingências concorrentes a reunião, que poderiam diminuir o tempo da reunião, como solicitações de tarefas administrativas oriundas da direção da escola, etc. As reuniões com P1 ocorreram durante o horário de aula, após o intervalo. Enquanto a professora participava do programa de consultoria colaborativa, uma auxiliar permanecia na sala aplicando tarefas organizadas previamente pela professora. As reuniões com P2 ocorreram 60 a 40 minutos antes do início do horário de aula.

O tempo do programa de consultoria colaborativa variou entre os dois participantes, sendo 10 semanas para P1 e seis semanas para P2. Este tempo de intervenção foi escolhido para que no decorrer de um semestre letivo, ambos os professores passassem pelo programa, sobretudo por compromissos assumidos com a escola que esperava pela intervenção. Inicialmente estava previsto a realização de 10 reuniões tanto para P1 quanto para P2. No entanto, devido a feriados e particularidades do calendário da escola de o tempo de intervenção se alongou por mais uma semana. Além disso, o ano letivo da escola de P2 terminou antes do previsto pelo calendário escolar, resultando em um procedimento menor.

O procedimento de cada reunião do programa de consultoria colaborativa consistiu em:

- a) apresentar o tema com textos de apoio confeccionados para o programa;
- b) relacionar os conceitos apresentados nos textos com o cotidiano escolar;

c) descrever e realizar tarefas práticas cujo procedimento foi a apresentação do modelo pelo pesquisador, realização pelo professor com auxílio do pesquisador e realização pelo professor sem auxílio do pesquisador (*fading out* do suporte oferecido ao professor);

d) tarefas de casa, isto é, que podiam ser realizadas ou na casa do participante ou na sala de aula que trabalhava, com verificação na reunião seguinte.

No caso de P1, uma característica do programa de consultoria colaborativa foi que, durante as reuniões teóricas, nenhum novo desempenho foi inserido sem que fosse garantida precisão pelo professor no desempenho alvo da intervenção. Além disso, houve mudanças nos procedimentos de P1 para P2. Se para P1 era necessário 100% de sucesso nas tarefas teóricas, para P2 esse critério foi modificado em função do tempo disponível para as sessões de intervenção. O objetivo da mudança foi enfatizar mais a rede de relações. Além disso, P2 contou com a descrição das relações por meio do triângulo proposto por Stromer, Mackay e Stoddard (1992), ao invés das 24 relações apresentada para P1.

Em função do repertório de cada professor e condições de coleta, mudanças foram feitas nos procedimentos, a fim de se adaptar as necessidades de cada participante e de cada condição disponibilizada pela escola. Como foram derivadas das interações durante a intervenção, as modificações serão descritas na seção resultados.

O tema e o andamento de cada uma das reuniões e as atividades observadas em sala foram anotados em um caderno para registro e cada reunião foi gravada em áudio e posteriormente transcrita (com exceção da reunião 5 de P1, por problemas no equipamento).

A Tabela 4 apresenta uma descrição das reuniões de intervenção do programa de consultoria colaborativa incluindo delimitação dos temas, dos objetivos estabelecidos, dos materiais confeccionados especificamente para este trabalho e das tarefas de casa solicitadas do professor sendo que, estas últimas funcionavam como medida de desempenho do professor na referida sessão.

Tabela 4: Descrição sumariada das sessões de intervenção do programa de consultoria colaborativa adotado com os professores no Estudo I.

Reunião	Tema	Objetivo	Material	Tarefa de Casa
01 <sup>a</sup>	Processos Ensinar e Aprender	Descrever a relação entre ensinar e aprender - ensino como procedimento e aprendizagem enquanto processo resultante.	Texto de Apoio Apêndice E	Escrever em tópicos: O que é aprendizagem; De que formas a aprendizagem acontece. Qual o papel do professor. Relacionar aprendizagem e ensino.
02 <sup>a</sup>	Objetivos Comportamentais	Descrever comportamentos objetivos envolvidos na programação adotada em sala de aula.	Texto de Apoio Apêndice F	Enumerar os três critérios para que um objetivo seja considerado comportamental; Transformar os três últimos objetivos das aulas, em objetivos comportamentais, observando os três critérios.
03 <sup>a</sup>	Ler e Escrever – Descrevendo Relações	Descrever as relações envolvidas no ler e escrever.	Texto de Apoio – Apêndice G	Nomear as quatro modalidades da linguagem e exemplificá-las. Listar pelo menos sete relações envolvidas na leitura e na escrita apresentadas no diagrama e ilustrar e listar as duas relações ausentes no diagrama proposto.
04 <sup>a</sup>	Ler e Escrever – Descrevendo Desempenhos	Descrever as relações envolvidas no ler e escrever.	Tarefas impressas Apêndice H	Organizar as 24 relações que envolvem o ler e o escrever baseado no nível de dificuldade – repertório prévio necessário e número de relações necessárias. Destacar as tarefas com mais dificuldade para o ensino.
05 <sup>a</sup>	Descrição do Repertório	Identificar necessidades de aprendizagem no repertório alunos.	Apêndice I	Listar os déficits, os desempenhos que precisam ser melhorados e os que já existem, nos quinze alunos da sala de aula.
06 <sup>a</sup>	Descrição de Tarefas	Descrever atividades realizadas em sala e as relações condicionais que descrevem.	Sem Apêndice	Listar em um diagrama, as relações existentes nas tarefas que a professora realiza.
07 <sup>a</sup>	Descrição e Planejamento de Tarefas baseados na rede de relações	Descrever atividades realizadas em sala e as relações condicionais que descrevem. Planejar atividades a serem realizadas em sala e descrever as relações condicionais envolvidas.	Sem Apêndice	Listar em um diagrama, as relações existentes nas tarefas que a professora realiza. Organizar a tarefa baseado na rede de relações. Realizar a tarefa programada em sala.
08 <sup>a</sup>	Descrição e Planejamento de Tarefas baseados na rede de relações	Descrever atividades realizadas em sala e as relações condicionais que descrevem. Planejar atividades a serem realizadas em sala e descrever as relações condicionais envolvidas.	Sem Apêndice	Organizar a tarefa baseado na rede de relações. Realizar a tarefa programada em sala.
09 <sup>a</sup>	Descrição e Planejamento de Tarefas baseados na rede de relações	Descrever atividades realizadas em sala e suas relações condicionais. Planejar atividades a serem realizadas em sala e descrever as relações condicionais envolvidas.	Sem Apêndice	Organizar a tarefa baseado na rede de relações. Realizar a tarefa programada em sala.
10 <sup>a</sup>	Descrição e Planejamento de Tarefas baseados na rede de relações	Descrever atividades realizadas em sala e suas relações condicionais. Planejar atividades a serem realizadas em sala e descrever as relações condicionais envolvidas.	Sem Apêndice	Organizar a tarefa baseado na rede de relações. Realizar a tarefa programada em sala.

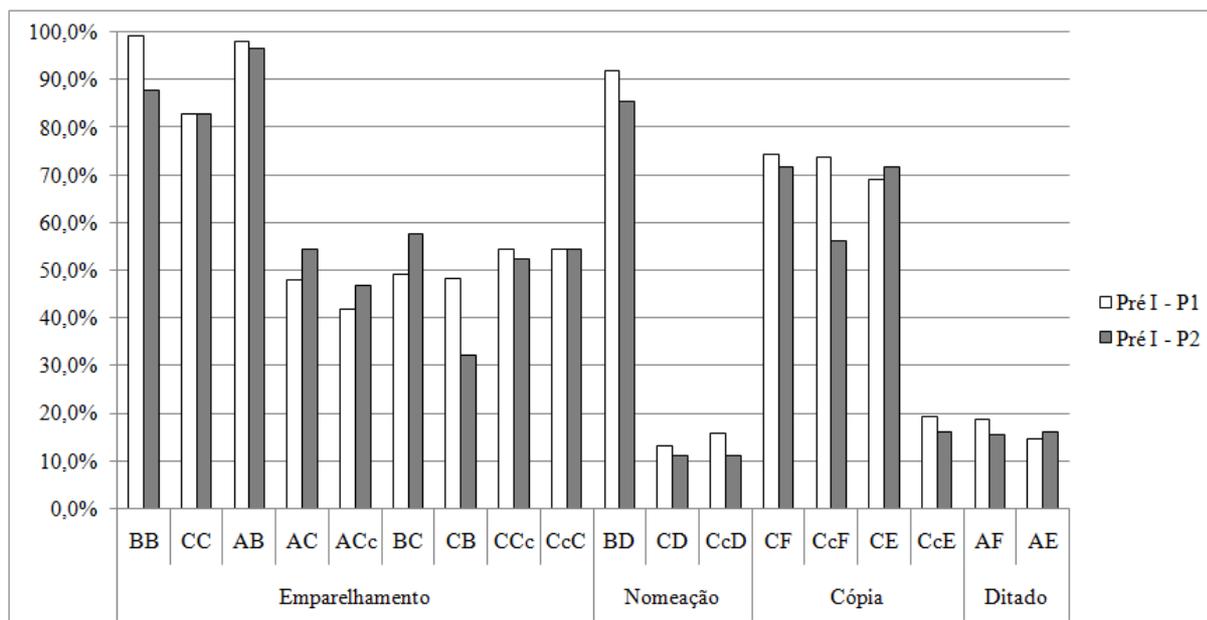
## 2.4. Resultados

Os objetivos específicos desse estudo foram a) avaliar os desempenhos nas relações que descrevem o ler e o escrever em alunos com indicativos de *déficits* nos repertórios referentes a essa aprendizagem; b) caracterizar a descrição do professor sobre o que é ler e escrever bem como estratégias utilizadas para o ensino desses desempenhos; c) conduzir com o professor um programa de consultoria colaborativa da rede de relações que descreve o ler e o escrever a partir de um programa de consultoria colaborativa; d) avaliar os desempenhos dos alunos, nas relações que envolvem o ler e o escrever após a intervenção com o professor e possíveis extensões dos efeitos do programa adotado com o professor no repertório dos alunos.

Os resultados do Estudo I serão organizados na seqüência apresentada nos objetivos descritos acima, seguindo a ordem cronológica na qual o trabalho foi realizado. Deste modo será apresentado: a) Desempenho dos alunos de P1 e P2 no pré-teste; b) Desempenho de P1 no questionário para avaliação do repertório do professor; c) Desempenho de P1 durante o programa de consultoria colaborativa; d) Desempenho dos alunos de P1 no pré-teste e no pós-teste e desempenho dos alunos de P2 no pré-teste 1 e 2; e) Análise de desempenho de dois alunos de P1; f) Desempenho de P2 no questionário para avaliação do repertório do professor; g) Desempenho de P2 durante o programa de consultoria colaborativa; h) Desempenho dos alunos de P2 no pós-teste; i) Análise Estatística e Análise do desempenho dos alunos no pré e pós intervenção.

### 2.4.1. DESEMPENHO DOS ALUNOS NO PRÉ-TESTE

Dos 29 alunos indicados, 19 foram avaliados nas 18 relações descritas por Fonseca (1997). Os resultados médios obtidos nos pré-testes dos alunos indicados por P1 e P2 estão representados na Figura 2. Os resultados dos desempenhos médios são descritos a seguir, de acordo com o percentual de acerto, em ordem decrescente.



**Figura 2:** Percentual de acerto dos alunos de P1 e P2 nas 18 relações avaliadas no pré – teste.

Antes da intervenção, os resultados dos alunos de P1 foram de 98% de acerto nas relações de emparelhamento figura-figura (BB), emparelhamento palavra ditada-figura (AB). Na relação de nomeação de figuras (BD) o percentual de acerto foi de 92%. Na relação de emparelhamento entre palavra com letra de imprensa-palavra com letra de imprensa (CC) o desempenho foi de 83% de acerto. As relações de escrita tanto cursiva (CcF) quanto com letra de imprensa (CF) obtiveram os percentuais de 74%. A relação palavra com letra de imprensa-composição com alfabeto móvel (CE) teve percentual de 69%. As relações de emparelhamento entre palavra com letra de imprensa- palavra cursiva (CCc) e sua simétrica (CcC) tiveram percentual de 55%.

As relações de emparelhamento entre figura-palavra com letra de imprensa (BC) tiveram (49%) de acerto, e a sua simétrica (CB) teve 48%. A relação entre palavra ditada-palavra com letra de imprensa (AC) teve também 48% e a relação palavra ditada-palavra cursiva (42%) (ACc).

As relações restantes tiveram acerto abaixo de 20% e foram elas: palavra cursiva-composição (CcE) e palavra ditada-escrita (AF) com 19%, palavra com letra de letra de imprensa - nomeação (CD) (13%), palavra ditada-composição (AE) (15%) e por fim, palavra cursiva – nomeação (CcD) (16%).

De acordo com a categorização proposta na Figura 3, que agrupa desempenhos semelhantes, de acordo com a resposta dos participantes, a saber, emparelhamento, nomeação, cópia e ditado, os alunos apresentaram melhores desempenhos nas relações de cópia e de emparelhamento envolvendo figuras como modelo ou comparação desde que a outra parte da relação fosse a palavra falada pelo experimentador (AB) ou pelo participante (BD). Quando a relação envolvia figuras e palavras com letra de imprensa (BC) ou (CB) o desempenho era infe-

rior a 50% de acertos. Os desempenhos com mais defasagens foram nomeação e ditado de palavras.

Os resultados a seguir, dizem respeito ao resultado da primeira das três avaliações dos alunos de P2.

O maior percentual de acertos foi no emparelhamento palavra ditada-figura (AB) com 97%. As relações seguintes estavam todas entre o intervalo de 90% e 51,1% de acertos, sendo elas: figura – figura (BB) com 88%, figura – nomeação (BD) com 86%, emparelhamento entre palavra com letra de imprensa – palavra com letra de imprensa (CC) com 83%. As relações entre palavra com letra de imprensa – escrita (CF) e palavra com letra de imprensa – composição com alfabeto móvel (CE) tiveram percentual acerto de 72% e 69% respectivamente. Em seguida estão as relações de emparelhamento figura – palavra com letra de imprensa (BC) com 58%, palavra cursiva – escrita (CcF) com 56% de acerto, emparelhamento palavra ditada-palavra com letra de imprensa (AC), com 54% e a relação de emparelhamento entre palavra com letra cursiva-palavra com letra de imprensa (CcC) e sua simétrica (CCc) com 52%.

As relações com percentual de acerto entre 50% e 20% foram: palavra ditada-palavra cursiva (ACc) (47%) e palavra com letra de imprensa-figura (CB) (32%). As relações seguintes, cujo desempenho médio foi abaixo de 20% em ordem decrescente de acerto foram: palavra cursiva – composição com alfabeto móvel (CcE) (16%), palavra ditada-composição (AE) (16%), palavra ditada-escrita (AF) (15%), palavra com letra de imprensa - nomeação (CD) (11%) e palavra cursiva – nomeação CcD (10%).

A seguir, apresenta-se uma breve análise comparativa entre os desempenhos dos alunos de P1 e P2 no pré-teste.

De acordo com a categorização realizada, conforme se observa na Figura 2, os resultados dos desempenhos dos de P1 e P2 possuem valores próximos. As maiores diferenças estão na relação entre figura-palavra impressa (BC) e na relação entre palavra cursiva-escrita (CF), sendo que em ambas as relações os maiores desempenhos são da Escola I. Conforme os gráficos individuais – vide Apêndice M, os valores que aumentam ou diminuem a média de cada escola dizem respeito a resultados individuais que são discrepantes da média. Por exemplo, a diferença entre os desempenhos nas relações de emparelhamento entre palavra ditada-palavra com letra de imprensa (AC) corresponde ao desempenho de And – da Escola I - que errou todas as tentativas desta relação. A diferença entre emparelhamento entre figura-figura (BB) corresponde ao desempenho de Vini, que errou todas tentativas. A diferença percentual da relação entre palavra com letra de imprensa – figura (BC) diz respeito ao baixo desempenho

de Vini (Escola II) e um alto desempenho de Bia e And (Escola I). A diferença entre palavra cursiva-escrita corresponde ao desempenho abaixo de oito acertos de cinco alunos, de P2, incluindo Vini, que errou todas as tentativas. Na tarefa de composição com alfabeto móvel cujo modelo era a letra cursiva (CcE), a diferença está no desempenho de alunos da Escola II, sendo que duas crianças apresentam alto desempenho e quatro estão abaixo de 15%.

#### 2.4.2. DESEMPENHO DE P1 NO QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DO REPERTÓRIO DO PROFESSOR E NO PROGRAMA DE CONSULTORIA COLABORATIVA

O questionário de entrevistas foi respondido pela professora e posteriormente foi lido pela pesquisadora que sintetizou os aspectos principais que das respostas de P1 em relação aos conceitos solicitados. A Tabela 5 exhibe os resultados de P1 no questionário.

**Tabela 5:** Síntese do relato de P1 na entrevista pré-intervenção.

<b>Comportamento/Conceito</b>	<b>Relato de P1</b>
Alfabetização	Entender o que lê/ Decodificar/ Interpretar
Ler/Habilidades de leitura	Interpretar – ler com compreensão
Escrever/Habilidades de escrita	Entender o que escreve – com erros ortográficos Por o falado no escrito/Escrever o que falar
Estratégias para leitura	Uso de listas – nomear listas, músicas, conhecidas, alfabeto, conhecimento prévio, alfabeto móvel
Estratégias para escrita	Alfabeto móvel, lousa, mimeógrafo, a mesma lista que usaram para leitura, reconhecer letras com recortes, rótulos, panfletos, de mercado. Cruzadinha, caça palavras, o que, o que é.
Avaliar leitura	Esperado: reconhecer palavras - tanto leitura quanto de escrita. Mensal: sonda com palavras mono, dissilábicas, trissilábicas e polissilábicas e uma frase. Esperado para série: atribuir um som a cada sílaba
Avaliar escrita	Esperado: coordenação motora (tem que treinar), colocar as letras em ordem e os números certos, estar silábico alfabético, reescrita de uma história.

Observa-se no relato de P1, que ela descreve parcialmente comportamentos de ler e escrever e confunde, em alguns momentos, estratégias e materiais. No entanto, apresenta uma

grande variedade de estratégias de ensino, principalmente para o ensino do comportamento de escrever. Com relação à avaliação do comportamento de ler e escrever observa-se que existia um procedimento mais ou menos sistemático, mensal de sondagem, que posteriormente, em observação em sala poderia ser descrito como uma relação palavra falada - escrita (ditado). Os objetivos ou comportamentos esperados para série são diversos e com diferentes graus de dificuldade. Ao descrever de que forma os comportamentos de ler e escrever devem ser avaliados, P1 apresenta um relato mais sistemático e pormenorizado das habilidades esperadas para o amplo repertório de ler e de escrever. Apesar de descrevê-los em conjunto, sem especificar os graus de dificuldades diferenciados, P1 consegue relatar diversas habilidades necessárias para que o aprendiz escreva e leia de forma satisfatória.

Deste modo, os comportamentos descritos por P1 fazem parte dos desempenhos esperados para aquisição acurada do comportamento de ler e escrever; contudo, apresentam-se de forma desorganizada, sem seqüência lógica com relação os pré-requisitos que seriam necessários para cada desempenho.

Durante o programa de consultoria colaborativa, foram realizados dez encontros de aproximadamente uma hora, no qual cinco teriam caráter teórico e cinco para planejamento de unidades didáticas. A estrutura e condução do programa para P1 seguiram de formas aproximadas a organização prevista, no entanto, contou com adaptações devido ao desempenho da professora. As reuniões com P1 ocorreram no período de aula, semanalmente, das 10h20min às 11h20min aproximadamente. A seguir será apresentado o relato das reuniões de intervenção com P1.

#### 2.4.2.1. Primeira reunião

**Objetivo da reunião:** Ao final desta reunião, P1 deveria descrever o processo de ensinar e aprender como comportamentos do professor e do aluno e que estão interligados. O cumprimento do objetivo foi verificado por meio dos relatos durante a leitura do texto confeccionado para o programa, as perguntas e dúvidas de P1 e também através da tarefa de casa, entregue na reunião seguinte.

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** Inicialmente a professora descrevia ensinar e aprender como processos comportamentais independentes, não relacionados – não era ela que ensinava, eram os alunos que aprendiam. Uma evidência disso pode ser as definições redundantes que dá para os desempenhos de ler e de escrever, porém nas formas de avaliar tais desempenhos, o seu relato foi mais preciso sobre qual desempenho observar e que

descreve o ler e o escrever, conforme Tabela 5.

**Materiais:** Texto confeccionado para o programa – Apêndice E.

**Descrição da reunião:** Para a descrição dos processos de ensinar e aprender, se fez a leitura do texto e a cada dois trechos lidos, a leitura era pausada para síntese por parte da pesquisadora e para retirada de dúvidas da professora. Conforme apresentado na Tabela 5 e 6, embora P1 apresentasse algumas habilidades prévias com relação aos objetivos da intervenção, também apresentava *déficits* e, ao final de cada reunião passa a superá-los, adquirindo os comportamentos programados. Os principais *déficits* diziam respeito à ausência da relação entre ensinar e aprender, pois segundo a P1 ela não ensinava, mas os alunos aprendiam e observando a Tabela 5 pode-se inferir *déficits* em relação ao estabelecimento de objetivos na medida em que ela não consegue descrever as relações envolvidas no desempenho de ler e de escrever. No entanto, P1 já sabia descrever estratégias e formas de avaliar, que auxiliaria no ensino de conceitos.

**Tarefa proposta:** Responder as seguintes questões e entregar por escrito: O que é aprendizagem, de que formas a aprendizagem acontece, qual o papel do professor e relacionar aprendizagem e ensino.

#### 2.4.2.2. Segunda reunião

**Análise da Tarefa de casa:** P1 realizou corretamente a tarefa proposta, conforme trecho de relato transcrito a seguir, trazendo por escrito os itens solicitados. No entanto, ao descrever as formas de aprendizagem, ainda tinha dúvidas, que foram sanadas no início da reunião.

P1 – *“Eu fiz assim: primeiro eu reli depois eu fui vendo, o que eu achava. Então aprendizagem para mim, é o ação né. (...) As formas de aprendizagem, eu pensei em dois termos (...) aquela planejada intencional e aquela espontânea. E eu não sei se eu devia ter posto, mas, assim, mas e a observação... a criança só de observar, aprende muito.*

Pesq. *A gente pode pensar na observação como uma maneira de aprender? Então a aprendizagem pode ser planejada intencional ou espontânea. A observação é um meio de aprender e a observação pode ser planejada por você ou pode ser espontânea.”*

**Objetivo da reunião:** Ao final, P1 deveria descrever comportamentos objetivos envolvidos na programação adotada em sala de aula, exemplificar e formular objetivos, tendo como base os três critérios: descrever tendo foco no aluno, utilizar um verbo que descreva um comportamento observável e selecionar um critério para o cumprimento da tarefa.

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** No início da reunião, P1 descreveu o seguinte objetivo da sua última aula: *Compreender a função da raiz de uma planta*.

**Materiais:** Texto confeccionado para o programa – Apêndice F, papel, caneta.

**Descrição da reunião:** Para verificar o repertório inicial da professora, foi solicitado, antes da leitura do texto que ela escrevesse em uma folha de papel o objetivo da aula que ela havia ministrado naquele dia. O objetivo da última aula, escolhido por P1 foi: *“Compreender a função da raiz de uma planta”*.

De acordo com o escrito, P1 descrevia parcialmente um objetivo, uma vez que cumpria um dos critérios: colocar o foco do objetivo no aluno. No entanto, o verbo que descrevia a ação esperada do aluno não era observável, e a professora não descreveu como poderia verificar esse objetivo. Além disso, o objetivo não apresentava critérios claros. Durante a reunião, além da leitura do texto, a professora escreveu novamente, junto com a pesquisadora o objetivo apresentado no início da reunião. Portanto, ao final da reunião, P1 descrevia e exemplificava um objetivo com ajuda da pesquisadora, no entanto, ainda apresentava dificuldade para indicar comportamentos que fossem observáveis; além disso, relacionava objetivos diretamente a procedimentos de avaliação momentâneos – como provas e sondagem – ao invés de uma atividade contínua.

Os diálogos que seguem ilustram o desempenho apresentado pela professora e o tipo de intervenção feita pela pesquisadora:

**(Uso de verbos que descrevam comportamentos observáveis)**

Pesq. - *“Então, o objetivo, precisa uma coisa que você vê. Infelizmente, o conhecer a gente não vê.*

P1 - *Então, uma possibilidade aqui era descrever a função da raiz. Exemplificar a função da raiz. Então nem tem como, com o verbo que eu usei lá.*

**(A relação feita por P1 entre objetivos e avaliação)**

Pesq. - *Isso, vamos lá, o que é que a gente quer dizer com conhecer a função da raiz das plantas? Ela vai saber fazer o que? Ela vai saber descrever? O que é isso?*

P1 - *Dar exemplos de raízes... foi mais oralmente hoje. Hoje mesmo, eu não fiz avaliação. Avaliação assim, a partir do momento que eles começaram a dar exemplos, “ah, cenoura é, mandioca”, até que apareceu o abacaxi e aí eu fui, oralmente vendo quem estava conhecendo o que era uma raiz, e quem não estava.*

Diante disso, o tema permaneceu para a reunião seguinte, foi apresentado como tarefa e foi relacionado com desempenhos de ler e se expressar, mais relacionados com o foco da proposta da consultoria colaborativa.

**Tarefa proposta:** A professora deveria selecionar os seus três últimos objetivos de Língua Portuguesa de seu Plano de Ensino e transformá-los em objetivos comportamentais.

#### 2.4.2.3. Terceira reunião

**Análise da Tarefa de casa:** P1 não realizou a tarefa solicitada.

**Objetivos da reunião:** Descrever sem ajuda da pesquisadora, objetivos comportamentais, utilizando os critérios selecionados na reunião anterior, acrescidos de novos objetivos de acordo com os passos do programa de consultoria colaborativa, quais sejam: descrever o comportamento verbal como produto de interações sociais e as nove relações envolvidas na leitura e na escrita, previamente selecionadas pela pesquisadora.

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** No início da reunião, o relato da professora relacionava a formulação dos objetivos – incluindo a montagem do próprio plano e os termos escolhidos para descrever os objetivos - mais com as exigências da escola do que com o desempenho esperado dos alunos. O quadro a seguir destaca um trecho dos objetivos extraído do plano de Ensino da professora seguido do comentário que feito a respeito:

**Ler e interpretar, escrever pequenos textos, utilizando a escrita alfabética e preocupando-se com a forma ortográfica.**

P1 - *“Então, esse aqui foi muito jogado, muito, era prazo! Então, eu realmente, eu acredito, eu não, eu não estudei passo a passo esses objetivos, nem eu, nem a minha colega. A gente foi juntando, um pouquinho meu, um pouquinho dela, a gente foi juntando esse aqui ta melhor aqui ali, ta, ta. E pronto.”*

Como linha de base do repertório da professora sobre os repertórios de ler e escrever, utilizou-se o relato da entrevista realizada, na qual P1 descreve parcialmente com lacunas os comportamentos de ler e escrever.

**Materiais:** Papel, caneta, Plano de Ensino de P1. Texto sobre Ler e Escrever confeccionado para o programa Apêndice G.

**Descrição da reunião:** Como material de análise para formulação de objetivos foi escolhido o Plano de Ensino de Língua Portuguesa elaborado por P1 no início do ano. O procedimento consistiu em um *fading out* do auxílio para elaboração do objetivo, isto é, inicialmente P1 deveria descrever mediante modelo, depois com ajuda (pistas que incluíram palavras-chave e questionamentos indutivos sobre os mesmos) e por fim sozinha.

Conforme observado na reunião anterior, as maiores dificuldades de P1 eram descrever comportamentos objetivos na forma de verbos, que fossem observáveis e relacioná-los

com cada uma de suas ações pedagógicas.

No decorrer da reunião, a pesquisadora descreveu junto com P1 a adequação dos verbos utilizados a partir de questionamento indutivo:

*Pesq. “Perceber a estrutura de um texto”... perceber?*

*P1 - É... perceber já um verbo assim, já é amplo,*

*Pesq. - É amplo e pouco claro, um aluno te diz: não professora, eu percebo... e ai?*

*P1 - É... né? E ai a gente poderia usar como?*

*Pesq. - Vamos pensar... o que a gente quer que ele faça que indique que ele perceba? Que ele demonstre?*

*Peq. Então ele vai te dizer: Olha professora, o texto começa com era uma vez... é contínuo, ele é composto por personagens. Uma receita não é contínua e nem composta por personagens. O que a gente quer que ele perceba?*

*P1 - Que ele relate... que ele diferencie.*

Ao final da reunião passa a descrever com ajuda três objetivos comportamentais eleitos pela pesquisadora como tarefa de casa, tal como ilustra o relato transcrito:

*Pesq. “Conhecer diferentes portadores de texto” E ai? Conhecer é um verbo muito grande... Conhecer, o que você quer conhecer?*

*P1 - É interpretar mesmo... Porque é um portador de texto, no caso, uma receita, vou pegar uma receita. Portador de texto ai no caso seria do que: os ingredientes, o preparo, né? Então eu tenho que... Nomear, né? É... primeiro de tudo, que ele nomeie. Porque por exemplo, você conhece? Conheço... ai acabou não é?*

*Pesq. Exatamente. Acabou e ai?? Podemos procurar verbos que descreva mais.*

*P1 - Nomear, diferenciar os diferentes portadores de texto (\*).*

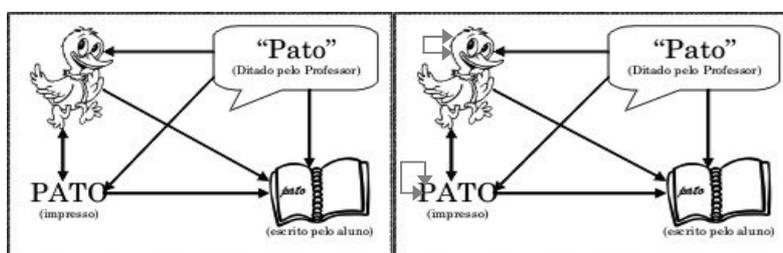
(\*) Portadores de texto são referidos pela professora como os materiais que veiculam informação impressa.

Em seguida foi iniciada a leitura do texto que subsidiava o tema da terceira reunião de acordo com os passos do programa de ensino e P1 e a pesquisadora alternavam na leitura de texto sobre ler e escrever confeccionado para a reunião. Ao final da reunião P1 descreveu corretamente quatro categorias de comportamento verbal: vocal – vocal, vocal – impresso, impresso – vocal, impresso - escrita e as exemplificou.

**Tarefa proposta:** Ao final da reunião, P1 foi instruída a montar um diagrama que demonstrasse a rede de relações apresentadas no texto de apoio.

#### 2.4.2.4. Quarta reunião

**Análise da Tarefa:** De acordo com a tarefa de casa, P1 descreveu corretamente sete das nove relações do diagrama fornecido ao final do texto de apoio (Apêndice G). A Figura 5 apresenta a tarefa realizada pela professora e as relações (ligações pelo uso de setas) realizadas entre os eventos (figura, palavra impressa, palavra ditada pelo professor, escrita pelo aluno) e que constavam na figura. O painel da esquerda ilustra o desempenho da professora, o painel da direita ilustra o desempenho desejado, em acordo com o texto de apoio (Apêndice G). Comparando os diagramas dos dois painéis e contando as relações presentes, nota-se que P1 refez com fidedignidade os itens discutidos no texto e os elementos da rede de relações que lhe foram diretamente descritos. Porém, duas de nove estavam ausentes no diagrama da esquerda; P1 deveria relacionar estes eventos sendo eles: palavra impressa com ela mesma e figura com ela mesma, mas foi exatamente nestas relações que P1 apresentou dificuldade. A ausência destes elementos pode não ser considerada uma falha grave, muito embora a relação palavra impressa-palavra impressa é importante, pois assim os alunos podem conseguir diferenciar BOLA de LOBO, de BALA, de BOLO, por exemplo, uma vez que embora fisicamente semelhantes, existem diferenças sutis nas unidades menores que as compõem.



**Figura 3:** Tarefa realizada por P1 (painel da esquerda) e as relações que deveriam ser sinalizadas ou descritas (painel da direita).

**Objetivo da reunião:** Descrever as 24 relações envolvidas no ler e no escrever com *fading out* de suporte e listar a mesmas relações de acordo com nível de dificuldade, também com retirada de suporte da pesquisadora.

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** O desempenho na tarefa de casa foi a linha de base para realização desta reunião.

**Materiais:** Tarefas Impressas – Apêndice H, Papel, caneta.

**Conteúdo proposto:** 24 relações que descrevem o ler e o escrever.

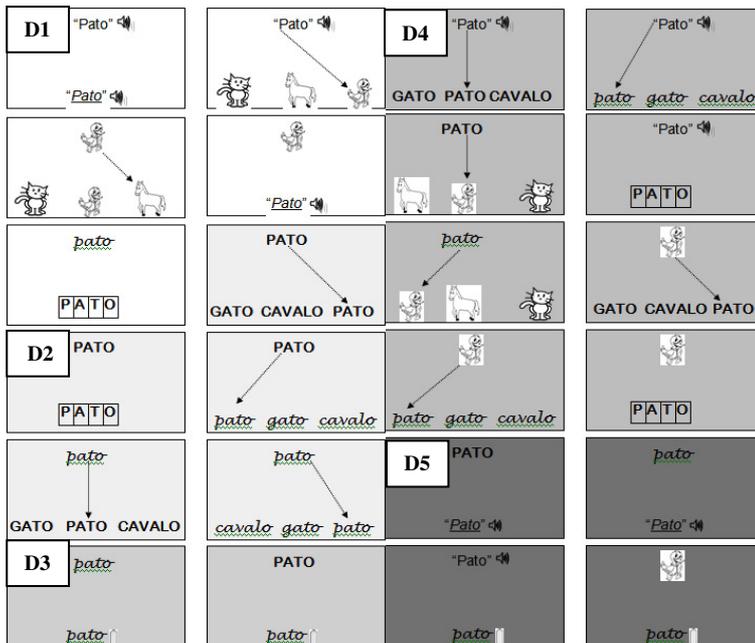
**Descrição da reunião:** No início da reunião P1 recebeu as duas folhas de sulfite, com 12 relações cada. As relações eram apresentadas em retângulos utilizando figuras, palavras

com letra de impressas, cursivas e legendas representando modelos auditivos, escrita e composição com alfabeto móvel. P1 e a pesquisadora tinham duas cópias idênticas. A reunião consistiu somente na descrição das relações entre os eventos (palavra ditada, palavra escrita, figura, etc.) e na organização em níveis de dificuldade, de acordo com P1. Ao final da reunião, P1 descreveu as 24 relações envolvidas na leitura e na escrita, relatando os dois eventos que compunha cada relação. P1 foi questionada sobre o nível de dificuldade e listou de acordo com o grau de dificuldade, os desempenhos exigidos, utilizando uma notação de D1 a D5 – definida em reunião por P1 e pela pesquisadora. D1 significava o comportamento mais simples ou com repertório mais básico até D5 para comportamentos de maior dificuldade ou com mais complexo. Uma vez que existiam 24 relações entre eventos, mais de uma relação esteve presente em cada categoria.

