



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Psicologia
Doutorado em Psicologia

LILIAN MARGARETE MACHADO

**Características de comportamentos de interação entre
participantes em um
Programa de Ensino de ler em situação de grupo**

Florianópolis

2011

LILIAN MARGARETE MACHADO

**Características de comportamentos de interação entre
participantes em um
Programa de Ensino de ler em situação de grupo**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia, do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial à obtenção do título Doutor em Psicologia.

Área de Concentração: Análise do Comportamento em Organizações, Trabalho e Aprendizagem

Orientador: Prof. Dr. José Gonçalves Medeiros

Florianópolis
2011
AGRADECIMENTOS

Ao meu querido orientador Prof. Dr. José Gonçalves Medeiros que, nesses anos de convivência muito me ensinou, sempre com atenção, paciência e carinho.

Aos meus pais, pelo amor e incentivo.

Aos meus irmãos, pela cumplicidade e amizade.

Aos meus amigos, pelo apoio, torcida e entusiasmo.

Aos meus colegas e professores do Programa de Pós-Graduação em Psicologia, especialmente ao Hélder, por tantos momentos de aprendizagem e pela alegria da companhia.

À direção da escola na qual foi aplicado o Programa de Ensino, que abriu as portas para a realização desse trabalho.

Aos participantes da pesquisa, professora e crianças, minhas crianças, que me acolheram e me fizeram parte de sua rotina.

À todos, meus sinceros, agradecimentos.

*Aqui vim para aprender convosco, de uns de outros, de todos,
pois de que me serviria a terra, para que se fizeram o mar e os caminhos
senão
para ir olhando e aprendendo de todos os seres um pouco?*

RESUMO

Machado, L. M. (2011) *Características de comportamentos de interação entre participantes em um Programa de Ensino de ler em situação de grupo*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina.

Comportamentos de interação entre participantes aparecem como uma das principais variáveis de condições de ensino em grupo. Visando aumentar o conhecimento sobre a aplicabilidade de procedimentos de equivalência de estímulos para o ensino do comportamento de ler em situação de sala de aula, um Programa de Ensino em grupo foi organizado e aplicado. Além desse, foi proposto também como objetivo descrever as características funcionais dos comportamentos de interação entre participantes e a relação entre esses comportamentos e a aprendizagem de leitura. Como material de ensino foram utilizados cartões de palavras impressas, de figuras e de sílabas. As relações entre palavra ditada e palavra impressa, a composição de palavras com sílabas diante de palavra impressa e figuras foram ensinadas em situação de grupo, combinando o procedimento de escolha de acordo com o modelo (*match-to-sample*) ao de exclusão. Participaram do estudo 11 crianças, pré-escolares, não alfabetizadas, com idade entre cinco e seis anos, que foram organizadas em três grupos. Para o Grupo 1 as tarefas de aprendizagem (selecionar cartões e compor palavras com sílabas) foram realizadas coletivamente e, para os Grupos 2 e 3, individualmente. Os participantes dos Grupos 1 e 3 participaram de quatro sessões nas quais puderam compor palavras com sílabas; o Grupo 2 participou de duas dessas sessões. Foram ensinadas 12 palavras e testada a leitura de outras 17 novas. 11 participantes foram capazes de ler mais de 91% das palavras ensinadas; 75% dos participantes do Grupo 1, 50% do Grupo 2 e 66% do Grupo 3 leram palavras novas. Em sessões de composição os participantes do Grupo 1 foram capazes de compor, em média, o dobro de palavras dos demais grupos. A partir de sessões de ensino do Programa filmadas, foram descritos os comportamentos de interação emitidos pelos participantes na realização das tarefas de ensino, descritos e organizados nas seguintes categorias: *Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora; Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas; Conseqüenciar desempenho de colega; Solicitar avaliação da tarefa à professora ou ao colega; Realizar tarefa pelo colega; Olhar na direção de colega; Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais*. Nas condições de realização de tarefas coletiva, aplicada ao Grupo 1, foram identificados e descritos 11 tipos de comportamentos de interação e, nas condições de realização de tarefa individual, foram identificados 16 comportamentos de interação. Dos comportamentos de interação descritos no Grupo 1, três eram programados e os demais oriundos das condições de ensino em grupo; nos Grupos 2 e 3, dos 16 comportamentos de interação, três eram programados. Os resultados mostraram que as condições de realização de tarefa em grupo de forma coletiva gerou contingências distintas das apresentadas na condição de realização de tarefas em grupo de forma individual. Não foi possível estabelecer relação de dependência entre a quantidade e tipos de interação e o desempenho geral no Programa de Ensino. Entretanto, os tipos de comportamentos de interação estiveram predominantemente associados às condições nas quais eles são expostos e importantes aspectos a serem considerados em futuras aplicações de procedimentos de ensino em situação de grupo.

Palavras-chave: ensino em grupo; interação; equivalência de estímulos.

ABSTRACT

Machado, L. M. (2011) *Interaction behaviors among participants in a program of teaching reading in a group situation*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina.

Interaction behaviors among participants appear as a key variable conditions of teaching groups. Aiming to increase knowledge about the applicability of stimulus equivalence procedures for teaching of reading behavior in the classroom situation, a teaching program in a group was arranged and applied. In addition this, as was also proposed to describe the functional behavior of interaction between participants and the relationship between these behaviors and learning of reading. As teaching material were used cards printed words, pictures and syllables. Relations between word dictated and printed word, the composition of words with syllables before the printed word and figures are taught in a group situation, combining the procedure match-to-sample with the exclusion. The study included 11 children, preschool children, illiterate, aged between five and six, who were organized into three groups. For Group 1 the learning tasks (and select cards to form words with syllables) were carried out collectively, and in Groups 2 and 3, individually.

The participants in Groups 1 and 3 participated in four sessions during which they could compose words with syllables, Group 2 attended two of these sessions. 12 words were taught to read and tested another 17 new ones. 11 participants were able to read more than 91% of taught words, 75% of Group 1, 50% of Group 2 and Group 3 66% read new words. In writing sessions the participants in Group 1 were able to compose, on average, the double words from other groups. From teaching sessions the Programme filmed, has been described the interaction behaviors emitted by the participants in the tasks of teaching, described and organized into the following categories: Performing the tasks consequences for the teacher; perform tasks consequences for colleagues, consequences of performance colleague; assessment of the task request to the teacher or colleague; Perform task by fellow; Looking toward fellow; receive aid, assist colleagues in tasks or play materials. Under the conditions of collective tasks, applied to Group 1, were identified and described 11 types of interaction behaviors and the conditions of realization of individual task have been identified 16 interaction behaviors. The interaction behaviors described in Group 1, three were scheduled and the other from the conditions of education in a group; in Groups 2 and 3 of the 16 behaviors of interaction, three were scheduled. The results showed that the conditions for achieving the task group collectively generated contingencies other than those shown on the status of realization of tasks in a group individually. Unable to establish a relationship of dependency between the amount and types of interaction and overall performance in the teaching program. However, the types of interaction behaviors were predominantly associated with the conditions in which they are exposed and important aspects to be considered in future applications for teaching procedures in a group situation.

Keywords: group teaching, interaction, stimulus equivalence.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Organização dos participantes em grupos, identificação utilizada para cada um, sexo e idade no início da aplicação do Programa de Ensino.....	47
Tabela 2.	Palavras Ensinadas na Linha de Base e Sessões de Ensino, palavras utilizadas como palavras de exclusão e palavras novas	52
Tabela 3.	Tipos de situação de ensino aplicadas, características da tarefa realizada pelos participantes e das relações ensinadas em cada Sessão de Ensino ou Linha de Base.....	53
Tabela 4.	Descrição das fases de uma sessão de Linha de Base ou de Ensino, indicando local no qual foi realizada, tipo de consequência apresentada e materiais de ensino utilizados	58
Tabela 5.	Palavras compostas pelos participantes do Grupo 1 em Sessões de Composição 1, 2, 3 e 4 do Programa de Ensino	81
Tabela 6.	Palavras compostas pelos participantes do Grupo 2 em Sessões de Composição 1, 2, 3 e 4 do Programa de Ensino	81
Tabela 7.	Palavras compostas pelos participantes do Grupo 3 em Sessões de Composição 1, 2, 3 e 4 do Programa de Ensino	82
Tabela 8.	Quantidade de Sessões Adicionais realizadas pelos participantes para alcançar o critério de progressão para Sessão de Ensino seguinte	83
Tabela 9.	Especificação, nome, sigla e descrição das Categorias A, B, C e D descritas para o Grupo 1 e utilizadas no procedimento de observação direta durante o processo de ensino das relações <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i>	86
Tabela	Especificação, nome, sigla e descrição da	

10.	Categoria E descrita para o Grupo 1 e utilizadas no procedimento de observação direta durante o processo de ensino das relações <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i>	87
Tabela 11.	Especificação, nome, sigla e descrição das Categorias A, B e C descritas para os Grupos 2 e 3 e utilizadas no procedimento de observação direta durante o processo de ensino das relações <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i>	110
Tabela 12.	Especificação, nome, sigla e descrição das Categorias <i>D</i> , <i>E</i> e <i>F</i> , descritas para os Grupos 2 e 3 e utilizadas no procedimento de observação direta durante o processo de ensino das relações <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i>	111

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Diagrama esquemático das relações treinadas e testadas por Sidman (1971)	31
Figura 2.	Diagrama esquemático das relações que foram ensinadas e testadas no Programa de Ensino	45
Figura 3.	Diagrama com representação de posições dos participantes, pesquisadora e câmara de vídeo durante as Sessões de Ensino	49
Figura 4.	Cartões de palavras impressas, de figuras e de sílabas utilizados nas sessões de ensino	50
Figura 5.	Representação da realização de tarefa em grupo de forma individual	54
Figura 6.	Representação realização de tarefa em grupo de forma coletiva	55
Figura 7.	Representação de uma descrição das três unidades básicas de um comportamento de interação entre participantes, ocorrido em situação de ensino das relações <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i>	66
Figura 8.	Representação da Folha de Registro de ocorrência de cada um dos comportamentos de interação identificadas e descritos	67
Figura 9.	Porcentagem de acertos em tentativas de ensino das relações <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i> ao longo da aplicação do Programa de Ensino	70
Figura 10.	Porcentagem de acertos em tentativas de ensino das relações <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i> por participante ao longo do Programa de Ensino	72
Figura 11.	Representação da quantidade de palavras lidas pelos participantes do Grupo 1 em Sondas de Leitura	74
Figura 12.	Representação da quantidade de palavras lidas pelos participantes do Grupo 2 em Sondas de Leitura	76

Figura 13.	Representação da quantidade de palavras lidas pelos participantes do Grupo 3 em Sondas de Leitura.....	78
Figura 14.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 1 nas 1 ^{as} tentativas de ensino da relação AC	96
Figura 15.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 1 nas 2 ^{as} tentativas de ensino da relação AC	97
Figura 16.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 1 nas 3 ^{as} tentativas de ensino da relação AC	99
Figura 17.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 1 nas 1 ^{as} tentativas de ensino da relação CE	100
Figura 18.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 1 nas 2 ^{as} tentativas de ensino da relação CE	102
Figura 19.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 1 nas 3 ^{as} tentativas de ensino da relação CE	103
Figura 20.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 1 nas 1 ^{as} tentativas de ensino da relação BE	104
Figura 21.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 1 nas 2 ^{as} tentativas de ensino da relação BE	106
Figura 22.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 1 nas 3 ^{as} tentativas de ensino da relação BE	108
Figura 23.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 2 nas 1 ^{as} tentativas de ensino da relação AC	114
Figura 24.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 2 nas 2 ^{as} tentativas de ensino da relação AC	126
Figura 25.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 2 nas 3 ^a tentativas de ensino da relação AC	128