**Tarefa proposta:** O material contendo as 24 relações que descrevem o ler e o escrever foi entregue à professora fora de ordem de dificuldade e a tarefa da professora foi organizar o mesmo de acordo com as categorias propostas, de D1 a D5, em relação ao nível de dificuldade, isto é, ela deveria recortar as atividades e organizá-las. Também foi solicitado que, após o término da organização hierárquica das 24 relações pelo nível de dificuldade, a professora deveria grifar ou circular as relações ela percebia que seus alunos tinham mais dificuldade.

#### 2.4.2.5. Quinta reunião

**Análise da Tarefa de casa:** P1 completou parte da tarefa de casa, pois organizou corretamente as atividades de acordo com o nível de dificuldade, separando os itens de D1 até D5; no entanto, a organização interna dos níveis de dificuldade (quais tarefas eram mais fáceis ou mais difíceis dentro de cada categoria) foi feita em reunião, assim como a seleção das tarefas que os alunos tinham mais dificuldade. A Figura 4 ilustra as relações que a professora descreveu assim como o nível de dificuldade relatada.

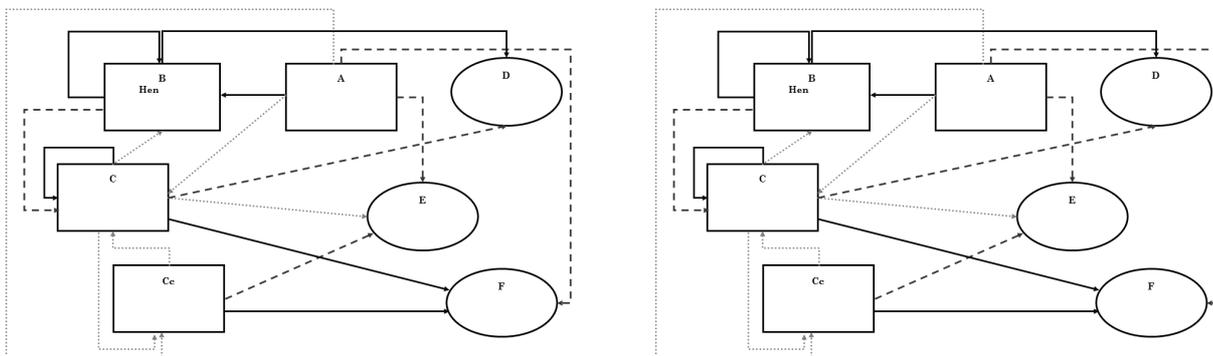


**Figura 4:** Relação das 24 relações descritas por P1 durante a quarta e quinta reuniões do programa de consultoria colaborativa e o nível de dificuldade indicada (D1<D2<D3<D4<D5).

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** A professora descreveu a rede de relações que está envolvida na aquisição do ler e o escrever bem como o nível de dificuldade de cada relação.

**Materiais:** Texto confeccionado para o programa – Apêndice F, Papel, caneta, Plano de Ensino de P1.

**Descrição da reunião:** o diagrama da rede de relações com os indicativos de desempenho dos alunos avaliados nas tarefas baseadas em Fonseca (1997), foi apresentado para a professora, conforme o modelo da Figura 5. Diante desse diagrama modelo – e dos diagramas de outras quatro crianças, a pesquisadora descreveu, junto com a professora todos os desempenhos destas crianças.



**Figura 5:** Diagrama de desempenho de Hen no pré teste (painel esquerdo) e desempenho de P1 ao avaliar o desempenho de Hen durante a intervenção (painel direito).

Nos diagramas apresentados na Figura 5, as setas contínuas correspondem a desempenhos acima de 70%, setas tracejadas claras e de traço menores, correspondem aos desempe-

nhos até 33% e traços maiores correspondem aos desempenhos abaixo de 33%. Conforme se observa, durante a reunião, P1 descreveu de forma precisa todos os desempenhos de seus alunos e as habilidades que eles possuíam ou precisavam fortalecer. No entanto, devido ao tempo da reunião esta tarefa foi realizada parcialmente.

**Tarefa proposta:** P1 teve como tarefa de casa, a descrição de como ela percebia o desempenho dos 15 alunos avaliados, quais os pontos fortes, onde precisavam fortalecer e onde tinham mais dificuldade. Não foi solicitada a descrição através dos diagramas para diminuir o nível de dificuldade da tarefa.

#### 2.4.2.6. Sexta reunião:

**Análise da Tarefa de casa:** P1 já apresentava comportamentos que auxiliaram na realização destas tarefas: relatar as relações que descrevem o ler e o escrever e indicar o nível de dificuldade das mesmas além de olhar para o desempenho de um aluno (resultado da quinta reunião) nos termos das relações condicionais e controle de estímulos propostos nesse trabalho. Estes comportamentos, porém possivelmente foram derivadas da intervenção, uma vez que a descrição na linha de base – entrevista era menos acurada.

**Objetivo da reunião:** Descrever, baseado na rede de relações, dificuldades, pontos de melhoria dos alunos e atividades em sala, objetivos parcialmente atingidos na reunião anterior.

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** Não houve medidas diretas da linha de base com relação ao repertório dos alunos.

**Materiais:** Tarefa de casa de P1, Figura – Diagrama baseado em Fonseca (1997), como apresentado na Figura 1.

**Descrição da reunião:** A professora conseguiu descrever as dificuldades (necessidades de aprendizagem) e pontos de melhoria dos quinze alunos que foram avaliados no pré – teste. Diante da descrição que ela mesma fez, P1 relata maior preocupação o desempenho de dois alunos, Hen e Lari, que passaram a ser foco de intervenção, pois a professora relatou grande *déficit* no repertório de ler e escrever dos mesmos e solicitou a possibilidade de propor tarefas diferenciadas. Diante das dificuldades destes dois alunos na escrita de palavras foi sugerida a realização de atividades com composição de anagrama. A primeira tarefa sugerida envolveu a relação palavra com letra de imprensa – composição (CE) do nome das crianças, uma vez que elas escreviam com dificuldade o próprio nome. P1 descreveu, com auxílio, atividades que realizava em sala de acordo com as relações existentes. P1 descreveu ativida-

des, como alfabeto móvel, caça palavras e leitura e com auxílio às relacionou às relações CE e CcE, CB e CD ou CcD, respectivamente.

**Tarefa proposta:** Realizar atividades diferenciadas de composição por anagrama – utilizando o nome das crianças com os alunos Hen e Lari.

**Observação em sala:** a partir da semana da sexta reunião, a pesquisadora passou a freqüentar uma aula de P1 uma vez por semana. Na observação dessa semana, P1 realizou a sondagem mensal e realizou atividade de preenchimento de fichas com diversas atividades após apresentação de um pequeno texto. Foi constatado que as palavras solicitadas na sondagem eram diferentes das trabalhadas nas atividades anteriores até o momento. Durante a observação, Lari realizou atividades de composição de proposta e as apresentou para a pesquisadora.

#### 2.4.2.7. Sétima reunião

**Análise da Tarefa de casa:** P1 realizou as tarefas solicitadas, conforme pode ser observado pela pesquisadora e relatado pela participante. Entregou tarefas de composição do próprio nome para Lari e Hen e o relato de P1 com relação à efetividade das tarefas podem ser observadas a seguir:

*P1 - É. Agora ela ta escrevendo certinho o nome dela (Lari), tanto de mão quanto de forma,*

*Pesq. A tarefa ajuda a criança a ter noção de ordem... E no Hen?*

*P1 - Hen... E olha que ele vai fazendo e eu fiz o teste ontem com ele, a sondagem e ele tem muita dificuldade.*

*Pesq. Mas o nome ele ta conseguindo sem levantar?*

*P1 - O nome ele ta conseguindo....*

**Objetivo da reunião:** Descrever atividades realizadas em sala e as relações que descrevem de acordo com o modelo das relações de equivalência propostas nessa consultoria colaborativa. Planejar atividades realizadas em sala e suas relações.

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** Estratégias relatadas na entrevista.

**Materiais:** Tarefa de casa de P1, Figura – Diagrama baseado em Fonseca (1997), como apresentado na Figura 1.

**Descrição da reunião:** Inicialmente, a pesquisadora solicitou que a professora relatasse a atividade que ela realiza em sala e descrevesse essa atividade com modelo e/ou auxílio da pesquisadora identificando as relações descritas nas reuniões anteriores.

P1 descreveu corretamente a estrutura da atividade que ela realiza em sala, isto é, o relato foi correspondente ao observado em sala pela pesquisadora. De acordo com o relato de

P1, a atividade, realizada duas ou três vezes por semana, era denominada “bichonário” e tinha a seguinte seqüência: votação do bicho da semana – letra do alfabeto a ser trabalhada -, (Z para ZEBRA, por exemplo) P1 lia um texto previamente selecionado (A Zebra, por exemplo), as crianças relatavam o que ouviram com auxílio da professora. P1 escrevia o relatado, ou alguma aproximação disto na lousa, os alunos copiavam no caderno o texto escrito na lousa (CcF). No dia seguinte ou no máximo em dois dias, as crianças preenchiam uma ficha com informações sobre o bicho votado com o auxílio do texto copiado no caderno (CF/CcF e supondo CD/CcD) e por fim desenhavam o bicho da semana em um espaço em baixo da ficha. No entanto, durante a reunião, P1 relata que nem todos terminavam a tarefa de cópia, na qual se basearia o preenchimento ficha.

A segunda a tarefa da reunião foi organizar adaptações das atividades relatadas, fortalecendo as relações mapeada/descritas como o desempenho abaixo de 60% na rede de relações, (AC, ACc, CB, BC, CD, CcD, CcE, AF e AE) e na organização feita por P1 na tarefa de casa da reunião seguinte. Por fim, foi verificada a efetividade da tarefa sugerida para Hen e Lari na reunião anterior.

Durante a reunião também foram organizadas e descritas as atividades de cruzadinha com e sem banco de palavras e caça palavras com e sem banco de palavras e esta foi o produto principal da reunião: descrever as tarefas que P1 realiza e algumas relações. A tarefa de casa para P1 foi que com auxílio da rede de relações e das tarefas já planejadas, ela identificasse cada tarefa da semana seguinte de acordo com o diagrama que ela recebeu no início da reunião.

A partir da sétima reunião, aumentaram os relatos por parte da professora com relação a dificuldades em manter rotinas sistemáticas de atividades, necessidade inerente à proposta de trabalho de acordo com esse modelo. Aumentaram de frequência também os relatos com relação a prazos e compromissos a serem cumpridos. Em alguns momentos P1 relatou ter tudo já organizado até o fim do ano, em outros, não conseguia descrever a seqüência prevista, alegando que mudanças eram necessárias devido aos prazos. As atividades utilizadas para intervenção passaram a ocorrer duas vezes por semana, ao invés de três, devido ao aumento das atividades previstas pelo curso concomitante que P1 realizava.

**Tarefa proposta:** Como adaptação foi sugerido: que as crianças, após o desenho do bicho da semana escrevessem o nome da figura em baixo da mesma, fortalecendo a relação figura-palavra com letra de imprensa (BC).

Conforme o transcrito a seguir, P1 aceitou a sugestão da primeira mudança:

*“P1 - Ah, tem, tem, na ficha técnica depois tem o desenho ...*

*Pesq. e embaixo tem escrito zebra?*

*P1 - Em cima tem a letra que a gente começa e o nome do animal ai eles preenchem a ficha, e fazem o desenho.*

*Pesq. - E se eles escrevessem zebra embaixo do desenho?*

*P1 - Embaixo do desenho... Tudo bem.”*

Após a sugestão era demonstrada para P1 a relação que seria fortalecida. A segunda sugestão foi a separação das frases do texto e a leitura das frases pelas crianças com auxílio de uma criança que já apresentasse o comportamento de ler.

**Observação em sala:** P1 realizou leitura do texto antes do preenchimento da ficha e realizou a instrução sugerida de escrever o nome em baixo da figura desenhada na ficha (relação BC).

#### 2.4.2.8. Oitava reunião

**Análise da Tarefa:** de acordo com seu relato, P1 realizou atividade de leitura sugerida uma vez na semana, levando seis alunos a lousa para lerem e de acordo com a observação da pesquisadora, P1 realizou também a adaptação sugerida para o fortalecimento da relação figura-palavra com letra de imprensa (BC).

**Objetivo da reunião:** Descrever e relatar o resultado no desempenho dos alunos das possíveis adaptações sugeridas na semana anterior; relatar e descrever novas relações para as atividades da semana seguinte.

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** Não houve medida direta.

**Materiais:** Texto auto-instrucional sobre a atividade realizada por P1 e as habilidades que esta atividade desenvolve - Apêndice I.

**Descrição da reunião:** Nesta reunião, P1 descreveu mais atividades que realiza em sala, e foi demonstrada qual relação ela fortalecia com as atividades descritas. P1 apresentou durante a reunião atividades realizadas com os alunos Hen e Lari, que fortaleciam as relações B(C)E – figura – palavra com letra de imprensa e composição. No entanto, P1 não completou uma das atividades de tarefa de casa sugerida, isto é, deixou de identificar quais as relações que descreviam as atividades planejadas por ela.

Para cumprir os objetivos propostos e uma vez que a professora descrevia corretamente as atividades, mas relatava dificuldade em verificar quais as habilidades que são ensinadas, a atividade prevista para esta reunião e para as duas seguintes foi o preenchimento de um texto auto-instrucional confeccionado para o programa. A leitura foi feita por P1 com auxílio da pesquisadora. Cada lacuna deveria ser preenchida por P1 com auxílio da pesquisadora, que se

necessário fazia questões direcionadas a procedimentos e atividades que a professora realizava. A resposta para a lacuna foi sempre fornecida por P1 e nunca pela pesquisadora.

O texto auto-instrucional da oitava reunião descrevia ponto a ponto as atividades do “bichonário” que foram descritas pela professora na reunião anterior e depois descrevia as habilidades envolvidas em cada tarefa do “bichonário”.

P1 realizou a primeira parte, completando a seqüência de passos para a atividade sozinha e com poucas dúvidas. O desempenho solicitado na primeira parte consistiu em descrever cada parte das atividades que a professora fazia em sala, apontando os passos realizados por ela e pelos alunos para o cumprimento total da tarefa do “bichonário”. A segunda parte, que solicitava organizar e descrever cada comportamento fortalecido no repertório da criança, P1 realizou com auxílio de dicas verbais, em geral perguntas ou exemplos fornecidos pela pesquisadora.

Um exemplo de auxílio fornecido a P1 foi:

*P1 - Para que as crianças saibam ler é preciso que elas consigam... espera? Escrever, não! que as crianças saibam ler é preciso que elas consigam... das palavras que estão no caderno? É... perá... é porque é composto.*

*P1 - É... espera, “que elas consigam”*

*Pesq. É uma coisa composta, não é uma palavra só, então vai lá,*

*P1 - crianças saibam ler é preciso que elas consigam...*

*Pesq. Leia o resto da frase....*

*P1 - Para que as crianças saibam ler é preciso que elas consigam... espera...?*

*P1 - Escrever, não! que as crianças saibam ler é preciso que elas consigam... das palavras escritas no caderno e relacioná-las com uma figura ou uma coisa ou um evento. Ai não consigo!*

*Pesq. Falar? Dizer o nome? Falar? Ler? Dizer o nome das palavras?*

*P1 - Dizer o nome? Que ela consiga dizer o nome das palavras escritas no caderno e relacioná-las... é....*

Para aprimorar o desempenho da professora, que vinha ocorrendo de acordo com o programado, a pesquisadora apresentou um exemplo de aquisição de leitura com compreensão, ensinando P1 palavras em alemão:

*Pesq.- É, não é, porque pensa.... eu posso fazer assim, te ensinar, uma palavra em alemão... Käse... eu te ensino: “Fala Käse...”*

*P1 - Käse....*

*Pesq. - Eu te ensino a escrever, Käse. Você aprendeu a falar Käse e a escrever Käse,*

*P1 - Mas a gente não sabe o que é....*

*Pesq. - O que é Käse? É queijo. Quando eu te ensino que é queijo ou te mostro um pedaço de queijo, uma figura de queijo, ai você relaciona, você sabe dizer o nome, Käse, que tá lá escrito, e você sabe relacionar com uma figura, uma*

*coisa ou um evento, o queijo.*

Foi retomada com P1 a descrição das atividades que deveriam ser parte tarefa de casa foi feita com P1, sendo que este desempenho funcionaria em parte como linha de base para próxima reunião, assim descreveram-se novamente as relações presentes em algumas atividades que P1 realiza em sala de aula.

Durante a descrição de atividades em sala, P1 relatou a atividade de sondagem para avaliar o repertório dos alunos, item também presente no texto auto-instrucional que ela estava completando com a pesquisadora, e diante da descrição, a pesquisadora retomou a importância de na sondagem mensal utilizar palavras que a criança aprendeu para depois testar outras novas. A partir desta reunião os dias de aplicação das atividades foram modificados, ocorrendo no período anterior à reunião e as reuniões passaram a ser realizadas em sala, uma vez que a auxiliar de P1 foi solicitada para nova função na escola.

**Tarefa proposta:** Foi sugerido para semana seguinte que P1 fizesse uma atividade com as palavras já ensinadas por meio do “bichonário”. As atividades sugeridas foram: organizar letras misturadas e embaralhadas – que eram escritas na lousa por P1 - de forma a compor uma das palavras que estava no texto correspondente ao bicho da semana e assim fortaleceria a relação construção de palavras (BCE), em *déficits* para Hen e Lari e realizar leitura de frases (CD) para crianças que já tinha comportamento de ler e de palavras circuladas depois de ditado pela professora (AC) para crianças que liam com dificuldade. P1 relatou a dificuldade de alguns alunos, dentre Lari e Hen em copiar o texto inteiro, mas que fazer acompanhamento individual também era difícil, então, a sugestão para a próxima aula foi que mesmo na lousa, com o texto escrito, ela circulasse algumas palavras e após a palavra tivesse sido circulada que as crianças copiassem. P1 foi instruída a escolher cinco palavras por texto para Hen, Lari copiarem.

**Observação em sala:** P1 realizou leitura individual na lousa, de palavras grifadas com maior e menor nível de dificuldade, de acordo com o desempenho dos alunos. Lari foi a lousa e pode ler corretamente a palavra geladeira e gato, com auxílio de P1.

#### 2.4.2.9. Nona reunião

**Análise da Tarefa:** P1 realizou novamente a leitura com pistas na lousa conforme sugerido, e nesta aula pediu para as crianças circulassem as palavras que pertenciam ao texto; a instrução foi cumprida parcialmente, pois crianças leram mais de uma parte do texto. Como três dos quatro alunos que deveriam copiar palavras grifadas estavam ausentes, P1 também

não realizou a instrução sugerida. De acordo com a observação da pesquisadora, todos os alunos copiaram o texto apresentado na lousa, pois esta foi a única atividade realizada no dia. P1 também realizou, durante a semana que intercala as sessões de consultoria colaborativa, a atividade das letras misturadas descrita na reunião anterior com palavras do texto do dia, diferente do sugerido. Embora seja diferente do sugerido, considera-se que a realização da atividade consiste em uma coerência entre a linha de base e recursos oferecidos aos alunos com a tarefa solicitada em sala.

**Objetivo da reunião:** Descrever possíveis conseqüências de tarefas com diferentes graus de complexidade para a variedade de repertórios de leitura e escrita que seus alunos apresentavam em sala. Descrever o seu procedimento em sala tendo como parâmetro o desempenho do aluno.

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** P1 em alguns momentos relatava atividades que alunos com *déficits* em leitura e ditado não conseguiam realizar de maneira geral, ao mesmo tempo em que, em alguns momentos, sua atenção era restrita aos desempenhos de alunos como Hen e Lari.

**Materiais:** O texto auto-instrucional que descrevia as relações entre ensinar e aprender, apontando que o desempenho do aluno deveria ser parâmetro para os procedimentos do professor (Apêndice J).

**Descrição da reunião:** A tarefa durante a reunião era preencher as lacunas no texto. O texto descrevia os comportamentos de ler e escrever e possíveis dificuldades de textos longos ou avaliação de palavras não ensinadas. P1 preencheu as lacunas somente com modelo e/ou com auxílio.

P1 apresentou durante a reunião atividades que realizou durante a semana com Hen e Lari; essas atividades fortaleciam as relações B(C)E – figura – palavra com letra de imprensa como modelo composto e solicitava a composição dos alunos diante de alfabeto móvel.

A partir desta reunião, P1 passou a apresentar como conteúdo de aula e de acordo com o procedimento descrito acima, dois bichos do “bichonário”, sendo um por dia. Contudo, naquela semana não haveria “bichonário” porque P1 se dedicaria às atividades do curso concomitante ao programa de consultoria colaborativa.

**Tarefa proposta:** Nesta semana não foram solicitadas tarefas ou sugeridos procedimentos, pois P1 não aplicaria o “bichonário”.

2.4.2.10. Décima reunião

**Análise da Tarefa:** Não houve tarefa.

**Objetivo da reunião:** Descrever atividades realizadas em sala assim como as relações que eram fortalecidas.

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** Na reunião anterior, descreveu parcialmente os desempenhos dos alunos.

**Materiais:** Papel, caneta, livro.

**Descrição da reunião:** A atividade final foi realizada sem material instrucional, na qual a pesquisadora questionou P1 sobre como avaliava o desempenho de seus alunos, partindo de do nível de entrada que estes apresentavam como ouvir textos lidos e comportamentos de escrever como os de copiar, até os mais complexos como ler e escrever diante de palavra ditada. A cada pergunta P1 respondeu como verificava o desempenho dos alunos e em geral, relatou atividades e ditado, com palavras e frases. Depois das questões a pesquisadora realizou com P1 uma atividade para o ensino das relações palavra ditada- escrita (ditado - AF) e nomeação de palavra cursiva e com letra de imprensa (leitura – CD e CcD) utilizando palavras em alemão. Inicialmente, a pesquisadora testou o desempenho de P1 na escrita diante de palavra ditada. A professora errou. Depois a pesquisadora testou a relação palavra ditada – objeto/figura, P1 acertou. Então P1 recebeu *feedback* do acerto na relação palavra falada– figura. Em seguida, a pesquisadora treinou a relação entre palavra ditada – palavra cursiva da palavra testada em alemão. Após o ensino da relação palavra ditada – palavra cursiva, foi solicitado o desempenho na relação palavra ditada – escrita. P1 escreveu diferente do modelo, com trocas e omissões de letras e foi exposta novamente a relação palavra ditada – palavra com letra de imprensa e depois se testou o desempenho em ditado. P1 escreveu corretamente a palavra ditada.

Toda a seqüência de ensino das palavras em alemão pode ser observada a seguir:

*Pesq. - Então vai ser assim, na primeira parte, eu vou te falar uma palavra e você vai escrever ela para mim. É uma palavra que não é da língua portuguesa. Escreve pra mim “Buch” (se lê Bourk)*

*P1 - Ahhhh?*

*Pesq. - Escreve pra mim, Buch...*

*P1 - Do jeito que eu imagino que seja.*

*Pesq. - É... Do jeito que você imagina que seja. Agora eu quero que você aponte para mim, desses dois objetos qual é buch (um cd e um livro.).*

*P1 - Não é inglês, né?*

*Pesq. - Não...*

*P1. - Então vai, esse aqui (aponta livro).*

*Pesq. - Como é que você escolheu esse e não esse para ser buch?*

*P1 - Porque que eu escolhi?*

*Pesq. - É...*

*P1 - Ah, sei lá, pensei book, achei mais parecido... Porque eu não entendo, deve ser alemão.*

*Pesq. - Muito bem. Está escrito errado...*

*P1 - Com certeza.*

*Pesq. - Mas você acertou o objeto. Tá escrito errado. O que a gente faz agora?*

*P1 - Precisa aprender a escrever certo! É... Como eu nunca vi...*

*Pesq. - Você nunca viu escrito buch. Agora eu vou fazer uma coisa para você (escreve três opções no papel.). Onde você acha que está escrito buch?*

*P1 - Hm... Pelo som termina com r... Mas vou arriscar. Aqui. Não... Não é. Ah, tem outra opção ainda? Até que eu vou acertar*

*P1 - (...) To achando que esse r não tem nada a ver... É a pior opção possível*

*Pesq. - Agora você que já escreve de forma competente. Se eu te disser P1, escreve buch pra mim.*

*P1 - Agora? Pesq. - É... Escreve buch pra mim*

*P1 - Sabendo?*

*Pesq. - É...*

*P1 - Isso, em alemão? Agora é só copiar.*

*Pesq. - Se você não visse a palavra, escreve buch pra mim.*

*P1 - Ai nem deu tempo de decorar ainda quase.*

*P1 escreve no papel.*

*Pesq. - Escolhe de novo as opções De novo. Aqui.*

*P1 - Aqui buch outra vez?*

*Pesq. - É... Escolhe aqui.*

*P1 - É esse.*

*Pesq. - Tem certeza?*

*P1 - Você que falou.*

*Pesq. - Mas diante do que você aprendeu, você tem certeza?*

*P1 - Tenho, vai... Buch... Você falou, mostrou, né?*

Em seguida foram discutidas as dificuldades das tarefas que as crianças precisam realizar para ler com compreensão escrever diante de palavra ditada.

**Tarefa proposta:** A pesquisadora solicitou que P1 realizasse a tarefa sugerida a seguir logo após o “bichonário” e P1 concordou. A atividade previa o ensino de três relações (AB, AC e BC) e o teste da relação palavra ditada – escrita (ditado - AF) com as seguintes palavras: zebra, elefante, hipopótamo e foca. A tarefa foi entregue com instrução para P1. A pesquisadora descreveu a tarefa, como aplicá-la e qual deveria ser o desempenho final esperado. Três dias depois, a pesquisadora buscou a atividade.

**Análise da Tarefa:** P1 relatou realizar o material tal qual o esperado, e o desempenho das crianças em BC foi de 100% para todas. Houve desempenhos acurados em AF, pelo que pode ser observado nos resultados. Um modelo da tarefa pode ser observado no Apêndice L. As condições para que as crianças apresentassem tal desempenho foram discutidas com a professora.

### 2.4.3. ANÁLISE DOS OBJETIVOS DA INTERVENÇÃO

Analisando o cumprimento dos objetivos por parte de P1, observa-se, de acordo com a Tabela 6, que P1 cumpriu a maior parte dos objetivos da intervenção compostos por conteúdos teóricos. Dos nove conjuntos de objetivos propostos nas dez sessões de consultoria colaborativa, P1 atingiu plenamente seis deles e parcialmente três. Retoma-se aqui algumas características das sessões de consultoria colaborativa com P1: a) P1 somente foi exposta ao próximo item do conteúdo teórico programado caso obtivesse 100% de acerto no conteúdo teórico anterior; b) além disso, devido às solicitações de P1, aproximadamente metade das sessões de consultoria colaborativa ficaram concentradas em dois alunos, para os quais foram planejadas tarefas diferenciadas.

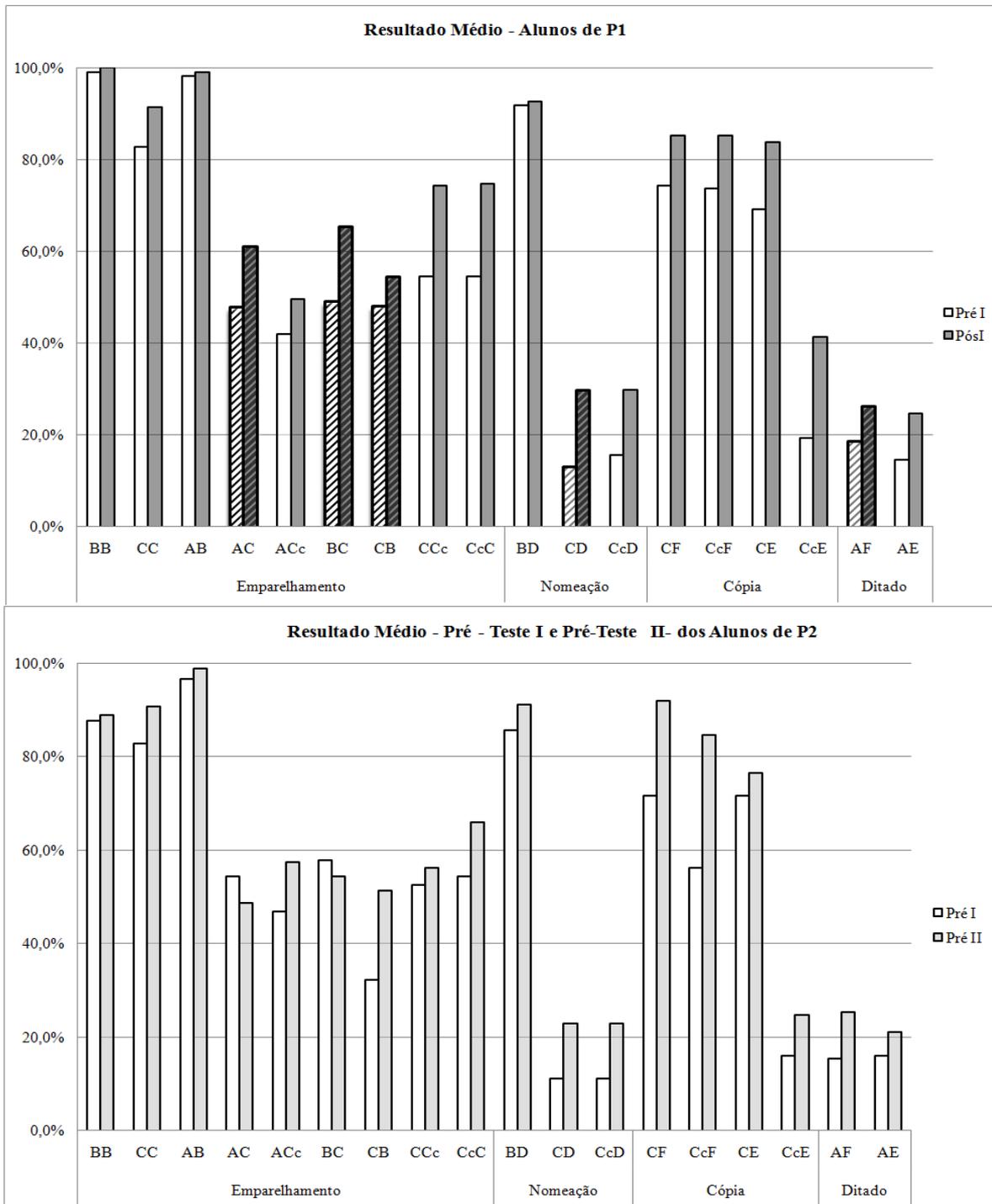
**Tabela 6:** Cumprimento total ou parcial dos objetivos da intervenção para P1.

<b>Objetivos de Intervenção</b>	<b>P1</b>
Descrever aspectos da relação entre ensinar e aprender - ensino como procedimento e aprendizagem enquanto processo resultante	
Descrever comportamentos objetivos envolvidos na programação adotada em sala de aula	
Descrever as relações envolvidas no ler e escrever	
Descrever os <i>déficits</i> e reservas dos alunos, com ênfase em aluno específico de acordo com a rede de relações.	
Identificar necessidades de aprendizagem no repertório alunos	
Descrever atividades realizadas em sala e suas relações	
Apresentar tarefas diferenciadas para dois alunos, composição com alfabeto móvel	
Preencher atividades descritivas de desempenhos e habilidades ensinadas por atividades em sala.	
Seguir instruções	

### 2.4.4. DESEMPENHO DOS ALUNOS DE P1 NO PRÉ-TESTE E NO PÓS-TESTE E DESEMPENHO DOS ALUNOS DE P2 NO PRÉ-TESTE I E II.

Os resultados médios obtidos no pré – teste e pós-teste dos alunos de P1 estão representados na Figura 9. Na parte superior da Figura estão os resultados médios dos 10 alunos da Escola I (P1) antes de depois da intervenção com o professor. Na parte inferior estão os resultados dos 09 alunos da Escola II (P2), nos dois momentos que antecederam as sessões com esse professor. Os itens com hachura no gráfico do pré-teste da Escola I, diz respeito aos desempenhos que foram de alguma forma foco de intervenção com P1. Os dados da Escola II estão sem hachuras, uma vez que ainda não haviam sido definidos os comportamentos que

seriam abordados durante a intervenção com os alunos de P2. Os resultados dos desempenhos médios, dos alunos de P1 e de P2, são descritos de acordo com o percentual de acerto, em ordem decrescente.



**Figura 6:** Percentual médio de acertos dos alunos de P1 no Pré e Pós - Teste (painel superior) e de P2 no Pré - Teste I e Pré-Teste I (painel inferior). As barras hachuradas representam as relações que foram alvo de discussão durante a consultoria ou relações derivadas se for considerada a linha de base dos aprendizes.

Na avaliação pós-intervenção, o desempenho dos alunos de P1 esteve acima de 50% em 12 relações, das 18 que foram avaliadas. Dessas 12, nove estavam acima de 75%, sendo

elas: emparelhamento figura-figura (BB) com 100%, palavra ditada-figura (AB) com 99%, figura - nomeação (BD) com 93%, emparelhamento palavra com letra de imprensa-palavra com letra de imprensa (CC) com 91,5%, palavra com letra de imprensa – escrita (CF), palavra cursiva-escrita (CcF) e palavra com letra de imprensa – composição (CE), todas com 85% e por fim, emparelhamento palavra com letra de imprensa-palavra cursiva (CCc) e sua simétrica (CcC), com 74% e 75% respectivamente. As três relações que estiveram abaixo de 75% foram emparelhamento entre figura-palavra com letra de imprensa (BC) com 65%, seguido por emparelhamento palavra ditada-palavra com letra de imprensa (AC) com 61%, palavra com letra de imprensa-figura (CB) com 55%.

As outras relações, todas abaixo de 50%, foram: palavra ditada-palavra cursiva (ACc) com 49%, palavra cursiva – composição com alfabeto móvel (CcE) com 41%, palavra com letra de imprensa – nomeação (CD) palavra cursiva – nomeação (CcD) com 30% e 28%, respectivamente e por fim, palavra ditada-escrita (AF) e palavra ditada-composição (AE) com 26% e 25% respectivamente.

Os desempenhos médios dos 11 alunos do Estudo I sofreram alguma mudança após as intervenções realizadas com a professora (P1), conforme exibido na Figura 6.

Observa-se aumento no desempenho médio dos alunos nas 18 relações avaliadas. Os resultados foram mais expressivos em cópia na relação entre palavra cursiva e composição com alfabeto móvel (CcE) e em algumas relações de emparelhamento como palavra com letra de imprensa – palavra cursiva (CCc), palavra cursiva – palavra com letra de imprensa (CcC). Houve aumento de mais de 10% também em leitura com palavra de imprensa (CD), emparelhamento figura-palavra com letra de imprensa (BC), palavra com letra de imprensa-composição com alfabeto móvel (CE), e também na relação de emparelhamento entre palavra ditada-palavra com letra de imprensa. Os resultados também aumentam em cópia manuscrita que já possuía desempenho acima de 70% no pós-teste.

Na segunda avaliação pré-intervenção – pré-teste II dos alunos de P2, as relações com maior frequência de acertos foram emparelhamento palavra ditada-figura (AB) com 99%, seguida por palavra com letra de imprensa - escrita (CF) com 92%, emparelhamento de identidade com palavra com letra de imprensa (CC) e figura - nomeação (BD) ambas com 90%, emparelhamento figura-figura (BB) com 89%, palavra cursiva-escrita (CcF) com 85%, palavra com letra de imprensa – composição com alfabeto móvel (CE), com 77%, emparelhamento palavra cursiva -palavra com letra de imprensa (CcC) com 66%, emparelhamento palavra ditada-palavra cursiva (ACc) com 57%, palavra com letra de imprensa-palavra cursiva (CCc) com 56,%, emparelhamento entre figura-palavra com letra de imprensa (BC), com 54%. Entre

50% e 25% de acerto estão as relações de emparelhamento entre figura-palavra com letra imprensa (CB) e emparelhamento palavra ditada-palavra com letra de imprensa ambas com 49%.

As cinco relações seguintes, com percentual de acerto abaixo de 25% foram: palavra ditada-escrita (AF), palavra cursiva-composição com alfabeto móvel (CcE) ambas com 25%, palavra com letra de imprensa-nomeação (CD) com 23%, palavra cursiva-nomeação (CcD) com 23% e palavra ditada-composição (AE) com 21%. Comparando os resultados de pré – teste I e pré - teste II, conforme apontam os dados da Figura 9, observa-se aumento em 16 relações. As exceções foram as relações de emparelhamento entre palavra ditada e palavra com letra de imprensa (AC) e entre palavra com letra de imprensa-figura (CB) nas quais a média de acerto diminuiu se comparado com o pré-teste I.

Os aumentos mais significativos foram nas relações entre palavra com letra de imprensa-escrita (CF) e palavra cursiva-escrita (CcF) e indica que, antes da intervenção P2 aplicou atividades que levaram ao fortalecimento dessas relações. Ambas configuram atividades de cópia, que são bastante ensinadas por professores. As relações seguintes, que apresentam aumento maior que 10% foram figura – palavra com letra de imprensa (CB), palavra com letra de imprensa – cursiva (CCc) e há aumento na relação entre palavra cursiva-composição com alfabeto móvel (CcE), palavra ditada-palavra com letra de imprensa (AC) e palavra ditada-escrita (AF).

Durante esse período foram realizadas três visitas a essa escola com contatos com a professora, porém sem sessões de consultoria colaborativa. Durante essas visitas a professora relatou as atividades novas que vinha realizando, como organizar cantinhos de leitura na sala.

Não foram apresentadas conseqüências diferenciais específicas para esses relatos, mas tem-se como hipótese que o fato de P2 ter atividades monitoradas pode ter se constituído em condição para que esta dispusesse de seu repertório técnico-pedagógico.

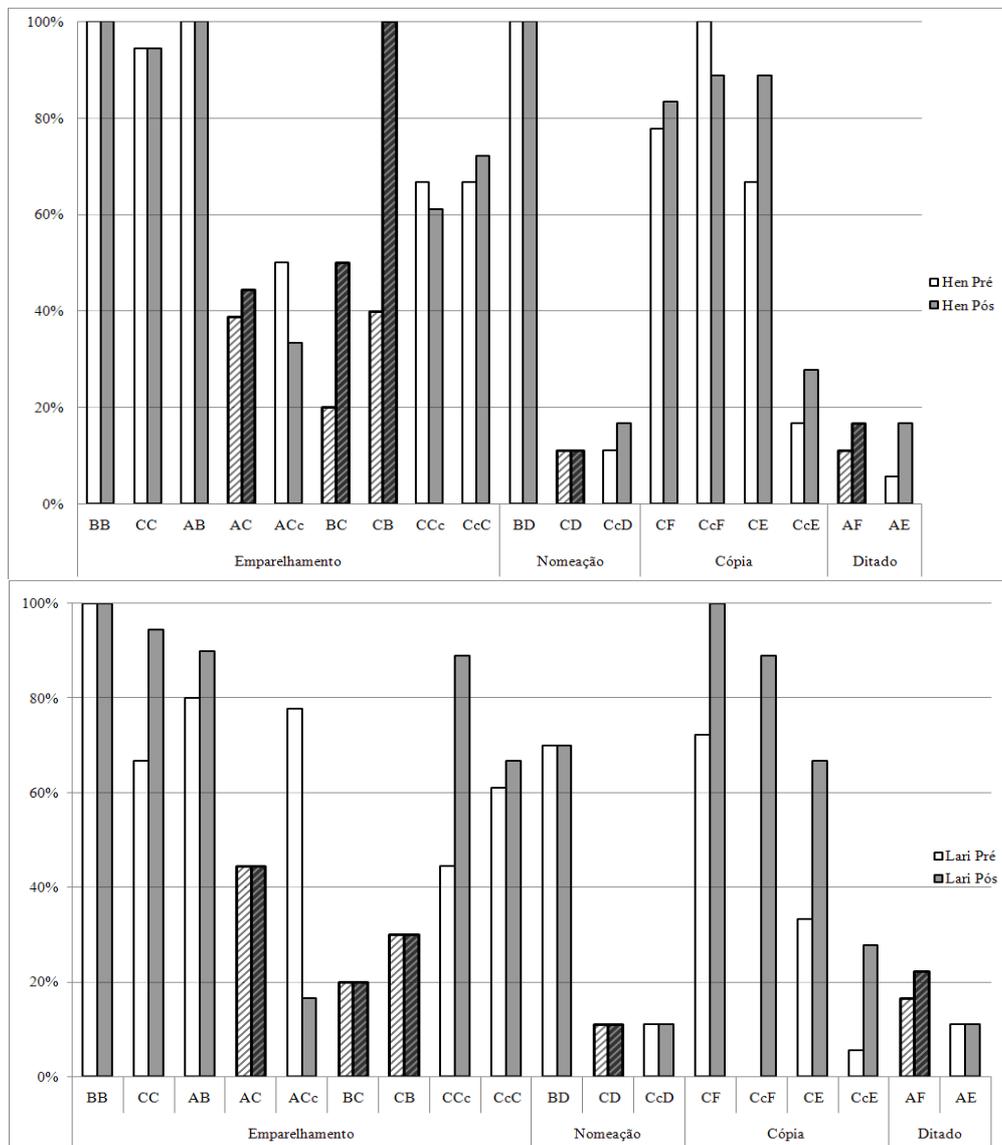
#### 2.4.5. ANÁLISE INDIVIDUAL DE DESEMPENHOS – ESCOLA I

Conforme observado durante o programa de consultoria colaborativa com P1, esta participante solicitou tarefas diferenciadas para três alunos e estes foram foco de intervenção sistêmica da professora durante quatro semanas. Essa subseção de análise dos dados tem o objetivo de ilustrar como as instruções fornecidas a professora (P1) durante o período de intervenção e seu seguimento em sala de aula podem estar relacionados às mudanças de desempenho dos alunos. Deste modo, pretende-se descrever de forma pormenorizada desempenhos de

participantes que foram foco de atenção diferenciada e apresentaram aumento de desempenho nas relações fortalecidas pelas tarefas sugeridas e aplicadas. Para essa análise foram selecionados os desempenhos de dois alunos de P1, Hen e Lari no pré e pós-teste.

As crianças apresentavam *déficits* em tarefas de composição de palavras com alfabeto móvel e escrita (CE, CcE, CcF), inclusive de seu próprio nome e também em relações de emparelhamento, como por exemplo, a relação entre palavra com letra de imprensa e figura. A professora realizou, durante quatro semanas, tarefas individuais com estes alunos: três envolvendo construção de palavra com modelo composto (palavra cursiva-figura) (BCcE) e uma envolvendo palavra cursiva – composição do nome da criança (CcE).

Abaixo apresenta-se o desempenho individual de Lari e Hen nas avaliações pré e pós-teste.



**Figura 7:** Percentual de acerto de Lari e Hen no pré e pós teste das 18 relações avaliadas. As relações com hachuras indicam as relações que foram trabalhadas durante a intervenção.

No entanto, na avaliação pós-intervenção, existem melhoras na maior parte das relações, com destaque para as relações envolvendo composição (CE e CcE). Estas relações foram ensinadas pela professora por meio de atividades sugeridas. As relações entre figura-palavra com letra de imprensa também apresentam aumento no percentual de acerto, bem como a sua simétrica. Ambas as relações estiveram presentes nas atividades ensinadas por meio de procedimento sugerido. Contudo, algumas relações apresentam diminuição como as relações de emparelhamento palavra ditada-palavra com letra de imprensa (AC) e palavra ditada-palavra cursiva (ACc).

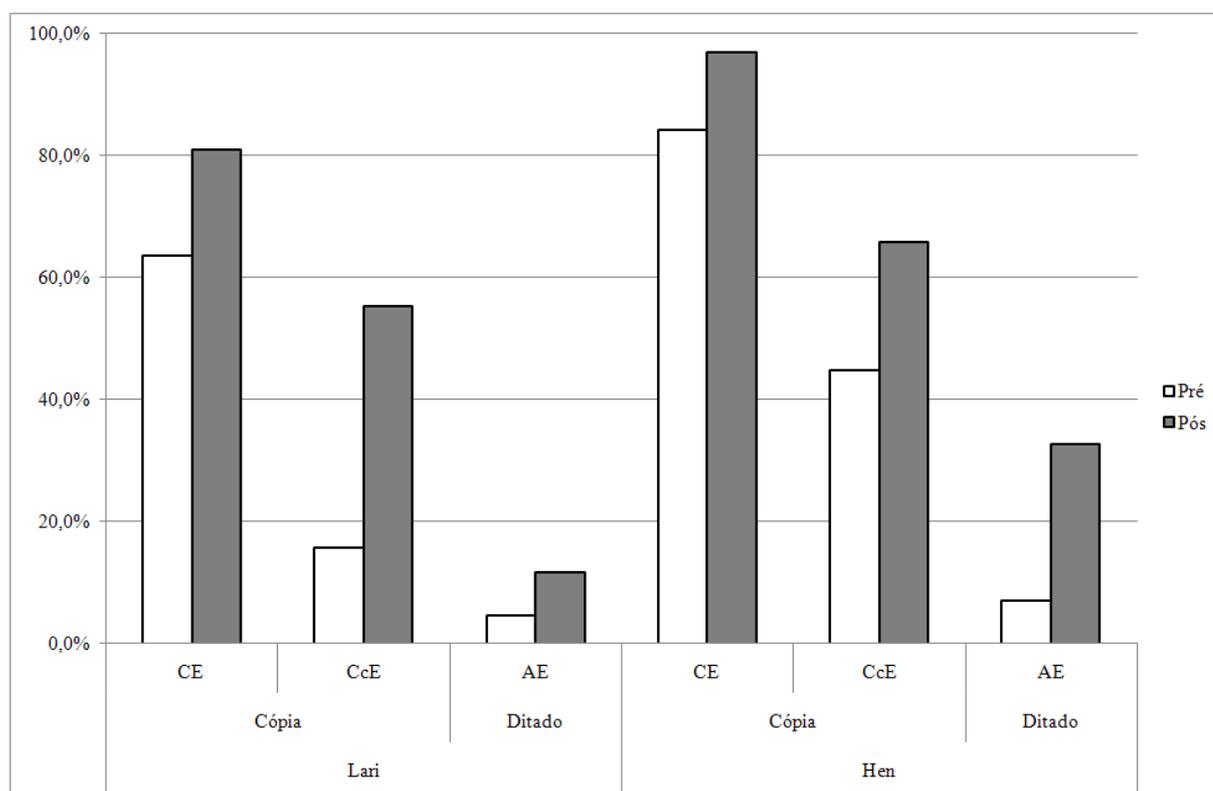
As relações de composição, que também foram treinadas com Lari, apresentaram aumento de frequência de acerto significativas, tanto nas relações CE – palavra com letra de imprensa – composição com alfabeto móvel (de 33,36% para 67%), quanto CcE – palavra cursiva – composição com alfabeto móvel.

Além da melhora no percentual de acertos em emparelhamento entre palavra letra de imprensa – composição (CE) e palavra com letra cursiva-composição (CcE), aumento provavelmente derivado de habilidades ensinadas pela professora, considera-se que uma análise do tipo de erro realizado na composição, tanto com modelo impresso (palavra com letra de imprensa ou cursiva) quanto palavra ditada, aponta mudança e possível refino na habilidade discriminativa tanto de Hen quanto de Lari. Esta análise será realizada abaixo.

#### 2.4.5.1. Considerações sobre o repertório de escrever de Lari e Hen.

A seguir serão apresentadas considerações acerca dos desempenhos de Lar e Hen em relações de cópia que envolvia composição com alfabeto móvel diante de diferentes modelos como palavra com letra de imprensa (CE), palavra cursiva (CcE) e palavra ditada (AE). A análise dos erros foi feita observando a relação entre a ordem dos grafemas dispostos na palavra a ser escrita e a ordem dos grafemas usados pelo aprendiz.

A Figura 11 representa o desempenho dos participantes Hen e Lari nessas relações, antes e depois da intervenção. A análise foi realizada em termos de porcentagem de acertos dos participantes considerando a quantidade de grafemas que compõem uma palavra como divisor para a quantidade de grafemas alocados corretamente na composição realizada.



**Figura 8:** Percentual de acerto de grafemas escolhidos por Lari e Hen nas tarefas de composição com alfabeto móvel.

De acordo com os resultados descritos de palavra com letra de imprensa-composição (CE) (p. ex. peteca, cavalo, bigode e palito) é possível calcular a ocorrência de grafemas idênticos ao modelo e selecionados na ordem correspondente para cada participante, no pré-teste e no pós-teste.

Agrupando os números de grafemas solicitados para as tarefas como um todo, somando todas as tentativas, bem como os acertos e os erros de Lari e Hen observa-se um aumento de acerto na composição dos grafemas exigidos na tarefa. Principalmente no desempenho de Lari na composição com modelo de palavra cursiva (CcE) e de Hen na composição diante de palavra ditada (AE).

Com relação ao desempenho de Lari, a palavra ‘cavalo’ – primeira composição solicitada – é grafada de forma parcialmente incorreta, pela troca da letra ‘a’ pela letra ‘g’ no pré-teste. No pós-teste a palavra é grafada corretamente. O mesmo ocorre com a palavra peteca, que é feita de forma parcialmente incorreta no pré-teste e é composta corretamente no pós-teste.

Para Hen, os erros na composição de palavra com letra de imprensa (CE) apresentam-se somente na palavra peteca, na qual Hen troca o ‘p’ pelo ‘q’ e o ‘t’ pelo ‘f’. No pós-teste, Hen apresenta melhora, mas troca o ‘p’ pelo ‘q’, isto é, por grafemas fisicamente muito semelhantes.

Já nas relações entre palavra cursiva-composição com alfabeto móvel (CcE), Lari a-

apresenta mudanças na composição das palavras ‘cavalo’, trocando o ‘l’ pelo ‘r’ e o ‘v’ pelo ‘n’ no pré-teste e o ‘l’ pelo ‘t’ no pós-teste. Esta mudança pode indicar melhora na discriminação de parte das letras. Já na palavra ‘peteca’, o número de erros é o mesmo, mas eles se modificam. Antes Lari trocou as letras ‘e’ pelas letras ‘r’ e posteriormente troca o ‘p’ pelo ‘s’ e o ‘t’ pelo ‘f’. Hen apresenta mais erros do que Lari na relação entre palavra cursiva-composição (CcE). Na composição da palavra ‘cavalo’, tanto o pré quanto o pós-teste apresenta um desempenho com vários erros, onde não é mantido nem o mesmo número de letras que a palavra montada. Tanto no pré quanto no pós-teste a sílaba inicial está correta e no pré-teste a terceira e a última letra também. Quanto a palavra ‘peteca’, está apresentada mudança no pós-teste. O que antes era composto como ‘sofoca’ passa a ser feito com ‘sefeca’, isto é, as letras “e” são selecionadas corretamente. A troca do ‘p’ pelo ‘s’, tanto para Lari quanto para Hen pode ser hipoteticamente explicada por uma falha na folha onde o modelo estava impresso, já que a parte inferior da letra p ficou ligeiramente apagada.

Por fim, nas tarefas de composição com palavra ditada, os desempenhos de Lari parecem ao acaso, uma vez que não correspondem nem a seqüência e nem a letras que compõe as palavras. O resultado parece melhorar discretamente para a palavra ‘cavalo’, na qual ela seleciona corretamente a última letra. O desempenho na palavra ‘peteca’ permanece ao acaso. Porém, o mesmo não pode ser dito para cópia, fortalecido pela intervenção da professora.

Hen apresenta um resultado diferente. No caso da palavra ‘cavalo’, o pré-teste parece ao caso e no pós-teste apresenta uma modificação, diante da palavra ditada ‘cavalo’, Hen compõe ‘CVLO’. Análises desta composição serão feitas no item discussão. No caso da palavra ‘peteca’, ocorre o acerto da primeira letra da palavra, mas o desempenho ainda está com pouca correspondência com a palavra ditada.

#### 2.4.6. DESEMPENHO DE P2 NO QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DO REPERTÓRIO DO PROFESSOR E NO PROGRAMA DE CONSULTORIA COLABORATIVA.

A Tabela 7 sintetiza os principais resultados de P2 no questionário de entrevistas e caracteriza seu desempenho inicial (linha de base) em relação a como descrevia os comportamentos de ler e de escrever assim como o que compreendia sobre alfabetização e processos de ensino e avaliação da aprendizagem.

**Tabela 7:** Síntese do relato de P2 na entrevista pré-intervenção.

<b>Comportamento/Conceito</b>	<b>Relato de P2</b>
Alfabetização	Reconhecer os símbolos; Compreender os símbolos, as letras, os sons; decodificar.
Ler/Habilidades de leitura	Interpretar – ler com compreensão
Escrever/Habilidades de escrita	Fazer escrita sozinho, sem ser copista. Pensar e escrever esse pensamento ou ler e escrever o que entendeu
Estratégias para leitura	Jogo, família silábica, alfabeto móvel, caderno diferenciado, música, recorte, teatro.
Estratégias para escrita	Alfabeto móvel: montar as palavras com letras e passar para o caderno. Caderno com letra de forma e de mão.
Avaliar leitura	No dia-dia, individualmente (evitar a cópia)
Avaliar escrita	No dia-dia, individualmente (verificar cópia e leitura), por meio de ditado mudo.

Assim como P1, P2 descreve parcialmente habilidades de ler e escrever, utilizando termos que descrevem comportamentos não observáveis. Também confunde em alguns momentos estratégias e materiais, apresenta uma descrição com poucos elementos das estratégias utilizadas – apesar de citar várias e não possui uma forma de avaliar sistemática. P2 também tem algumas habilidades já desenvolvidas, anteriormente à intervenção. Por exemplo, ao descrever o que entende por escrever, diz que o controle para a escrita efetiva deve ser o que o outro diz (ditado) ou as coisas do mundo em vez do controle pela palavra impressa, pois isso seria cópia. Diferentemente de P1, P2 compreende a avaliação como um processo contínuo, “no dia-a-dia”, embora não deixe claro o que deve observar. Além disso, a seqüência de tarefas para estratégias para aquisição das habilidades de escrita.

#### 2.4.6.1. Primeira reunião

**Análise da Tarefa:** Não houve tarefa.

**Objetivo da reunião:** Descrever a relação entre ensinar e aprender; descrever os três critérios para que um objetivo fosse considerado comportamental; exemplificar e formular comportamentos objetivos.

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** Relato na entrevista.

**Materiais:** Textos confeccionados para o programa, sobre os processos de ensinar e aprender e objetivos comportamentais – Apêndices E e F.

**Descrição da reunião:** Foi realizada a leitura de dois textos confeccionados para o programa – os mesmos utilizados por P1. A leitura foi feita por P2, e, em média, a cada dois

parágrafos, uma síntese do texto foi feita pela pesquisadora, a qual P2 complementava ou tirava dúvidas eventuais. As sínteses, nesta reunião, tinham a finalidade exemplificar conceitos do texto, e para isso, eram usados exemplos próximos aos acontecimentos de sala de aula. O cumprimento dos objetivos foi verificado por meio dos relatos durante a leitura do texto confeccionado para o programa, as perguntas e dúvidas de P2 e também através da tarefa de casa descrita a seguir.

**Tarefa proposta:** Responder as seguintes questões e entregar por escrito: O que é aprendizagem, de que formas a aprendizagem acontece, qual o papel do professor e relacionar aprendizagem e ensino

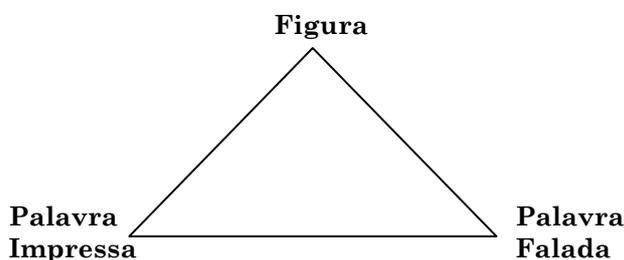
#### 2.4.6.2. Segunda reunião

**Análise da Tarefa:** A tarefa foi entregue e feita corretamente por P2.

**Objetivo da reunião:** definir o comportamento verbal como produto de interações sociais e as nove relações envolvidas na escrita, previamente selecionadas pela pesquisadora.

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** Relatos feitos durante a entrevista sobre o que era ler e escrever: “ler é interpretar, ler com compreensão”, “escrever é fazer escrita sozinho, sem ser copista”.

**Materiais:** Texto confeccionado para o programa – Apêndice F, Papel, caneta, triângulo com as relações descritas por Stromer Mackay e Stoddard (1992). O triângulo descreve a relação entre palavra falada (pelo aprendiz ou pelo professor), a palavra escrita (pelo aprendiz ou pelo professor) e a figura correspondente. Um modelo do triângulo pode ser observado na Figura 9.



**Figura 9:** Relação entre palavra falada, palavra impressa e figura, adaptada de Stromer, Mackay e Stoddard (1992).

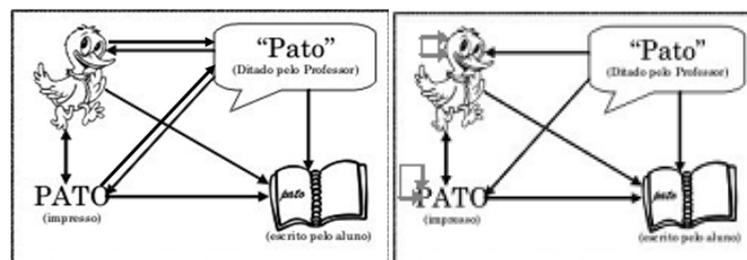
**Descrição da reunião:** Nesta reunião foi realizada a leitura do mesmo texto utilizado por P1 e conforme a reunião passada, a professora leu e exemplificou, sendo o conteúdo sintetizado pela pesquisadora. Nesta reunião, P2 descreveu a relação entre palavra impressa, palavra ditada e figura, esquematizada na forma de um triângulo, no qual cada vértice se relaciona

com outros dois, formando relações entre: palavra impressa com figura e palavra impressa com palavra ditada; palavra ditada com figura e palavra ditada com palavra impressa; e, por fim, figura com palavra impressa e figura com palavra ditada.

**Tarefa proposta:** Como tarefa, para ser entregue na reunião seguinte, P2 deveria descrever o diagrama presente no final do texto que consistia em escrever em quais as relações indicadas pelas setas e desenhar e descrever as relações ausentes. As relações ausentes eram relações de identidade entre figura-figura e palavra impressa-palavra impressa. A figura encontrava-se a final do Texto confeccionado para o programa que pode ser observado no Apêndice F.

#### 2.4.6.3. Terceira Reunião

**Análise da Tarefa:** Com relação à tarefa solicitada anteriormente, P2 entregou a rede de relações de forma parcialmente correta. Descreveu de forma precisa as relações sete relações indicadas pelas setas. Os erros estavam na relação entre palavra ditada-figura e palavra ditada-palavra com letra de imprensa – que a professora realizou uma relação simétrica que não existia, uma vez que a leitura dependeria do desempenho do aluno e não do professor; ela também deixou de identificar as relações de identidade entre figura-figura e palavra impressa-palavra impressa, assim como P1.



**Figura 10:** Tarefa realizada por P2 (painel da esquerda) e as relações que deveriam ser sinalizadas ou descritas (painel da direita).

**Objetivo da reunião:** Descrever as habilidades envolvidas no ler e no escrever; descrever os comportamentos que são pré-requisitos para a aprendizagem de comportamentos mais complexos e descrever tarefas que podem facilitar a instalação desse comportamento esperado.

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** As habilidades de descrição observadas na sessão anterior e das relações entre palavra ditada, palavra impressa e figura apresentadas por meio do diagrama da tarefa.

**Materiais:** Papel e caneta.

**Descrição da reunião:** Esta reunião, ainda baseada no texto anterior, não contou com novo texto, mas sim com a descrição por parte de P2, do que era necessário para que uma criança lesse e escrevesse. O procedimento consistia em questionamentos indutivos por parte da pesquisadora e respostas por parte de P2. As questões procuravam saber como a P2 descrevia o comportamento de um aluno de soubesse ler e de um aluno que soubesse escrever. Todas as respostas foram fornecidas por P2. Cada desempenho que P2 relatava, em geral, a pesquisadora solicitava mais detalhes sobre o mesmo, para que P2 passasse a descrever o repertório de ler. A pesquisadora também solicitava exemplos de sala ou oferecia pistas – *prompts* – para facilitar o relato da professora, de forma que ela relatasse de forma precisa os passos necessários para a aquisição, por exemplo, do comportamento de ler. A transcrição a seguir ilustra uma descrição acurada realizada pela professora:

*P2 - Ele consegue identificar a letra, o som*

*Pesq. Primeiro ele identifica separado e depois ele relaciona?*

*P2 - Primeiro é separado.*

*Pesq. Primeiro ele identifica...*

*P2 - Depois ele consegue relacioná-lo com o som, não necessariamente separado, pode acontecer junto, depois ele relaciona com o som, depois ele vai juntando.*

*Pesq. - Então chegou lá na sala o fulaninho que não lê nada, sem lê grande coisas, então qual a primeira coisa que ele tem fazer você dizer que eles lêem.*

*P2 - Antes de começar a ler? Então primeiro ele tem saber as letras, identificar as letras. Depois tem que relacionar as letras com os sons que ela tem.*

*Pesq. - Relacionar letra-som. Então vamos pensar aqui, no primeiro desempenho, então vamos pensar aqui em uma atividade que demonstra que o aluno identifica letra.*

Embora o foco da professora fosse nitidamente pelo ensino das letras e sua relação com o som correspondente, para depois ensinar palavras, ela pode descrever a relação desejada, isto é, descrever o comportamento de ler como uma relação entre palavra impressa e palavra falada pelo aluno, solicitou-se a atividade que permitia o desenvolvimento do repertório em questão. A professora propôs a atividade de escrever o nome de uma figura diante do modelo como uma atividade a que desenvolveria o repertório inicial de identificar as letras e as palavras.

*P2 - Eu dou uma folha com um monte de desenho para eles, um sapo, uma bola e um anel e eu coloco assim: coloque a primeira letra de cada figura, se ele não reconhece as le-*

*tras, ele não sabe por, se ele reconhece as letras já é uma fase, se ele conhece e identifica o som, ele consegue fazer essa atividade.*

No entanto a atividade apresentada por P2 possuía um nível de dificuldade maior, um vez que exigia um repertório que um aluno quando começa a ler possuiria somente se tivesse sido ensinado no emparelhamento entre figura-palavra com letra de imprensa e palavra dita-palavra com letra de imprensa das palavras em questão. Uma vez que o desempenho final esperado era escrever o nome da figura (relação BE ou BF). Ainda na proposição da tarefa, nota-se o foco da professora no ensino do alfabeto como pré-requisito para o ensino de palavras.

Uma vez que a professora dava como modelo figura, para que a criança emitisse o comportamento de escrever – identificar e transcrever – foi descrito para ela que a relação entre som e palavra (AC) poderia existir, contanto que ela garantisse que a criança ou ela própria nomeasse a figura (BD) e que também aprendesse a relação entre figura e palavra impressa (BC), para garantir que a criança tinha a habilidade necessária – pré-requisito – para usar a figura como elo entre o som e a palavra impressa.

Discutiu-se também, como, mesmo sem conhecer a palavra ditada, ela poderia fazer a tarefa. Uma vez que a tarefa exigiria somente que ela escrevesse a primeira letra da palavra, se a criança soubesse qual a letra que inicia a palavra que representa a figura, isto é, como a comunidade verbal fazia relação entre a figura e a primeira letra da figura, ela poderia fazer o mesmo e assim, não necessariamente ela relacionaria som e palavra.

Por meio da descrição, a professora começa a verificar graus de dificuldade da tarefa, ou que ela pode estar avaliando um desempenho ainda não ensinado.

**Relatando uma tarefa que contrapunha a dificuldade descrita pela professora anteriormente.**

*P2 – Nessa tarefa ele precisa identificar letras, independente do som, que ele não precisa ter noção do som aqui!*

*Pesq. - Isso! Isso mesmo! E aqui?*

*P2 - Aqui ele precisa das duas, da letra e do correspondente no som dela,*

*Pesq. - então aqui é um desempenho mais pro final...*

*P2 - Mas você pode dar essa atividade, não que não possa, até para ver o nível que ele está.*

*Pesq. - Ah, sim no momento avaliativo.*

Ou

*Pesq. - E então descreve pra mim uma atividade que relacione letra-som.*

*P2 - Letra-som?*

*Pesq. - É...*

*P2. - Ah, olha, você coloca um desenho aqui, coloca umas quatro letras aqui e você tem que riscar qual letra que começa aquele lá, por exemplo uma banana eu tenho o B o D, T e P, aí você pergunta: o que é isso? É uma banana. Banana, com que letra começa banana, vamos riscar a letrinha da banana? Se ele já identifica, ele sabe que é essa aqui, mesmo sendo uma troca possível.*

Após a descrição das relações presentes nas atividades e uma exemplificação de novas tarefas, foi feita uma síntese para a construção das relações palavra impressa – palavra falada – figura.

Assim como feito para P1, a fim de exemplificar as diferentes relações do ler e do escrever e a complexidade da tarefa, foi dada uma tarefa com o ensino de palavras em alemão para P2. Foi feito por intermédio desta atividade uma relação com o conceito de relações arbitrárias e, a partir dessa discussão, a professora pode descrever algumas atividades que fazia em sala e o tipo de relação fortalecida.

*Pesq. Quando ela só relaciona letra com som é uma leitura com ou sem compreensão?*

*P2 - Por enquanto sem.*

*Pesq. - Quando ela relaciona letra figura e letra som figura.*

*P2 - Ai sim com compreensão.*

*(...)*

*P2 - agora que você falou é que eu parei para pensar, a leitura deles, eu dei uma ficha que não tinha desenho, até eu acho que às vezes você facilita muito e você não consegue avaliar direito, por exemplo, que eu desse uma ficha com a figura, mas a maioria não ia tentar ler, ia ver a figura falar o que tá desenhado ali. Ai eu peguei uma ficha que só tem palavra. Aquela ficha do Montessori. Depois te mostro. Que vai do um até o 44, mas eu só peguei as três primeiras fichas que eram palavras mais simples, então eu ia cobrindo a palavra e ia fazendo por letra até eu passa por sílaba, no começo é uma leitura sem a compreensão mesmo, depois quando eles viam a palavra inteira, Ah, é não sei o que. Ai que você percebia que eles... que eles relacionavam.*

**Tarefa proposta:** Foi solicitado de P2 trouxesse o planejamento da semana.

#### 2.4.6.4. Quarta reunião

**Análise da Tarefa:** P2 não trouxe o planejamento solicitado.

**Objetivo da reunião:** Descrever atividades realizadas em sala e suas relações.

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** Desempenho de P2 na sessão anterior na descrição de tarefas.