Figura 26.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 2 nas 1 ^{as} tentativas de ensino da relação <i>CE</i>	129
Figura 27.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 2 nas 2 ^{as} tentativas de ensino da relação <i>CE</i>	131
Figura 28.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 2 nas 3 ^{as} tentativas de ensino da relação <i>CE</i>	132
Figura 29.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 2 nas 1 ^{as} tentativas de ensino da relação <i>BE</i>	134
Figura 30.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 2 nas 2 ^{as} tentativas de ensino da relação <i>BE</i>	136
Figura 31.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 2 nas 3 ^{as} tentativas de ensino da relação <i>BE</i>	137
Figura 32.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 3 nas 1 ^{as} tentativas de ensino da relação <i>AC</i>	140
Figura 33.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 3 nas 2 ^{as} tentativas de ensino da relação <i>AC</i>	142
Figura 34.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 3 nas 3 ^{as} tentativas de ensino da relação <i>AC</i>	143
Figura 35.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 3 nas 1 ^{as} tentativas de ensino da relação <i>CE</i>	145
Figura 36.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 3 nas 2 ^{as} tentativas de ensino da relação <i>CE</i>	146
Figura 37.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 3 nas 3 ^{as} tentativas de ensino da relação <i>CE</i>	147
Figura 38.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 3 nas 1 ^{as} tentativas de ensino da relação <i>BE</i>	148

Figura 39.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 3 nas 2 ^{as} tentativas de ensino da relação <i>BE</i>	150
Figura 40.	Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 3 nas 3 ^{as} tentativas de ensino da relação <i>BE</i>	152

ANEXOS

Anexo 1.	Declaração de consentimento para realização da pesquisa	183
Anexo 2.	Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE)	184
Anexo 3.	Termo de Consentimento Pós-informação	185
Anexo 4.	Folhas de Registro (Sessões de Ensino)	186
Anexo 5.	Folhas de Registro (Testes)	187

SUMÁRIO

I. CARACTERÍSTICAS DE COMPORTAMENTOS DE INTERAÇÃO ENTRE PARTICIPANTES EM PROGRAMA DE ENSINO DE LER EM SITUAÇÃO DE GRUPO	17
.....	
1.1 Alguns problemas que envolvem o processo de alfabetização	18
1.2 As contribuições de conhecimentos produzidos em Análise do Comportamento para os processos de ensinar e aprender e para o ensino dos comportamentos de ler e escrever	21
1.3 A interação entre participantes como variável importante de condições de ensino em grupo	36

II. PROCESSO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPORTAMENTOS DE INTERAÇÃO ENTRE PARTICIPANTES EM PROGRAMA DE ENSINO DE LER EM SITUAÇÃO DE GRUPO	43
ETAPA 1. Programa de Ensino dos comportamentos de ler em situação de grupo	43
ETAPA 2. Procedimento de descrição de dados do desempenho dos participantes na aprendizagem de leitura e na composição de palavras com sílabas em função de variações no delineamento experimental aplicadas a cada um dos três grupos	64
ETAPA 3. Procedimentos para identificar e descrever em sistema de categorias os tipos de comportamentos de interação entre os participantes e registrar a ocorrência dos comportamentos descritos nas situações de aprendizagem das relações ensinadas no Programa de Ensino	65
III RESULTADOS.....	69
Descrição do desempenho dos participantes no Programa de Ensino	69
Descrição do sistema de categorias de organização e classificação dos comportamentos de interação descritos apresentados pelos participantes nas situações de aprendizagem das relações ensinadas no Programa de Ensino.....	84
Descrição dos comportamentos de interação do	
Grupos 1 observados e registrados	87
Descrição da porcentagem de ocorrência dos comportamentos de interação entre participantes do Grupo 1 e professora	95
Descrição dos comportamentos de interação dos Grupos 2 e 3 observados e registrados	109
Descrição da porcentagem de ocorrência dos comportamentos de interação entre participantes dos Grupos 2 e 3 e professora.....	123
III DISCUSSÃO	154
Discussão sobre os resultados obtidos a partir da aplicação do Programa de Ensino	154

Discussão sobre os resultados obtidos a partir da descrição dos comportamentos de interação e registro de ocorrência deles nas situações de ensino em grupo	161
Discussão de problemas encontrados na aplicação do procedimento e sugestões objetivando resultados mais eficazes numa situação de ensino em grupo.....	174
IV REFERÊNCIAS	179
V. ANEXOS	183

APRESENTAÇÃO

As perguntas que deram origem à tese de doutorado que será descrita a seguir, cuja gênese teve origem a partir da pesquisa iniciada no mestrado, podem ser resumidas em três: 1) quais as características funcionais dos comportamentos de interação entre os participantes de um Programa de Ensino de ler em situação de grupo?; 2) quais os efeitos das variáveis de um Programa de Ensino sobre os tipos interação ocorridos entre os participantes? e 3) qual o efeito das interações entre participantes sobre o desempenho em tarefas de um Programa de Ensino? Nela, uma série de três estudos foi realizada com o objetivo de avaliar a eficiência de um Programa de Ensino de leitura para crianças pré-escolares em situação de grupo. Ao encerrar aquele

trabalho, perguntas sobre o efeito da presença de outros organismos na situação de ensino ainda precisavam ser respondidas.

Graduada em pedagogia, em sala de aula sempre trabalhei com turmas pré-escolares ou de alfabetização, focando assim, minha área de interesse nos processos e procedimentos envolvidos no ensino dos comportamentos de ler e escrever. Nessa jornada deparei-me com muitos estudos, métodos, procedimentos e modismos envolvidos no ensino da leitura e da escrita; a maioria deles eram e são pouco claros na tentativa de descrever os processos envolvidos no ler e no escrever e, por conseqüência, na indicação dos procedimentos eficientes para ensiná-los.

Nesse caminho como educadora tive contato com estudos na área da Análise Experimental do Comportamento que descreviam programas de ensino baseados na equivalência de estímulos para ensinar leitura e escrita. Notei que havia nesses estudos semelhança entre o material utilizado e um tipo de jogo que já utilizava em sala de aula para ensinar palavras simples à crianças pré-escolares. O material era composto por cartões de figuras, palavras e letras. Com eles as crianças podiam brincar, montando palavras com letras, relacionado ainda, palavras e figuras. Era interessante notar como em pouco tempo de utilização do material as crianças tornavam-se capazes de compor palavras e relacionar corretamente palavras e figuras. Apesar disso, não tinha a menor idéia dos processos envolvidos nessa aprendizagem, tão pouco uma descrição sistemática deles. Foi a partir de estudos sobre as contribuições da Análise Experimental do Comportamento (AEC) à Educação que pude observar semelhanças entre as tarefas realizadas pelas crianças com o jogo de palavras e as tarefas propostas para os participantes. O formato de apresentação dos estímulos empregados (palavras impressas, figuras e letras do alfabeto) eram praticamente os mesmos, assim como a tarefa de emparelhamento entre os estímulos. Entretanto, sem muita clareza sobre os processos envolvidos nos estudos lidos, tão pouco familiarizada com a linguagem da AEC, foi preciso muito estudo para compreendê-los. Fiquei muito empolgada com descrição que essas pesquisas faziam sobre os processos envolvidos na aprendizagem e no ensino do ler e do escrever, com descrição das possibilidades de emergência de comportamentos sem a necessidade do ensino direto deles e pela aplicabilidade desse conhecimento na área da educação, em especial em sala de aula.

Observei, contudo, que as pesquisas que descreviam os programas de ensino utilizando o paradigma da equivalência de estímulos para o ensino da leitura e da escrita eram realizados em situação individual, muitos deles via programas de computador. Passei então a examinar a possibilidade de sistematizar e aplicar um programa de ensino de comportamento de ler, baseado do paradigma da equivalência de estímulos, em situação de grupo e em de sala de aula, utilizando os materiais do jogo de palavras já descrito. Em três estudos consecutivos, o Programa de Ensino em grupo de comportamentos de ler e escrever baseado no paradigma da equivalência de estímulos foi sendo organizado e testado. Os resultados apresentados mostraram-no eficiente para o ensino de leitura de palavras para o grupo de 17 participantes. Ao final do terceiro estudo, 12 participantes foram capazes ainda de ler e escrever (com letras que faziam parte do material de ensino) palavras novas, não ensinadas diretamente no Programa, formadas pela recombinação das sílabas das palavras ensinadas.

Era preciso, entretanto, conhecer as variáveis envolvidas nas situações de ensino em grupo, como e quanto elas eram importantes e interviam na aprendizagem dos participantes. Uma das características principais do Programa de Ensino em grupo está relacionada à presença de variáveis propiciadas por outros participantes ao realizarem as tarefas de aprendizagem propostas. O estudo ora apresentado foi desenvolvido com o objetivo de descrever as principais características destas situações. Nele foram caracterizados (identificados e descritos) os comportamentos de interação ocorridos entre os participantes do Programa de Ensino de leitura em situação de grupo e a relação dessas interações com o desempenho na realização das tarefas de aprendizagem e na aprendizagem do comportamento de ler palavras ensinadas e palavras novas.

I

**CARACTERÍSTICAS DE COMPORTAMENTOS DE
INTERAÇÃO ENTRE PARTICIPANTES EM PROGRAMA
DE ENSINO DE LER
EM SITUAÇÃO DE GRUPO**

Em uma área específica da Psicologia, a Análise do Comportamento, tem sido produzido conhecimento relevante/importante sobre procedimentos, técnicas e programas sobre formação de classes de estímulos equivalentes para o ensino de comportamentos de ler e de

escrever. Tratando-se de comportamentos tão importantes para o sucesso na escolarização e do diligente fracasso no ensino e por consequência na aprendizagem da leitura e da escrita, seria importante que o conhecimento produzido sobre os comportamentos de ler e escrever fosse difundido, beneficiando uma quantidade cada vez maior da população de professores e aprendizes. Uma das maneiras de fazê-lo seria produzindo conhecimento também sobre a aplicação desse conjunto de conhecimento em situações de grupo. Em sala de aula de ensino regular, as condições de ensino mais comumente utilizadas ainda são as de instrução em grupo ou o ensino em situação de grupo. Uma das vantagens da instrução em grupo pode ser economia de pessoal necessário, pois tratando-se de grupos, mais que um aluno é instruído por um mesmo professor no mesmo tempo. Além da economia de pessoal há também a economia de tempo, uma vez que ao serem instruídos em grupo, os aprendizes recebem e realizam as tarefas de ensino ao mesmo tempo, sem necessariamente estarem envolvidos em condição de espera para serem atendidos pelos professores. Apesar de largamente utilizado e das vantagens apontadas para o uso do ensino em grupo, parece haver desconhecimento dos muitos aspectos envolvidos nesta situação, especialmente no que diz respeito à descrição de programas de ensino que empregam procedimentos da área da equivalência de estímulos em condições de grupo. Quais são os aspectos envolvidos no ensino e na aprendizagem em grupos? Quais são as possibilidades e limitações do ensino nessa condição? O que, quanto e como os alunos aprendem em grupo? Que relações de contingências não programadas pelos professores podem ser criadas pela presença de outro organismo na situação de ensino?

A presença de outro organismo na situação de ensino em grupo e as relações que se estabelecem entre eles são as principais características da instrução em grupo. Dessa forma, para garantir condições de ensino eficientes, parece importante produzir conhecimento acerca desse fenômeno em situações de ensino de comportamentos de ler e escrever, respondendo às perguntas derivadas do problema de pesquisa: 1) *quais as características funcionais dos comportamentos de interação entre os participantes de um Programa de Ensino de ler em situação de grupo?*; 2) *quais os efeitos das variáveis de um Programa de Ensino sobre os tipos interação ocorridos entre os participantes?* e 3) *qual o efeito das interações entre*

participantes sobre o desempenho em tarefas de um Programa de Ensino?

A contextualização do problema de pesquisa e a demonstração da relevância científica e social do conhecimento produzido a partir da resposta às perguntas de pesquisa conduzem necessariamente à discussão de aspectos relacionados ao problema e às suas dimensões científicas e sociais. Para isso, serão examinados alguns dos problemas e controvérsias envolvidas no processo de alfabetização, as contribuições do conhecimento produzido em Análise do Comportamento para os processos de ensinar e aprender e também para o ensino dos comportamentos de ler e escrever. E ainda, o paradigma da equivalência de estímulos e a interação entre crianças como uma das variáveis presentes em situações coletivas de ensino.

1.1 Alguns problemas que envolvem o processo de alfabetização

Ler e escrever com compreensão estão entre os comportamentos mais significativos aprendidos no ensino formal. Deles depende a realização da maioria das tarefas em uma classe regular de ensino. Sua importância pode ser percebida na ênfase que lhes é dada por ocasião das primeiras aprendizagens desses comportamentos. O próprio início da escolarização formal coincide com o período em que ler e escrever são aprendidos e, na maioria dos casos, as circunstâncias em que essas aprendizagens ocorrem são fundamentais para determinar o sucesso na vida escolar de uma criança.