**Materiais:** Não houve material.

**Descrição da reunião:** Todos os comportamentos exigidos nessa reunião foram modelados por meio de atividades de relato verbal – vocal, isto é, sem material impresso. De acordo com o seu repertório inicial – primeira parte da reunião – P2 relatava relações com diferentes graus de complexidade sem se atentar para os controles de estímulos presentes.

Por exemplo, P2 descreveu que a criança inicialmente relacionava palavra impressa – escrita (CF ou cópia) e em seguida, aparentemente sem organização de contingências específicas, a criança fazia a relação palavra ditada- escrita (AF ou ditado). Essa relação só emergiria desde que a criança tivesse os pré-requisitos como: relação figura e palavra impressa e relação palavra ditada e figura. Estes pré-requisitos podem e devem ser fornecidos por condições planejadas pelo professor.

Para modelar o comportamento de relatar os diferentes desempenhos pré-requisitos necessários para a tarefa de emparelhar palavra ditada e palavra impressa, por exemplo, P2 descreveu os desempenhos envolvidos na escrita, com auxílio da pesquisadora.

Até o momento P2 já havia atingido um desempenho acurado em descrever o comportamento de ler, relatado na reunião anterior. P2 descreveu as relações palavra impressa – figura – palavra falada como condição para a leitura com compreensão e organizou as tarefas que dá em sala de aula por grau de complexidade. Diante do o repertório que a professora apresentava, a pesquisadora descreveu mais habilidades presentes na rede de relações, envolvendo a composição por anagrama, que os professores, em geral, denominam alfabeto móvel. Por fim, descreveu-se a relação entre palavra cursiva e palavra de imprensa.

**Tarefa proposta:** Trazer o caderno de planejamento para identificar as tarefas realizadas e os desempenhos esperados.

#### 2.4.6.5. Quinta reunião

**Análise da Tarefa:** P2 trouxe o caderno de planejamento, solicitado na reunião anterior e, de forma geral, o caderno continha de maneira organizada as tarefas já realizadas.

**Objetivo da reunião:** Identificar repertório dos alunos (linha de base e necessidades de aprendizagem); descrever atividades realizadas em sala e suas relações.

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** Não houve medida direta.

**Materiais:** Papel e Caneta.

**Descrição da reunião:** de acordo com P2, dos 32 alunos, 24 liam letras, sendo que destes, alguns liam com ajuda. Todos os 32 copiavam com letra de forma. Nove conseguiam ler frases e palavras completas. Ressalta-se que durante o pré-teste II dos 15 alunos, somente

uma aluna lia palavras isoladas. Em seguida, P2 descreve ações que buscam sanar esses *déficits*, tais como passar tarefas de casa diferenciadas, que as crianças deveriam trazer no dia seguinte. Apesar de colocar a culpa da melhora, não tanto à exposição a tarefa, mas mais a ação da família, ela descreve parcialmente o procedimento de as crianças levarem tarefas e realizarem mais atividades no horário extraclasse.

De acordo com P2, correspondente às observações feitas, a primeira atividade consistia em ler o texto que a professora escreveu e a seguinte de copiar o texto da lousa. P2 descreveu a resposta exigida (cópia) e o modelo fornecido (palavra impressa) mediante pistas e perguntas indutivas.

Nesta e na reunião seguinte foram feitas sugestões para a professora de procedimentos e adaptações de tarefas. Quando sugestões são descritas, tais como, usar tarefas com recombinação de sílabas e figuras, para fortalecer desempenhos precorrentes para leitura, P2 descreveu a diferença de repertório dos alunos e os poucos recursos materiais como impedimentos para mudança de planejamento. A professora comenta sobre a diferença de repertório dos alunos e que seria importante a realização de atividades diferenciadas, tanto para aqueles que já lêem e escrevem quanto para aqueles que não os fazem.

**Tarefa proposta:** Não houve tarefa, pois a professora não poderia realizar as sugestões pelos poucos recursos existentes, conforme relata.

#### 2.4.6.6. Sexta Reunião

**Análise da Tarefa:** não houve tarefa.

**Objetivo da reunião:** Listar as atividades realizadas em sala e as relações envolvidas.

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** Não houve medida direta.

Planejar atividades realizadas em sala e suas relações.

**Materiais:** Papel e caneta.

**Descrição da reunião:** Durante a reunião P2 descreveu, após modelo da pesquisadora, seus procedimentos e posteriormente houve a sugestão de atividades. A cada atividade descrita, era montado um diagrama com P2 demonstrando quais comportamentos eram fortalecidos com aquela tarefa e como poderia promover a leitura com compreensão. A primeira atividade descrita por P2 foi a cópia das letras do alfabeto, no qual havia letra cursiva e letra de imprensa maiúscula e minúscula. Em seguida, P2 passou texto na lousa e cantou a música correspondente ao texto escrito. Após P2 cantar as crianças copiavam o texto. Como o tempo entre o modelo auditivo – leitura pela professora - e a cópia era extenso – mais de meia hora, foi

sugerido como adaptação de atividade que P2 ao terminar a correção das perguntas de compreensão do texto, lesse novamente o texto para que as crianças acompanhassem no caderno.

Uma vez que mais da metade das crianças não liam palavras simples, foi sugerida pela pesquisadora uma atividade de construção de cartões, para relação palavra falada – palavra com letra de imprensa e depois impressa – nomeação. Porém P2 considerou que as crianças teriam dificuldade em seguir regras e realizar a atividade.

Em seguida, P2 relatou a atividade prevista para semana seguinte. Como na atividade do final da semana P2 tinha identificado que algumas crianças não diferenciavam vogais e consoantes, organizou um procedimento para o ensino desta habilidade. Primeiro ela iria passar na lousa cinco textos curtos, cada texto com uma vogal e as crianças copiariam. Em seguida, ela dividiria a sala em cinco grupos, sendo cada grupo uma vogal e cada grupo deveria inventar uma brincadeira com a letra correspondente.

P2 relatou também dificuldade de alunos específicos – Vini e Ken – então atividades poderiam ser desenvolvida para essas crianças. No entanto, P2 avisou ao fim da reunião da mudança de calendário da escola que levaram ao término das reuniões. Na última observação em sala foi verificado que P2 seguiu as instruções.

**Tarefa proposta:** Foram sugeridas duas adaptações para P2: primeiro que antes de iniciar qualquer atividade, quando as crianças fossem copiar o alfabeto, solicitar que elas circulassem as vogais, mas sem dizer quais são elas e de acordo com P2 os alunos errariam até mesmo se fosse dito quais eram as vogais.

**Observações em sala:** Durante todas as reuniões ocorreram observações em sala. Após cada reunião a pesquisadora permanecia na escola para realizar observações e auxiliar a professora. Foram realizadas quatro observações, pois em duas delas a professora passou filmes e não atividades didáticas.

#### 2.4.7. ANÁLISE DOS OBJETIVOS DA INTERVENÇÃO

Conforme observado na Tabela 8, P2 atingiu parcialmente os objetivos da intervenção. Isto por que a professora descreveu o processo de ensinar e aprender, descreveu atividades em sala, seguiu instruções e, principalmente, descreveu os comportamentos de ler e escrever baseados na rede de relações. No entanto, não descreveu necessidades de aprendizagem baseados na rede de relações e não colocou em prática nenhuma das instruções relevantes para a utilização do modelo proposto pela intervenção em sala de aula. E uma vez que o tema ‘objetivos comportamentais’ foi condensado em uma única reunião, o comportamento da profes-

ra de formular objetivos apresentou *déficits*, que foram derivados do curto tempo de intervenção, isto é, as diferenças entre os desempenhos de P1 e P2 se devem também a fato de que P1 não era exposta a outro conteúdo sem apresentar o desempenho esperado para o conteúdo anterior. Este critério esteve ausente para P2, com isso, apesar do repertório ainda precisar ser aprimorado, o objetivo deveria ser abordado em uma única sessão. Supõe-se que se P2 fosse exposta ao conteúdo mais vezes, assim como P1, esta possivelmente desenvolveria deste repertório de formular objetivos comportamentais.

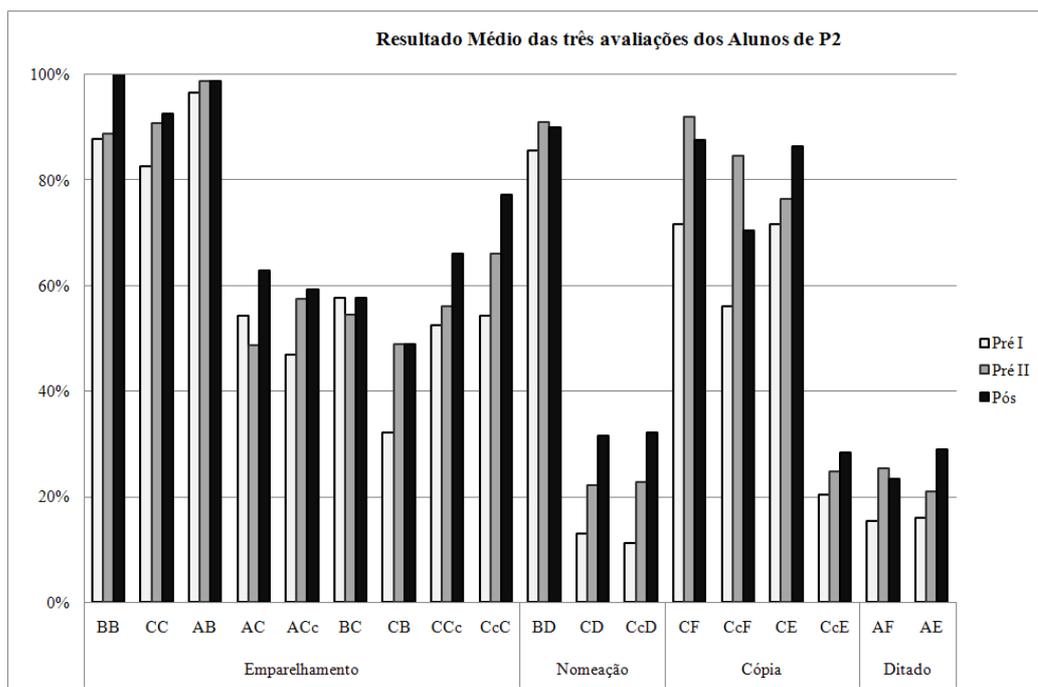
**Tabela 8:** Desempenho de P2 em relação aos objetivos da intervenção.

<b>Objetivos de Intervenção</b>	<b>P2</b>
Descrever aspectos da relação entre ensinar e aprender - ensino como procedimento e aprendizagem enquanto processo resultante	
Descrever parcialmente comportamentos objetivos envolvidos na programação adotada em sala de aula	
Descrever as relações envolvidas no ler e escrever	
Descrever os <i>déficits</i> e habilidades já presentes dos alunos	
Identificar necessidades de aprendizagem no repertório alunos	
Descrever atividades realizadas em sala e suas relações	
Seguiu instruções	

#### 2.4.8. DESEMPENHO DOS ALUNOS DE P1 NO PRÉ-TESTE E NO PÓS-TESTE E DESEMPENHO DOS ALUNOS DE P2 NO PRÉ-TESTE I E II.

Na avaliação pós-intervenção, há mudanças de desempenho dos 10 alunos avaliados. Os dados individuais podem ser observados em anexo (Apêndice M). Com relação aos dados médios, observa-se na Figura 14, que a tarefa de emparelhamento de identidade figura-figura atinge 100% de acerto. Doze relações estão acima de 50% e destas, metade acima de 75% de acerto. Acima de 75% de acerto estão as relações palavra ditada-figura (AB) com 99%, emparelhamento palavra com letra de imprensa-palavra com letra de imprensa (CC) com 93%, figura-nomeação (BD) com 91%, palavra com letra de imprensa-escrita (CF) com 88%, palavra com letra de imprensa-composição com alfabeto móvel (CE) com 87%. Entre 75% e 50% estão as relações: emparelhamento palavra cursiva-palavra com letra de imprensa (CcC) com 73%, palavra cursiva-escrita (CcF) com 70%, emparelhamento palavra com letra de imprensa-palavra cursiva (CCc) com 66%, palavra ditada-palavra com letra de imprensa (AC) com

60,6%, palavra ditada-palavra cursiva (ACc) com 60% e figura-palavra com letra de imprensa (BC) com 58%. Cinco relações têm acerto entre 50% e 25%, sendo elas: palavra com letra de imprensa-figura (CB) com 49%, palavra cursiva (CcD) com 32%, palavra com letra de imprensa - nomeação (CD) com 31,5%, palavra ditada-composição (AE) com 29%, palavra cursiva – composição (CcE) com 28,4%. O único desempenho com resultado abaixo de 25% foi palavra ditada-escrita (AF) com 22,3%.



**Figura 11:** Percentual médio de acertos dos alunos de P2 no pré teste I e II e pós teste das 18 relações avaliadas.

Observa-se na Figura 14, que das 18 relações avaliadas 12 obtiveram aumento do número de acertos, duas mantiveram o mesmo valor e em quatro relações alunos diminuíram o número de acertos obtidos. Os maiores aumentos foram na relação palavra ditada-palavra com letra de imprensa (AC) e na relação figura-figura (BB). Observa-se que conforme relatado anteriormente, o número médio de acerto na relação AC apresentou um decréscimo de Pré-Teste I para o Pré-Teste II. Houve aumentos também na relação entre palavra impressa-palavra cursiva e sua simétrica e na relação entre palavra impressa-composição com alfabeto móvel. Observou-se aumento também em nomeação de palavras com letras de imprensa e com letra cursiva e palavra falada – composição com alfabeto móvel.

A seguir, como o Estudo I analisou dados de grupo e desempenhos médio dos alunos de P1 e P2, a próxima sessão se dedicará a uma análise estatística dos dados obtidos com os alunos e verificação da extensão possíveis extensões da intervenção.

## 2.4.9. ANÁLISE ESTATÍSTICA

	Emparelhamento								Nomeação				Cópia			Ditado		
	BB	CC	AB	AC	ACc	BC	CB	CCc	CcC	BD	CD	CcD	CF	CcF	CE	CcE	AF	AE
Escola I	0.3173	<b>0.0027</b>	0.1573	<b>0.0348</b>	0.3657	<b>0.0082</b>	1.0000	<b>0.0067</b>	<b>0.0067</b>	<b>0.0455</b>	<b>0.0027</b>	<b>0.0027</b>	0.5271	0.1317	<b>0.0039</b>	<b>0.0016</b>	<b>0.0339</b>	<b>0.0027</b>
Escola II	0.0970	0.0560	0.7165	0.1298	0.0759	1.0000	<b>0.0412</b>	0.1653	0.1298	<b>0.0098</b>	0.1146	<b>0.0067</b>	<b>0.0214</b>	0.0773	<b>0.0106</b>	0.0849	<b>0.0136</b>	0.2466
Tempo							T1-T2			T2-T3		T2-T3	T1-T2		T2-T3		T1-T2	

**Figura 12:** Análise estatística dos resultados das crianças de P1 e P2 em relação ao tempo que a professora da respectiva escola sofreu intervenção ( $p < 0,05$ ).

A Figura 12 apresenta a Análise Estatística dos desempenhos dos alunos de P1 e P2 pré e pós-intervenção. Na Figura, T1-T2 diz respeito ao intervalo entre as coletas de desempenho dos alunos Pré – Intervenção I e II e T2-T3 ao intervalo Pré Intervenção II e Pós Intervenção e são relativos somente a Escola II (P2).

Os resultados dos desempenhos das crianças, de P1 e P2, foram analisados por profissional de Estatística. A análise estatística foi realizada no software estatístico SAS-V9.

As medidas obtidas no pré e pós-teste caracterizam uma metodologia de medidas repetidas, uma vez que as mesmas atividades (emparelhamento, nomeação, ditado e cópia) foram realizadas no mesmo participante em tempos diferentes. O objetivo é avaliar se houve diferença estatisticamente significativa entre o número de acertos nos tempos.

Como os dados em estudo são dados de contagem (número de acertos), estes seguem uma distribuição de Poisson. Sendo assim, a metodologia indicada é uma análise de medidas repetidas não-paramétrica. Foi utilizado para análise a distribuição de Poisson e o Teste de ANOVA de Friedman.

O p-valor do teste corresponde à probabilidade de não existir diferença entre o número de acertos nos diferentes tempos. Considerando um erro de 5%, pode-se dizer que não existe diferença no número de acertos se o p-valor for maior que 0.05.

A análise mostrou que a variação de desempenho médio dos alunos de P1 foi estatisticamente significativa em 12 relações avaliadas após a intervenção. As relações que foram estatisticamente significativas foram: CC, AC, BC, CCc, CcC, BD, CD, CcD, CE, CcE, AF, AE. Cabe apontar que algumas relações já apresentavam percentual de acerto acima de 75%, apesar de não tão acurada, como por exemplo – AB, BB, BD, CF e CcF. Observa-se que a relação BC foi estatisticamente significativa, mas sua simétrica, CB, não.

Na Escola II, três relações foram estatisticamente significativas no Tempo I - período sem intervenção junto à professora e foram elas: CB, CF, AF, mas certamente esta dispôs de seus procedimentos durante esse período. No Tempo II outras três relações foram estatisticamente significativas, sendo elas: BD, CcD e CE.

### 2.5. Discussão – ESTUDO I

Este estudo teve como objetivo verificar condições necessárias para a programação e realização de um programa de consultoria colaborativa com o professor baseado na rede de relações de equivalência e verificar possíveis efeitos dessa intervenção sobre o desempenho dos alunos nas habilidades que envolvem o ler e o escrever.

Uma vez que os objetivos do trabalho acerca dos desempenhos do professor e seus respectivos alunos, apesar de interligados, são também independentes, cada item será analisado em separado.

No que diz respeito ao desempenho dos professores neste estudo, considera-se que Análise do Comportamento, assim como outros referenciais teóricos se preocupam, dentre outras coisas com a formação de professores, incluindo a formação continuada. Zanotto (2001) analisa possíveis contribuições da Análise do Comportamento, baseada na proposta educacional encontrada nos escritos de Skinner. Tentativas diretas de realizar programas de formação foram feitas a partir do estudo realizado Iwatta e colaboradores (2000). Os programas de formação continuada desenvolvidos por esses autores buscaram ensinar habilidades específicas aos professores tais como análise funcional de problemas de comportamento em sala de aula ou descrição de condições facilitadoras para o ensino de habilidades de realização e monitoramento de ensino por tutorial (MOORE; EDWARDS; STERLING-TURNER; RILEY; DUBARD; MCGEORGE; 2002; NOELL; WITT; LAFLEUR; MORTENSON; LEVELLE, 2000). Os estudo previam o uso de instruções verbais e escritas, modelagem, ensaio comportamental e *feedback*. Os programas se mostraram parcialmente efetivos para aquisição desses comportamentos, uma vez que a tentativa de mantê-los pode ser dificultada pela duração curta dos programas e pelo fato de, embora tivesse uma parte prática, de ensaio comportamental, esta não era em condições naturalísticas, com todos os estímulos presentes em sala de aula. Iwatta e colaboradores (2000) apontam a possibilidade de ensinar análise funcional em três sessões, porém esse ensino é restrito às condições que vigoraram durante o procedimento. Uma proposta de investigação que os próprios autores fazem é, para superar essa fragilidade, que o ensino para os professores do desempenho de realizar análise funcional de problemas de comportamentos em sala de aula contenha uma etapa de aplicação nas condições reais em sala de aula, em vez de condições controladas de laboratório como a utilização de *role playing*.

Também para ensinar habilidades específicas dos professores, Amorese (2007), buscou ensinar o professor a aplicar um procedimento específico baseado no modelo de equiva-

lência e nas vantagens potenciais desse modelo para as aprendizagens da leitura e escrita, conforme apontado pelo currículo suplementar descrito por de Souza e colaboradores (2004). O programa ensinava ao professor a realização de tarefas específicas, mas não ensinada as relações que elas descreviam. O programa de Amorese (2007) mostrou-se bastante efetivo pois houve melhora significativa no desempenho dos alunos após a intervenção. Contudo, se o professor quisesse modificar a atividade ou a seqüência da atividade proposta, ele não possuiria conhecimento o bastante, uma vez que não saberia descrever quais relações estão envolvidas na tarefa.

A proposta do presente Estudo focalizou esse aspecto, o de conhecer a rede de relações que descreve o ler e o escrever, reconhecer essas relações nas atividades que apresenta aos alunos e propor atividades para que o ler e o escrever sejam estabelecidos. Um desempenho que parece auxiliar na aquisição dos comportamentos de ler e de escrever é o ensino da relação entre palavra impressa e figura ou sua simétrica (CB ou BC). Este dado é confirmado por de Souza e colaboradores (2004) ao apontar que o ensino da relação BC pode fornecer pistas sobre habilidades de leitura.

De acordo com os dados obtidos, é possível ensinar a rede de relações aos professores e eles podem passar a descrevê-la com bastante precisão, resultado apresentado por P1. Descrever suas atividades baseando-se na descrição anterior das respostas e estímulos relacionados a cada relação pode parecer um pouco mais complexo ao professor, conforme resultados obtidos por P1 e por P2. Possivelmente essa descrição das tarefas seja fundamental para que os professores possam fazer adaptações ou mesmo simplesmente organizar uma seqüência de apresentações de atividades coerentes e que favoreça a aquisição de leitura e de escrita pelos alunos. O tempo dedicado ao ensino do repertório de relatar atividades e relacioná-las com a rede de relações poderia ter sido maior e se mostrou efetivo para que o professor começasse a compreender as possibilidades oferecidas pelo modelo. A necessidade de mais investimento na aquisição dessa habilidade fica mais evidente no caso de P1, cujo tempo de intervenção foi maior e exigiu um critério de desempenho melhor da professora para mudar de tema na reunião ou mesmo encerrar a intervenção. Já no caso de P2, por outras variáveis que concorreram fortemente com a intervenção nessa escola, principalmente no que concerne ao tempo disponível e as condições de coleta, esses critérios de desempenho não foram mantidos e o tempo de intervenção foi menor.

A proposta de descrição dos desempenhos envolvidos no ler e no escrever baseado no modelo das relações de equivalência, pareceu efetiva tanto para P1 quanto para P2. Porém, se a redução do tempo foi prejudicial para identificação das relações que descrevem o ler e o es-

crever nas atividades propostas em sala de aula, a redução da rede de relações de acordo com o modelo triangular descrito por Stromer, Mackay e Stoddard (1992) não prejudicou o desempenho do professor. Se por um lado P1 passou a descrever as relações envolvidas no ler e no escrever através dos textos adotados nas reuniões (ver apêndices) e pela descrição das 24 relações, P2 também descreveu relações a partir do questionamento indutivo e do triângulo proposto por Stromer, Mackay e Stoddard (1992). A vantagem de descrever as relações por meio das 24 relações é permitir análise pormenorizada de todos os desempenhos, decompondo o ler e o escrever em unidades menores.

Conforme dito anteriormente, apesar de descrever os desempenhos, ambas as professoras apresentaram dificuldades em identificar as relações descritas nas atividades usadas em sala e aula e propor tarefas que fortalecessem relações necessárias para aquisição do ler e do escrever. Considera-se que o acompanhamento pouco sistemático em sala por parte da pesquisadora e o excesso de questões burocráticas exigidas das professoras assim como rotina e calendário escolar podem ter influenciado neste desempenho. Além disso, para realizar adaptações seria necessário que ambas as professoras e a pesquisadora tivessem mais tempo para planejar suas ações. Tempo este indisponível, pois P1 e P2 não possuíam horários de planejamento de aula, tais como HTPCs.

Outra possibilidade que poderia facilitar tanto o ensino da rede de relações quanto a implementação de ações adequadas pelo professor diz respeito ao ensino da rede de relações ocorrer por meio de tarefas com o professor para, em seguida, discutir com ele os efeitos das mesmas.

Existiram mudanças no procedimento com P1 e P2, sendo que as aulas de P2 foram acompanhadas desde o início do procedimento. Considera-se que este procedimento facilitou a descrição por parte de P2, pois a pesquisadora tinha mais elementos para modelar seu relato de forma fidedigna ao ocorrido em sala, além de a pesquisadora, em alguns momentos, fornecer modelos de atuação para P2 em como modelar desempenhos de leitura e escrita durante as dúvidas das crianças. Porém, a presença de um observador pode se tornar aversiva diante da falta de repertório do professor. Então, a permanência da pesquisadora em sala de aula e quais os comportamentos da mesma que facilitariam ou auxiliariam o ensino deve ser uma variável a ser analisada.

Observam-se também relatos muito acurados das duas professoras sobre a rede de relações, sendo que cada professora a rede foi apresentada de forma diferente. Para P1 por meio de material impresso e sistematizado em duas reuniões antes do planejamento de aula e para P2 durante todo o procedimento, desde a segunda reunião. No entanto, o fato de P2 poder re-

latar os controles envolvidos no ler e no escrever não foi condição necessária e nem suficiente para modificar sua prática em sala de aula. Já P1 pode relatar a rede de relações que envolvem o ler e o escrever e, de acordo com as observações e seu próprio relato, promoveu mudanças discretas no repertório em sala de aula e na descrição mais precisa do desempenho de seus alunos. De acordo com o relato de P1 no final da intervenção, a principal vantagem do programa foi ensiná-la a ver o que não via e descrever o que fazia – dar nome as coisas. Estas observações levam novamente ao questionamento sobre a possibilidade de ensinar a rede de relações ao professor de tal forma que a mudança no seu desempenho estenda-se à prática pedagógica em sala de aula e, conseqüentemente, ao desempenho dos alunos.

Conforme Pereira, Luna e Marinotti (2004), a aquisição de comportamento verbal -vocal não garantem a existência ou a aquisição de outros tipos de comportamentos necessários para o ensino. O Governo Federal tem investido em cursos de formação continuada para professores como, por exemplo, o Programa de Formação Inicial para Professores em Exercício da Educação Infantil (Pró-infantil) ou o Programa de Formação Continuada de Qualificação em Língua Portuguesa e Matemática (Pró-Letramento), oferecidos por universidades públicas durante o ano de 2005 com bolsas concedidas pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional.

Contudo, este investimento não tem sido suficiente para melhorar os resultados de alunos em avaliações oficiais do ensino. Assim, professores têm aprendido a relatar acerca de estratégias de trabalho, procedimento de avaliação e de ensino, contudo a extensão da mudança de repertório não altera (ou altera pouco) a prática pedagógica adotada em sala. Isto fica evidente diante do relato acurado de ambas as professoras que participaram deste estudo sobre a rede de relações que descrevem o ler e o escrever. Embora descrevessem controle de estímulos dos desempenhos do ler e do escrever, esse relato interferiu pouco ou quase nada sobre o desempenho das mesmas em sala de aula.

Porém, mudanças no relato, no comportamento verbal podem ser um pré-corrente fundamental para mudanças em outros comportamentos (Catania, 1999), neste caso, a prática pedagógica. Nossa comunidade, sob muitas circunstâncias valoriza, do ponto de vista ético, correspondências entre o que se diz sobre o que se faz e o que se faz, isto é, a correspondência entre dizer e fazer ou fazer e dizer. No caso deste trabalho, observaram-se mudanças expressivas no relato de P1 e poucas mudanças no relato de P2. A mudança de relato pode auxiliar a mudança no comportamento em sala de aula se a partir do relato, outros estímulos controlem o comportamento das professoras, tais como o comportamento dos alunos como produto do conjunto de práticas pedagógicas adotadas em sala.

Alguns aspectos da intervenção com as professoras poderiam favorecer a correspondência entre o produto das sessões de intervenção e as ações em sala de aula, por exemplo: a discussão com base no desempenho dos alunos, a adoção do Plano de Ensino das mesmas como material de sessão, as tarefas de casa e as sessões de observação em sala. Contudo tais aspectos não tiveram planejamento sistemático suficiente para garantir que os efeitos positivos observados no desempenho de P1 estejam estritamente relacionados a essas condições, pois o desempenho observado em P1 com extensão ao desempenho de seus alunos, não foi replicado em P2. Ressalta-se, porém que esta diferença pode ser influenciada por diversas variáveis tais como: momento do ano letivo – final do quarto bimestre; mudanças de procedimento, no qual não era mais exigida precisão em desempenhos anteriores.

Outro aspecto esteve presente durante as intervenções e podem ter concorrido para que P1 e P2 se envolvessem com a intervenção dizem respeito às questões administrativas e burocráticas do sistema escolar. Estas questões muitas vezes impediram a realização do trabalho quer seja porque concorreram com as tarefas propostas ou porque funcionaram para que as professoras se esquivassem das tarefas propostas pela intervenção. Conforme Luna, Pereira e Marinotti (2004) questões burocráticas e até o planejamento prévio dificultam o comportamento de ensinar e, provavelmente, o comportamento de se envolver com a tarefa de buscar alternativas para o ensino. Por exemplo, P1 descrevia o seu Plano de Ensino não tanto baseado nos comportamentos esperados dos alunos, mas a pedidos da direção para não repetir termos. Por outro lado, se tais questões funcionaram para que as professoras se esquivassem das dificuldades e desafios da mudança na prática pedagógica, é pertinente questionar os aspectos aversivos envolvidos na intervenção conduzida e na proposta de consultoria colaborativa (SIDMAN, 1995). O possível caráter aversivo pode ser hipotetizado uma vez que os relatos de dificuldades aumentaram durante as sugestões de intervenção. Porém, as intervenções também ocorreram momentos em que o ano letivo estava terminando e, assim, as professoras também buscavam cumprir prazos e metas de outros cursos e da escola, o que se torna evidente no relato de P1. Por outro lado, uma das variáveis que podem ter interferido no trabalho diz respeito ao tempo de intervenção e ao momento do ano letivo. Todo procedimento foi realizado de Outubro a Dezembro, meses nos quais as escolas estão finalizando seus bimestres e no qual ocorrem muitas datas comemorativas – dia das Crianças, dia do Professor, etc.

Outra limitação diz respeito ao local onde todo procedimento foi realizado. Para P1 houve um local próprio para as reuniões, mas para P2 as reuniões ora se deram em salas de aula, ora em sala dos professores. Isso em parte dificultava o tempo de intervenção e a privacidade das discussões.

O repertório das professoras também pode ter influenciado no desempenho obtido durante a intervenção. Isto se torna mais evidente com relação ao desempenho de P2, uma vez que a professora utilizava o método fônico e/ou Montessori, e conforme aponta Gleen (1988), a escolha dos métodos de ensino pode ser influenciada pelas bases filosóficas do professor, nas quais ele respalda a sua ação, sendo que o método escolhido pode vir a ser até mesmo um com o qual o professor tenha maior afinidade filosófica e não necessariamente o que produza o maior número de leitores (GLENN, 1988). Assim, P2 pode ter permanecido sob controle das regras e atividades derivadas deste método, mais do que as sugestões da pesquisadora.

Considera-se também que o repertório da pesquisadora influenciou nos procedimentos com as professoras, uma vez que depois de realizada a intervenção com P1 alguns procedimentos com P2 foram modificados e, também, permitiram uma descrição da rede de relações, talvez com alguma economia de tempo.

Observando os desempenhos médios das crianças em algumas tarefas, como por exemplo, palavra em letra de imprensa – figura (CB) e leitura (CD) nota-se que estas têm desempenho acima de 60% nas relações letra de imprensa-figura, mas abaixo de 30% em leitura (CD e CcD). Conforme dito anteriormente, na sessão de resultados, e, como pode ser observada nos apêndices (Apêndice M), a melhora do resultado médio de desempenho de leitura se deve ao aumento de acertos de três alunos específicos, enquanto a melhora no percentual de acerto nas relações entre palavra impressa figura se mostrou mais uniforme, principalmente para os alunos de P1. Nesse sentido retoma-se o que de Souza e colaboradores (2004) apontaram que a relação palavra em letra de imprensa – figura (CB) pode ser um bom pré-requisito para a relação de nomeação de palavra impressa, pois se os participantes puderem nomear as figuras emparelhadas com as palavras impressas, poderão, certamente, nomear as palavras impressas quando apresentadas isoladamente. Porém, de acordo com essa análise, se os resultados médios dos alunos de P1 têm seus resultados alterados no pós-teste de acordo com essa análise (ver tabela de análise estatística), isto é, melhoram em BC e, embora de forma menos expressiva, também melhoram em CD, o mesmo não se aplica para a análise dos desempenhos individuais de Lari e Hen, na Figura 11, alunos que supostamente receberam atenção diferenciada.

Por outro lado, a melhora dos dados médios se dá através do aumento de acerto, principalmente em leitura e ditado em alunos específicos. No caso da Escola I, os alunos que apresentam melhora em leitura e ditado são Bia, Juli e Paul. Na Escola II, os maiores aumentos são de And.

O alto desempenho em palavra impressa – figura e cópia sugerem a pouca ênfase em

relações com modelo auditivo, relações que são necessárias em tarefas de ditado. Essa hipótese foi confirmada pelas observações em sala. Ainda de acordo com as observações feitas em sala de aula, durante as tarefas de leitura no pré-teste, as crianças de forma geral não se atentavam para palavra, respondendo imediatamente após a resposta de observação e muitas vezes olhando para outros aspectos do ambiente, como ventiladores, paredes e até vestimentas das pesquisadoras; no pós-teste o controle era a palavra impressa para alguns alunos, como Bia, Paul e Juli, mas também para alunos que erram a tentativa, mas leram palavras aproximadas, como rato ao invés de rádio (Den – Escola I), embora o controle não fosse preciso, por unidades menores que compunha as palavras.