Além de atender às exigências escolares, ler também possibilita o acesso a importantes fontes de informação. É por meio da leitura que grande parte do conhecimento produzido pelo homem pode ser acessado e é, por meio da escrita, que esse conhecimento pode ser comunicado. Pode parecer desnecessário discutir que a escola deveria garantir que esses comportamentos fossem ensinados já nos primeiros anos de escolarização. Entretanto, muito do assunto ainda precisa ser discutido, uma vez que não são raros exemplos de jovens e adultos que, apesar de anos de escolarização, lêem e escrevem muito pouco e quando o fazem, apresentam dificuldade para atribuir significado ao texto, comportando-se geralmente como analfabetos funcionais.

Infelizmente, esses jovens e adultos são produtos do que foi e tem sido feito na alfabetização. Soares (2004) aponta que possíveis causas do fracasso do ensino e, por consequência na aprendizagem dos comportamentos de ler e escrever, podem estar relacionadas especialmente à mudança conceitual sobre alfabetização ocorrida na década de 80. A partir desse período houve no Brasil uma significativa alteração na concepção sobre alfabetização. Isso gerou mudanças nos paradigmas teóricos tradicionais¹ dominantes até então e, por consequência, na maneira com que os professores passaram a alfabetizar (Soares, 2003). Essa mudança ocorreu a partir das publicações de Emília Ferreiro (Ferreiro & Teberosky, 1985, Ferreiro, 1985) que divulgaram as contribuições da psicogenética e do referencial cognitivista sobre os processos de aquisição da leitura e da escrita, difundidos no Brasil sob o nome de construtivismo. Sem deixar de reconhecer as contribuições que esse referencial trouxe para a área de alfabetização, apropriações e entendimentos equivocados das idéias construtivistas podem ter sido um dos fatores responsáveis pelo atual fracasso em alfabetizar a maioria das crianças das escolas brasileiras (Soares, 2003).

O referencial construtivista significou para professores alfabetizadores reconhecer uma dimensão do processo de alfabetização além da transcrição direta de símbolos escritos em sons fonéticos. Apresentou aos professores a necessidade de refletirem sobre a importância do uso competente dos comportamentos de ler e escrever, que capacitariam o aprendiz a participar efetivamente de práticas sociais que envolvessem a leitura e a escrita. De fato, essa não é uma concepção exclusivamente nova e apenas da perspectiva construtivista. O método de alfabetização de adultos de Paulo Freire (1969) é um método no qual há uma preocupação explícita com o uso do conhecimento para alterar as relações que o aprendiz estabelece com a realidade na qual vive. Ao alfabetizar, Paulo Freire pretendia muito mais que ensinar letras e palavras aos seus alfabetizandos. Ele ensinava habilidades reflexivas por meio das quais o homem seria capaz de descrever suas condições de vida, como primeiro passo para alterar e transformar o seu meio. Entretanto, diferente do que conseguiu Paulo Freire, ao conciliar e sobrepor aspectos pedagógicos e sociais em seu método de alfabetização, a maioria das propostas construtivistas não foi competente nessa incumbência. Elas passaram a priorizar o ensino das práticas

¹ São considerados “tradicionais” todos os métodos de ensino de leitura e escrita que existiam até a introdução da perspectiva construtivista.

sociais de leitura e escrita (processo conhecido como letramento), em detrimento da necessidade de alfabetizar, ou seja, de ensinar os comportamentos de ler e escrever que seriam necessários para subsidiar essas práticas.

Difundiram-se, dessa forma, entre os professores, alguns equívocos de interpretação das idéias construtivistas. Um dos equívocos está relacionado à necessidade ou não de ensinar explicitamente os comportamentos de ler e escrever. Criou-se entre os professores, um falso pressuposto de que apenas com o “convívio intenso com o material escrito que circula nas práticas sociais, a criança se alfabetiza” (Soares, 2003, p. 11). Essas idéias equivocadas sobre aprendizagem da língua escrita refletiram-se diretamente nas práticas pedagógicas do professor. Muitos deles passaram a omitir-se da tarefa de ensinar direta, explícita e sistematicamente os comportamentos de ler e escrever, como se estes comportamentos pudessem ocorrer de forma incidental. Com isso, professores e pesquisadores da área de alfabetização passaram a ter como foco de interesse propostas de ensino que priorizavam o desenvolvimento do uso social da língua escrita.

Em uma pesquisa sobre a produção acadêmica científica a respeito da alfabetização no Brasil, Soares (1989) demonstra que pesquisas sobre métodos de alfabetização tiveram decréscimo a partir da década de 80. Segundo a autora, o declínio do número de pesquisas sobre métodos de alfabetização poderia ser explicado pela mudança de foco de atenção de pesquisadores e professores da área, que se voltou para questões relacionadas ao uso social da leitura e da escrita, relegando para segundo plano a realização de estudos sobre a elaboração e avaliação de métodos e procedimentos de ensino eficazes. Assim, a produção de conhecimento sobre métodos eficazes para ensinar a ler e escrever cedeu lugar à reflexões sobre o uso social da leitura e da escrita.

A própria especificidade dos processos de alfabetização e letramento é pouco conhecida pela maioria dos professores alfabetizadores. Soares (2001, 2003) afirma que alfabetização e letramento são conceitos diferentes, que descrevem processos diferentes, e que a confusão conceitual e “a concepção equivocada de que os dois conceitos se fundem e até mesmo se confundem” (2003, p. 8) gera um sério problema de análise dos dois processos. Ao não reconhecê-los como sendo processos distintos, também não são reconhecidas as necessárias especificidades no ensino de cada um deles. Na realidade, a

confusão entre os dois conceitos ocorre em função da interdependência entre eles, como processos que se complementam e, de certa forma, são indissociáveis. A importância, entretanto, em distingui-los, ocorre em função de que são processos diferentes, que requerem habilidades diferentes, sugerindo que, para cada um deles, deva existir um procedimento específico e adequado para ensiná-los.

Analisar um novo paradigma de alfabetização no Brasil e suas decorrências é pouco proveitoso se não forem criadas, a partir disso, condições necessárias para viabilizar mudanças. Botomé (1997), ao examinar a relação entre educação, conhecimento, comportamento humano e necessidades sociais, destaca que identificar um problema, embora necessário, não é suficiente para que haja um encaminhamento em direção à sua solução. Segundo o autor, “constatar e lastimar ou criticar é parte de um processo de superação de condições adversas. Mas é insuficiente” (p. 7). É imperativo intervir sobre as “condições adversas” e alterá-las na direção do que é desejável. No caso específico do analfabetismo, talvez sejam muitas as situações adversas para as quais precisariam ser criadas condições de intervenção, mas uma das formas mais diretas e pontuais de intervir seria produzindo conhecimento sobre programas ou métodos para ensinar as crianças a ler e escrever que fossem eficientes e eficazes para isso. A Análise do Comportamento (AC) é uma área da Ciência sob a qual tem sido reunido extenso conhecimento relevante e que tem possibilitado a elaboração e realização desses programas.

1.2 As contribuições de conhecimentos produzidos em Análise do Comportamento para os processos de ensinar e aprender e para o ensino dos comportamentos de ler e escrever

Os conhecimentos produzidos em AC tem sido utilizado por pesquisadores na descrição dos processos comportamentais de ler e escrever e para a sistematização de programas eficazes para o ensino desses comportamentos. A partir desse conjunto de estudos (Marmo, 2002; Muad, Guedes & Azzi, 2004), têm sido produzidos conhecimentos relevantes sobre tais processos, assim como tem sido demonstrada a possibilidade de incorporação dos princípios, procedimentos e tecnologias derivados da área comportamental para a elaboração de programas de ensino e para o estudo sobre situações de

ensino, não somente dos comportamentos de ler e escrever, mas também de outros comportamentos complexos, como resolver problemas.

Programas de ensino desenvolvidos com base nos princípios, procedimentos e técnicas derivadas da AC têm demonstrado serem eficientes para promover as aprendizagens que propõem. Skinner (1972, 1974), em algumas de suas obras nas quais escreve sobre educação, já apontava o potencial de aplicação do conhecimento sobre o comportamento humano na área da educação e o via como oportunidade de contribuir para a melhoria dos processos educativos. Em *Tecnologia do ensino* (1972), ele afirma que, sob o enfoque da AC, já havia sido produzida uma tecnologia da qual seria possível deduzir esquemas, métodos e programas de instrução. A proposta da Instrução Programada (IP), desenvolvida por ele, foi uma demonstração explícita de um dos produtos da tecnologia de ensino baseada nos conhecimentos sobre processos comportamentais básicos aplicados ao ensino.

Ainda que os modelos de IP tenham se distanciado da ciência que lhes deu origem e enfraquecendo-se ao longo do tempo, deles derivou um conjunto de princípios básicos de programação de ensino para orientar na elaboração de programas eficientes e eficazes. Cinco princípios básicos para programação de ensino foram descritos em “Teaching machines incorporated” (1961)²: Princípio dos pequenos passos, Princípio da resposta ativa, Princípio da verificação imediata, Princípio do ritmo individual e Princípio do teste de avaliação. Estudos sobre o processo de ensino e aprendizagem têm demonstrado que o ensino é mais eficiente quando é dividido em passos ou pequenas unidades. Desse conhecimento foi elaborado o Princípio dos pequenos passos, cujas unidades são organizadas em passos de conteúdos mais simples para conteúdos mais complexos, o que permite graduar a aquisição da aprendizagem. O Princípio da resposta ativa refere-se ao conhecido processo do “aprender fazendo”; nele, o aprendiz deve apresentar o desempenho que corresponda ao que nele está sendo ensinado. Pelo Princípio da verificação imediata, o aprendiz tem a possibilidade de verificar seu desempenho imediatamente após apresentá-lo, o que permite que observe a adequação de sua resposta e seja responsável pelo controle e desenvolvimento de sua aprendizagem. Pelo Princípio do ritmo individual, o ritmo de aprendizagem de cada aprendiz por ser único é levado em consideração e o aluno pode

² Texto de um programa “Teaching machines incorporated” traduzido e adaptado por Botomé, S. P (1970) para uso didático.

progredir de acordo com suas possibilidades. O último, mas não menos importante, o Princípio do teste de avaliação está relacionado com o desempenho do programador do ensino que, constantemente, utiliza o desempenho dos aprendizes como indicador para aprimorar o programa.

A aplicação de princípios, procedimentos e técnicas derivados de pesquisas científicas em AC para área de educação contribuíram também para atribuir um caráter científico ao ensino. O método científico de identificação e controle de variáveis empregado na produção do conhecimento sobre os princípios e procedimentos comportamentais passou a ser aplicado também para verificar a eficiência do processo de ensino. A aplicação do método científico aos processos de ensino e aprendizagem é bem próxima à descrição do que Piaget (1970) chamou de uma pedagogia experimental. Segundo o autor, o método experimental de controle e identificação de variáveis permitiria um estudo sistemático do desenvolvimento e de resultados do processo pedagógico. Esse método que auxiliaria as escolhas sobre a melhor maneira de ensinar, excluindo-se assim soluções baseadas em conclusões dedutivas. Ao descrever suas reflexões sobre a necessidade do uso do método da Ciência para subsidiar os processos de ensino e aprendizagem, Skinner (1972) chama atenção para a necessidade de conhecimento profundo sobre o fenômeno comportamento que se constitui como o objeto da educação. Para ele, técnicas eficientes de instrução só serão deduzidas da compreensão do comportamento humano, afirmando inclusive, já ter passado tempo em que poder-se-ia esperar a melhoria do ensino pela “simples aplicação do bom senso a respeito do comportamento humano” (p.215).

Mas a que fenômeno Skinner referia-se quando falava sobre comportamento humano? Botomé (2001), em revisão sobre a evolução da noção de “comportamento”, demonstra como ela foi sendo progressivamente elaborada ao longo de muitos anos. Nesse texto, o autor discute o “longo caminho percorrido” na elaboração desse conceito, desde as primeiras formulações como sendo “comportamento o que um organismo faz” que identificava apenas a atividade realizada pelo organismo até à noção de comportamento como uma complexa relação do organismo com o ambiente antecedente e conseqüente à sua atividade. As formulações sobre comportamento permitiram chegar à compreensão da noção de comportamento de um organismo como sendo “a relação entre o que ele faz (a resposta ou ação) e os ambientes (físicos e sociais) antecedentes e conseqüentes a esse fazer” (Botomé,

2001, p. 705). Essa noção de comportamento possibilita que ele seja analisado e sejam identificadas três dimensões básicas que o compõem: uma classe de estímulos antecedente, uma determinada classe de respostas e uma classe de estímulos conseqüentes, produzidos pela classe de respostas. É importante lembrar que descrever os componentes envolvidos na noção de comportamento não torna sua descrição completa, na medida em que, sendo o comportamento produto de inter-relações do organismo como o meio nem os estímulos nem as respostas têm interesse por si só (Catania, 1999). Para compreender e descrever completamente um comportamento emitido por um organismo, é necessário considerar que existem alguns tipos de relações entre os estímulos e a resposta e que essas relações se estabelecem em situações determinadas e que somente nessas situações o que está sendo descrito como estímulos e resposta podem assim ser denominados.