Uma análise de topografia de controle de estímulos para se referir aos aspectos do ambiente que exercem controle sobre uma resposta particular) poderia ser adotada em muitas dimensões desse trabalho, mas não foi objetivo desse e tão pouco foi organizado para esse fim. Contudo, com a intervenção, as crianças mudaram o controle da resposta de ler e passaram a evocá-la diante de material impresso. Os acertos observados, ainda, não caracterizam um leitura generalizada, sob controle de todas as unidades que compõem a palavra (D'OLIVEIRA; MATOS, 1993), mas em muitos casos pode estar sob controle de unidades mínimas da palavra, isto é, de partes da palavra. Dessa forma, como aponta de Rose (2004) resposta de topografias distintas poderia produzir conseqüências similares.

Outro aspecto a ser ressaltado é a dificuldade das crianças em discriminar e nomear figuras de algumas tarefas. De forma sistemática, as crianças erravam boca, peteca, roda (pneu) e galo (galinha). A dificuldade em peteca pode ser explicada pela não exposição das crianças a esse objeto.

Observando as Figuras 03 a 05, nota-se também uma defasagem em diversas relações que a priori são ensinadas pela escola, como cópia, soletração, transcrição de letra de imprensa para letra cursiva, resultados inferiores aos encontrados por Fonseca (1997). O que por sua vez aponta uma piora na aquisição de habilidades importantes de leitura e escrita.

No pós-teste, porém, observaram-se melhoras nos alunos da Escola I nas tarefas de composição com alfabeto móvel. Nas tarefas de cópia, a composição com alfabeto móvel parece auxiliar na aquisição de habilidades de discriminação de unidades mínimas. Por exemplo, Lari melhora em cópia manuscrita, porém foi exposta com maior freqüência a tarefas de composição. Possivelmente, a melhora em cópia manuscrita podem estar relacionada a realização das tarefas.

Considera-se que esta melhora pode estar relacionada ao procedimento realizado pela professora, conforme sugerido em reunião.

Uma análise do tipo de erro cometido por Lari e Hen também foi realizado, o que apontou algum refinamento na aquisição de discriminações sutis entre as palavras. Esta análise só foi possível pela adoção das folhas de registros confeccionadas. As folhas de registro adotadas nessa aplicação da avaliação por meio de pastas, além de permitir que seja anotada a resposta da criança para posterior qualificação como certa ou errada, permite ver o tipo de erro realizado e analisar qual possível controle de estímulos que interferiu no desempenho da criança. Este foi o elemento que permitiu a análise dos resultados das tarefas de composição de Hen e Lari, pois foi possível, por exemplo, verificar quantos grafemas e fonemas estavam corretos e, naqueles incorretos, qual o tipo de erro e, então, observar pequenos aumentos na porcentagem de acertos nas tarefas que envolviam escrita dos alunos.

Considera-se que os dados dos alunos são resultados indiretos do programa de ensino desenvolvido. Apesar disso, são analisados como indicativos importantes, pois se considera que ações do professor devem ter como resultado mudança no comportamento dos aprendizes, que no caso deste trabalho, diz respeito à melhora no desempenho de leitura e escrita.

Em resumo, o Estudo I teve como objetivo verificar condições necessárias para a programação e implementação de um programa de consultoria colaborativa com o professor baseado na rede de relações de equivalência e verificar possíveis efeitos dessa intervenção sobre o desempenho dos alunos nas habilidades que envolvem o ler e o escrever. O Estudo I organizou e sistematizou informações sobre processos comportamentais envolvidos no ler e no escrever, nos processos envolvidos no ensinar e no aprender e propôs rotas alternativas para dois professores para a apresentação das atividades que, usualmente, oferece aos seus respectivos alunos de alfabetização. Como forma de avaliação contou com observação das condições de sala de aula e obteve medidas pré e pós-intervenção do comportamento dos alunos nos desempenhos que descrevem o ler e o escrever. Os resultados, de maneira geral, evidenciavam o bom desempenho de um professor nas sessões de consultoria colaborativa desenvolvida com este e estes resultados são refletidos sobre o desempenho dos alunos que obtém maior porcentagem de acertos, justamente, nos desempenhos que foram alvo de intervenção com o professor. O outro professor apresentou desempenho razoável nas sessões de consultoria colaborativa colocando muitos impedimentos para a realização em sala de aula das tarefas propostas nas sessões; o desempenho de seus alunos pouco muda após o período de intervenção.

Conforme apresentado no Estudo I, a proposta de delineamento adotado era de linha de base múltipla entre participantes, porém para que o delineamento garantisse a confiança nos resultados como função da intervenção conduzida (sessões de consultoria colaborativa) este deveria ser conduzida com rigor metodológico. No caso do Estudo I, o critério para o iní-

cio da intervenção de uma escola para outra deveria ser o desempenho acurado da professora 1 (P1) e, o critério de encerramento das sessões com a outra professora (P2) deveria ser o desempenho acurado desta nas sessões, o que incluía, para ambas, seguir as instruções de atividades alternativas propostas. Este aspecto fragilizou a confiança nos resultados, embora positivos, obtidos com o P1 e seus alunos. Além disso, o uso da medida indireta do desempenho do professor (embora direta do desempenho dos alunos), o uso de medida de grupo e dado médio para a análise da extensão dos efeitos da consultoria colaborativa com o professor, a pouca sistematização das instruções para a condução de atividades alternativas oferecidas ao professor e as tarefas burocráticas concorrentes às práticas pedagógicas na rotina escolar se constituíram em variáveis que interferiram no desenvolvimento da proposta.

Uma vez que os resultados não puderam ser, portanto, creditados seguramente aos procedimentos adotados, devido a todos os itens apontados acima, realizou-se o Estudo II, com objetivo de controlar algumas das variáveis identificadas.

### 3. ESTUDO II

O Estudo II buscou controlar algumas das variáveis presentes no Estudo I para verificar se os resultados obtidos com P1 e seus alunos poderiam ser repetidos e refinados. Dentre as variáveis citadas, também se observou que, a parte teórica da intervenção conduzida com P1 foi resumida para P2, mas parece que este não foi um aspecto de dificuldade; outros aspectos da intervenção com P2 que sofreram alterações em relação à intervenção conduzida com P1 foram a extensão da rede de relações apresentadas e a sugestão de atividades proposta ao professor; no primeiro caso, adotou-se o triângulo das relações propostas por Stromer, Mackay e Stoddard (1992) que se constitui nas relações entre figura, palavra escrita e palavra falada e, no segundo caso, em vez de se propor atividades alternativas para o professor conduzir em sala, o que se propôs foram rotas alternativas de apresentação das atividades já adotadas pelo professor.

#### 3.1. *Objetivos Específicos*

- a) Avaliar os desempenhos nas relações que descrevem o ler e o escrever em alunos com indicativos de *déficits* nos repertórios referentes a essa aprendizagem;
- b) Descrever o relato do professor sobre o que é ler e escrever bem como estratégias adotadas para o ensino desses desempenhos;
- c) Conduzir com o professor um programa de consultoria colaborativa
- d) Avaliar os desempenhos dos alunos, nas relações que envolvem o ler e o escrever após a intervenção com o professor e analisar possíveis extensões dos efeitos do programa adotado com o professor no repertório dos alunos.

### 3.2. MÉTODO

O Estudo II foi conduzido em três etapas. A Tabela 9 apresenta as etapas de avaliação e intervenção conduzidas, assim como os participantes envolvidos. Duas escolas participaram deste estudo incluindo dois professores de alfabetização e dois alunos de cada professor, de tal forma que o professor de uma escola receberia a intervenção e o professor de outra escola não, mas teria seus alunos avaliados.

**Tabela 9:** Sumário das Etapas de avaliação e Intervenção e seus respectivos participantes.

1ª Etapa	2ª Etapa	3ª Etapa
Avaliação	Intervenção	Avaliação
A3/ P3	P3	A3
A4		A4

Conforme descrito na Tabela 9, na 1ª etapa foi realizada a avaliação dos alunos A3 e A4 e do professor – P3. Em seguida, na 2ª etapa foi realizada a intervenção com P3. Na 3ª etapa foram realizadas as avaliações dos alunos nas Escolas III e IV (A3 e A4) após a intervenção com o professor da Escola III (P3).

#### 3.2.1. PARTICIPANTES

Participaram deste estudo duas (02) professoras (P3 e P4) e três alunos, sendo dois alunos de P3 e um aluno de P4. Ambas as escolas que tiveram participantes nesse estudo também eram do Ensino Público Municipal, da cidade de Bauru, Estado de São Paulo. Os alunos foram indicados, por apresentarem, de acordo com o relato das professoras, baixo desempenho nas habilidades de leitura e escrita, previstas para o segundo ano do I Ciclo do ensino fundamental regular.

As intervenções foram conduzidas com a professora P3 e os dois alunos por ela indicados. Todos os participantes foram voluntários e as professoras e os responsáveis pelas crianças assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice A e B).

A professora que recebeu a intervenção no Estudo II (P3) tinha 45 anos de idade e 26 anos de magistério; era formada em Ciências, Química e Pedagogia e também cursava especialização em Artes. Tinha jornada tripla de trabalho uma vez que durante a intervenção lecionava para sétima série do Ensino Fundamental e também para o Ensino Médio, além da sala de segundo ano do I Ciclo. Fazia três anos que lecionava para o primeiro Ciclo do Ensino

Fundamental, dando aula para o segundo e terceiro anos. Os alunos participantes indiretos desse Estudo eram do segundo ano do I Ciclo do Ensino Fundamental.

A Tabela 12 apresenta as principais características dos 03 alunos selecionados pelos professores e que tiveram seus desempenhos avaliados nas relações que descrevem o ler e o escrever nas fases pré e pós-intervenção.

**Tabela 10:** Caracterização dos alunos selecionados por pela professora da escola que recebeu intervenção (P3) e pela professora da escola que funcionou como controle (P4).

Escola III – P3				Escola IV – Controle			
Nome	Idade	EMEI	Retido	Nome	Idade	EMEI	Retido
Dri	8 anos e 2 meses	Sim	Não	Leo	8 anos e 5 meses	Sim	Não
Mat	10 anos e 2 meses	Sim	Sim				

A professora P3 selecionou 02 alunos que considerava terem *déficits* nos repertórios de ler e escrever. Mat tinha histórico de repetição e ambos haviam recebido ensino sistemático na Educação Infantil. Dri e Mat realização as tarefas para avaliação pré-intervenção no mês de maio e as pós-intervenção em outubro.

O aluno selecionado por P4 funcionou como controle da intervenção sendo avaliados no pré e pós-teste. Léo frequentou a Educação Infantil e não tinha histórico de repetição das primeiras séries do Ensino Fundamental. Para estar em consonância com aspectos éticos e, pela impossibilidade dos participantes da Escola IV funcionar como grupo experimental atrasado e, receberem a mesma intervenção que os participantes da Escola III, ao final do trabalho foi disponibilizado um material didático elaborado como resultado da sistematização das intervenções realizadas nos Estudos I e II para a escola.

### 3.2.2. EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS

Os instrumentos de avaliação do desempenho dos alunos e do desempenho da professora (P3) foram os mesmos utilizados e já relatados no Estudo I.

### 3.2.3. SITUAÇÃO DE COLETA

As aplicações das tarefas de avaliação do desempenho dos alunos no pré e pós intervenção foram feitas em salas disponibilizadas para coleta em cada escola. Todas as avaliações conduzidas com os alunos foram feitas na mesma sala, tanto na Escola III quanto na Escola IV.

Quanto a entrevista pré intervenção e os procedimentos de intervenção, o preenchimento dos questionários e os procedimentos de intervenção foram realizados na biblioteca da escola, com exceção de duas reuniões que foram realizadas em sala de aula.

#### 3.2.4. PROCEDIMENTO DE COLETA

Inicialmente, o projeto com a solicitação da concessão da participação de mais duas escolas foi enviado à Secretaria Municipal da Educação para verificar a disponibilidade de realizar um novo estudo e solicitar aprovação e indicação de duas escolas.

A seleção das escolas se deu da seguinte maneira: foi solicitada a Secretaria da Educação a indicação de duas Escolas, uma funcionaria como controle e outra como intervenção. Buscou-se escolas que apresentassem fácil acesso, uma vez que a pesquisadora compareceria pelo menos duas vezes por semana para as sessões de observação e participação em sala e uma vez por semana para reuniões com a educadora.

Em seguida, foi estabelecido um contato com as Escolas Municipais de Ensino Fundamental (EMEF) cujo objetivo era verificar o interesse dos professores (uma professora de cada escola) em participar do projeto.

Diante do aceite das Escolas e da Secretaria Municipal de Educação, foi realizada uma reunião com os professores para apresentação do trabalho, verificação de interesse dos mesmos e a assinatura de Termo de Consentimento Esclarecido (Apêndice A), em caso de aceite. O início do trabalho foi feito mediante o aceite do professor. Dois professores, um de cada escola, demonstraram interesse e, a partir daí, foram considerados participantes da pesquisa, indicando em seguida, os dois alunos que apresentavam dificuldades em leitura e escrita.

##### 3.2.4.1. Procedimento de coleta com os Alunos

Todo procedimento de coleta pré e pós-teste com os alunos foi idêntico ao realizado no Estudo I.

##### 3.2.4.2. Procedimento de coleta com a Professora

Inicialmente, foi aplicado, com a professora (P3), o questionário para avaliação do repertório do professor (Apêndice D) cujo objetivo era verificar o relato da professora sobre: a) definição do comportamento de ler e do comportamento de escrever; b) as atividades que ele realizava em sala para o fortalecimento dos desempenhos de ler e escrever; c) e como ela rela-

tava planejar suas ações. As entrevistas foram registradas em áudio. Esses dados serviram como base para identificar o repertório de entrada de P3 de modo a estabelecer os objetivos assim como os temas da intervenção.

### 3.2.5. PROCEDIMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE CONSULTORIA COLABORATIVA

A professora (P3) participou de um programa de consultoria colaborativa cujos passos são descritos a seguir e que tinha por finalidade auxiliar o professor na análise de desempenhos de ler e de escrever dos alunos de sua sala e no planejamento de atividades de ensino que favoreceriam a aprendizagem desses comportamentos, tendo como referência o modelo das relações de equivalência e a rede de relações ilustrada no diagrama da Figura 1.

Para que a P3 pudesse conhecer como funcionaria o programa, foi explicado que este ocorreria uma vez por semana, no horário de aula, sempre na escola e que ele seria composto por aproximadamente 12 reuniões cujos objetivos seriam descrever repertórios envolvidos no ler e no escrever e planejar condições de ensino dessas aprendizagens organizando e propondo rotas alternativas de atividades que já dispunha. Foi explicado também que dependendo das necessidades da professora, o programa seria modificado.

A intervenção ocorreu semanalmente, de maio a setembro e as reuniões com P3 ocorreram no horário de aula após o intervalo, uma vez por semana. As reuniões em geral ocorriam durante as aulas de Educação Artística ou Educação Física e tinham a duração de 60 até 80 minutos. O tempo das reuniões foi determinado: pelos objetivos previstos para reunião e material organizado pela pesquisadora; pelo desempenho do professor – descrever com maior ou menor rapidez os objetivos propostos; por contingências concorrentes a reunião, que poderiam diminuir o tempo da reunião, como solicitações da direção da escola.

Também foram realizadas intervenções e orientações eventuais no final de cada aula/intervenção, se P3 solicitasse ou sugerisse.

Os acompanhamentos em sala (observação e intervenção) ocorriam de duas a três vezes por semana. O tempo de acompanhamento variava de acordo com a disponibilidade de P3 e da possibilidade de atuação em aula por parte da pesquisadora. A observação/intervenção poderia durar de 2 a 4 horas em sala. Visando estabelecer um vínculo, antes de algumas reuniões com P3 a pesquisadora permanecia em sala auxiliando a professora em observar os alunos ou organizar atividades se P3 solicitasse ajuda e/ou companhia.

O procedimento do conjunto de sessões da intervenção consistiu em:

a) Verificar o planejamento de P3 para semana, incluindo os conteúdos e as tarefas propostas.

b) descrever e discutir tarefas cujo procedimento foi apresentação do modelo pelo pesquisador, realização pelo professor com auxílio do pesquisador e realização pelo professor sem auxílio do pesquisador (*fading out* do suporte oferecido ao professor);

c) organizar materiais e conteúdos apresentados por P3 de acordo com as relações apresentadas por Stromer, Mackay e Stoddard (1992).

d) propor adaptações de tarefas, ou seja, rotas alternativas para as atividades que a professora dispunha) e/ou tarefas novas com base no objetivo a ser ensinado e/ou conteúdo a ser oferecido que seriam aplicadas por P3 ao final da aula.

e) Aplicação por P3 ou pela pesquisadora e P3 das tarefas planejadas em reunião durante os 30 minutos finais ou iniciais das aulas, pelo menos duas e até três vezes por semana.

f) tarefas de casa, isto é, que podiam ser realizadas na casa da participante ou na sala de aula que trabalhava, com verificação na reunião seguinte.

O tema e a rotina de cada uma das reuniões assim como das atividades realizadas ou observadas em sala foram registrados em um caderno e, posteriormente, analisados para programação da próxima sessão de intervenção.

Os alunos da Escola III foram participantes de intervenção direta, por meio de ações de sua professora (P3), sob instrução e supervisão da pesquisadora ou até mesmo por meio da intervenção direta da pesquisadora, cujo objetivo era apresentar modelo de ação para P3 ou fortalecer desempenhos necessários para tarefas seguintes aplicadas por P3.

Em geral, as tarefas apresentadas para Dri e Mat eram relacionadas aos conteúdos ministrados por P3, que ora eram adaptados pela pesquisadora, ora correspondiam a tarefas escolhidas por P3. Algumas tarefas eram realizadas por todos os alunos da sala e alguns eram individuais para Mat e/ou Dri, a depender no nível de dificuldade da tarefa e desempenho de entrada dos alunos participantes. Em geral, as tarefas individuais diziam respeito a reaplicação de uma tarefa ou adaptação de uma tarefa realizada por toda a sala. As adaptações diziam respeito à: diminuição de palavras utilizadas com relação ao conjunto de palavras de tarefas anteriores; hierarquização da ordem de dificuldade adotada nessas tarefas como: palavras simples dissílabas e trissílabas (vogal – consoante-vogal ou consoante-vogal) e palavras com dificuldades da língua – conteúdo ministrado pela professora; alteração da rota / ordem da apresentação das atividades sugeridas pela professora de tal forma que a ordem de apresentação das atividades pudesse favorecer a relação entre palavra ditada, palavra impressa e figura (STROMER; MACKAY; STODDARD, 1992).

As palavras simples dissílabas e trissílabas foram escolhidas por serem facilmente representáveis por figuras e por permitirem a recombinação de sílabas que poderiam facilitar a aprendizagem de novas palavras e favorecer a leitura generalizada.

As palavras dissílabas, trissílabas e polissílabas com dificuldade da língua eram escolhidas por corresponderem aos conteúdos ensinados por P3 para os demais alunos da sala. As palavras, em geral, eram retiradas de tarefas propostas ou discutidas com P3 durante as sessões de consultoria colaborativa. Algumas palavras foram trocadas por outras mais facilmente representáveis por figuras.

Após a avaliação pré-teste foram destacadas para o professor as relações em que os participantes apresentavam mais déficits e foram descritos procedimentos para o fortalecimento de relações que de forma direta ou indireta permitiram o fortalecimento de desempenhos deficitários. Os resultados dos alunos no pré-teste e como estes foram abordados nas sessões de consultoria colaborativa com o professor serão mais bem descritos na sessão de resultados.

De maneira geral, esse conjunto de atividades permitiu que se delineasse o conteúdo das sessões de intervenção com a professora e que se identificasse as relações que deveriam ser avaliadas e ensinadas. Desta forma, os alunos eram avaliados em leitura (CD) e/ou ditado manuscrito (AF) e ensinados a relacionar palavra ditada-figura (AB), figura-palavra impressa (BC) e, em alguns casos, palavra ditada – palavra impressa (AC) e Ditado com correção (AF-correção).

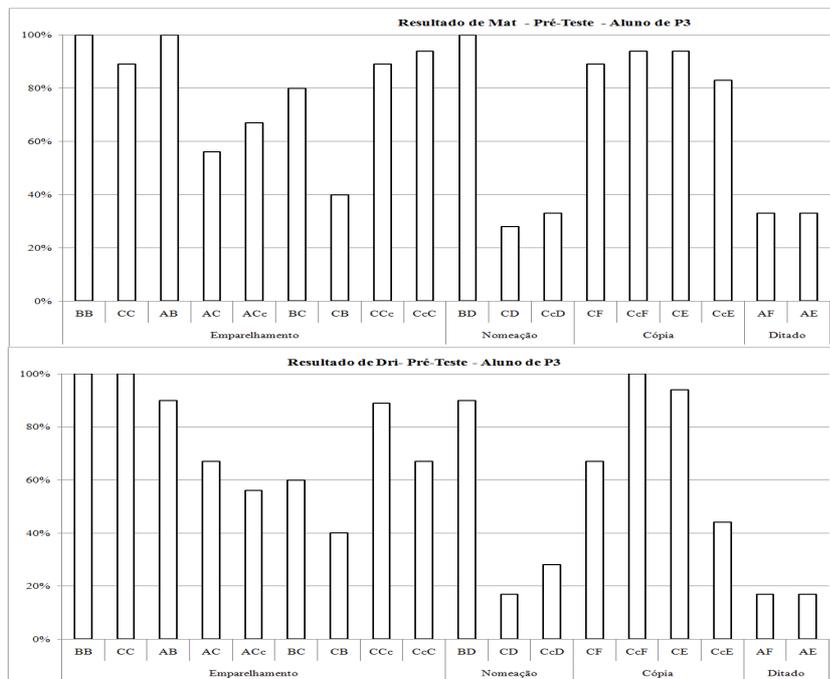
As palavras utilizadas durante a intervenção, bem como as tarefas realizadas podem ser observadas nos Apêndices N. Foram realizadas doze sessões com Mat e treze com Dri.

### 3.3. RESULTADOS

Os objetivos deste estudo foram: a) avaliar os desempenhos nas relações que descrevem o ler e o escrever em alunos com indicativos de déficits nos repertórios referentes a essa aprendizagem; b) descrever relatos do professor sobre o que é ler e escrever bem como estratégias adotadas para o ensino desses desempenhos; c) conduzir com o professor um programa de consultoria colaborativa d) avaliar os desempenhos dos alunos, nas relações que envolvem o ler e o escrever após a intervenção com o professor e possíveis extensões dos efeitos do programa adotado com o professor no repertório dos alunos. Os resultados serão apresentados em ordem condizente com os objetivos propostos: a) Desempenho dos alunos de P3 e P4 no pré-teste; b) Desempenho de P3 no questionário de avaliação do repertório do professor; c) Desempenho de P3 durante o programa de consultoria colaborativa com o mesmo; d) Desempenho dos alunos de P3 e P4 no pós-teste.

#### 3.3.1. DESEMPENHO DOS ALUNOS NO PRÉ TESTE.

Apresenta-se a seguir, o desempenho dos alunos de P3 e dos alunos da escola controle. Na Figura 13, abaixo, observa-se o desempenho de Dri de Mat.



**Figura 13:** Percentual médio de acertos de Mat e Dri, alunos de P3, nas 18 relações avaliadas no pré - teste.

Conforme a Figura 13, Mat, apresentou desempenhos de 80% à 100% de acerto nas tentativas de onze das dezoito das relações avaliadas no pré-teste. Os desempenhos com mais de 80% foram obtidos nas relações de emparelhamento entre: figura-figura (BB), palavra ditada-figura (AB) e nomeação de figura (BD) todas com 100%; Em seguida, emparelhamento entre palavra cursiva-palavra com letra de imprensa (CcC), palavra cursiva-escrita (CcF) e palavra com letra de imprensa composição com alfabeto móvel (CE), todas com 94%; emparelhamento entre palavra com letra de imprensa-palavra com letra de imprensa (CC), palavra com letra de imprensa-cursiva (CCc) e palavra com letra de imprensa-escrita (CF), todas com 89% de acerto nas tentativas. Por fim, tem-se as relações entre palavra cursiva – composição com alfabeto móvel (CcE) com 83% e figura-palavra com letra de imprensa (BC) com 80%.

Os desempenhos nas relações de emparelhamento entre palavra ditada-palavra cursiva (ACc) e palavra ditada com letra de imprensa (AC) têm percentual de acerto de 67% e 56%, respectivamente.

Os desempenhos com menores percentuais de acerto são palavra com letra de imprensa-figura (CB), com 40%, nomeação de palavra cursiva (CcD), palavra ditada – escrita (AF) e palavra ditada- composição com alfabeto móvel (AE) todas com 33% e por fim, nomeação de palavra com letra de imprensa (CD) com 17%. Observa-se que apesar de desempenho com alto percentual de acerto em diversas relações, aquisições fundamentais como nomeação de palavra cursiva (CcD) e com letra de imprensa (CD), ditado manuscrito (AF) ou por composição (AE), precisariam ser fortalecidas.

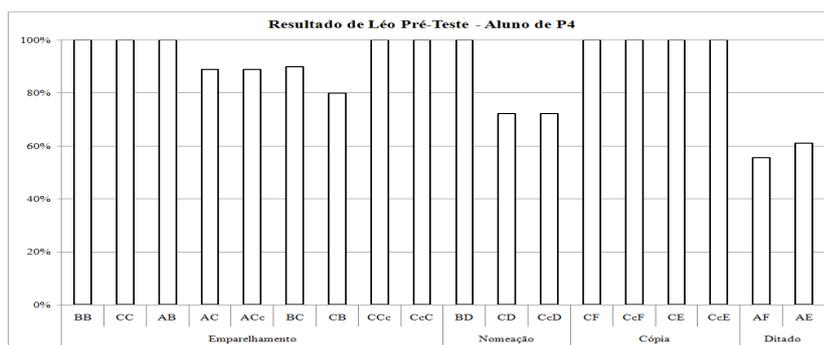
Por sua vez, Dri possui desempenhos entre 80% e 100% em sete das dezoito das relações avaliadas no pré-teste. Os desempenhos com mais de 80% foram obtidos nas relações de emparelhamento entre: figura-figura (BB), palavra com letra de imprensa-palavra com letra de imprensa (CC) e palavra cursiva-escrita (CcF) todas com 100%. Em seguida, palavra ditada-figura (AB) e nomeação de figura (BD), ambas com 90% e por fim palavra com letra de imprensa- palavra cursiva (CCc) com 89%.

Já nas relações de emparelhamento entre: palavra ditada-palavra com letra de imprensa (AC), palavra cursiva - palavra com letra de imprensa (CcC) e palavra com letra de imprensa – escrita (CF), o percentual de acerto foi de 67%. Os desempenhos seguintes, em ordem decrescente de acerto são: emparelhamento entre palavra com letra de imprensa-figura (CB) com 60% e palavra ditada-palavra cursiva (ACc) com 56% de acerto.

Os desempenhos com menores percentuais de acerto são palavra cursiva-composição com alfabeto móvel (CcE) com 44%, palavra com letra de imprensa-figura (CB), com 40%,

nomeação de palavra cursiva (CcD), com 28% e por fim, palavra ditada – escrita (AF) e palavra ditada- composição com alfabeto móvel (AE) e nomeação de palavra com letra de imprensa (CD) todas com 17%. Observa-se que Dri possui mais *déficits*, mas os desempenhos com percentual de acerto mais baixos são os mesmos de Mat.

A Figura 14 a seguir, apresenta o dado do aluno que funcionaria supostamente como escola controle. No entanto, ele apresentava diversos desempenhos acima de 80%, e portanto, diferente dos alunos de P3.



**Figura 14:** Percentual de acerto de Léo, alunos de P4 – Escola Controle, nas 18 relações avaliadas no pré - teste.

De acordo com a Figura 14, Léo apresentou um desempenho com mais de 90% de acerto nas tentativas das relações de emparelhamento entre: entre figura-figura (BB), palavra ditada-figura (AB) e nomeação de figura (BD), palavra com letra de imprensa-palavra com letra de imprensa (CC), palavra com letra de imprensa-escrita (CF), palavra cursiva-escrita (CcF), emparelhamento entre palavra cursiva-palavra com letra de imprensa (CcC), palavra com letra de imprensa-cursiva (CCc), palavra com letra de imprensa-escrita (CF), palavra com letra de imprensa – composição com alfabeto móvel (CE), palavra cursiva – composição com alfabeto móvel (CcE).

As relações entre 90% e 80% foram figura-palavra com letra de imprensa (BC) com 90%, palavra ditada – palavra cursiva (ACc) e palavra com letra de imprensa (AC) ambas com 89% e palavra com letra de imprensa-figura (CB) com 80%.

Os desempenhos com menor percentual de acerto foram nomeação de palavra com letra de imprensa (CD) e palavra cursiva (CcD) ambos com 72%, palavra ditada-composição com alfabeto móvel (AE) com 61% e palavra ditada-escrita (AF) com 56%.

### 3.3.2. DESEMPENHO DE P3 NO QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO E NO PROGRAMA DE CONSULTORIA COLABORATIVA

A transcrição da entrevista realizada com P3 por meio do questionário foi lida pela pesquisadora que sintetizou os aspectos principais das respostas de P3 em relação aos conceitos solicitados. A Tabela 11 mostra os resultados de P3.

**Tabela 11:** Análise do Relato de P3 na entrevista pré-intervenção.

<b>Comportamento/Conceito</b>	<b>Relato de P3</b>
<b>Alfabetização</b>	Passar para os alunos os códigos e os significados e que ele consiga entender e decifrar, as palavras, as letras, as frases.
<b>Ler/Habilidades de leitura</b>	Não basta decodificar, conhecer as letras, quando ele lê tem que saber o que tá lendo, o significado das palavras, saber interpretar o que tá lendo.
<b>Escrever/Habilidades de escrita</b>	Saber se expressar, o que ele quer escrever, o que ele quer passar, com pontuação, às vezes vai ter erro, mas ele tem saber se expressar.
<b>Estratégias para leitura</b>	Livrinho e acompanhamento. Ler tudo que escrevo na lousa. Ler junto para ouvir o som.
<b>Estratégias para escrita</b>	Caderno de caligrafia para aprender a desenhar a letra. Atividades de colar, cortar, letras sílabas.
<b>Avaliar leitura</b>	Pedir para ler e verificar o que lê. Leitura de histórias.
<b>Avaliar escrita</b>	A prova tem um pouco de gramática, algum texto e perguntas de assinalar.
<b>Teoria de Aprendizagem</b>	Não usa uma específica.

De acordo com a Tabela 11 que P3 descreve elementos que devem estar presentes na aquisição dos comportamentos de ler e de escrever. Ao definir alfabetização, embora focalize o controle de estímulos adequado, a professora ora descreve o próprio desempenho – passar os códigos e ora o desempenho dos alunos – decifrar os códigos. Quanto à definição do ler, observa-se que P3 descreve a leitura com compreensão como comportamento final, que deve ser observado em um aluno que sabe ler. O mesmo ocorre com a escrita, na qual o desempenho final parece ser sem a presença de um modelo – o que caracteriza a cópia. No entanto, ao descrever as estratégias de escrita, ela diz utilizar o caderno de caligrafia que, em última instância, desenvolve apenas as habilidades de escrita relacionadas a cópia, isto é, com necessidade de modelo visual. Já para desenvolver habilidades de leitura, ela diz solicitar que os alunos leiam tudo que é escrito na lousa. Mas reconhece que essa atividade em geral é feita por toda sala, o que não permite o acompanhamento dos desempenhos individuais. Por outro lado, diz não optar por um referencial específico para o ensino, e relatou usar *o que vai dando certo (sic)*. Este relato pode fazer supor que P3, em parte, se mostra mais atenta a desempenhos do

que a regras específicas de ação, como métodos ou procedimentos específicos. Por outro lado, pode sinalizar dificuldades procedimentais e, até mesmo, desconhecimento de como se dá os processos de ensinar e aprender ou como se desenvolve as habilidades de leitura e escrita, incluindo quais as respostas esperadas, quais os estímulos envolvidos e como se dá a relação entre eles.

A seguir estão apresentados os resultados obtidos com P3 nas sessões de intervenção destacando o objetivo para a reunião, o desempenho prévio da professora, materiais propostos, a descrição da rotina da reunião envolvendo resultados apresentados pela professora e aspectos da tarefa de casa.

#### 3.3.2.1. Primeira reunião

**Análise da Tarefa:** Não houve.

**Objetivo da reunião:** Descrever e organizar tarefas tendo como modelo a rede de relações.

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** Foi observado em sala o material usado pela professora e o desempenho da mesma de acordo com a tarefa. P3 apresentou comportamentos que poderiam fortalecer desempenhos adequados como ler as atividades na lousa. Porém, as atividades fotocopiadas apresentadas aos alunos não recebiam explicação adicional. Além disso, durante a reunião foi verificado o plano de ensino, sendo que alguns conteúdos de gramática e ortografia encontravam-se misturados e P3 não seguia a seqüência de ensino prevista no plano, pois utilizava a seqüência proposta por um dos projetos da escola, que era o projeto de história da Branca de Neve.

**Materiais:** Plano de ensino, Atividades feitas de Mat e Dri utilizados pela professora.

**Descrição da reunião:** Durante a reunião, a pesquisadora explicou brevemente o trabalho. Então P3 apresentou o desempenho de Mat e Dri nas tarefas realizadas em sala. Foi explicado para P3 como seriam as análises das tarefas e confirmado o tempo de intervenção em sala, que poderia ocorrer até três vezes por semana ou, até o fim da tarefa proposta. Em seguida, foi dada como tarefa a aplicação de um ditado de 17 palavras para avaliação do desempenho dos dois alunos.

Além disso, foi visto com P3 quais os projetos que ela realizava e quais as ordens das tarefas e previsões de conteúdos de gramática e literatura. Em relação aos projetos, P3 realizava projetos de ensino de leitura com utilizando a história da Branca de Neve; em relação às tarefas, conteúdo de gramática ministrado naquele momento eram palavras com dificulda-

des da língua, quais sejam, palavras terminadas em “r”, palavras com “s inicial” e com “s” após consoante, palavras com sílabas terminadas em “s”. Além disso, P3 iniciou o ensino de “r” entre vogais e “r” dobrado (RR)

**Tarefa proposta:** Aplicar ditado de 17 palavras com e sem dificuldades da língua, que foram selecionadas pela pesquisadora. A lista de palavras era: goiaba, bigode, sacola, moça, geada, girafa, terra, porta, pescador, língua, pintura, lanche, cidade, fogueira, cheque, chique, barata. As palavras foram retiradas do software Prog-Leit®, tanto os item com dificuldade da língua quanto sem.