A noção de comportamento, como uma relação entre uma resposta de um organismo emitida em determinada situação que produz conseqüências no meio em que foi emitida, traz decorrência para a própria maneira com que um comportamento ao ser descrito é nomeado. Os verbos disponíveis, geralmente usados para nomear um comportamento não são suficientes para descrever o comportamento em todas as dimensões presentes entre os componentes. Muitas vezes, seus nomes remetem e enfatizam apenas um desses componentes como, por exemplo, a resposta ou a ação do organismo, sem fazer referência ao meio em que ela é emitida (Botomé, 2001). Em uma análise comportamental, é necessário que o comportamento seja descrito em todos os seus componentes e relações, o que implica, na maioria das vezes, em descrevê-lo mais detalhadamente do que simplesmente nomeando-o com o uso de um verbo.

Ao analisar um comportamento é possível identificar os aspectos do meio possivelmente responsáveis por alterar, mantê-lo ou mesmo “construir” um novo comportamento. Isso porque, o tipo de conseqüência que segue uma resposta emitida em uma determinada situação modifica a probabilidade que diante dessa mesma situação o organismo venha a emitir essa resposta futuramente. A conseqüência seguida à resposta aumentará ou diminuirá a probabilidade não somente da classe de resposta ser emitida futuramente, mas também fortalecerá ou enfraquecerá todas as relações envolvidas na situação na qual a resposta ocorreu. Isso significa que o organismo, ao longo de sua vida de inter-relações com o meio, vai aprendendo novos comportamentos

(alterando ou mantendo aqueles que já apresenta) a partir das conseqüências às quais esses comportamentos são submetidos. Essa noção permite concluir que o homem está constantemente aprendendo novos comportamentos mesmo sem estar sendo formalmente ensinado por outra pessoa, o que traz implicações para forma de entender o processo de ensino-aprendizagem.

O desenvolvimento do conhecimento acerca do fenômeno comportamento tornou possível examinar detalhadamente o processo de ensino-aprendizagem. A começar pela possibilidade de esclarecer, por meio de análise dos aspectos ou componentes envolvidos no processo de ensino-aprendizagem que ele se refere, não a um processo independente da ação humana, mas que é produto de um processo de interações comportamentais. Ao decompor essa expressão, pode ser observado que ela refere-se a dois processos comportamentais: o de ensinar e o de aprender. Kubo e Botomé (2001) fazem um exame cuidadoso do processo de ensino-aprendizagem, definindo-o como sendo um nome para um complexo sistema de interações comportamentais entre professores e alunos. Para os autores, o primeiro aspecto a considerar para entendê-lo dessa forma é que “ensinar” e “aprender” são dois verbos, que se referem, respectivamente ao o que faz um professor e ao que ocorre como decorrência desse fazer do professor. Ao examinar ensinar e aprender como comportamentos, a noção de comportamento auxiliaria a entender a interdependência entre eles.

A interdependência entre o ensinar e o aprender fica evidente quando, como conseqüência da ação de ensinar do professor ocorre a aprendizagem do aluno. A decomposição do processo de ensinar (em estímulos antecedentes, resposta e estímulo conseqüente) explicita a interdependência em questão: a ação ou resposta do professor deve ter como conseqüência algo “capaz de gerar um efeito ou resultado que recebe o nome de aprendizagem” (Kubo & Botomé, 2001, p. 143). A decomposição do processo de ensinar permite visualizar que a aprendizagem do aluno constitui a situação conseqüente para a resposta do professor, sendo essa aprendizagem melhor evidenciada ao ser constatada a mudança comportamental ocorrida com o aluno. O aprendizado ou o processo de aprender é caracterizado por uma mudança no repertório comportamental do aprendiz, que passa a apresentar um comportamento que não era capaz ou tem alterada alguma variável em um comportamento que já faz parte de seu repertório.

O exame do ensinar como processo comportamental que tem como produto a aprendizagem do aluno traz decorrências importantes. Uma delas é a de que o que professor ensina ou deveria ensinar são comportamentos. Com isso, o comportamento que deveria resultar ou que os professores precisam conseguir que seus alunos aprendam é o que define os objetivos do ensino, ou os comportamentos-objetivos de ensino como propôs Botomé (1981). Sendo os objetivos expressos em termos de comportamentos que os aprendizes deverão apresentar ao final do processo de ensino, eles deveriam favorecer entendimento em relação ao que realmente deveria ser objeto de ensino do professor. Skinner (1974) afirma haver a necessidade do objetivo da educação poder ser expresso em termos comportamentais, cujos comportamentos poderão ser úteis em outras situações que não apenas aquelas planejadas pelo professor. Mas a que tipo de comportamento Skinner se refere quando fala sobre “comportamentos úteis”? É provável que ele estivesse se referindo a comportamentos que tornassem a atuação do aprendiz relevante e significativa no seu convívio com outros e para o seu meio. O ponto de partida para o planejamento de objetivos de ensino seria, desta forma, identificar e selecionar, a partir de um extenso exame das situações nas quais o aprendiz vive e dos produtos que deveriam decorrer de uma possível atuação dele, aqueles comportamentos que caracterizassem sua atuação como relevante e significativa. A esse exame, Kaufman (1977) chama de “avaliar necessidades externas”, referindo-se ao fato de que o aprendiz terá uma atuação relevante se puder responder adequadamente às situações nas quais se deparar fora da escola. São dessas situações que podem ser identificados os comportamentos relevantes e que deverão compor objetivos de ensino de um programa. Botomé (1981), em extenso estudo sobre a proposição de objetivos de ensino e os problemas relacionados a ele, concorda com a análise feita por Kaufman (1977) ao afirmar que os verdadeiros objetivos de ensino são os que explicitam ações que o aprendiz vai realizar fora de sala de aula depois da instrução.

Ao expressar os objetivos de ensino na forma de comportamentos-objetivos eles tornam-se passíveis de análise comportamental. Essa é outra decorrência importante do exame do processo de ensinar evidenciado pela mudança comportamental do aprendiz. Analisar os comportamentos a serem ensinados, explicitando seus componentes, permite identificar do que são constituídos, o que traz visibilidade sobre os componentes e relações envolvidas nele e que

será fundamental para propor condições de ensino com maiores probabilidades de serem eficientes e eficazes. Considerando que o trabalho do professor é o de arranjar e organizar, artificialmente, as contingências nas quais esse comportamento-objetivo de ensino possa ser emitido, as conseqüências para suas ações precisam ser organizadas de forma adequada e suficiente para que os comportamentos ensinados tenham a probabilidade de serem emitidos futuramente nas situações fora de sala de aula. A essa reconstrução das situações que compõem um comportamento que será objeto de ensino é dado o nome de síntese do comportamento (Catania, 1999). Ao explicitar a situação problema com a qual o aprendiz enfrentará, o desempenho que deverá apresentar diante dessa a situação e o produto que deverá decorrer de sua atuação, o professor poderá organizar a melhor maneira de fazer essa síntese do comportamento a ser ensinado. Ela poderá resultar num aumento de probabilidade de que o programa de ensino venha a ter características de um arranjo de ensino eficiente.

A noção de comportamento e a análise comportamental tanto dos processos de ensinar e aprender quanto dos comportamentos que serão objetivos de ensino permitiram estudar e produzir conhecimentos relevantes, dentre outros, sobre os processos envolvidos nos processos de ler e escrever. A partir dessa noção tem sido possível analisar leitura e a escrita, como processos comportamentais que se referem aos comportamentos de ler e escrever e descobrir e identificar componentes e as relações que se estabelecem entre eles. Assim, muitas pesquisas têm sido realizadas e produzido conhecimento relevante e significativo sobre variáveis que contribuem para a aprendizagem dos comportamentos de ler e escrever e para generalização em leitura e escrita (Dube, McIlvane, Maguire, Mackay & Stoddard, 1989; Stromer, Mackay & Stoddard, 1992; de Rose, Souza, Rossito & de Rose, 1989; Melchiori, Souza & de Rose, 1992; de Rose, Souza & Hanna, 1996; Medeiros & Monteiro, 2000; Medeiros & Silva, 2002; Matos & Hübner-D'Oliveira, 1992; Matos, Hübner-D'Oliveira, Serra, Basaglia & Avanzi, 2002; Medeiros, Santos, Stefani, & Martins, 2007). Todo esse conhecimento tem contribuído para a sistematização de programas, procedimentos e técnicas eficazes para o ensino desses comportamentos.

Nessas pesquisas, os comportamentos de ler e escrever têm sido explicados em termos de relações de controle de estímulos. O controle de estímulo se estabelece quando o responder de um organismo passa a ficar sobre controle de um estímulo que estava presente na

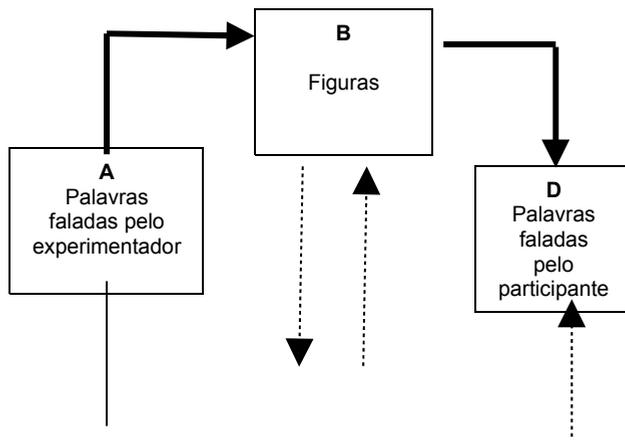
ocasião de um reforçamento e não responder em outras ocasiões (Sério, Andery, Micheletto & Gioia, 2004). “Um estímulo na presença do qual uma resposta foi reforçada torna-se [...] um estímulo discriminativo, isto é, um estímulo cuja apresentação aumenta a probabilidade de ocorrências das respostas que foram reforçadas em sua presença” (Sério et al. 2004, p. 44-45). Em outras palavras, o organismo aprende a responder diante de um estímulo específico, discriminando-o de outros, em função da história de reforçamento a que foi exposto. Ler e escrever seriam então entendidos como uma rede de relações, em princípio, entre estímulos independentes, mas que pode integrar-se à medida que alguns deles são aprendidos e tornam-se condicionais uns aos outros (de Rose, 2005). No caso do ler, ou o comportamento textual como sugere Skinner (1978), seria colocar respostas verbais sob o controle de estímulos escritos ou impressos e escrever seria aprender colocar respostas motoras específicas sob o controle de uma seqüência de unidades sonoras. É importante lembrar que Skinner (1978) introduziu o termo comportamento textual para designar a relação de controle entre um texto sobre respostas verbais, mas esse controle não implica, necessariamente, em leitura com compreensão. Isso porque, respostas verbais podem ser emitidas seguindo a seqüência de um texto, sem que haja a compreensão do que está sendo lido.