### 3.3.2.2. Segunda reunião

**Análise da Tarefa:** Conforme observado nos gráficos apresentados no final da descrição da reunião, P3 realizou a tarefa.

**Objetivo da reunião:** Descrever e organizar tarefas que promovam condições de aprender a ler e escrever, tendo como modelo a rede de relações.

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** Para avaliar desempenho dos alunos em escrita apresentou prova com exercícios de gramática, questões de assinalar e textos. Descreveu a escrita de forma redundante, “saber o que quer escrever...” não apresentando o controle de estímulos relacionado; no caso deste trabalho, para escrever, o desempenho motor pode estar controle da palavra impressa (cópia), mas nesse caso deseja-se que este esteja sob controle da palavra ditada (ditado), ou da palavra impressa, porém quando ela não está mais presente.

**Materiais:** Texto e figuras em alemão (Apêndice O) e o resultado da tarefa realizada com as crianças em sala de aula.

**Descrição da reunião:** durante a reunião, foi verificado com a professora o desempenho de Mat e Dri no ditado que a P3 apresentou para a sala. Marcou-se o número de acertos e erros dos dois alunos. Além disso, se observou o desempenho de outros alunos que também tiveram desempenho abaixo de 50%; P3 também qualificou o desempenho das crianças em sala. Ela relatou ser uma sala média, média para baixa, que tem poucos bons alunos. Durante o relato, P3 confunde crianças com problemas de comportamento e com crianças com baixo desempenho, considerando todas essas crianças como tendo dificuldades de aprendizagem.

Diante da constatação do desempenho dos alunos, propôs-se à professora que aprendesse algumas palavras em alemão com a finalidade de que passasse por uma seqüência de atividades que proporcionasse a aprendizagem da leitura e da escrita de três palavras em outra

língua e das dificuldades inerentes à essas atividades. Foram ensinadas e testadas as palavras: Salat, Fisch e Käse.

Foi ensinada a relação entre palavra ditada e figura (AB) e palavra ditada e palavra impressa (AC); em seguida foi testada a relação entre figura e palavra impressa (BC). Na realização da atividade P3 acertou todas as tentativas. Após essa linha de base, foram testadas a nomeação de figuras (BD), nomeação de palavra impressa (CD) e ditado de palavras (AF). No entanto, P3 errou duas das três relações, tanto na leitura quando no ditado. Os erros do ditado se concentraram principalmente em troca e omissão de letras ou sinais gráficos como a trema. Após a relação AF, foi feita a correção com P3 e testado novamente AF e CD, cujo desempenho foi 100% em ambas as relações.

A partir da tarefa de alemão, a pesquisadora perguntou para P3 quais os itens necessários para um aprendiz fazer as tarefas de ditado e de leitura com compreensão e não a mera decodificação de palavras. P3 relatou quais as atividades que realiza e por meio das atividades, quais habilidades envolvidas, conforme transcrição abaixo.

O trecho abaixo apresenta um relato de P3. Após o ensino das palavras em alemão, a pesquisadora questionou P3 quais foram os motivos do erro. E ela relatou que era preciso aprender direitinho. Em seguida, segue-se o trecho:

*P3. – Além de fazer a leitura era preciso aprender a fazer a letrinha dela, os vogais, as consoantes, a junção delas.*

*Pesq. O que se eu fosse sua professora precisaria ensinar para você? Esquece a escrita e vamos pensar somente na leitura. O que precisa fazer para ensinar uma criança ler.*

*P3 – ela precisa conhecer, saber a leitura das vogais, das letras, das sílabas.*

*Pesq. Então tem que relacionar o que é falado com o que está escrito? E porque você leu Käse e errou?*

*P3 – Porque eu não relacionei a letra com o som.*

A professora, com auxílio de questionamentos da pesquisadora e, tendo como base a tarefa realizada, conseguiu descrever quais os elementos principais que envolvem leitura, se relacionados entre si, formam um triângulo; isto é, palavra ditada, palavra impressa e figura. As perguntas feitas ocorriam da seguinte forma: *o que você acha que aconteceu para que você conseguisse ler as palavras em alemão? Quais os elementos que precisaram estar presentes para que você lesse as palavras e escreve quando eu falo?*

*Pesq. Veja o que aconteceu quando você aprendeu alemão. Quantas vezes eu te mostrei a palavra?*

*P3 – Ah, uma só!*

*Pesq. Olha só, você já escreve bem, e não tem dificuldade, mas eu não*

*garanti para você a relação entre a palavra impressa e o som. Então para leitura o que precisa estar bem estabelecido?*

*P3- Ah, a relação entre a leitura, o som da letra e a grafia, o desenho, a figura da letra.*

*Pesq. Então me ajuda a entender: eu tenho o som, a imagem e a imagem da letra? E quais tipos de imagem?*

*P3 – pelo menos todos os tipos de letra...*

*Pesq. Então o que precisa ta estabelecido?*

*P3 (pensando e escrevendo): O som, a imagem da letra, com todos os tipos de letra e as letras que eu digo é letra de jornal, letra manuscrita, letra de mão mesmo, maiúsculo e minúsculo.*

*Pesq. Olha para sua atividade (atividade da professora sobre a mesa). Você falou do som e da palavra e o que mais que tem aqui?*

*P3: Os sinais.*

*Pesq. E o que mais além da palavra e do som?*

*P3: As figuras... as figuras, a palavra escrita e o som...*

A professora (P3) também conseguiu responder quais condições lhe foram dadas para que ela lesse as três palavras em alemão relatando que para que ela lesse foi necessário que inicialmente ela ouvisse a pesquisadora falando e que tivesse a imagem da palavra como modelo. P3 relatou também que tanto a figura quando a palavra impressa eram imagens e que estas precisavam estar relacionadas com o som para que ele pudesse ler a palavra. A professora disse que tanto para o ditado quanto para a leitura seria necessário ver a palavra escrita enquanto a pesquisadora falava a forma correta da pronúncia. Em seguida a pesquisadora resumiu a relação entre palavra impressa, som e figuras como uma forma rudimentar de leitura com compreensão.

**Tarefa proposta:** Não houve tarefa.

**Observação em sala:** Esta observação em sala de aula foi realizada com o objetivo de ambientação da pesquisadora e adaptação dos alunos à presença de alguém diferente em sala. P3 realizou a leitura de um texto intitulado “o bairro” e seus alunos acompanhavam na fotocópia fornecida pela professora. Durante a leitura, as crianças tinham dificuldades em acompanhar. Então, P3 leu novamente o texto em frases; as dificuldades de acompanhamento por parte dos alunos foram mantidas. Após a leitura, P3 retomou as tarefas principais que consistiam em atividades de ligar e completar lacunas de acordo com o conteúdo ministrado no dia. As tarefas também envolviam escrita por parte do aprendiz, sem modelo visual ou ditado. Durante a observação, a pesquisadora anotou a localização dos dois alunos que seriam foco de intervenção. Mat sentava-se na segunda fileira, próximo a lousa e em dupla com uma aluna. Dri sentava-se no fundo da sala, na última fileira e dispersava durante toda a atividade.

### 3.3.2.3. Terceira reunião

**Análise da Tarefa:** não teve tarefa.

**Objetivo da reunião:** Descrever o desempenho de P3 em sala e os comportamentos dos alunos diante da ação da professora e vice-versa; planejar e organizar uma tarefa para o ensino de habilidades relacionadas a ler e escrever para os alunos de acordo com a proposta do triângulo (STROMER; MACKAY; STODDARD, 1992).

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** O desempenho em sala, incluindo a leitura de textos para os alunos e a condução das atividades em sala, bem como as tarefas realizadas na sessão anterior.

**Materiais:** Triângulo de relações envolvendo palavra impressa, palavra falada e figura impresso (Apêndice, P).

**Descrição da reunião:** Alguns aspectos que P3 observou (ou descreveu) na reunião anterior à respeito das atividades realizadas em sala para ensinar a ler foi retomado pela pesquisadora sob a forma de triângulo.

P3 descreveu algumas tarefas que ela realiza em sala. Esta reunião ocorreu após a segunda observação da pesquisadora. No início da reunião a pesquisadora destacou e reforçou os comportamentos adequados da professora durante a última aula observada. Esses comportamentos eram observar o desempenho da sala na tarefa de leitura, adaptar o ritmo de leitura a necessidades da sala. Ouvir a leitura dos alunos e posteriormente ler novamente o texto, em pequenas partes. Foi solicitado que P3 colocasse Dri sentada mais na frente. Ela se propôs a fazê-lo.

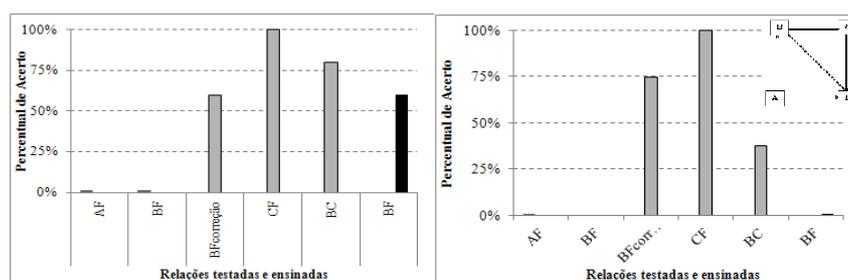
P3 relatou os conteúdos previstos para esta semana (palavras com al, el, il, ol, ul) e retomou os conteúdos já trabalhados (palavras terminadas em /r/, palavras com /s/ inicial e com /s/ após consoante, palavras com sílabas terminadas em s) para que a pesquisadora conhecesse parte do plano de atividades anual da professora. Além disso, durante a reunião, P3 e a pesquisadora organizaram os horários da professora, para que a pesquisadora pudesse comparecer às aulas de Língua Portuguesa. A partir dessa reunião, P3 também começou a relatar o desempenho de Mat com mais frequência. De acordo com a mesma, ela observou que ele não sabia ler nada, o que foi observado pela professora nas aulas de computação. Possivelmente P3 passou a observar mais o desempenho de Mat, pois ele era participante direto da intervenção.

A pesquisadora organizou um conjunto de atividades tendo como base o tema usado pela professora para o ensino das habilidades de leitura. Assim, tendo como base os texto so-

bre Branca de Neve escolhidos pela professora, a pesquisadora e a professora selecionaram as palavras para a organização da atividade. Considerando que os alunos tinham como repertório de entrada a relação entre palavra ditada e figura (AB) foram fortalecidas nas atividades de sala as relação entre figura-palavra impressa com cópia da palavra impressa (BC-F) e testadas as relações de ditado com apresentação da palavra ditada (AF) e ditado mudo com apresentação da figura como modelo (BF), conforme diagrama na parte direita da Figura 15. Após a apresentação do conjunto de atividades a pesquisadora e perguntou a opinião de P3. P3 aceitou o conjunto de atividades proposto como instrução. Além disso, diante da necessidade de sistematização de P3, a pesquisadora solicitou que esta organizasse uma tabela com objetivos, conteúdos e tarefas para a próxima semana de aula.

**Tarefa proposta:** Após a explicação da atividade, a tarefa organizada deveria ser apresentada em sala para os alunos. Além disso, P3 deveria fazer uma tabela para organizar os conteúdos e as tarefas para semana que vem. Aplicar com a pesquisadora as duas atividades.

**Observação e participação em sala de aula:** no primeiro dia de participação em sala, as atividades feitas pelos alunos eram parte do material de P3, porém a ordem de apresentação foi sugerida pela pesquisadora. A primeira tarefa envolvia a relação entre figuras e alfabeto móvel (BE). A segunda atividade era composta por sete figuras, diferentes da primeira atividade, e espaços marcados com riscos para a criança escrever o nome da figura (BF). No segundo dia de participação em sala foram apresentadas as atividades propostas pela pesquisadora com o consentimento e presença da professora. A atividade proposta pode ser vista no Apêndice Q. As relações treinadas e testadas, bem como o desempenho de Mat e Dri estão ilustradas na Figura 15, abaixo. O diagrama ilustra as relações que as atividades descreviam: setas contínuas indicam linha de base já estabelecida ou a ser ensinada durante a atividade; setas tracejadas representam relações testadas e linhas pontilhada representam relações necessárias para a emergência das relações testadas, porém não foi ensinada diretamente, por considerar que já existia no repertório do aluno, de acordo com dados do pré-teste.



**Figura 15:** Desempenho de Mat e Dri na atividade de sala, proposta na descrição da reunião e diagrama correspondente.

#### 3.3.2.4. Quarta reunião

**Análise da Tarefa:** P3 não fez a tabela proposta na reunião anterior, porém aplicou a atividade proposta no horário de sala de aula, junto com a pesquisadora. Durante a realização da tarefa, P3 de forma geral, observou a execução da tarefa e manejou o comportamento dos alunos. Nesta primeira tarefa, a professora deveria observar a forma de aplicação da tarefa. Portanto, a ajuda prestada a professora foi total. A professora apresentou a seqüência de atividades cujos desempenhos dos alunos estão representados na Figura 16.

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** Dificuldade em organizar atividades para apresentação dos conteúdos específicos do planejamento, conforme relatado na reunião anterior.

**Objetivo da reunião:** Descrever os conteúdos e as relações envolvidas. Organizar os conteúdos e objetivos da próxima aula de acordo com a tabela feita na reunião anterior pela professora. Identificar quantos e quais alunos se beneficiariam de adaptações das atividades, incluindo Mat e Dri. Verificar as atividades realizadas em sala e as possíveis adaptações.

**Materiais:** Tabelas com Objetivos – Atividade – Conteúdo e Adaptações.

**Descrição da reunião:** Como P3 não fez a atividade solicitada na sessão anterior, esta foi feita em reunião, com auxílio da pesquisadora. Para a organização da tarefa selecionou-se três objetivos para semana: relatar o conceito de tritongo, ditongo e hiato; identificar ditongos, tritongos e hiatos em palavras e diferenciar ditongo, tritongo e hiato. Tendo os objetivos definidos, P3 escolheu as atividades, sendo duas atividades de separar palavras de acordo com a classificação, uma de completar as letras ausentes na palavra e um texto sobre ditongos, hiatos e tritongos. Ela relatou ser diferente do que ela fazia e perguntou onde ficava o que ela fazia, por exemplo, ler na lousa o conceito. Observando os desempenhos, ela identificou o objetivo de todas as atividades e teve facilidade em separar os objetivos para identificar e diferenciar ditongos e hiatos. Foi organizada pelo menos uma atividade para cada objetivo. Ressalva-se que esta tarefa, apesar de não trabalhar diretamente as relações existentes na leitura ou na escrita, possibilitava para P3 atentar-se aos diversos desempenhos necessários para que um aluno apresentasse um desempenho final, que neste caso, dizia respeito a diferenciar ditongos, tritongos e hiatos. A partir desta demanda de P3 foi possível que a professora passasse a se atentar com mais freqüência à complexidade das tarefas que ela oferecia e executava em sala.

Ainda considerando os desempenhos de Mat e Dri, que teriam dificuldades em discriminar unidades da palavra de forma diferenciá-los quanto a separação dos encontros vocáli-

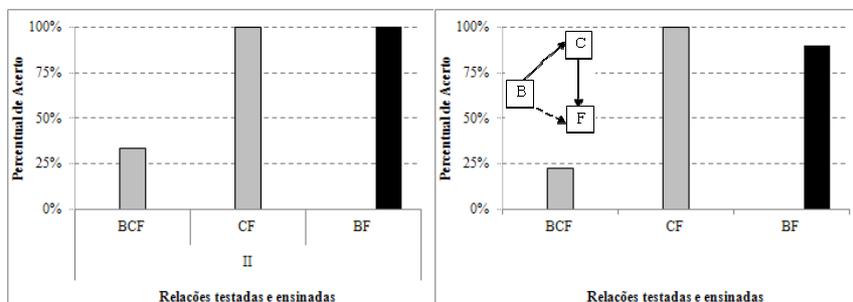
cos, P3 e a pesquisadora organizaram uma atividade para que os alunos ficassem mais atentos a palavra, tendo como modelo a figura, mesmo na identificação de encontros vocálicos.

Ao descrever quantos e quais alunos precisariam de ajuda, P3 percebeu que o número de alunos que precisavam de ajuda era maior do que ela imaginava e demonstrou surpresa. No total, P3 listou que 09 alunos precisavam de atividades diferenciadas.

Por fim, na análise dos desempenhos dos alunos na apresentação da tarefa organizada anteriormente (apresentados na Figura 15), P3 e a pesquisadora concluíram que os alunos sentarem em duplas pode ter sido prejudicial ao desempenho. Portanto, decidiu-se aplicar diretamente atividade de ensino nas relações BCF e CF e testar posteriormente a relação BF. Ressalta-se que esta atividade pretendeu ser uma continuação da tarefa anterior.

**Tarefa proposta:** Aplicar as atividades preparadas em reunião que consistiram em tarefas de seleção de palavra ditada-palavra com letra de imprensa (Identificar tritongos, ditongos e hiatos e diferenciá-los, separando em classes) e relações ecóicas – repetir o conceito de tritongo, hiato e ditongo, dado pela professora anteriormente.

**Observação e intervenção em sala:** uma vez que na atividade anterior, que fortalecia as relações BF (figura – palavra escrita), BC (figura – palavra impressa) e AF (ditado manuscrito) (diagrama da Fig. 15), a organização das atividades pode ter influenciado o desempenho das crianças, pois todas as atividades apareciam juntas, a tarefa proposta nessa reunião, que utilizava as mesmas relações de ensino da tarefa anterior, foi aplicada com as atividades em separado. Ao final de cada atividade, a criança recebia uma nova. Um modelo das atividades propostas pode ser vista no Apêndice. Vale ressaltar que durante a apresentação das atividades feita por P3, esta seguiu todas as instruções da pesquisadora e também os modelos oferecidos na intervenção em sala anterior.



**Figura 16:** Desempenho de Mat e Dri nas atividades BCF e CF e BF.

Após esta aplicação a Escola III entrou em período de recesso de Julho.

### 3.3.2.5. Quinta reunião

**Análise da Tarefa:** Não houve tarefa, pois era início do semestre letivo.

**Objetivo da reunião:** Organizar os horários de acordo com a intervenção. Descrever tarefas tendo como base o triângulo.

**Materiais:** Papel, caneta e livro didático.

**Descrição da reunião:** A quinta reunião ocorreu após o término das férias, por isso, durante a reunião, P3 e a pesquisadora organizaram os novos horários do semestre para as reuniões e intervenções. Durante a reunião, P3 e a pesquisadora separaram materiais que poderiam ser usados durante a intervenção e a P3 apresentou atividades de um livro que ela usava com frequência. O livro continha atividades de leitura e escrita, sempre com dificuldades da língua. O livro era preto e branco e contava com seções separadas para cada conteúdo, isto é, cada unidade contava com o conteúdo de uma dificuldade da língua (CH, LH, RR e assim por diante). Após a professora apresentar brevemente as tarefas que utilizava do livro, a pesquisadora então levou o livro para análise. Durante essa semana não houve intervenções ou tarefas, pois as aulas ainda estavam iniciando e haveria reunião dos pais. Porém, foi realizada uma observação no dia seguinte ao da reunião.

**Tarefa proposta:** Não houve.

**Observação em sala de aula:** para garantir a readaptação, a pesquisadora realizou dois novos acompanhamentos em sala. Estes acompanhamentos tinham como objetivo observar o desempenho de P3 após o período de recesso e verificar o planejamento para este semestre. Durante a primeira observação em aula do segundo semestre, P3 apresentou uma tarefa envolvendo a relação palavra impressa-figura (BC). O aluno tinha em uma folha de sulfite fotocopiada a palavra impressa e uma figura correspondente acima da palavra e depois deveria preencher o nome da palavra na frase. A atividade continha elementos necessários para a aquisição das habilidades de leitura e de escrita daquela palavra. Durante a aula P3 relatou escolher a tarefa porque possuía figuras e palavras. Este relato é coerente com a proposta desta intervenção e com o triângulo das relações propostas por Stromer, Mackay e Stoddard (1992). A pesquisadora elogiou o fato de P3 observar tais características e concordou que a atividade estava adequada para o ensino das tarefas de “r dobrado” e “r brando”. As palavras utilizadas na tarefa foram: gorro, carro, guitarra, arara, rato, areia, torre, jarra. A atividade pode ser visto no Anexo 4. A pesquisadora perguntou a P3 como eram escolhidas as dificuldades da língua e

esta disse seguir a seqüência do projeto da Branca de Neve, que era feito por todas as professoras de segunda série da escola. Mas não soube relatar porque daquela seqüência específica de dificuldades da língua. Não houve registro de desempenho dos alunos, pois as tarefas permaneceram com P3. Durante a observação de sala notou-se que a aluna Dri permanecia pouco tempo sentada e direcionando a sua atenção para a tarefa.

#### 3.3.2.6. Sexta reunião

**Análise da Tarefa:** não houve tarefa.

**Objetivo da reunião:** Identificar os elementos e as relações existentes num livro didático. Apontar possíveis estratégias para manutenção de Dri na tarefa.

**Materiais:** Adesivos, Livro Didático, Fichário.

**Conteúdo proposto:** relações existentes no livro didático.

**Descrição da reunião:** Durante a reunião, a pesquisadora entregou para P3 a análise de dois livros didáticos que a professora utilizava e solicitou que ela descrevesse o que via e como avaliava o livro, sem se preocupar com classificações, isto é, como avaliava as palavras usadas, as figuras, etc. P3 relatou dificuldade em perceber elementos e relações existentes no livro. Para que a professora fizesse a análise, a pesquisadora dava pistas das tarefas presentes no livro, destacando elementos que P3 não percebia, como por exemplo, as palavras usadas na tarefa, de difícil representação por figuras ou a utilização de palavras diferentes, sem possibilidades de generalização por unidades mínimas. Ela disse nunca ter se atentado para o fato do livro usar palavras diferentes em ensino de habilidades da mesma dificuldade da língua e nem o uso de palavras tão difíceis. Além disso, P3 visualizou que as figuras usadas eram descontextualizadas das tarefas. Nessa semana, também a professora recebeu adesivos que poderiam ser usados para manter a sala realizando a atividade. Discutiu-se a utilização dos adesivos e como esses seriam usados. A pesquisadora explicou que poderiam ser distribuídos brindes ao final de cada seqüência de atividades, que ocorreriam de forma geral, no fim da semana. O objetivo era manter a aluna Dri trabalhando desde que os adesivos fossem atrativos e pudessem aumentar a probabilidade da aluna olhar para a tarefa e tentar executá-la. A proposta foi extensiva a toda a turma para evitar segregação. P3 indicou que para manter os alunos realizando a tarefa, ela desenhava um coração com olhos e bocas e desenhava uma carinha triste ou feliz e perguntou se não seria possível usar um carimbo com esta figura. A pesquisadora disse que iria analisar a idéia. Além disso, como a organização da tabela na quarta reunião (vide relato da quarta e quinta reunião) pareceu útil para que P3 descrevesse suas atividades, a

pesquisadora fez um fichário para que fossem organizadas as atividades da semana.

**Tarefa proposta:** Não houve tarefa.

**Observação em Sala:** no mesmo dia da sexta reunião, foi feita a segunda observação da semana. Nesta observação foi explicado para as crianças que elas passariam a receber adesivos a cada atividade que eles participassem quando a pesquisadora estivesse em sala. Essa medida foi necessária, pois durante as observações se verificou que as crianças não se engajavam na tarefa, principalmente Dri, que apresentava muitos comportamentos concorrentes com a tarefa, como correr na sala, pegar material de outros alunos, sair da sala. No entanto, ainda não foram utilizados adesivos nesta observação.

### 3.3.2.7. Sétima reunião

**Análise da Tarefa:** Não houve tarefa.

**Objetivo da reunião:** Descrever quais as tarefas com dificuldade da língua parecem ter maior complexidade. Organizar as atividades de P3 tendo com base o triângulo feito anteriormente.

**Linha de Base – Desempenho prévio da professora:** Plano de Ensino.

**Materiais:** Triângulos impressos e recortados envolvendo palavra impressa, palavra ditada e figura (STROMER; MACAY; STODDARD, 1992), caneta, plásticos perfurados, pastas de polietileno, texto impresso - Diagnóstico de Repertórios de Leitura e Escrita: Avaliando as Dificuldades da Língua (SIMÕES; CASAGRANDE; ROCCA; DE SOUZA, 2007).

**Descrição da reunião:** Durante a reunião foi feita a leitura do texto sobre dificuldade da língua (SIMÕES, CASAGRANDE, ROCCA; SOUZA, 2007). Durante a leitura, P3 notou exemplos e fez análise de gráficos com ajuda da pesquisadora. A pesquisadora também mostrou a diferença entre o desempenho de leitura e escrita, sendo que as crianças lêem melhor do que escrevem.

Quando P3 foi questionada sobre porque as crianças liam palavras com letra de imprensa ou cursiva (CD e CcD) melhor do que escreviam palavra ditadas (AF), ela disse que era porque na leitura a criança já tinha a palavra e no ditado, se não estava fixada, a criança podia não lembrar. A pesquisadora concordou com a análise da professora e disse que sua resposta era bastante adequada. Aproveitando o relato da professora, a pesquisadora solicitou que esta apontasse quais os desempenhos esperados para leitura e para o ditado, de acordo com o triângulo. Neste momento, foram descritos com mais precisão duas respostas do aluno: de nomeação de palavras e de escrita. Então foi feita a discussão e a análise da tarefa anterior. Foi explicado que não havia nenhuma dica para que a criança escrevesse a história. P3 foi

questionada sobre a atividade do dia anterior, que em envolvia elementos adequados, porém o desempenho de Dri e Mat foi abaixo de 50%, sendo que se observou que Dri tinha dificuldades em nomear duas figuras. P3 não tinha claro o porquê do baixo desempenho e a pesquisadora explicou que apesar da atividade ser adequada, a instrução parecia pouca. A atividade tinha figuras e palavras e a criança tinha que escrever o nome da palavra no lugar da figura. P3 ficou receosa em nomear e dar exemplos e deixar fácil para quem já sabia realizar a atividade.

Durante reunião, P3 relatou trabalhar com as dificuldades da língua ‘r dobrado’, ‘r’ brando e ‘r’ inicial durante a semana. A pesquisadora perguntou se a professora pré avaliou o desempenho dos alunos, diante da resposta negativa, ambas organizaram uma tarefa para avaliar. A pesquisadora sugeriu que a atividade avaliasse e ensinasse os desempenhos com RR. As palavras usadas na atividade foram escolhidas de atividades já realizadas por P3 anteriormente, como por exemplo, as palavras da atividade em Anexo 4. Foi retomada a importância das figuras nas tarefas

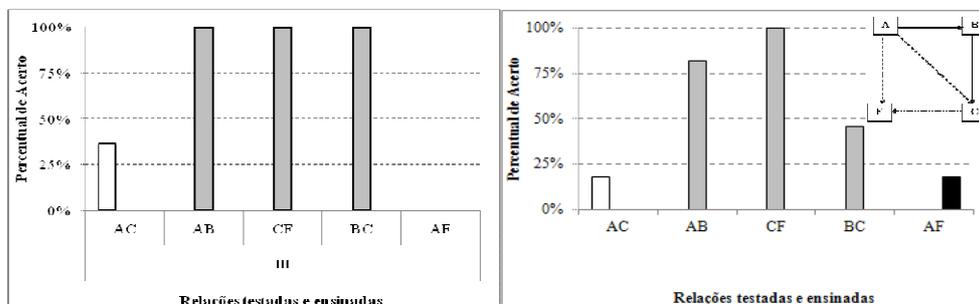
**Tarefa proposta:** Aplicar a atividade organizada pela professora e pela pesquisadora e exemplificar as tarefas que foram dadas em sala.

**Observação e participação em sala de aula:** a atividade era composta pelo pré-teste da relação AC, treino das relações AB e CB e teste da relação AF (Apêndice T). A tarefa foi aplicada em dois dias consecutivos. No primeiro dia, foi aplicada relação AC e AB e no segundo, as relações CB e AF. A professora recebeu instruções sobre a aplicação. As palavras impressas eram passadas na lousa por P3. A pesquisadora aplicou a atividade de treino da relação AB e a professora aplicou as atividades de teste AC e AF e a relação de treino CB. P3 seguiu todas as instruções e realizou os procedimentos de teste adequadamente, sem pausas ou interrupções; anteriormente a essa sessão as pausas e interrupções eram observados em sala com frequência alta e que rompiam com a atividade que a professora passava. É importante observar que, apesar de estar previsto o pré e pós-teste da relação AF, foi necessária uma adaptação na tarefa, uma vez que de acordo com as instruções, as palavras deveriam ser escritas na lousa pela professora e posteriormente apagada, o que poderia aumentar o tempo da tarefa. Assim, apesar de não ser a ideal opção, foi feito o pré teste da relação palavra ditada – palavra impressa e pós – teste do ditado manuscrito.

A aplicação precisou ser refeita para Dri, pois durante o treino das relações CB ela rasgou a folha e no primeiro pós-teste das relações AF ela se recusou a fazer. Assim, a pesquisadora foi até onde a aluna estava sentada e aplicou a atividade individualmente. A pesquisadora aplicou as atividades seis vezes, até que Dri acertou três palavras no ditado.

Mat faltou durante as sessões de ditado, e este foi refeito por meio de outras atividades, na sessão seguinte, utilizando as mesmas palavras.

O diagrama das relações bem como o desempenho dos alunos pode ser visto na Figura 17:



**Figura 17:** Desempenhos de Mat e Dri, respectivamente, na tarefa de RR e R.

### 3.3.2.8. Oitava reunião

**Objetivo da reunião:** Descrever atividades realizadas em sala. Organizar todas as atividades da última unidade tendo como base o triângulo proposto por Stromer e colaboradores (1992).

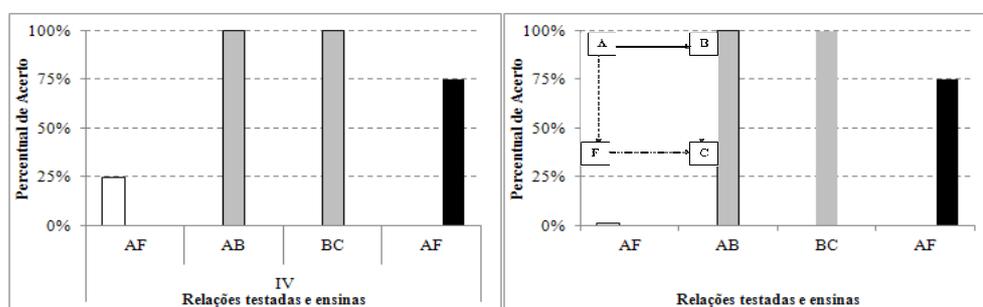
**Materiais:** Triângulos impressos e recortados, caneta, plásticos perfurados, pastas de polietileno.

**Descrição da reunião:** Apesar de estarem previstas a organização de todo material da semana anterior e a discussão da tarefa realizada, isto não foi possível, pois no início da reunião, a direção solicitou a presença de P3 para tratar de questões internas da escola. Assim, P3 voltou para reunião 70 minutos depois do previsto para o seu início e assim, restaram somente 20 para discussão dos assuntos e objetivos previstos para reunião. Além disso, durante a reunião com a direção e coordenação da escola, o desempenho profissional de P3 foi questionado, o que tirou sua atenção da tarefa que estava sendo realizada. Ainda assim, foi possível analisar as quatro primeiras tarefas que seriam apresentadas na próxima semana pela professora e utilizando o modelo do triângulo – palavra falada, palavra impressa e figura - P3 concluiu que utilizava somente a relação entre palavra impressa e palavra escrita. Brevemente foi explicada a diferença entre a atividade realizada com a pesquisadora e as atividades da semana seguinte. Ficou decidido como tema o trabalho com o dígrafo NH para semana seguinte. Além disso, P3 concordou que os desempenhos de Mat e Dri estavam aquém do esperado na tarefa e que uma possível solução seria diminuir o número de palavras usadas.

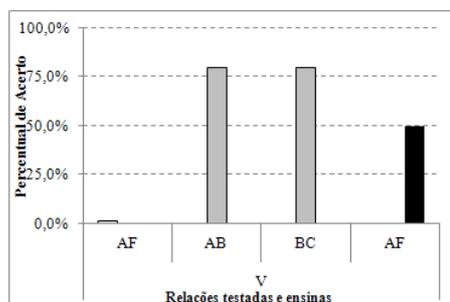
**Tarefa proposta:** Aplicar as atividades com ‘NH’ e ‘LH’ que consistiam em pré-teste das relações palavra ditada – manuscrito (AF), treino das relações entre palavra ditada – figura

(AB) e das relações entre figura e palavra impressa (BC) e pós-teste da relação palavra ditada e manuscrito (AF).

**Observação e participação em sala de aula:** durante a aula, foi aplicada atividade com NH para toda a sala, sendo que toda aplicação foi coordenada pela professora e a pesquisadora distribuiu os adesivos. Somente Mat fez esta atividade, mas também tarefas diferenciadas nos desempenhos de RR, mesclando palavras simples e com dificuldade da língua. As palavras simples foram escolhidas pela pesquisadora por conter sílabas que poderiam compor palavras usadas na avaliação pós-teste. As atividades individuais para Dri e Mat podem ser vistos no Apêndice O e a atividade de NH realizada no Apêndice P. As tarefas individuais eram apresentadas para P3 durante a aplicação.



**Figura 18:** Desempenhos de Mat e Dri, respectivamente nas tarefas individuais de RR.



**Figura 19:** Desempenho de Mat nas tarefas com NH.

Nesta semana, também foi realizado o treino e o teste das relações escolhidas por P3 durante a reunião com a dificuldade da língua LH. A tarefa com LH pode ser observada no Apêndice Q. Mat fez esta atividade, aplicada em toda sala pela professora, mas também foram feitas três vezes outras atividades, individuais, com palavras com e sem dificuldades da Língua, conforme observado no Apêndice R e Dri realizou estas atividades. Durante a unidade LH foi realizado também um treino de leitura, mas Mat e Dri não participaram.

### 3.3.2.9. Nona reunião

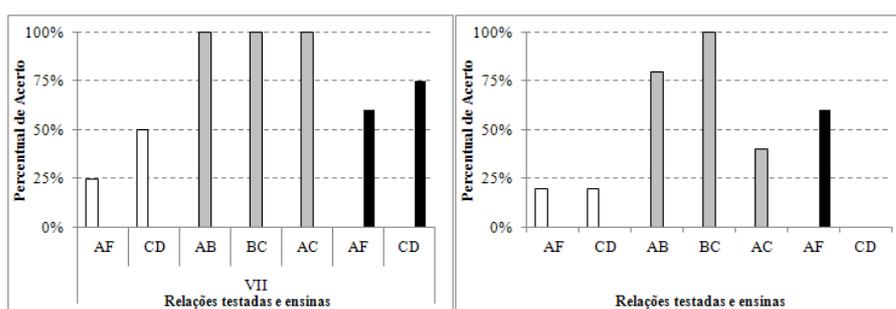
**Objetivo da reunião:** Descrever as atividades realizadas em sala. Organizar todas as atividades da última unidade tendo como base os triângulos.

**Materiais:** Triângulo impressos e adaptações do texto de Stromer e colaboradores (1992).

**Descrição da reunião:** Iniciou-se a reunião apontando o desempenho aquém dos alunos em leitura. P3 disse que muitos liam também. Foi organizado o material da semana seguinte, envolvendo o ensino das mesmas palavras com RR e LH para Mat e Dri, além disso, a pesquisadora entregou a professora um organograma de seus temas para ela se organizar e as relações que se mostravam importantes. Como a próxima unidade seria do “ão” (por exemplo, em colchão, mão, mamão), foi solicitado como tarefa para próxima semana que a professora antes de iniciar a unidade, realizasse o ditado das palavras com “ão”. P3 comentou em reunião que precisaria organizar matérias para outras disciplinas, portanto, foi escolhido organizar uma atividade para Mat e Dri já baseado nas palavras e atividades anteriores. Além disso, a pesquisadora se comprometeu em aplicar as atividades e apresentar os resultados posteriormente para a professora, durante a aula ou na próxima reunião.

**Tarefa proposta:** Observar o desempenho de Dri e Mat nas tarefas com LH e RR.

**Observação e participação em sala de aula:** devido à horários e compromissos de P3 com conteúdos de outras disciplinas, a aplicação dessa semana foi feita somente com Mat e Dri. As tarefas foram as mesmas da semana anterior, para fortalecer desempenhos nas tarefas de LH e RR. As aplicações foram apresentadas e discutidas com P3, no entanto, quem observou e aplicou as atividades foi a pesquisadora.



**Figura 20:** Desempenho de Mat e Dri nas tarefas de RR e LH, individuais.

### 3.3.2.10. Décima reunião

**Análise da Tarefa:** Não aplicou o ditado.

**Objetivo da reunião:** Descrever o desempenho de Dri e Mat de forma geral, sem se atentar a tarefas específicas.

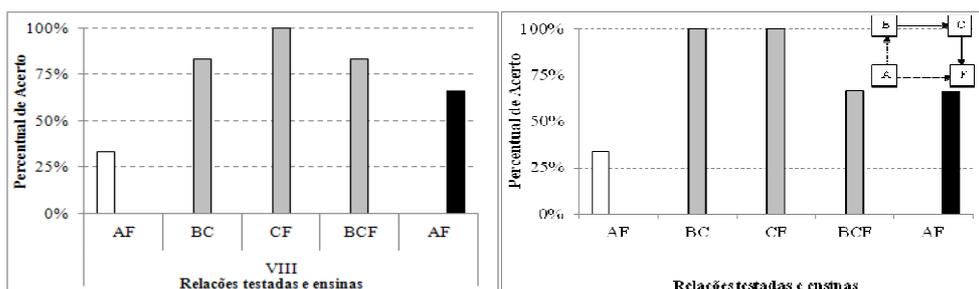
**Materiais:** Gráficos impressos de Mat e Dri no pré-teste aplicado pela pesquisadora.

**Descrição da reunião:** Como foi solicitado que P3 observasse o desempenho de Mat e Dri, nesta reunião, ela deveria relatar como percebia o desempenho de ambos. A linha de

base para conferir a proximidade do relato de P3 com o desempenho real dos alunos foi o resultado de ambos no pré-teste. P3 relatou com proximidade de valores o desempenho de Mat e Dri quando comparado com os valores do pré-teste. Organizando o conteúdo para semana seguinte, P3 se comprometeu em realizar o ditado e a pesquisadora se propôs em estar em sala quando ela fosse realizá-lo. A unidade escolhida foi o “CH”. As palavras foram escolhidas por P3 tendo como base as atividades a serem realizadas. Além do ditado, P3 e a pesquisadora organizaram uma atividade de charadas para o ensino das relações com CH. A atividade previa o fortalecimento das relações entre palavra ditada – palavra impressa com letra cursiva (ACc). P3 escreveria três palavras na lousa. Em seguida, definia uma das palavras e perguntava para as crianças o que era. Se elas respondessem corretamente, P3 pedia para que elas circulassem qual das três palavras escritas na lousa pela professora e copiada pelas crianças no caderno, correspondia à palavra ditada.

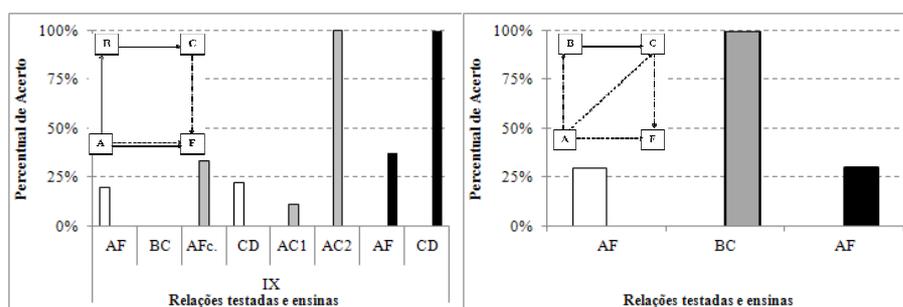
**Tarefa proposta:** Aplicar a tarefa que consistia em charadas compostas com CH. As charadas buscavam fortalecer o desempenho entre palavra falada – palavra impressa, uma vez que, depois da descrição realizada pela professora as crianças deveriam dizer qual era a palavra que correspondia à descrição e escolhê-la, fazendo um círculo, dentre três outras opções escritas na lousa.

**Observação e participação em sala de aula:** tanto o ditado, quanto as charadas foram realizadas por P3 sem auxílio. Uma vez que o desempenho de ditado se caracterizou por uma única atividade, esta não está apresentada em gráficos ou figuras. A pesquisadora somente contabilizou o número de acertos e erros do ditado e quais os erros cometidos. Mat e Dri erraram das as palavra ditadas. No entanto, os erros do Mat encontram-se na omissão da letra H na escrita das palavras do ditado e na troca de palavras com “al” por “au” (por exemplo, colchão, couchão). P3 pediu para ficar com o material, tanto com ditado quanto com de charada, pois gostaria de usar como avaliação também. Das charadas, Mat acertou três de oito e Dri nem mesmo copiou as palavras da lousa. Durante esta semana, além desta atividade com CH descrita acima, Mat e Dri realizaram outras atividades, com RR (Dri e Mat) e CH (Mat). O teste, ensino e re-teste de Mat durou mais de uma sessão, se estendendo da décima sessão até a última sessão realizada por P3, durante a penúltima reunião. Observam-se os dois primeiros desempenhos de Mat e Dri nesta atividade na Figura 21.



**Figura 21:** Desempenho de Mat e Dri, respectivamente, na tarefa com CH.

Mat realizou duas sessões na semana antes da reunião e Dri também, porém com atividades diferentes. Mat realizou as relações palavra ditada - manuscrita (AF), palavra ditada - palavra impressa (AC) e cópia CF. Já o desempenho fortalecido em Dri foi BC (Figura 21/22).



**Figura 22:** Desempenho de Mat e Dri, respectivamente, nas tarefas de RR e CH

A pesquisadora apresenta para P3 no mesmo dia, durante o intervalo, os desempenhos dos alunos. P3 observa que os piores resultados são nos desempenhos com as letras al, el, Il. Deste modo, mesmo sem instrução, a professora organiza uma tarefa para fortalecer esse desempenho em *déficit*. A pesquisadora sugere que a professora utilize no treino as mesmas palavras de teste e ela aceita. Este dado não apresenta gráficos ou figuras.

### 3.3.2.11. Décima primeira reunião

**Análise da Tarefa:** P3 aplicou toda a tarefa da charada sem ajuda e ainda fez adaptações que julgou pertinente durante a definição das palavras escolhidas.

**Objetivo da reunião:** Descrever os elementos necessários para aquisição do repertório de leitura e escrita e atividades correspondentes.

**Materiais:** Texto adaptado de Stomer e colaboradores (1992) sobre conteúdos e avaliações. (Apêndice R)

**Descrição da reunião:** A reunião foi após o expediente. Foi feita análise da tarefa realizada em sala e leitura de um texto adaptado de Stromer e colaboradores (1992) sobre a organização de conteúdos e avaliações. P3 disse que começaria a fazer verificação por meio de ditado. Foi afirmado que era preciso testar-ensinar-testar, não desistir e corrigir o ditado para verificar os desempenhos falhos. A pesquisadora apontou que ela em parte já o fazia e citou o exemplo das tarefas que ele realizou para fortalecer desempenhos das crianças nas palavras com al, el, il, ol, ul. Durante essa reunião foram escolhidas as palavras para o ensino do H. As palavras selecionadas foram: *horta, hora, helicóptero, homem, hiena, Helena, hospital, papel-higiênico*. No entanto, na próxima semana seria provas. E portanto, ela talvez ensinasse pouco. Foi solicitado que ela fizesse o ditado. Ela disse que com relação ao Mat ela percebeu a importância de um procedimento mais simples, com textos mais simples. A pesquisadora reafirmou que essa era a melhor forma de fortalecer o desempenho de Mat e P3 mostrou atividades que havia separado. A pesquisadora solicitou que P3 descrevesse as relações que estavam sendo ensinadas. Ela descreveu algumas relações das tarefas – AB, CB. A pesquisadora indicou que P3 poderia dedicar quinze minutos por dia ou até dez, somente para ele. Ela disse que ia pensar na possibilidade.

**Observação e participação em sala de aula:** a professora conduziu o ditado das palavras com H. As palavras escolhidas foram: *horta, hora, helicóptero, homem, hiena, Helena, hospital, papel-higiênico*. Boa parte das crianças escreveu sem o H. A professora relatou a importância da Unidade com H inicial. Mat e Dri erraram todas as palavras do ditado.

#### 3.3.2.12. Décima segunda reunião

**Análise da Tarefa:** P3 aplicou o ditado sem necessitar de ajuda, uma vez que pesquisadora nem mesmo se encontrava na sala quando o ditado foi realizado. Isto se mostra relevante, pois ela realizou uma avaliação antes de intervir ou ensinar os desempenhos com H. Além disso, auxiliou na análise dos dados de Mat e verificou o preenchimento de tarefas pelo mesmo. P3 descreveu melhora, principalmente no desempenho de Mat

**Objetivo da reunião:** Organizar as últimas atividades com H. Descrever as atividades escolhidas e os desempenhos de Mat.

**Materiais:** Atividades didáticas impressas sobre H escolhidas por P3

**Conteúdo proposto:** Desempenho de Dri e Mat e atividades didáticas.

**Descrição da reunião:** A professora tinha pouco tempo para reunir-se porque precisava rodar os materiais para a aula no mimeógrafo, que envolviam provas e materiais para o fim

do bimestre. Na mesma sala o Mat fazia a prova. A reunião foi composta basicamente da realização da atividade com Mat. Foi explicado o desligamento com as crianças e o fim do procedimento, devido a começo do quarto bimestre. P3 concordou que a partir daquele momento tudo estaria mais difícil.

Ela leu o texto com ele ponto a ponto. Depois deu dicas para ele circular palavras com CH. Em seguida solicitou que Mat lesse algumas palavras no texto e ele não conseguiu. Então P3 escreveu em uma ficha: chocolate, cachorro e chinelo (palavras usadas anteriormente nas tarefas com Mat). Ele não leu nada. Escreveu rato e ele leu. A professora disse que talvez fosse a letra e escreveu com letra total cursiva. Ele não leu. Solicitaram que ele lesse chinelo. Ele não conseguiu. Ela pediu para ele nomear as letras, ele nomeou. Ela disse que é só juntar. Ela foi lendo com ele as letras e as famílias silábicas. Ele leu com dificuldade. Então P3 deu a dica: “o seu se chama Simba” (cachorro) e ela pediu para ele apontar. Ele apontou cachorro. A pesquisadora e P3 perguntaram onde estava escrito chinelo. Ele apontou. Então solicitaram que ele lesse “chinelo”. Em seguida, foi solicitado que ele lesse chocolate. A professora deu dicas adequadas. Disse que começava com uma sílaba que já tinha em cachorro. Pediu para ele ler cachorro e foi tampando os trechos “desnecessários para o momento”. Então ele leu cho..ela perguntou “c com o o” e ele respondeu. E assim sucessivamente. Até que leu chocolate por completo. Daí por diante, ele apresentou saltos. Leu palavras com ajuda e sem ajuda, leu em silêncio e juntou sílabas durante a prova.

### 3.3.3. ANÁLISE DOS OBJETIVOS DA INTERVENÇÃO

Ao fim da intervenção, além de realizar as atividades solicitadas, observa-se que P3 passa a realizar análises e atividades sem ajuda, tendo como foco a rede de relações. Conforme se observa no relato da descrição anterior e também na Tabela 12 abaixo.

**Tabela 12:** Nível e tipo de ajuda fornecida para P3 durante a intervenção.

	Ajuda Total	Ajuda Parcial	Sem ajuda
1ª. Reunião	X	X	-----
2ª. Reunião	X	X	X
3ª. Reunião	X		X
4ª. Reunião	X		
5ª. Reunião		X	X
6ª. Reunião		X	X.
8ª. Reunião	X	X	
9ª. Reunião		X	X
10ª. Reunião		X	
11ª. Reunião		X	X
12ª. Reunião		X	X

Observa-se que, inicialmente, P3 faz muitas atividades com ajuda total, isto é, todas as atividades dependiam da pesquisadora (até a 4ª reunião). Ou ajuda parcial, isto é, parte da atividade era feita pela pesquisadora, parte pela professora. A partir da 5ª reunião, P3 ainda faz atividades com ajuda, como aplicar atividades individuais com Mat e Dri, porém passa a fazer tarefas sem ajuda, como aplicar procedimentos de ditado, aplicar tarefas entregues pela pesquisadora, escolher palavras para atividades, etc.

**Tabela 13:** Desempenho de P3 no programa de consultoria colaborativa

<b>Objetivos de Intervenção</b>	<b>P1</b>
Descrever atividades realizadas em sala e suas relações	
Organizar atividades e materiais de acordo com as relações entre palavra impressa, palavra falada e figura.	
Descrever as relações envolvidas no ler e escrever de acordo com as relações entre palavra impressa, palavra falada e figura e se possível expandir a rede	
Descrever os <i>déficits</i> e reservas dos alunos, com ênfase em dois alunos de acordo com a rede de relações.	
Identificar necessidades de aprendizagem no repertório alunos	
Apresentar tarefas diferenciadas para dois alunos, envolvendo composição com alfabeto móvel	
Seguir instruções	
Descrever sem ajuda, as relações envolvidas nas atividades realizadas	

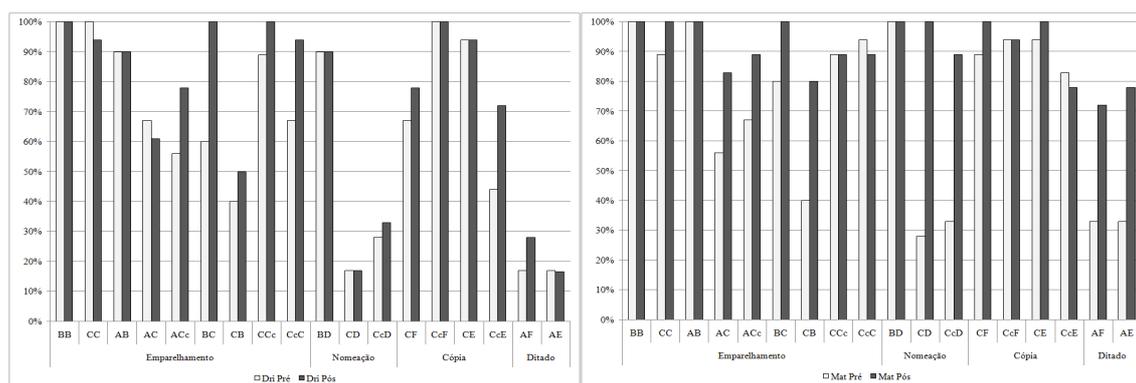
Conforme se observa na Tabela 13, P3 cumpre totalmente seis, dos oito objetivos propostos. Ela passa a organizar atividades e realizar intervenções de forma autônoma, se atentando para as relações entre palavra falada, palavra impressa e figura. Os desempenhos só não foram completos nos itens seguir instruções, uma vez que P3 deixou de aplicar um dos ditados solicitados e não realizou na quarta reunião a tabela solicitada. Além disso, passa descrever sem ajuda as relações da tarefa em alguns momentos, relatando inclusive que: *“eu estava aqui organizando esta atividade e pensei no que você falou sobre só ter palavra impressa nas atividades do livro”*. No entanto esta autonomia é parcial, uma vez que as análises se limitavam a momentos específicos e na organização de atividades, P3 ainda necessitava de ajuda da pesquisadora.

Ao fim da intervenção, P3 relatou identificar com mais facilidade as atividades que realiza e que também passou a observar com mais frequência as relações e objetivos das atividades que realizava.

A seguir, será apresentado o desempenho dos alunos no pós-teste.

### 3.3.4. DESEMPENHO DOS ALUNOS DE P3 NO PRÉ E PÓS TESTE E DE DOS ALUNOS DA ESCOLA CONTROLE NO PRÉ-TESTE I E II

Os desempenhos de Dri e Mat apresentados dizem respeito aos dados nas avaliações pré e pós testes realizados pela pesquisadora e nos desempenhos pré e pós teste das tarefas realizadas nas sessões. A Figura 23 apresenta o número de acertos de Dri e Mat nas tentativas realizado no pré e no pós –teste, avaliado de acordo com as relações de Fonseca (1997).

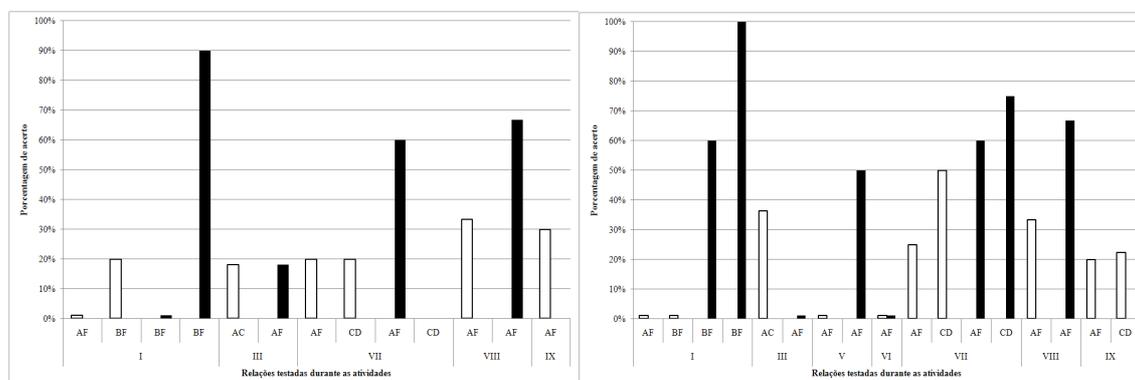


**Figura 23:** Desempenho de Dri e Mat nas 18 tarefas avaliadas no pré e pós-teste.

Conforme se observa na Figura 23, no pós-teste o desempenho de Dri há aumento no número de acerto em set relações e diminuição de número de acertos na relação de identidade de palavra impressa e da relação auditivo – palavra impressa (AC). Observou-se aumento de acerto de 56% para 78% nas relações de emparelhamento palavra ditada-palavra cursiva (ACc). O número de acerto nas tentativas correspondentes ao emparelhamento figura – palavra impressa (BC) aumentou de 60% para 100%. É nessa relação que Dri apresentou o maior número de acertos. É importante salientar que esta relação fez parte das atividades de P3 e da pesquisadora. Porém o mesmo aumento não ocorreu com a sua relação simétrica, que aumentou somente 10% - que corresponde ao acerto em mais de uma tentativa. Observou-se que na relação palavra impressa – figura há somente o modelo com palavra impressa, enquanto na simétrica a criança tem que selecionar uma palavra impressa (correta) dentre três opções.

Houve aumento de número de acertos nas tentativas das relações de emparelhamento palavra impressa-palavra cursiva (CCc) – que já estava com alto número de acerto, e também nas tentativas da relação simétrica – palavra cursiva – palavra impressa (CcC). Houve aumento do número de acertos em cópia com modelo de palavra impressa (CF) e em composição de palavras com alfabeto móvel. Houve uma melhora sutil em leitura com palavra cursiva e palavra ditada – escrita (AF) No entanto, não houve aumento o bastante para verificar mudanças significativas de percentual. Porém que houve mudança nos “tipos de erro” realizados. No

pré-teste, o número de letras usadas para escrita das palavras durante as relações de palavra ditada – manuscrita, não eram correspondente ao número de letras correspondente as palavras. Esta organização passa a ocorrer no pós-teste, principalmente na escrita e composição de sílabas.



**Figura 24:** Desempenho de Dri e Mat nas avaliações pré e pós intervenção nas sessões conduzidas com a professora em sala.

Durante as sessões, o desempenho de Dri é inconstante (Figura 24, painel esquerdo), isto é, em algumas ocasiões realizava as tarefas e em outras não. Poucas vezes escrevia por completo as palavras ditadas, conforme o modelo. Diante do erro, a aluna emitia uma série de comportamentos concorrentes com a tarefa, como correr, pegar material de outras crianças, se recusar a fazer atividades. Muitas vezes, Dri só realizou atividades quando sentada perto da mesa de P3 e com auxílio. Porém, nas tentativas de treino envolvendo as relações CB houve um aumento gradual de número de acertos, mesmo sem correção, isto é, logo no início da sessão de ensino de CB, Dri relacionava corretamente figuras e as palavras impressas e o acerto era consequenciado. P3 e a pesquisadora buscaram várias alternativas para manter Dri na tarefa, como a entregas de brindes ao fim das tarefas, mas Dri perdia os brindes e solicitava novos ou pegava os brindes dos colegas.

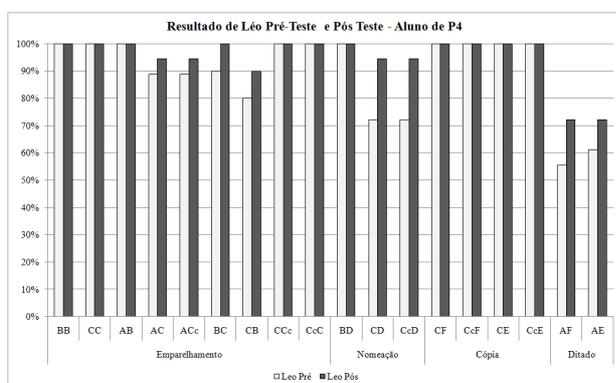
Assim, Dri deixou muitas vezes de se engajar na tarefa, o que prejudicava seu desempenho. No caso de Dri era patente a necessidade de procedimentos mais simples que os adotados nas atividades propostas para a sala de maneira geral, atenção individualizada, além de uma organização das condições de ensino que minimizasse a ocorrência de erros na tarefa, obtivesse reforços positivos pelo envolvimento com a tarefa e pelos acertos e controle de ambiente de tal forma que não tivesse o comportamento de esquiva da tarefa tão controlado por outros aspectos como atenção da professora e de outros alunos.

Conforme se observa na Figura 23, o desempenho de Mat modificou-se do pré para o pós-teste. Houve aumento de acerto nas tentativas de 14 relações. As exceções foram as tenta-

tivas das relações de emparelhamento figura-figura, palavra ditada-figura e nomeação de figuras que já tinham 100% de acerto nas tentativas do pré-teste e das tentativas de cópia de palavra cursiva, que permaneceu com 94%. Todas as relações que foram foco de intervenção direta de P3 e da pesquisadora aumentaram o percentual de acerto (relações CB, AC, CD). Os maiores aumentos foram das relações de nomeação de palavra impressa (CD) e nomeação de palavra cursiva (CcD), que no pré-teste eram de 28% e 33% de acerto respectivamente e passam a 100% e 88% respectivamente. As tentativas de ditado, tanto manuscrito, quanto por alfabeto móvel também aumentam de 33% para 72% em ditado manuscrito (AF) e de 33% para 78% em ditado com composição por alfabeto móvel (AE). Observou-se que os erros de Mat nessas relações, bem como nas relações de emparelhamento de palavra com letra de imprensa-palavra-cursiva (CCc) e sua simétrica (CcC), correspondiam a troca do uso da letra p pelo uso da letra b. Este erro foi constante durante todo o pós-teste, o que diminuiu os acertos nestas quatro relações testadas. Assim, diante do modelo auditivo das palavras “palito” Mat compôs com o alfabeto móvel a palavra “balito” e diante do modelo auditivo da sílaba “ba”, Mat escrevia “pa”.

Já nas tarefas das sessões, Mat apresentou inconsistências e oscilações na porcentagem de acertos das tarefas de ditado e leitura. Porém, observou-se um aumento gradual que teve seu ápice na última reunião. Buscou-se manter constante o uso de algumas palavras como rato, robô, bolo e lata. Diante dos diversos treinos das relações CB, o número de acertos nas tarefas de emparelhamento palavra ditada-palavra impressa aumentam da segunda para nona sessão. Além disso, Mat teve aumentos de acertos em leitura que culminaram na atividade final em que P3 conduziu o ensino ).

A seguir, estão os resultados do aluno da Escola IV, definida como escola controle.



**Figura 25:** Desempenho de Léo nas 18 relações avaliadas no pré e pós teste .

Conforme se observa na Figura 25, Léo apresenta aumento no número de acerto em todas as relações testadas, chegando a 94% de acerto em nomeação de palavra imprensa e nomeação de palavra cursiva (CD e CcD). Já em ditado, tanto escrito (AF) quanto por composição (A-E), Leo apresenta valores próximos do de Mat (72%). No entanto, vale ressaltar que o desempenho de Mat apresentava mais *déficits*, uma vez que ele só lia sílabas e letras, diferente de Léo, que mesmo no pré-tese lia algumas palavras.

### 3.4. DISCUSSÃO

Os objetivos do Estudo II foram: avaliar os desempenhos nas relações que descrevem o ler e o escrever em alunos com indicativos de *déficits* nos repertórios referentes a essa aprendizagem; descrever o relato do professor sobre o que é ler e escrever bem como estratégias adotadas para o ensino desses desempenhos; conduzir com o professor um programa de consultoria colaborativa que envolveu aspectos procedimentais das relações que descrevem o ler e o escrever; e acompanhar as atividades de sala de aula e desempenho dos alunos em alfabetização.

A proposta do Estudo II foi derivada da análise dos resultados do Estudo I, no qual foi proposta a realização de uma intervenção no formato de consultoria colaborativa com duas professoras de escolas distintas. A consultoria colaborativa com o professor, no Estudo I, apresentou a análise dos processos de ensinar e de aprender, a descrição dos objetivos comportamentais e da análise dos desempenhos envolvidos na aquisição dos repertórios de ler e escrever de acordo com o modelo de equivalência.

No Estudo II procurou-se controlar os aspectos que interferiram de forma potencialmente prejudicial no desempenho do professor e, por extensão, dos alunos. Os aspectos modificados foram: a intervenção foi realizada no início do segundo semestre ao invés do final do mesmo, o menor o número alunos, os horários disponíveis por parte do professor, o professor não fazia cursos concomitantes, a sistematização das observações e intervenções em sala por parte da pesquisadora e mudanças procedimentais, pois a rede de relações foi construída e diagramada a partir de tarefas já adotadas pela professora em vez de partir da rede de relações para, posteriormente, descrever as tarefas. Estes elementos pareceram fortalecer o envolvimento do professor durante a intervenção organizando de novas rotas de exposição das tarefas em sala, baseadas na rede de relações de equivalência, seja na elaboração de novas atividades ou adaptações de atividades antigas.

Em relação ao desempenho do professor (P3) no programa de consultoria, considera-se que os comportamentos de descrever repertório acadêmico de seus alunos e observar a linha de base e os *déficits* dos mesmos ocorreram também para outros alunos, que segundo P3, tinham prejuízos na alfabetização, conforme descrição da terceira e da quarta reuniões. Esse resultado demonstra possível generalização das habilidades de observar e descrever desempenhos de seus alunos já na quarta reunião.

Observou também que P3 passou, gradualmente, a organizar seus materiais e atividades, uma vez que embora trabalhasse com classes de I e II Ciclo (segundas e terceiras séries) há apenas três anos, a quantidade que P3 possuía de atividades para esse fim era bastante numeroso. P3 dispunha de uma rota de apresentação dessas atividades, porém esta rota não fortalecia os desempenhos necessários para aquisição do ler e do escrever. O que a intervenção favoreceu foi, a partir da descrição da rede mínima de relação de acordo com a proposta de Stromer, Mackay e Stoddard (1992), que a professora organizasse suas atividades em três grandes grupos: (1) atividades que faziam a relação entre palavra falada e figura; (2) atividades que faziam a relação entre palavra impressa e palavra falada; (3) e atividades que faziam relação entre figura e palavra impressa. Com essa organização, a professora pode ter mais autonomia na apresentação de atividades, pois sabia que um dos aspectos que dava coerência ao ensino era que o aluno percorresse todas as relações ensinadas e que eram representadas durante as reuniões pelos vértices e pelos lados do triângulo descrito por Stromer, Macay e Stoddard (1992).

Essa autonomia pode ser observada na nona reunião, em que, após a realização de atividades de ditado, é diagnosticado que a escrita diante de palavra ditada ainda estava pouco estabelecida nos conteúdos correspondentes a dificuldades da língua al, el, il, ol, ul. Quando constada a dificuldade, a P3 imediatamente realiza uma atividade que fortalecesse esse desempenho.

Além disso, P3 passa a usar nas atividades de avaliação as mesmas utilizadas para o ensino, como realizado na décima segunda reunião, quando a professora realiza o treino e o teste das palavras com CH com Mat. As palavras usadas durante a prova foram as mesmas utilizadas durante as atividades em sala. No entanto, ainda contando com inclusões de palavras novas, que possivelmente avaliaram possíveis generalizações do comportamento de ler, baseadas nas unidades mínimas das palavras ensinadas. P3 passa a utilizar atividades envolvendo as relações entre figura-palavra impressa-palavra cursiva (BCCc). O uso das atividades envolvendo a relação BCC e o uso das mesmas palavras em avaliação e ensino é derivado, provavelmente, ao fato de que, durante a intervenção, quando foram discutidas com P3 a relação entre figura e palavra impressa e a importância de usar as mesmas palavras no ensino e avaliação, para somente depois utilizar palavras novas.

Considerou-se que a análise de um número reduzido de alunos, e as intervenções com o professor para a organização das atividades propostas por este em sala de aula podem ter sido variáveis críticas para a adesão do professor e aquisição dos desempenhos desejados,

mais do que o tempo que a professora tem de dedicação ao programa, isto é, P3 tinha jornada tripla, porém tinha horário durante o tempo na escola para fazer reuniões.

Outro fator que parece ter auxiliado na realização do programa diz respeito ao repertório de P3. Uma característica de repertório da professora que pode ter auxiliado na adesão da mesma ao programa pode ser o fato de não ter regras específicas para aprendizagem, nem teorias, pois dizia usar o que dava certo. Este relato pode caracterizar uma falta de métodos, procedimentos e teorias sistemáticos para análise dos desempenhos de ler e escrever, porém, permitiu a sensibilidade de seu desempenho à intervenção e maior engajamento nas tarefas.

O engajamento nas tarefas propostas fez com que P3 entrasse em contato direto com as contingências dessa nova organização das atividades, observasse suas conseqüências e que seu desempenho passasse a ser controlado por essas conseqüências. Como apontam Micheletto e Sérgio (1993) o planejamento de contingências pode ser uma forma de superar o acaso do controle pelas conseqüências naturais, porém este planejamento não livrará o homem de entrar em contato com as conseqüências, uma vez que o todo plano deve passar pelo crivo da prática. E, esse é um dos principais pontos que afetam o compromisso do professor com a aprendizagem do aluno de acordo com Pereira, Marinotti e Luna (2004). Porém o que pode ocorrer é que o professor pode estar sob controle de um conjunto de regras: regras sobre formas de interação em sala, regras derivadas de teorias de aprendizagem ou regras derivadas de atividades realizadas por outros professores. Estas regras, sendo estímulos verbais que controlam o comportamento, podem deixar o professor insensível às conseqüências derivadas das contingências naturais, que ocorrem dentro da sala de aula. Para Pereira, Marinotti e Luna (2004), as ações do professor serem determinadas pelo plano de aula pode interferir de forma prejudicial sobre a aprendizagem do aluno. Isto porque se o plano de aula prescrever o que o professor deve fazer e não descrever o desempenho do aluno, o professor deixa de oferecer condições para que os mesmos se comportem de acordo com o estabelecido pelos objetivos. Considera-se que o fato de P3 ter poucos anos de experiência com alfabetização, não se referir à referencial teórico norteador, aliados à proposta alternativa desse trabalho, foram condições que deixaram o desempenho da professora mais sensível ao desempenho dos alunos.