O procedimento denominado *matching to sample* (ou escolha de acordo com o modelo - MTS) tem sido a principal estratégia teórica para a produção de conhecimento desta área. Ele tem sido o procedimento utilizado para o ensino das discriminações condicionais entre os estímulos que compõe as relações envolvidas nos comportamentos de ler e escrever. No procedimento de escolha de acordo com o modelo, aplicado ao ensino do comportamento de ler, um estímulo-modelo é apresentado ao participante, e é solicitado que ele diante dois ou mais de estímulos-comparação escolha o estímulo correspondente ao estímulo-modelo. Por exemplo: o participante tem diante de si diversas palavras impressas (estímulos-comparação) e uma palavra daquelas (estímulo-modelo) é ditada. O participante deverá selecionar, dentre as palavras impressas, aquela correspondente à ditada. O requisito é que o participante discrimine entre os estímulos-modelo que são apresentados sucessivamente e dentre os estímulos de comparação apresentados simultaneamente em cada tentativa. Se o participante se comporta de acordo com as contingências, infere-se que as discriminações condicionais foram aprendidas e que a relação

condicional foi estabelecida entre cada estímulo-modelo e seu estímulo de comparação correspondente (Haydu, 2003). Stromer, Mackay e Stoddard (1992) propuseram uma variação do procedimento de escolha de acordo com o modelo, denominado de escolha de acordo com modelo de resposta construída (CRMTS). Neste procedimento a palavra ditada ou a palavra impressa são apresentadas ao participante, que deve escolher entre um conjunto de letras, aquelas que possibilitem construir a palavra referente à palavra ditada ou à palavra impressa. O procedimento de escolha de acordo com modelo de resposta construída tem se mostrado eficaz para o ensino de leitura com compreensão, do comportamento de soletrar e escrever, mas especialmente para a emergência do comportamento de leitura de generalização recombinativa (de Rose et al., 1996; Matos, 2002).

O ensino de discriminações condicionais para o estabelecimento de repertórios acadêmicos de ler foi primeiramente aplicado por Sidman (1971). Sidman teve como objetivo ensinar discriminações condicionais a um adolescente portador de retardo mental severo. Por meio do procedimento de escolha de acordo com o modelo, ele ensinou ao participante a relacionar palavras ditadas à palavras impressas. Como o participante já havia aprendido, anteriormente, as relações entre palavras ditadas e figuras e sendo, também, capaz de fazê-lo entre palavras impressas e nomear figuras, Sidman observou que o ensino da relação entre palavra ditada e palavra impressa levou o participante a relacionar também figuras e palavras impressas, palavras impressas e figuras e a nomear corretamente palavras impressas. Deste modo, Sidman observou que do ensino de discriminações relacionadas emergiram outras relações não diretamente ensinadas, o que foi considerado um ganho comportamental não previsto no procedimento. Estudos desenvolvidos posteriormente corroboraram os resultados obtidos por Sidman (1971), demonstrando que a aprendizagem de discriminações condicionais relacionadas pode levar os indivíduos a exibir, não apenas os comportamentos ensinados, mas também comportamentos novos que emergem sem a necessidade de ensino específico (Sidman & Tailby, 1982; de Rose, et al. , 1989; Dube, McIlvane, Maguire, Mackay & Stoddard, 1989; Stromer, Mackay & Remington, 1996). A emergência de relações não explicitamente reforçadas do ensino de relações condicionais entre estímulos ficou conhecida e passou a ser explicada pelo *paradigma da equivalência de estímulos*. O diagrama da Figura 1 mostra as relações ensinadas e as

testadas por Sidman (1971). As letras empregadas são símbolos escolhidos arbitrariamente para representar os estímulos empregados no programa de ensino. As setas com linhas mais grossas representam as relações aprendidas antes do início do estudo, as setas com linhas mais finas, as relações ensinadas e as setas de linhas tracejadas as relações que emergiram nos testes finais.



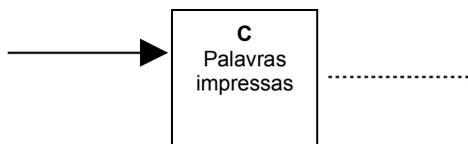


Figura 1. Diagrama esquemático das relações treinadas e testadas por Sidman (1971).

O fenômeno comportamental da equivalência de estímulos pode ser explicado, a partir da terminologia da teoria matemática de conjuntos equivalentes (Sidman e Tailby, 1982). De acordo com essa proposta, para que relações condicionais sejam consideradas equivalentes elas devem apresentar as propriedades de *reflexividade*, *simetria* e *transitividade*. A propriedade de *reflexividade* é inferida quando um elemento pode ser emparelhado a outro idêntico a ele. Por exemplo, se A1 então A1. *Simetria* é a propriedade que pode ser inferida quando, por meio do pareamento de duas relações arbitrárias, outra relação pode emergir da reversibilidade da primeira. Por exemplo, se a escolha de B1 é reforçada na presença de A1, formando a relação A1B1, a relação B1A1 pode emergir sem treino direto. A propriedade de *transitividade* é verificada quando são estabelecidos dois pares de relações condicionais, em que um dos estímulos é comum aos dois, emergindo uma terceira relação. Por exemplo, se ensinadas as relações entre os estímulos A1B1 e B1C1, espera-se que a relação A1C1 emerja. Espera-se ainda que a relação C1A1 também emerja, o que caracteriza a *transitividade simétrica*.

A consolidação do paradigma da equivalência de estímulos permitiu explicar como comportamentos de ler e escrever podem ser ensinados (Sidman, 1971; Sidman e Tailby, 1982). Procedimentos utilizando-se do ensino de discriminações condicionais para a formação de equivalência de estímulos têm sido usado com sucesso como estrutura para o ensino de leitura e de soletração (Stromer, 1991). Os resultados de aprendizagem sob tal perspectiva têm mostrado ultrapassar aqueles esperados em princípio. Isto porque, em um procedimento que visa à formação de classes equivalentes, o treino de relações arbitrárias produz a emergência de mais relações, além

daquelas que foram diretamente ensinadas. Esse aspecto de economia de ensino, ou produtividade comportamental tem chamado muito a atenção de pesquisadores da área e pode produzir considerável apelo junto a professores.

Alguns outros procedimentos têm sido combinados ao procedimento de MTS para o ensino de relações condicionais visando à formação de classes de estímulos equivalentes. Um deles é o *procedimento de ensino por exclusão*, adaptado por Dixon (1977). Pesquisas nas quais o procedimento de exclusão foi aplicado para o ensino de comportamentos como os de ler e escrever tem demonstrado que o mesmo é eficaz para o estabelecimento rápido e sem erro de discriminações condicionais (de Rose et al., 1989; Melchiori, et al., 1992; de Rose, et al., 1996). Neste tipo de procedimento, dois estímulos são apresentados simultaneamente aos participantes como comparação, sendo que um deles é um estímulo conhecido ou previamente aprendido e o outro é um estímulo novo. Solicita-se ao participante que, mediante um estímulo-modelo desconhecido, escolha entre os estímulos de comparação, o estímulo igual ao modelo. Com base no estímulo-modelo, o participante pode rejeitar o estímulo de comparação conhecido e escolher o estímulo novo. Esse procedimento tem sido importante porque minimiza a possibilidade da ocorrência de erros pelos participantes durante as sessões de ensino, o que tem sido amplamente demonstrado ser prejudicial e produtor de efeitos colaterais de natureza emocional (Sidman, 1985; Stoddard, de Rose & McIlvane, 1986).

O trabalho empreendido por de Rose, Souza, Rossito e de Rose (1989) foi um dos primeiros relatos de pesquisas realizadas no Brasil empregando o ensino de discriminações condicionais para a formação de equivalência entre estímulos para aquisição do comportamento de ler. Nesse estudo, foram ensinadas relações condicionais entre os estímulos palavra ditada, palavra impressa e figura. Em testes preliminares os experimentadores verificaram que os participantes eram capazes de diante da *palavra ditada* escolher a *figura* correspondente a ela e diante da *figura* nomeá-la corretamente. Combinando então, os procedimentos de procedimento de escolha de acordo com o modelo e de exclusão o ensino ocorria da seguinte maneira: o experimentador frente a frente com o participante apresentava em um a folha duas palavras impressas e ditava uma delas, pedindo que a criança apontasse para a palavra que ele havia dito. Ao longo do programa, sempre havia uma entre as duas palavras

apresentadas pelo experimentador, uma palavra conhecida do participante. Com isso, o participante podia sempre *excluir* a palavra conhecida e escolher a palavra nova, sempre que o experimentador a ditava. Isso permitiu que o participante apresentasse o mínimo de erros durante as sessões de ensino. Com esse procedimento o experimentador ensinou o participante a relacionar condicionalmente os estímulos *palavra ditada* e *palavra impressa*. Como o participante já havia demonstrado ser capaz de fazer a relação entre *palavra ditada* e *figura*, testes foram conduzidos para verificar se o controle entre os estímulos *palavra impressa* e *figura* e entre *figura* e *palavra impressa* havia emergido sem a necessidade de treino específico. O desempenho dos participantes nos testes mostrou que eles tornaram-se capazes de diante de uma palavra impressa escolher a figura correspondente e diante da figura escolher a palavra impressa correspondente a ela; mostrou ainda que os participantes foram capazes de nomear oralmente ou ler a palavra impressa apresentada. Esse desempenho comprovou que os estímulos *palavra ditada*, *palavra impressa* e *figura* passaram a formar uma classe de estímulos equivalentes e que o comportamento de nomear palavras impressas emergiu sem treino específico, o que pode ser considerado com um princípio de leitura com compreensão. Skinner (1978) chamou de “comportamento textual” a nomeação oral de palavras mesmo não havendo compreensão do que está sendo lido. No caso do comportamento de nomeação que emergiu do programa descrito, ele pode ser considerado com um princípio de leitura com compreensão, na medida em que os participantes mostraram-se capazes de empreender significado à palavra nomeada ao serem capazes de, além de nomeá-la, também escolher a figura a ela correspondente.

Os participantes submetidos a programas para a formação de classes equivalentes têm demonstrado serem capazes de nomear também palavras que não foram diretamente ensinadas. Além de emergirem relações condicionais entre estímulos a partir do ensino direto de algumas relações e de ser verificada a aquisição de nomeação das palavras ensinadas, outro desempenho emergente que tem sido observado é a capacidade dos participantes de lerem outras palavras que não aquelas diretamente ensinadas nos programas. As novas palavras lidas pelos participantes têm a característica de serem palavras formadas pela recombinação de sílabas ou de letras das palavras ensinadas. Esse desempenho tem sido denominado de leitura generalizada ou leitura de palavras de generalização. A ocorrência da leitura de palavras de

generalização pode ser interpretada em termos da aquisição de controle por unidades textuais mínimas, desenvolvido a partir do reforçamento de unidades mais amplas (Skinner, 1978). Segundo de Rose, Souza, Rossito e de Rose (1989), a leitura de palavras de generalização parece indicar uma mudança na unidade funcional do comportamento textual, que no início é controlado por palavras inteiras e, posteriormente, passa a ser exercido por unidades menores que a palavra, podendo essas unidades ser sílabas ou letras. O sistema alfabético facilita a ocorrência desse controle na medida em que, pela combinação e recombinação das unidades fonéticas da língua, qualquer pessoa é capaz de ler praticamente todas as palavras da língua, mesmo que não as conheça.

A ocorrência da leitura de palavras de generalização e o estabelecimento do controle por unidades menores que a palavra foram amplamente investigados por Hübner-D'Oliveira, Matos e colaboradores (Matos & Hübner-D'Oliveira, 1992; Hübner-D'Oliveira & Matos, 1993; Matos, Hübner, Serra, Basaglia & Avanzi, 2002). Esse detalhamento é muito importante para a elaboração de programas eficazes para o ensino de leitura. A partir dele, começaram a ser identificadas quais, quantas devem ser e que características devem ter as palavras de ensino de um programa, para que o controle por unidades mínimas seja facilitado, requisito para que ocorra a generalização da leitura para palavras novas (não apenas aquelas ensinadas). Na maioria desses estudos tem sido demonstrado que não são necessárias muitas palavras para que o responder dos participantes passe a ficar sob o controle de unidades menores que as palavras e passem a ler palavras de generalização. Paulo Freire ao propor seu método de alfabetização de adultos afirmava que não seriam necessárias mais que 23 palavras para ensinar uma pessoa ler, se essas palavras, chamadas por ele de “palavras geradoras”, encaixassem-se em critérios específicos (Brandão, 2003). Mesmo considerando que o autor oscilava entre características pedagógicas e sociais para estabelecer os critérios de escolha das palavras de ensino (com critérios de dificuldade e riqueza fonética e critério de conter sentidos explícitos que levem o homem a refletir sobre si e sua realidade) é importante reconhecer que já naquela época Paulo Freire dava indicações que as palavras de ensino deveriam ser escolhidas com atenção e seguindo critérios bem definidos.

Outros estudos têm sido realizados para descrever as variáveis envolvidas na aquisição dos comportamentos de ler e escrever e descrever programas baseados no paradigma da equivalência de

estímulos eficientes para ensiná-los (Matos, et al., 2002). Contudo, a grande maioria dos estudos realizados na área tem sido realizada em sessões de ensino individuais, entre experimentador e aluno ou via computador (Goyos & Freire, 2000). Tem-se pouco acesso a descrições de aplicações desse conhecimento em programas de ensino em situações coletivas de sala de aula. Um dos poucos relatos encontrados sobre procedimentos de equivalência, aprendizagem de discriminações condicionais em situações de ensino em grupo e a interação social foi descrito por Piccolo e Goyos (1998). Para os autores, o conhecimento produzido em pesquisas realizadas nessa área pode trazer implicações importantes nos programas de ensino para crianças baseados em discriminações condicionais, especificamente aqueles que são apresentados por meio de softwares educativos. Uma das questões relevantes apontadas pelos autores está relacionada à possibilidade da atuação dos participantes na situação de ensino favorecer a aprendizagem do outro. Outros dois relatos de aplicações do paradigma da equivalência de estímulos para o ensino de leitura em contexto coletivo de sala de aula encontrados foram realizados por Medeiros (2010) e Machado (2005). Mesmo assim, nesses estudos os pesquisadores limitaram-se a verificar a eficiência dos programas desenvolvidos para ensinar ler e escrever em situação coletiva. Em nenhum dos estudos, foram descritas as variáveis envolvidas em situações de ensino em grupo, tão pouco a relação delas com o desempenho dos participantes.

A maioria das tarefas empregadas em programas de ensino para a formação de relações equivalentes são simples e comumente utilizadas em sala de aula regular (Stromer & Mackay, 1992). Escolher palavras corretamente quando a professora as dita, desenhar uma figura ao lado de uma palavra impressa correspondente a ela ou construir com letras palavras impressas escritas pelos professores são algumas tarefas utilizadas, tanto em sala de aula comum, quanto em programas de ensino de discriminações condicionais para a formação de classes equivalentes. Entretanto, a semelhança das tarefas das duas situações não tem garantido, na maioria dos casos, a mesma eficiência de ensino. A discrepância dos resultados produzidos em classes regulares comparados aos de programas de ensino para a formação de classes equivalentes pode estar relacionada tanto à falta de clareza sobre o que (as relações) deve ser ensinado por meio desses instrumentos, quanto pelo desconhecimento dos aspectos envolvidos nas situações de

ensino em grupo. Nos programas de ensino descritos, cada uma das tarefas propostas tem uma finalidade específica. Essa condição é função do conhecimento das relações a serem ensinadas por meio de cada uma delas, e que pode não estar ocorrendo em salas de aulas. Já as condições de ensino em grupo comuns em sala envolvem ainda variáveis geradas pela presença de outro organismo como aprendiz na situação de ensino. Essas variáveis não estavam presentes na descrição dos programas de ensino, uma vez que grande parte desse conhecimento foi produzido a partir de programas desenvolvidos, aplicados e testados em situações individuais.

Em condições de grupo, o controle gerado pela presença de outro organismo pode criar relações de contingências independentes das estabelecidas pelo experimentador (Weingartner e Mechner, 1966). Nas situações de ensino em grupo tais contingências podem também estar presentes. Para garantir a eficiência de programas de ensino nestas condições, faz-se necessário além de propor adaptações dos procedimentos e programas de ensino elaborados para as situações de sala de aula, descrever também as variáveis envolvidas nelas e de que maneiras elas relacionam-se entre si e com o desempenho dos aprendizes.

1.3 A interação entre participantes como variável importante de condições de ensino em grupo

Em um levantamento crítico sobre a produção de conhecimento em análise do comportamento e habilidades de leitura publicada no *Journal of Applied Behavior Analysis*, Muad, Guedes e Azzi (2004) observaram que grande parte dos estudos em equivalência de estímulos foi e tem sido realizado com delineamentos de sujeito único, e que poucos são descritos com participantes que ainda não haviam passado por ensino formal de leitura e escrita³. Os resultados descritos pelas autoras mostram que ainda são escassas descrições de estudos sobre o uso da equivalência em delineamento em grupos. Dois

³ Esse aspecto pode ter relação com o fato de o levantamento ter sido feito apenas com artigos que descreviam pesquisas realizadas com alunos do Ensino Fundamental. Assim, artigos sobre pesquisas realizadas com alunos de pré-escola (que poderiam ser sujeitos que ainda não haviam sido submetidos ao ensino formal de leitura e escrita) não entraram no levantamento feito pelas autoras.

conjuntos de conhecimentos que se relacionam precisam ser descritos ao propor programas de ensino em grupo utilizando procedimentos para a formação de classes equivalentes: a adaptação dos procedimentos de ensino para as condições de grupo e a descrição de variáveis envolvidas nas situações de ensino em grupo.

No caso específico dos comportamentos de ler e escrever sendo ensinados por meio de programas para a formação de classes equivalentes em situações de ensino em grupo, Stromer, Mackay e Stoddard (1992) examinaram algumas características críticas para que um programa desse tipo fosse delineado. Os autores indicaram alguns aspectos do programa que deveriam ser considerados, como os tipos de registro, conseqüenciação e acompanhamento do desempenho do aprendiz. Quanto à maneira de registrar o desempenho do aluno para o acompanhamento de seu desenvolvimento, os autores sugerem que os professores elaborem fichas de acompanhamento e que registrem sistematicamente nelas o desempenho dos alunos. Os autores sugerem também, quanto às formas de conseqüenciar o desempenho dos aprendizes, que as conseqüências sejam apresentadas pelo professor temporalmente próximas à emissão da resposta apresentada pelo aluno e que ele o faça alternando as formas de conseqüenciar, ora individualmente, ora coletivamente. Os autores chamam a atenção ainda para dificuldade de acompanhar o desempenho em tarefas que envolvem produções orais e sugerem que essas tarefas sejam mantidas sob acompanhamento em situação individual.

Um Programa de Ensino em grupo de comportamentos de ler e escrever baseado no paradigma da equivalência de estímulos foi projetado, descrito e aplicado por Machado (2005). Participaram desse estudo 17 crianças com idade entre 5 e 6 anos, alunos da pré-escola de uma instituição pública. Foi utilizado um material manipulável composto por letras feitas de EVA e por palavras e figuras impressas coladas em cartões. No Estudo 1, foram ensinadas em situação coletiva, as relações entre palavra ditada e palavra impressa (relação *AC*) e entre palavra impressa e composição de palavra com letras (relação *CE*) de nove palavras, combinando os procedimentos de ensino de discriminações condicionais ao de exclusão. A cada três passos era contada uma estória que incluía as palavras ensinadas naqueles passos. Os resultados mostram que apenas 1 dos 17 participantes não apresentou as relações emergentes *BC* (figura-palavra impressa), *CB* (palavra impressa-figura) e *CD* (nomeação de palavras impressas). Foi verificada

ainda que a leitura de palavras novas ocorreu apenas para os participantes que aprenderam também as relações *AE* (palavra impressa-composição com letras) e *BE* (figura- composição com letras). Dez dos participantes do Estudo 1 participaram também do Estudo 2, que foi proposto para avaliar se haveria relação entre a leitura de palavras novas e os comportamentos de construção de palavras. Os resultados mostram que para apenas um dos dez participantes os comportamentos de construção de palavras e leitura de palavras novas ocorreu. Entretanto, os erros apresentados pelos participantes em testes das relações *AE* e *BE* mostram que a maioria deles ocorreu na segunda sílaba das palavras. Ao serem analisadas as nove palavras ensinadas, a pesquisadora constatou que elas eram compostas por primeiras sílabas diferentes uma das outras. Para a autora, essas características poderiam ter influenciado no desempenho dos participantes, colocado os comportamentos de selecionar e compor palavras com sílabas sob controle apenas a primeira parte da palavra, e dificultado controle pelas unidades (sílabas) que as compunham. O Estudo 3 foi proposto, então, para verificar se reforçando as mesmas sílabas, nas mesmas posições em diferentes palavras, a leitura de palavras novas seria facilitada. O Programa de Ensino descrito no Estudo 1 foi aplicado, porém com diferentes palavras para os mesmos participantes do Estudo 2. Os resultados mostram que para seis dos dez participantes a leitura de palavras de novas ocorreu, sugerindo que o controle por unidades menores pode ter se estabelecido e em função da escolha das palavras de ensino e do reforçamento diferencial das sílabas que as compunham. Os resultados apresentados nos três estudos apontam como possível o ensino em grupo de discriminações condicionais para o estabelecimento de relações de equivalência aplicada ao ensino do comportamento de ler.

O estudo de Medeiros (2010) desenvolveu e sistematizou um procedimento de ensino numa situação de grupo para crianças de uma turma de 1ª série. O procedimento teve início com a participação de 24 alunos, sendo 14 com história de repetência; desses, sete terminaram o procedimento em situação individual⁴. Como materiais de ensino foram utilizados palavras apresentadas através de retroprojetor (estímulos modelos) e também crachás com palavras impressos em papel-cartão (estímulos de comparação). Foram utilizadas ainda letras

⁴ Por não atingirem o critério de desempenho devido à ausência de pré-requisitos ou por faltarem freqüentemente às aulas, alguns alunos foram deslocados para situações de ensino individual.

impressas em papel-cartão colorido em amarelo, de 2 x 2 cm nas atividades de montagem das palavras. O procedimento de escolha de acordo com o modelo foi utilizado para ensinar as discriminações condicionais entre os estímulos empregados, assim como a montagem da palavra ensinada com as letras do alfabeto (*CRMTS*). Nas sessões de ensino os estímulos modelos eram apresentados aos participantes por meio do retroprojetor. Os participantes deveriam a partir daí selecionar o crachá com palavra projetada. Ao final de duas tentativas de seleção das palavras, os participantes tiveram que compor com as letras as palavras ensinadas. Segundo Medeiros (2010), os resultados dos sete participantes que encerraram o estudo em situação coletiva de sala de aula podem ser considerados, de fato, como participantes do programa de ensino em situação de grupo. Os resultados apresentados por eles mostram que o procedimento foi eficiente, visto que os sete leram tanto as palavras ensinadas como palavras novas, formadas pela recombinação das sílabas das palavras ensinadas. Em ambos os estudos, Medeiros (2010) e Machado (2005) relatam a ocorrência de eventos não programados ocorridos nas sessões de ensino ocasionados pela presença de outros participantes. Entretanto, os pesquisadores limitaram-se a avaliar a eficiência dos programas de ensino em situação de grupo. Em nenhuma das pesquisas foi realizada uma descrição detalhada das variáveis envolvidas nas situações de ensino em grupo ou do efeito delas no desempenho dos participantes.

A situação coletiva favorece o estabelecimento de relações entre os comportamentos dos participantes além daquelas previstas no procedimento experimental. Essas relações podem estabelecer-se quando, por exemplo, um comportamento de um organismo (ou um componente desse comportamento) tenha a função de estímulo antecedente (S^d) ou de estímulo conseqüente (S^r) para o comportamento de outro organismo. Em uma situação em que há uma pergunta dos participantes, a conseqüência da ação de perguntar poderá ser a resposta emitida por outro organismo. Em uma situação de imitação, por exemplo, a ação emitida por um organismo torna-se a situação antecedente para a resposta de um outro organismo. Em ambos os casos, estão caracterizados a ocorrência de interação entre comportamentos. Assim, a interação envolve uma espécie de contingência adicional que é produzida pelo comportamento presente de outros participantes (Medeiros, 1980). No caso de uma situação coletiva de ensino, a interação entre participantes ocorre facilitada pelo tipo de

situação arranjada pelo professor e o controle gerado pela presença de outro organismo pode criar novas relações de contingências, independente daquelas criadas pelo experimentador (professor) (Medeiros, 1980).

Para estudar a interação entre os comportamentos de aprendizes estabelecida em uma situação de grupo, é necessário entender o arranjo das condições de ensino organizado pelo professor como uma variável importante para o tipo de interação que será estabelecida. A natureza da atividade e as contingências para sua realização podem determinar o tipo de interação entre os participantes de um grupo. Entretanto, as relações que se estabelecem entre as variáveis independentes (condições de ensino propostas pelo professor) e dependentes (interações entre aprendizes), no caso da interação social, não podem ser explicadas unicamente pelas contingências estabelecidas pelo professor. As interações que ocorrem entre os aprendizes podem, de certa forma, interferirem sobre as condições de ensino propostas pelo professor ou ainda, sobre a aprendizagem dos aprendizes. Weingarten & Mechner (1966) examinam esse aspecto e chamam a atenção para o fato de que quando, em determinada situação, os comportamentos dos participantes não estão mais sob o controle somente das variáveis formuladas pelo experimentador, mas também de outras variáveis, no caso da interação – sob o controle de outros organismos – pode parecer que a variável independente é “contaminada” pela variável dependente.