Com relação ao comportamento de descrever desempenhos de seus alunos, observa-se que P3, a partir da segunda reunião passa a relatar desempenhos de Mat e Dri. Quando na sétima reunião, é solicitado que P3 descrevesse como ela avaliava, em uma escala de 0 a 10 o desempenho de Mat e Dri, sua descrição é bastante acurada, isto é, muito próxima aos dados obtidos no pré-teste por parte da pesquisadora.

Apesar do repertório da professora, que permitiu a adesão da mesma ao programa, fatores externos a de intervenção influenciaram o desempenho da mesma, pois em algumas reuniões as tarefas propostas pela pesquisadora precisou ser condensado ou adaptado, uma vez que P3 enfrentava dificuldades de relacionamento com outros profissionais da unidade, sendo que o repertório de P3 e os seus déficits eram apontados, o que acabava criando relações aversivas dentro da escola.

Essas relações coercitivas observadas em instituições de maneira geral e em escolas de maneira particular também foi observada por outros autores (PARO, 2000, 2001, apud GOMES, 2005). Paro observou, por exemplo, a função de punições decorrentes de avaliações escolares e o baixo autoconceito do professor; este último, segundo o autor, pode ser compensado pelo deslocamento da culpa para o aluno. Assim, o foco do professor não é na aprendizagem do aluno e nem considera os seus resultados como elemento para rever o ensino colocando o aluno para o destino reservado que é passar de ano sem aprender.

No entanto, no decorrer da intervenção, a pesquisadora buscou não reforçar os comportamentos queixosos de P3, sendo que estes diminuíram de frequência com o tempo, no entanto, concomitantemente, a pesquisadora buscou estratégias para que, sem expor P3 a condições aversivas e envolvendo-se o menos possível nas questões relativas ao cotidiano escolar, pudesse instalar um repertório alternativo, solicitando que P3 descrevesse a sua prática. Além disso, três semanas antes do fim da intervenção, a direção, coordenação e P3 receberam os objetivos de intervenção que foram alcançados por P3 até aquele momento. Durante a leitura do material, a direção relatou que todos tinham como objetivo auxiliar P3, mas não sabiam como. Ela relatou também e que havia notado que P3 diminuiu muita a frequência de gritos em sala, depois que a intervenção teve início e que cada vez ela parecia gritar menos.

Considera-se que diversos fatores podem estar relacionados ao relato da direção, com relação à mudança de comportamento observada. Primeiramente, o relato da direção pode ter sido influenciado pela presença da pesquisadora, afinal ela era a audiência presente no momento. Assim, diante da pesquisadora, a direção relata ganhos por parte de P3, até mesmo para sinalizar o fato que eles estão sob controle do desempenho da professora e sabem descrevê-lo, apontando melhoras de repertório. Além disso, o relato da direção é baseado em observações ocasionais, e que, portanto, podem não condizer com a realidade. Por outro lado, P3 pode realmente ter diminuído a frequência de gritos, uma vez que durante a implementação do programa, a organização das atividades a serem realizadas e a habilidade de descrever os repertórios que eram fortalecidos com cada atividade pode ter propiciado a P3 maior previsão dos desempenhos esperados e, portanto, maior controle sob a sala, não tendo que se reportar a

condições aversivas como gritos, pois conforme aponta Skinner (1972) a ausência de método pode levar ao uso de contingências aversivas (nas quais pode estar incluso o comportamento de gritar do professor) como forma de manutenção da disciplina em sala.

Em relação ao desempenho dos alunos, os resultados replicam a capacidade econômica e gerativa das relações de equivalência (SIDMAN, 1970; 2000), sobretudo pela análise do desempenho dos mesmos no pré e pós-testes.

Analisando o desempenho de Dri, de acordo com a Figura 23, nota-se um aumento na frequência de acertos nas relações entre figura – palavra com letra de imprensa (BC) e emparelhamento entre palavra com letra de imprensa – palavra cursiva (CCc) e no emparelhamento entre palavra ditada – palavra cursiva (ACc). O aumento da relação entre figura – palavra com letra de imprensa (BC) pode estar diretamente relacionado à intervenção. Uma possível hipótese para o aumento em composição de palavras com alfabeto móvel (CE) foi a realização de tarefas de emparelhamento entre figura e palavra impressa com letra cursiva (BCc) e com letra de imprensa (BC). Em ambos os casos, Dri deveria observar tanto as figuras quanto as palavras impressas, uma vez que algumas palavras tinham grafias semelhantes. O fato de se atentar as tarefas podem ter influenciado as habilidades discriminativas de Dri para letras. Já na relação palavra ditada – palavra cursiva, este desempenho foi em alguns momentos testado, mas além disso, diante da existência das relações entre palavra ditada – figura (AB) ou figura – nomeação (BD), o treino sistemático da relação BC pode ter fortalecido indiretamente esse desempenho. Observa-se que todos os desempenhos que apresentaram aumento do número de acertos no pós -teste envolviam palavras cursivas, com exceção de BC. Uma possível hipótese para essa melhora é que tanto nas tarefas organizadas pela professora, quanto as organizadas pela professora e pesquisadora durante as reuniões envolviam a mescla entre palavra cursiva e palavra impressa, o que pode ter fortalecido o desempenho de Dri. Ainda que seu desempenho não seja preciso como o de Mat, Dri apresenta melhora nos desempenhos durante as atividades em sala. Ela passou ainda que esporadicamente, a se expor a atividades ditado e leitura com maior frequência, deixando de fugir da tarefa em alguns momentos.

Porém, durante a intervenção tanto com a professora quanto com pesquisadora, Dri apresentava problemas de comportamento, tais como: correr, roubar material dos outros e sair pela sala. Além disso, Dri era tratada por todos os alunos como alguém que causa boa parte dos problemas observados em sala de aula. Talvez devido a este último fator, sentava no fundo da sala e sozinha. Em uma análise breve, realizada em três momentos diferentes, observou-se que a atenção de pares parecia ser o maior reforçador, mais do que até a atenção da professora ou da pesquisadora. Por exemplo, havia momentos em que, na presença de uma colega

específica, Dri se envolvia na tarefa. Esta colega freqüentemente recebia elogios, atenção de outros, eventos que não ocorriam com Dri. Durante a intervenção Dri também parecia modificar suas ações, realizando as atividades, na presença da pesquisadora e diante da entrega dos sticks.

Ao mesmo tempo, nas tarefas de ditado manuscrito e de emparelhamento entre palavra ditada – palavra impressa, Dri corriqueiramente copiava as palavras ou solicitava para um colega escrever as palavras na carteira para ela. Esta solicitação em geral era atendida pela colega e chegava a passar despercebido por P3 e pela pesquisadora na primeira atividade proposta (Figura 15). Assim, em muitas tarefas de pré-teste, Dri não cumpria toda tarefa, o mesmo ocorrendo nas relações ditado manuscrito (AF) e palavra ditada – palavra impressa.

Uma vez que Dri possuía as relações entre palavra com letra de imprensa – escrita (CF e CcF - cópia) bem estabelecido, como pode ser observado nas Figuras 13 e 23, o caráter aversivo das tarefas descritas anteriormente parece estar ligada na relação entre palavra ditada e palavra impressa. Outra observação que confirma esta análise é que durante o pré-teste e durante algumas tarefas em sala, quando solicitada a nomeação de palavras impressas ou cursivas, Dri dizia: “Ai, tia eu já sei ler”. Assim, realizar atividades de ditado e leitura levavam a respostas de fuga ou esquivas, o que por sua vez diminuía suas chances de aprendizagem.

Considera-se que devido a problemas de comportamento que concorriam com a tarefa proposta e a dificuldade de manejo destes comportamentos em condições naturais, Dri não realizou a quantidade necessária de atividades para emergência da relação palavra ditada – escrita e nomeação de palavras, uma vez que estas não foram ensinadas diretamente e dependiam da exposição a outras relações. Porém, ela apresenta melhora de desempenho nas relações citadas acima, que pode indicar emergência de alguns desempenhos não treinados, potencialmente mais simples que a relação palavra ditada – escrita e nomeação de palavras.

Já os resultados de Mat são bastante consistentes e observam-se aumentos em todas as relações que envolviam estímulos auditivos (com exceção de nomeação de figura e palavra ditada – figura que já apresentavam alto desempenho no pré-teste). Nota-se que durante as intervenções, Mat se envolveu em todas as tarefas propostas, fazendo-as mais de uma vez quando solicitado pela professora ou pela pesquisadora.

As melhoras de Mat fortalecem a possibilidade da economia de ensino por meio da rede de relações (SIDMAN, 1997; SIDMAN, 2000, de ROSE, 2005).

Observando a Figura 23, nota-se que o número de acertos de Mat aumenta tanto nas relações ensinadas diretamente de forma sistemática quanto em relações emergentes. Foram ensinadas as relações entre: figura – palavra com letra de imprensa (BC), palavra impressa-

figura (CB), palavra ditada - palavra impressa (AC). Diante do ensino sistemático da relação CB e da relação AB, Mat apresenta a emergência da relação de nomeação de palavra impressa (CD) e cursiva (CcD). Ainda que na última reunião estas relações tenham sido diretamente ensinadas por P3, Mat apresentou o desempenho esperado devido ao ensino das outras relações na intervenção. Além disso, Mat aumenta de frequência nas relações de ditado manuscrito e por composição, desempenho emergente do fortalecimento das relações BC e AB, uma vez que Mat já apresentava com cópia manuscrita com mais 80% de acerto no pré-teste.

Por outro lado, observando os erros de Mat nas tarefas avaliadas no pós-teste, percebe-se que os erros estão sempre ligados a troca – inversão de duas letras. Mat troca consistentemente a letra b pela letra p. O erro é o mesmo tanto nas tarefas de emparelhamento palavra – impressa – palavra cursiva e sua simétrica, quanto no ditado manuscrito ou por composição. Isto demonstra que estas relações deveriam ser fortalecidas e a discriminação sutil entre posições de “p” e de “b”.

#### 4. DISCUSSÃO GERAL

No Estudo I, embora uma das professoras demonstrasse no seu relato os desempenhos esperados após a intervenção e seus alunos demonstrassem aumento na porcentagem de acertos no pós-teste em repertórios que foram tema do programa de intervenção com o professor, estes resultados não foram estendidos ou generalizados para o desempenho da outra professora e seus alunos. O desempenho de P2 atingiu parcialmente os objetivos esperados, uma vez que a professora passou a descrever a rede de relações que envolvem o ler e o escrever, listando tanto os estímulos apresentados quanto quais são as respostas esperadas, porém não houve implementação de práticas sistemáticas em sala, a ponto dos procedimentos influenciarem no desempenho dos alunos. Conseqüentemente, o desempenho dos alunos de P2 esteve pouco relacionado a procedimentos sistemáticos derivados da pesquisa. Porém considera-se que a presença da pesquisadora no pré-intervenção, pode ter influenciado a professora utilizar repertórios já existentes, mas não utilizados anteriormente.

Considerou-se que Estudo I, sobretudo os resultados obtidos com P1, demonstraram que sob certas condições é possível trabalhar de maneira colaborativa com professor na organização de propostas acadêmicas envolvendo os repertórios de ler e de escrever e que o modelo de relações de equivalência pode ser um importante recurso metodológico a ser aplicado no manejo de alternativas de ensino em sala de aula. Conclusões como estas foram obtidas nos estudos de Amorese (2007) e Peres (2008), que também buscaram apresentar o professor o modelo das relações de equivalência, seja através de procedimentos e atividades específicos e previamente definidos, seja através de tecnologias informatizadas.

Os resultados relacionados ao envolvimento do professor na tarefa foram parcialmente obtidos na Escola I de acordo com os resultados obtidos com dois alunos, Lari e Hen. Houve melhoras no desempenho destes alunos no Estudo I, em repertórios específicos, isto é, nas relações de composição de palavras com alfabeto móvel, tanto com modelo cursivo quanto com letra de imprensa e nas relações de emparelhamento entre figura e palavra impressa.

Considera-se que os resultados do Estudo II conseguiram demonstrar, quando comparados com o Estudo I, que o ensino da rede de relações que descrevem o ler e o escrever baseado no modelo de equivalência ao professor pode ter efeitos positivos observados também no desempenho dos alunos sob determinadas condições.

A influência de outras pessoas do sistema escolar sob o repertório do professor e também da pesquisadora, a generalização do desempenho de descrever por parte de P3, a organização das tarefas da professora só ocorreram, pois tanto Estudo I quanto Estudo II foram realizados em ambiente escolar. Pesquisas realizadas sob condições naturalísticas trazem a vantagem de observar e interferir sobre o comportamento nas condições em que ele deve ocorrer (COZBY, 2003). Isso possibilita identificar muito mais variáveis das quais o comportamento pode funcionar. Para tanto é necessário ter estabelecido de forma bastante clara o sistema de registro e a descrição dos comportamentos a serem observados. A descrição precisa dos comportamentos-alvo pode permitir uma intervenção mais sistemática por parte do pesquisador de tal forma que este fique menos sensível a outras variáveis que interferem nas condições educacionais e que tem o poder de concorrer fortemente com a intervenção programada, tais como cobranças burocráticas da escola, encaminhamentos de alunos que não são participantes do projeto no horário da pesquisa, comentários paralelos de outros profissionais da escola. Além disso, dificuldades podem estar presentes na implementação do programa, como observado na intervenção após a sétima reunião. Nesta intervenção estava prevista o pré-teste e pós-teste das relações entre palavra ditada – manuscrito (AF). No entanto, durante o procedimento, P3 relatou para pesquisadora que esta estrutura não seria possível uma vez que tomaria muito tempo e dificultaria parte da tarefa. Então, quando P3 solicita que fosse testado relação AC ao invés de AF, esta sugestão é acolhida. Em alguns momentos adaptações foram necessárias, o que não tornaram os procedimentos os ideais. Porém foram aqueles possíveis, que permitiram a participação constante da professora na pesquisa. Outro fator que influenciou na organização da tarefa é o tempo disponível para realização das atividades previstas. Muitas vezes, o tempo não era suficiente ou havia mudanças no cotidiano escolar. Assim, parte do procedimento era aplicado em um dia e parte em outro. Diante de um repertório complexo como os de ler e escrever, a aquisição deste pode ser mais lenta, conforme se observa nos gráficos de Mat durante a sessão, nas quais ele apresenta aumentos e diminuições no ensino das mesmas palavras até o repertório se estabilizar no fim da intervenção.

No que diz respeito ao desempenho de professor e as mudanças de procedimento do Estudo I para o Estudo II, considera-se que se uniu a habilidade de descrição, que parece ter sido desenvolvida por P1 e P2 no Estudo I com a habilidade de implementar procedimentos por parte do P1 e por meio da análise destes resultados, foram organizados novos procedimentos que levaram ao desenvolvimento do Estudo II. Um fator crítico para os resultados obtidos parecem ter sido o procedimento com poucos alunos, pois por meio da análise do desempenho de dois alunos de P3, foi possível observar relações funcionais entre o desempenho

da professora, a intervenção que recebeu e a extensão do desempenho da professora sobre o comportamento dos alunos.

Uma limitação deste trabalho foi a forma de registro selecionada para coleta de dados. Os registros em áudio e até mesmo através de relatórios escritos, pode ter dificultado na análise de nuances referentes as relações estabelecidas em sala, tanto das professoras com os alunos quanto com relação entre a pesquisadora e a professora. Além disso, a descrição de desempenho de P3 nas atividades realizadas em sala para a mesma através do relato da pesquisadora pode não ter se mostrado tão fidedigno e deixado a pesquisadora e a professora menos sensível ao repertório de P3 quanto poderia ter ocorrido. Além disso, P3 só pode observar desempenhos dos alunos nas tarefas por meio do que era registrado no papel por ela ou pela pesquisadora durante a realização da tarefa pelo aluno.

Um possível caminho para estudo futuros seria a utilização de filmagens como forma de registro e parte do procedimento a ser realizado com o professor. Este é uma estratégia que exige um planejamento prévio e um delineamento bastante enxuto.

Diversos estudos realizaram filmagens, seja para maior controle dos dados por parte do pesquisador, uma vez que permite registro de áudio e imagem sistemático e estável (AMORESE, 2007) seja enquanto estratégia de ensino para o professor, pois permitia que o professor entrasse em contato direto com a sua prática, por meio da observação em vídeo, e pudesse ele próprio relatar pontos a serem melhorados ou receber o *feedback* por parte do pesquisador (MOORE E COLABORADORES, 2002; LEITE, 2003; ZANATA, 2004; WALLACE E COLABORADORES, 2004) e esta se mostrou eficiente para o ensino das habilidades específicas esperadas. Portanto, a realização de filmagens pode ser extensões futuras para trabalhos que busquem ensinar o professor a descrever os repertórios de ler e escrever.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou apresentar algumas condições para a ampliação e aplicação de procedimentos e processos descritos por meio de pesquisa básica, transformando este conhecimento em tecnologias aplicáveis (LATTAL, 2005). Discute-se a possibilidade de fundir interesses em pesquisa básica, como por exemplo, os mecanismos pelos quais se dão o desenvolvimento de processos simbólicos e o desenvolvimento de procedimentos e tecnologias para uso amplo.

Apresenta-se abaixo uma breve análise de condições e resultados obtidos nas três escolas.

**Tabela 14:** Condições, delineamento e resultados diretos e indiretos das Escolas I, II e III, adaptado de Gast e Tawney (1984).

	<b>Escola I</b>	<b>Escola II</b>	<b>Escola III</b>
<b>Ambiente de coleta</b>	Dois ambientes diferentes	Em diversas salas da escola	Sala cedida pela direção e biblioteca
<b>Participantes professor e alunos</b>	1 professor e 15 alunos	1 professor e 15 alunos	1 professor e 02 alunos
<b>Delineamento</b>	Intervenção semanal e observações assistemáticas	Intervenção semanal e observações assistemáticas	Intervenção semanal e observação sistemática
<b>Observação e registro</b>	Áudio	Áudio	Relatório
<b>Comportamento Alvo – Direto</b>	Descrever a rede de relações, descrever desempenhos dos alunos e realizar atividades em sala para fortalecer desempenhos deficitários. Descrever o processo de ensinar e aprender e os objetivos comportamentais.	Descrever a rede de relações, descrever desempenhos dos alunos e realizar atividades em sala para fortalecer relações que descrevem o ler e o escrever a partir da adaptação de atividades de sala. Descrever o processo de ensinar e aprender e os objetivos comportamentais.	Realizar atividades em sala para fortalecer relações que descrevem o ler e o escrever a partir da organização de atividades já existentes. Descrever a rede de relações; descrever desempenhos dos alunos.
<b>Comportamento Alvo – Indireto</b>	Precisão nos desempenhos de ler e escrever.	Precisão nos desempenhos de ler e escrever.	Precisão nos desempenhos de ler e escrever.
<b>Resultado do Professor</b>	Descrição acurada da rede de relações, cumprimento de algumas instruções. Cumprimento da maioria dos objetivos propostos.	Descrição acurada da rede de relações. Cumprimento parcial e insuficiente os objetivos da intervenção	Realização de atividades propostas, descrição da rede de relações por meio das atividades, organização de atividade por meio da rede de relações. Cumprimento total dos objetivos
<b>Resultados de Alunos</b>	Aumento no resultado médio, em porcentagem de acertos em desempenhos de leitura e ditado. Melhora em desempenhos de alunos específicos – alvo de intervenção	As porcentagens de acertos observadas não podem ser relacionadas a procedimentos sistemáticos	Aumento na porcentagem de acertos em desempenhos de leitura e de ditado de um aluno.

O Estudo I adotou delineamento de linha de base múltipla, pois foi o método selecionado para o trabalho, no entanto, as condições de coleta de dados impostas provocaram mudanças no programa e que poderiam ser analisadas individualmente, de tal forma que uma escola, com devidas mudanças no procedimento e condições de coleta de dados tiveram como objetivo verificar sob quais condições o professor poderia organizar suas atividades em sala de aula de acordo com o modelo das relações de equivalência e que efeitos isso teria no desempenho dos alunos. Isso foi feito em três replicações diferentes com alteração do procedimento. Os melhores resultados são obtidos pela Escola III, seguido pela Escola I e Escola I. No entanto, considera-se que os resultados obtidos em ambos os estudos, principalmente no Estudo II, não são generalizáveis e necessitam ser ampliados por meio de novas pesquisas,

Além disso, derivado dos procedimentos e atividades realizadas com as Escolas I e III foi elaborado um manual, denominado *Ler e Escrever: repertórios básicos* (CASTRO; ALMEIDA-VERDU, 2007). Este material será distribuído para todas as escolas participantes, bem como para a Secretária Municipal de Educação. Futuras pesquisas devem testar a efetividade desse material didático nos objetivos do trabalho.

Por fim, considera-se ainda que o fenômeno da alfabetização caracteriza-se como um todo complexo, permeado por uma série de contingências inter-relacionadas, como aponta Gleason (1998), que envolve dentre outros itens o comportamento de ler e escrever do aluno, mas não se resume a isso. Durante todo o processo de implementação dos programas de intervenção, seja com P1, P2 ou P3, esta complexidade se mostrou evidente e precisa ser encarada como tal. Ensinar o professor a olhar para sua prática é um recorte a ser feito. Ensinar o professor a olhar para aspectos específicos de sua prática é outro recorte dentro deste primeiro e é isso que este trabalho propõe. Portanto, este trabalho busca auxiliar no estudo de um dos itens que se relacionam no ato de alfabetizar por parte do professor e que pode se relacionar com outros fatores e assim favorecer a compreensão do processo de ensinar e aprender como um todo.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, A. R.; MELO, R. M. Equivalência de estímulos: Conceito, implicações e possibilidades de aplicação. In: ABREU-RODRIGUES, J.; RIBEIRO, M. R. (Org.). Análise do comportamento: Pesquisa, teoria e aplicação. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 245-264.
- AMORESE, J. S. Ensino de Leitura em sala de aula : contribuições do paradigma da equivalência de estímulos. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Londrina, 2007.
- BAUM, W.M. Compreender o behaviorismo. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.
- CAPELLINI, V. L. M. F. Avaliação das possibilidades do ensino colaborativo no processo de inclusão escolar do aluno com deficiência mental. Tese de Doutorado. Programa de Pós - Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos, 2004.
- CATANIA, A. C. Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição. 4ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- COELHO, N. L. CALGANO, S.; GALVÃO, O. F. Exercício de ritmo de leitura para aquisição de leitura proficiente em um adulto. Revista Científica da UFPA, 2004. Documento eletrônico disponível em <http://www.ufpa.br/revistaic> . Acesso dia 13 de março de 2006.
- D'OLIVEIRA, M. H.; MATOS, M. A. Controle discriminativo na aquisição da leitura:efeito da repetição e variação na posição das sílabas e letras. Temas em Psicologia, Ribeirão Preto, n. 2, p. 99-108, 1993.
- de ROSE, J. C. Além da resposta correta: Controle de estímulo e o raciocínio do aluno. In: HUBNER, M. M. C.; MARINOTTI, M. (Orgs.). Análise do Comportamento para a Educação: contribuições recentes. Santo André: ESETec, 2004. p. p. 103-113.
- de ROSE, J. C. Explorando a relação entre ensino eficaz e manutenção da disciplina. Em F. P. NUNES SOBRINHO E A. C. B. CUNHA (Orgs.). Dos problemas disciplinares aos distúrbios de conduta., Rio de Janeiro: Dunya, 1999. p. 1-23.
- de ROSE, J. C. C. Classes de estímulos: Implicações para uma análise comportamental da cognição. Psicologia: Teoria e Pesquisa, Brasília, v. 9, n.2, p. 283-303, 1993.
- de ROSE, J. C.; SOUZA, D. G.; HANNA, E. S. Teaching reading and spelling: exclusion and stimulus equivalence. Journal of Applied Behavior Analysis. n. 29, p. 451-469, 1996.
- DUBE, W. Teaching discriminations skills to persons with mental retardation. In: C. GOYOS, M. A. ALMEIDA; D. G. SOUZA (Orgs.). Temas em Educação Especial. São Carlos: Editora da UFSCAR, 1998. p. 73-96.
- FIGUEIREDO, V. A. P.; ALMEIDA-VERDU, A. C. M.; LOPES JR., J.; da SILVA, W. R. A. utilização da LIBRAS em procedimentos de avaliação de habilidades educacionais em

- surdos. In: III Congresso Brasileiro Multidisciplinar de educação Especial, Londrina, 2002.
- FONSECA, M. L. Diagnóstico de repertórios iniciais de leitura e escrita: uma análise baseada na concepção de relações de equivalência. Dissertação de Mestrado/Programa de Pós - Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos, 1997.
- FONSECA, M. L.; FONSECA, M. G. Caracterização dos repertórios de leitura e de escrita de aprendizes no início da escolarização. In: GOYOS, C., ALMEIDA, M. A.; de SOUZA, D. G. (Orgs.). Temas em Educação Especial. São Carlos: Editora da UFSCar, 1996. p. 430-442.
- GAST, D. L; TAWNEY, J. W. Single subject research in special education. Columbus: Charles E: Merrill Publishing, 1984.
- GLENN, S. Contingencies e Metacontingencies: toward a synthesis of behavior analysis and cultural materialism. Behavior Analyst, v. 11 n. 2, p. 161-179, 1988.
- HANNA, E. S.; de SOUZA, D. G.; de ROSE, J. C. e FONSECA, M. L. Effects of delayed constructed-response identity matching on spelling of dictated words. Journal of Applied Behavior Analysis, 3, p. 223-227, 2004.
- IWATA, B; WALLACE, M.; KAHNG, S.; LINDENBERG, J.; ROSCOE, E.; CONNERS, J.; HANLEY, G.; THOMPSON, R.; WORSDELL, A. Skill acquisition in the implementation of functional analysis methodology. Journal of Applied Behavior Analysis, 33, p. 181-194. 2000.
- KUBO, O. M.; BOTOMÉ, S. P. Ensino-aprendizagem: Uma interação entre dois processos comportamentais. Interação em Psicologia, Curitiba, PR, n. 5, p. 133-171, 2001.
- LOPES, Jr., J.; MATOS, M. A. Controle pelo estímulo: aspectos conceituais e metodológicos acerca do controle contextual. Psicologia: Teoria e Pesquisa, Brasília, v. 11, n. 1, p. 33-39, 1995.
- LUNA, S. V de. O analista do comportamento como profissional da educação. In: DELITTY, M. (Org.) Sobre comportamento e cognição: a prática da análise do comportamento e da terapia cognitivo-comportamental. Santo Andre: Esetec, 2001. p. 286-292.
- MATOS, M. A. Controle de estímulo condicional, formação de classes conceituais e comportamentos cognitivos. Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, São Paulo, v. 1 n.2, p. 159-178, 1999.
- MARINOTTI, M. Processos comportamentais envolvidos na aprendizagem da leitura e da escrita. In: HUBNER, M. M. C.; MARINOTTI, M. (Orgs.). Análise do Comportamento para a Educação: contribuições recentes. Santo André: ESETEC, 2004. p. 205-233.
- MENDES, E. G. Colaboração entre ensino regular e especial: o caminho do desenvolvimento pessoal para a inclusão escolar. In: MANZINI E. J. (Org.). Inclusão e Acessibilidade. Marília-SP: ABPEE, 2006. p. 29-41.

- MELCHIORI, L. E.; de SOUZA, D. G.; de ROSE, J. C. Reading, equivalence, and recombination of units: a replication with students with different learning histories. Journal of Applied Behavior Analysis, v.33, p. 97-100, 2000.
- MICHELETTO, N.; SERIO, T. M. A. P. Homem: objeto ou sujeito para Skinner. Temas em Psicologia, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 11-21, 1993.
- MOORE, J. W; EDWARDS, R. P.; STERLING-TURNER, H. E.; RILEY, J.; DUBARD, M.; MCGEORGE, A. Teacher acquisition of functional analysis methodology. Journal of Applied Behavior Analysis, v.35, 73-77, 2002.
- NOELL, G. H; WITT, J. C.; LAFLEUR, L. H.; MORTENSON, B. P.; RANIER, D. D.; LEVELLE, J. Increasing intervention implementation in general education following consultation: a comparison of two follow-up strategies. Journal of Applied Behavior Analysis, v.33, p. 271-284, 2000.
- PERES, E. H.; CARRARA, K. Dificuldades de leitura: aplicação da metodologia da equivalência de estímulos. Psicologia da Educação. São Paulo, v. 18, p. 77-94, 2004.
- PERES, E. H. A metodologia da equivalência de estímulos como recurso pedagógico para o professor do contraturno. Tese de Doutorado. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), 2008.
- PEREIRA, M. E. M.; MARINOTTI, M.; LUNA, S. V de. O compromisso do professor com a aprendizagem do aluno: contribuições da Análise do Comportamento. In: HUBNER, M. M. C.; MARINOTTI, M. (Orgs.). Análise do Comportamento para a Educação: contribuições recentes. Santo André: ESETec, 2004. p.11-32.
- PRADO, P. S. T.; de ROSE, J. C. Conceito de número: uma contribuição da análise comportamental da cognição. Psicologia: Teoria e Pesquisa, Brasília, v. 15, n. 3, 1999. p. 227-235.
- ROCHA, M. O efeito do tamanho das classes de estímulos na manutenção da equivalência de estímulos: contribuições para o desenvolvimento de estratégias de ensino. Universidade Estadual de Londrina/Programa de Pós-Graduação em Educação, 2001.
- RODRIGUES, M. E. A Contribuição do Behaviorismo Radical para a Formação de Professores - Uma análise a partir das dissertações e teses no período de 1970 a 2002. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC/SP, São Paulo, 2005.
- ROSA FILHO, A. B., de SOUZA, D. G., de ROSE, J. C., FONSECA, M. L.; HANNA, E. S. ProgLeit: Software para programação de atividades para o ensino de leitura. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 1998.
- SÃO PAULO (Estado) Secretaria de Educação (2005) Saesp - . Os grandes números. Documento eletrônico disponível em [http://www.educacao.sp.gov.br/noticias\\_2005/2005\\_06\\_27\\_a2.asp](http://www.educacao.sp.gov.br/noticias_2005/2005_06_27_a2.asp) acesso dia 13 de março de 2006.
- SÃO PAULO (Estado) Secretaria de Educação (2005a) Saesp - níveis da escala de desempe-

no em leitura e escrita ensino fundamental – Ciclo I – 1ª e 2ª séries. Documento eletrônico disponível em [http://www.educacao.sp.gov.br/noticias\\_2005/01\\_02\\_EF.pdf](http://www.educacao.sp.gov.br/noticias_2005/01_02_EF.pdf) acesso dia 13 de março de 2006.

- SIDMAN, M. Reading and auditory-visual equivalences. Journal of Speech and Hearing Research, v. 14, p. 5-13, 1971.
- SIDMAN, M. Equivalence: A theoretical or a descriptive model? Mexican Journal of Behavior Analysis, n. 23, p. 125-145, 1997.
- SIDMAN, M. Equivalence relations and the reinforcement contingency. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, v. 74, p. 126–142, 2000.
- SIDMAN, M.; TAILBY, W. Conditional discrimination vs. matching-to-sample: An expansion of the testing paradigm. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, v. 37, p. 5–22, 1982.
- SKINNER, B. F. Tecnologia do ensino. São Paulo: EPU, 1972.
- SKINNER, B. F. O comportamento Verbal. São Paulo: Cutrix/EPU, 1978.
- SKINNER, B. F. (1995) A escola do futuro. Em: Questões recentes da Análise do Comportamento. Campinas: Papirus.
- SKINNER, B. F. Ciência e comportamento humano. 10ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- SIMÕES, M. A.; CASAGRANDE, A. P.; ROCCA, J. Z.; de SOUZA, D. G. Diagnóstico de Repertórios de Leitura e Escrita: Avaliando as Dificuldades da Língua. Painel apresentado na VII Jornada de Análise do Comportamento. Universidade Federal de São Carlos, 2006.
- de SOUZA, D. G., HANNA, E. S., de ROSE, J. C., MELO, R. M; QUINTERO, R. O ensino de Leitura e escrita a escolares de risco: ensino de cópia e desempenho em ditado. In: E. G. MENDES, M. AM. ALMEIDA E L. C. A. WILLIAMS (Orgs.) Temas em Educação Especial: avanços recentes. São Carlos: Editora da UFSCar, 2004 p. 263-269.
- de SOUZA, D. G.; de ROSE, J. C. ; HANNA, E.S.; CALCAGNO, S.; GALVÃO, O. F. Análise comportamental da aprendizagem de leitura e escrita e a construção de um currículo suplementar. In: HUBNER, M. M. C.; MARINOTTI, M. (Orgs.). Análise do Comportamento para a Educação: contribuições recentes. Santo André: ESETec, 2004. p. 177-203.
- STROMER, R., MACKAY, H. A.; STODDARD, L. T. Classroom applications of stimulus equivalence technology. Journal of Behavioral Education, v. 2, n.3, p. 225-256, 1992.
- VARGAS, J. S. Formular objetivos comportamentais úteis. São Paulo, EPU, 1974.
- ZANATA, E. M. Práticas pedagógicas inclusivas para alunos surdos numa perspectiva colaborativa. Tese de Doutorado. Programa de Pós - Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos, 2004

ZANOTTO, M. L. B. Formação de professores: a contribuição da análise do comportamento. São Paulo: Educ, 2000.

ZANOTTO, M. L. B. Subsídios da análise do comportamento para formação de professores. In: HUBNER, M. M. C.; MARINOTTI, M. (Orgs.). Análise do Comportamento para a Educação: contribuições recentes. Santo André: ESETec, 2004. p. 33-47.

ZUCOLOTTI, K. A; SISTO, F. Dificuldades de aprendizagem na escrita e compreensão de leitura. Interação em Psicologia, Curitiba, 6 (2) 157-166, 2002.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)