Uma análise isolada dos tipos ou formas das interações comportamentais pode causar, por vezes, algumas dificuldades em analisar e produzir conhecimento sobre elas. Para a descrição de um evento de interação entre comportamentos de dois organismos não é suficiente apenas descrever o comportamento isolado de cada um envolvidos na interação; é necessário que as relações que se estabelecem entre os comportamentos dos organismos em interação sejam também descritas (Maturano, 1984; Kreppner, 2001; Carvalho, Branco, Pedrosa & Gil, 2002). Maturano (1984), ao analisar os componentes da interação professor-aluno, afirma ser importante desenvolver e descrever modelos eficazes para preservar as características estruturais e dinâmicas dos processos de interação. A análise funcional, ou o procedimento de analisar e descrever a relação entre os três componentes dos comportamentos (classes de estímulos antecedentes, classes de atividades ou ações do organismo e classes de situações conseqüentes) envolvidos nas interações, é uma das maneiras mais eficazes de

identificar e estudar as relações envolvidas entre os comportamentos de uma interação entre participantes, assim como de identificar o efeito de um comportamento sobre o outro (Gil, 1990). Por meio da análise (descrição dos componentes deles) dos comportamentos dos organismos é possível identificar em que componente (se na classe de estímulos antecedentes ou conseqüentes, por exemplo) ocorreram os eventos que caracterizaram o efeito da presença ou do comportamento de uma criança sobre o comportamento de outra. Uma descrição desse tipo poderia facilitar na identificação do efeito do desempenho de uma criança sobre o desempenho de outra na aprendizagem dos comportamentos que estão sendo ensinados. Este pode ser um dos caminhos a serem percorridos para aumentar a visibilidade sobre os processos que ocorrem em sala de aula, criando, assim, novas formas de intervir sobre elas de maneira adequada.

O breve panorama exposto sobre o problema do fracasso escolar no ensino dos comportamentos de ler e escrever indica a necessidade de produzir novos conhecimentos sobre o fenômeno educacional. Uma das possíveis maneiras de fazê-lo é por meio de procedimentos experimentais rigorosos e sistemáticos, tendo por referência o acúmulo de conhecimento produzido em Análise Experimental do Comportamento sobre os processos de ensino e aprendizagem dos comportamentos de ler e escrever. Contudo, é preciso ainda ampliar a demonstração da eficiência desses programas de ensino em situações de sala de aula. A descrição dos aspectos envolvidos nas situações de ensino em grupo podem ampliar a compreensão sobre as variáveis envolvidas no ensino e na aprendizagem nessas condições, permitindo descrever as possibilidades e limitações deles. Para isso é necessário produzir conhecimento sobre os tipos de interação entre os aprendizes em situação coletiva de ensino, uma das principais variáveis envolvidas nessas situações, e sobre relação dessas interações com o desempenho dos aprendizes. Assim sendo, é relevante e necessário responder às perguntas que caracterizam o problema de pesquisa do presente trabalho: 1) *quais as características funcionais dos comportamentos de interação entre os participantes de um Programa de Ensino de ler em situação de grupo?*; 2) *quais os efeitos das variáveis de um Programa de Ensino sobre os tipos interação ocorridos entre os participantes?* e 3) *qual o efeito das interações entre participantes sobre o desempenho em tarefas de um Programa de Ensino?*

II

**PROCEDIMENTO DE CARACTERIZAÇÃO DE
COMPORTAMENTOS DE INTERAÇÃO ENTRE
PARTICIPANTES EM PROGRAMA DE ENSINO DE LER
EM SITUAÇÃO DE GRUPO**

O processo de descrição das características dos comportamentos de interação entre participantes em Programa de Ensino de ler em situação de grupo está organizado em três etapas. A Etapa 1 corresponde à descrição do Programa de Ensino dos comportamentos de ler em situação de grupo. Na Etapa 2, são descritos os procedimentos de obtenção de dados sobre o desempenho de aprendizagem de leitura e composição com sílabas em função de variações no delineamento

experimental aplicadas ao desempenho de cada um dos três grupos de participantes. Na Etapa 3, são descritos os procedimentos para identificar e descrever os tipos de comportamentos de interação entre os participantes em cada uma das tarefas de aprendizagem das relações ensinadas no Programa de Ensino

ETAPA 1

Programa de Ensino dos comportamentos de ler em situação de grupo

O Programa de Ensino descrito a seguir é baseado no Programa de ensino de leitura e escrita em situação de grupo, desenvolvido por Machado (2005). A partir dos resultados obtidos naquele trabalho, o programa ora apresentado foi proposto com o objetivo de verificar os tipos e natureza da interação, bem como as decorrências entre os participantes na aprendizagem dos comportamentos objetivos de ensino.

Descrição do programa de ensino de leitura e escrita em situação de grupo

No Programa foram ensinadas discriminações condicionais entre estímulos, cuja função é a formação de classes de estímulos equivalentes. As discriminações condicionais foram ensinadas por meio do procedimento de escolha de acordo com o modelo (*matching-to-sample*), combinado ao procedimento de exclusão de estímulos de comparação conhecidos.

No *procedimento de escolha de acordo com o modelo*, um *estímulo-modelo* é apresentado ao participante pelo experimentador (pesquisadora), que solicita que o participante, diante de *estímulos-comparação*, escolha o estímulo correspondente ao estímulo-modelo. Por exemplo: após o pesquisadora ditar uma das palavras (*estímulo-modelo*), são apresentados ao participante diversas palavras impressas (*estímulos-comparação*), que deverá selecionar, dentre as palavras impressas, aquela correspondente à ditada pelo pesquisadora.

No *procedimento de exclusão*, é apresentado ao participante, entre os estímulos-comparação, alguns estímulos conhecidos e um estímulo desconhecido. Quando a pesquisadora solicita que o participante escolha, entre os estímulos-comparação, aquele correspondente ao estímulo-modelo, que não é conhecido pelo participante, o participante pode excluir os estímulos conhecidos e selecionar o estímulo desconhecido. Por exemplo: o participante tem

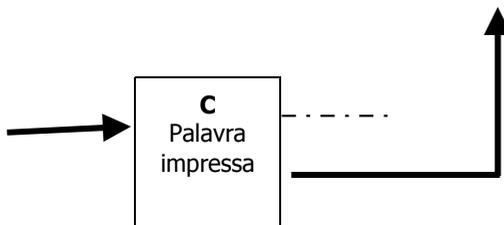


Figura 2. Diagrama esquemático das relações que foram ensinadas e testadas no Programa de Ensino.

As setas com linhas mais finas representam relações que os participantes já tinham aprendido previamente; as setas com linhas mais espessas, as relações que foram ensinadas e as setas tracejadas as relações emergentes testadas.

1 Participantes

1.1 Do contato com a direção da escola

A pesquisadora entrou em contato com a direção da escola para esclarecer o objetivo da pesquisa e pediu autorização para a realização das Sessões de Ensino e a respectiva filmagem nas dependências da escola. Foi pedido que o diretor da escola que assinasse uma carta na qual autorizava a realização da pesquisa naquela escola (Anexo 1).

1.2 Das características e seleção dos participantes

Participaram desse estudo 11 crianças com idade entre cinco e seis anos, alunos não alfabetizados da turma do período da pré-escola de uma escola estadual da cidade de Florianópolis. A Tabela 1 apresenta o sexo e a idade dos participantes no início da aplicação do Programa de Ensino.

Tabela 1. Organização dos participantes em grupos, identificação utilizada para cada um, sexo e idade no início da aplicação do Programa de Ensino.

Grupos	Participantes	Sexo	Idade*
GRUPO 1	P1	F	5 anos e 7 meses
	P2	F	5 anos e 7 meses
	P3	F	6 anos e 2 meses
	P4	M	6 anos e 2 meses

GRUPO 2	P5	M	6 anos
	P6	F	6anos e 1 mês
	P7	F	6 anos
	P8	F	5 anos e 11 meses
GRUPO 3	P9	M	6 anos e 2 meses
	P10	F	6 anos e 1 mês
	P11	M	5 anos e 8 meses

* Idade indicada em Agosto, no início da aplicação do Programa de ensino.

Esses alunos foram selecionados a partir de um Pré-teste de leitura de palavras. Foram formados três grupos, dois deles compostos por quatro participantes e o terceiro grupo com três participantes. Participou também desse estudo a pesquisadora no papel de professora e aplicadora do Programa de Ensino.

A Linha de Base, as Sessões de Ensino e Testes foram realizadas no período de aula dos participantes. Para isso, eles eram convidados a se dirigirem à sala de testes e de ensino (descrita a seguir), individualmente quando em situação de teste. Em situações de ensino, os participantes dirigiam-se à sala, em grupo e um grupo por vez, enquanto os demais alunos da turma permaneciam em atividades recreativas com a professora regular da turma.

1.3 Do contato com a professora e com os responsáveis pelos participantes

A partir do contato com a direção da escola, a pesquisadora procurou a professora da turma de pré-escola da qual faziam parte os participantes da pesquisa. Para ela foi explicado o objetivo da pesquisa e as atividades a serem desenvolvidas com as crianças. Foram perguntados os horários e as rotinas das crianças para que as Sessões de Ensino e Testes atrapalhassem o mínimo possível o andamento das

atividades cotidianas da turma. Com a professora foram combinados que a aplicação do Programa (testes e Sessões de Ensino) ocorreria em três dias da semana

Em seguida, a pesquisadora entrou em contato com os pais dos participantes, solicitando-lhes que assinassem um Termo de Consentimento Livre Esclarecido (Anexo 2) no qual foram descritos os objetivos da pesquisa, as atividades que seriam desenvolvidas durante a aplicação do programa de ensino, e o tipo de filmagem que seria realizado. Foi descrito aos responsáveis ainda que: a) seria garantido o sigilo da identidade dos participantes, b) as filmagens não serão divulgadas e c) os pais ou responsável poderiam desautorizar, a qualquer momento, a participação das crianças no estudo. Junto ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi enviado aos pais um Termo de Autorização (Anexo 3) que, após assinado, autorizariam a participação da criança no estudo e tornariam os pais ou responsáveis cientes do objetivo da pesquisa.

2 Situação e Ambiente

2.1 Das características da organização onde foi aplicado o programa

A coleta de dados foi realizada numa escola estadual de Ensino Fundamental, uma instituição de ensino público que atendia, também, crianças do pré-escolar. É uma escola de porte médio, com aproximadamente 400 alunos, oriundos das imediações da escola, cujas famílias eram predominantemente de classe econômica média baixa.

2.2 Das características da sala de aula onde foram realizadas as sessões de ensino e do posicionamento dos participantes e pesquisadora durante as Sessões de Ensino

A sala de aula mede 6 x 8 metros e possui janelas grandes, que são protegidas por cortinas. Nela encontram-se três prateleiras com brinquedos, um armário em que são guardados os materiais didáticos, um quadro de giz, uma mesa e uma cadeira para a professora, carteiras e cadeiras individuais que permitem organizar grupos com número variado de crianças. No período de aplicação do programa não foram desenvolvidas outras atividades na sala.

2.3 Da descrição do local e do posicionamento dos participantes e pesquisadora durante as Sessões de Ensino

Abaixo está representada na Figura 3 as posições dos participantes, da pesquisadora e da filmadora durante as Sessões de Ensino.

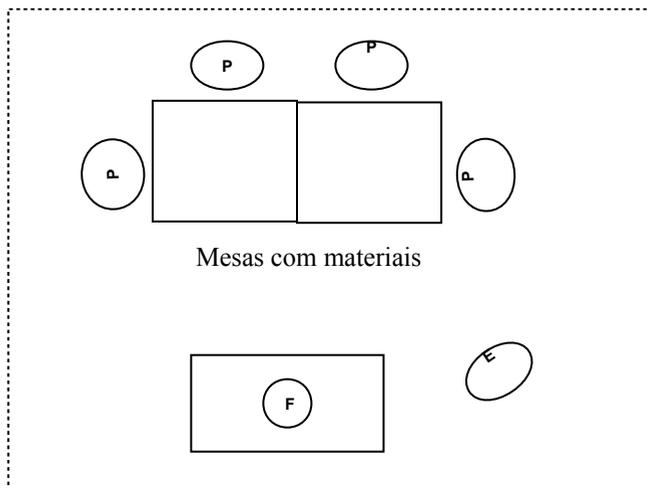


Figura 3. Diagrama com representação de posições dos participantes, pesquisadora e câmera de vídeo durante as Sessões de Ensino.

Os participantes estão identificados pela letra *P*, pesquisadora por *E*; *F* corresponde à localização da câmera filmadora. Os quadros em frente aos participantes correspondem às mesas utilizadas para apoiar os materiais de ensino. A câmera de vídeo foi fixada em um tripé e apoiada sobre uma mesa de professor. A sala continha ainda outras 20 mesas e cadeiras, prateleiras com brinquedos, um armário com materiais didáticos, um quadro de giz (localizado atrás da mesa em que a filmadora estava apoiada), quatro janelas grandes com vidros e ventiladores de teto.

2.4 Das características da sala de testes

A sala onde os testes foram realizados foi a mesma sala onde foram realizadas as Sessões de Ensino.

3 Materiais

O material de ensino e de teste foi composto por cartões tipo EVA (etil vinil acetato - espuma compacta) e sílabas, conforme ilustrado na Figura 4. As sílabas do alfabeto foram impressas em papel cartão, medindo 4 cm. Os cartões eram da cor azul em formato retangular, medindo 9 x 6 cm de tamanho. Cada cartão continha uma palavra impressa ou uma figura correspondente a uma das palavras impressas. As palavras foram impressas em sílabas tipo *arial black*, maiúsculas e fonte 55, e a dimensão das figuras era de 4 x 6 cm.



Figura 4. Cartões de palavras impressas, de figuras e de sílabas utilizados nas sessões de ensino.

As palavras de ensino e as palavras de novas selecionadas foram substantivos concretos dissílabos, compostos por sílabas simples, do tipo consoante-vogal com seus respectivos correspondentes pictóricos. As palavras selecionadas caracterizavam-se ainda por permitir a recombinação das sílabas para gerar novas palavras, conhecidas com palavras novas.

Para o registro do desempenho dos participantes durante as Sessões de Ensino e testes foram usadas *Folhas de Registro*. Para cada sessão de ensino, foi usada uma única folha de registro (Anexo 4) que continha o nome de cada um dos Participantes daquela sessão e as relações que estavam sendo ensinadas. Para os testes, as folhas de registro foram individuais (Anexo 5) e continham as palavras ensinadas e novas apresentadas em cada uma das sessões de ensino. Nos testes foram anotadas apenas as respostas incorretas apresentadas pelos Participantes. Isso porque o procedimento de exclusão utilizado no programa de ensino minimiza a possibilidade de ocorrência de erros das relações que estão sendo ensinadas e testadas.

4 Procedimento

O Programa de ensino foi composto por a) *Testes de leitura*; b) *Nomeação de figuras*; c) *Linha de Base*; d) *Sessões de Ensino*, e) *Sonda de leitura de palavras de ensino e de palavras novas, Equivalência e Composição com sílabas (individual)* e f) *Sessões de Composição* e g) *Teste final*⁵.

As sessões de Linha de Base e de Ensino foram gravadas em vídeo por uma câmera fixada sobre um tripé, colocada em local da sala que possibilitasse o registro dos comportamentos emitidos pelos participantes e pela pesquisadora.

4.1 Palavras de ensino e palavras novas

Ao longo do Programa de Ensino foram ensinadas 12 palavras e testada a emergência de leitura de 17 novas palavras, palavras essas formadas pela recombinação das sílabas das palavras ensinadas. Na Tabela 2 estão apresentadas as palavras ensinadas, as palavras utilizadas como exclusão nas Sessões de Ensino e as palavras novas.

Tabela 2. Palavras Ensinadas na Linha de Base e Sessões de Ensino, palavras utilizadas como palavras de exclusão e palavras novas.

Sessões de Ensino	Palavras de Ensino	Palavras de exclusão	Palavras novas⁶
Linha de Base	LOBO	-	BOLO BOTA
1	BOCA	LOBO	CABO
2	CALO	BOCA	MATA
3	BODE	BOCA	TOCA
4	CAMA	CALO	BOLA
5	MATO	CAMA	CEGO
6	DEDO	BODE	CELA
7	TACO	MATO	GOMA
8	COLA	TACO	GOLA
9	LAGO	COLA	MAGO

⁵ Testes de leitura, Teste de leitura de palavras de ensino e generalização e de composição com sílabas e Teste final.

⁶ Em todas as Sondagens, as 17 palavras descritas como palavras novas foram apresentadas, sendo assim testada a leitura dessas palavras, independente de já terem sido ou não ensinadas as sílabas contidas nelas.

10	GOTA	LAGO	TOCO
11	DOCE	GOTA	LATA
			MALA
			TALA
			TALO
			LAMA

4.2 Características das Sessões de Ensino e de Linha de Base

Na Tabela 3 estão apresentadas as características das sessões de Linha de Base e das Sessões de Ensino de cada um dos grupos de participantes: o tipo de situação utilizado na sessão de ensino, os tipos de tarefas realizadas pelos participantes de cada grupo e as relações ensinadas para cada um dos grupos.

Tabela 3. Tipos de situações de ensino aplicadas, características da tarefa realizada pelos participantes e das relações ensinadas em cada Sessão de Ensino ou Linha de Base.

Grupos	Realização da tarefa	Relações ensinadas
GRUPO 1	COLETIVA	palavra ditada – palavra impressa (AC)
GRUPO 2	INDIVIDUAL	palavra impressa – construção de palavra com sílabas (CE)
GRUPO 3	INDIVIDUAL	figura – construção de palavras (BE)

Na Tabela 3 estão descritas as situações nas quais as tarefas de selecionar cartão e compor palavras com sílabas foram aplicadas para cada um dos grupos, assim como as relações ensinadas para cada um deles. Para o Grupo 1, as sessões foram em grupo e as tarefas de forma coletiva. A partir das instruções apresentadas pela pesquisadora, os

participantes tiveram que alternar-se na realização das tarefas de selecionar cartões e compor palavras. Para os Grupos 2 e 3, as sessões foram realizadas em grupo e as tarefas de forma individual. A partir das instruções apresentadas pela pesquisadora cada participante teve de realizar cada uma das tarefas de selecionar cartões e compor palavras.

Por *realização de tarefa em grupo de forma individual* está sendo descrita a tarefa de cada participante de selecionar para si um cartão e montar com as sílabas a palavra ou nome da figura indicada pela pesquisadora. A Figura 5 está representada a realização de uma tarefa de *AC* e de *CE* em grupo *de forma individual*. Na condição de ensino, *realização de tarefa em grupo de forma individual*, aplicada aos Grupos 2 e 3, a professora ditou uma palavra e pediu aos participantes que selecionassem, cada um deles, um cartão de palavra impressa da palavra ditada (tarefa de ensino da relação *AC*), devendo, em seguida, compor com sílabas o nome do cartão escolhido (tarefa de ensino da relação *CE*). Ao serem disponibilizados cartões de figuras os participantes realizaram ainda a tarefa de ensino da relação *BE*.

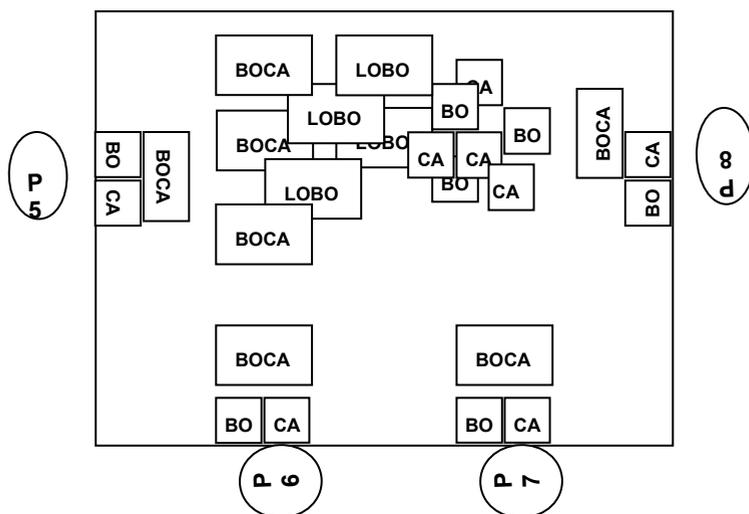


Figura 5. Representação da realização de tarefa em grupo de forma individual.

Por *realização de tarefa em grupo de forma coletiva* está sendo nomeada a tarefa de selecionar e compor palavras a partir da indicação da pesquisadora de que cada um dos participantes deveria realizar uma parte das tarefas de selecionar e compor palavras com sílabas enquanto os demais deveriam esperar para realizar as tarefa seguintes. Na condição de *realização de tarefa em grupo de forma coletiva*, aplicada ao Grupo 1, a professora ditou uma palavra e pediu para que um dos participantes do grupo selecionasse o cartão de palavra impressa dentre os cartões disponíveis (tarefa de ensino da relação *AC*). Aos demais participantes deu a instrução de que sempre que um colega estivesse realizando uma tarefa, os demais deveriam observá-lo. Em seguida, deu a instrução para que realizassem a tarefa de ensino da relação *CE*. Um participante selecionou a primeira sílaba da palavra composta no cartão selecionado em *AC*, e um terceiro participante selecionou a outra sílaba da palavra. O quarto participante do grupo teve que esperar para realizar a próxima tarefa instruída pela professora, seguindo essa alternância entre os participantes em outras duas tentativas de ensino da relação *AC e CE* e, em seguida, nas três tentativas de ensino da relação *BE*.

Na Figura 6 está representada a realização de uma tarefa *AC e CE* em grupo *de forma coletiva*. P1 realiza a tarefa *AC*, selecionando o cartão da palavra ditada pela pesquisadora. P2 seleciona a primeira sílaba da palavra selecionada (tarefa *CE*) e P3 seleciona a segunda sílaba da palavra do cartão. P4 recebe instrução para aguardar e realizar a segunda tentativa de ensino das tarefas *AC e CE* (por isso seu desempenho não está representado por seta).

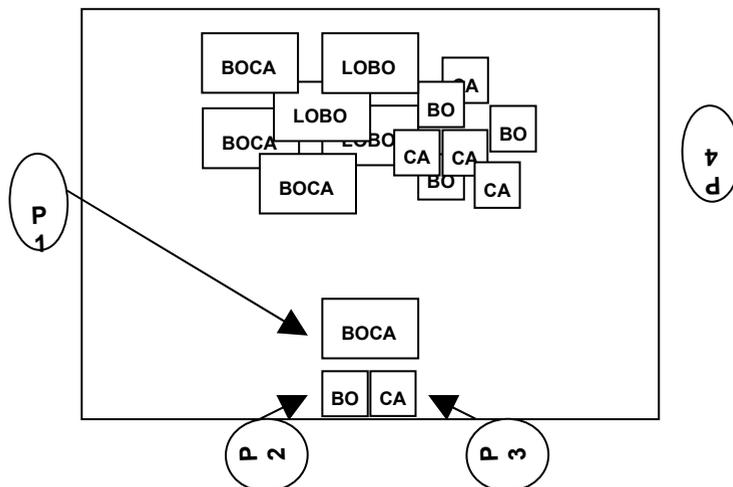


Figura 6. Representação realização de tarefa em grupo de forma coletiva.

4.3 Delineamento Experimental

Os participantes foram divididos em três grupos com diferentes delineamentos experimentais. Para cada um dos grupos foram inseridas Sondas de Leitura de palavras de ensino e novas, Sessões de Composição com sílabas de palavras ensinadas e novas e de testes de equivalência em momentos diferentes da aplicação do Programa.

4.3.1 DESCRIÇÃO DAS FASES DE ENSINO

A aplicação do Programa de Ensino foi concluída em três meses, desde o Pré-teste até o Teste final. Na Tabela 4 estão apresentadas as fases do Delineamento Experimental aplicadas com cada um dos Grupos. Cada uma das fases descritas no Diagrama ocorreu em um dia. Ou seja, as sessões de Linha de Base ou de Ensino, Sessões Sonda/Composição/Sonda, Sondas, Equivalência ocorreram em dias diferentes para o mesmo grupo, mas coincidiram para os diferentes grupos.

4.3.2 Descrição do Pré-Teste individual de Leitura (teste da relação CD)

O Pré-Teste de Leitura foi aplicado ao início do Programa

de Ensino e realizado individualmente. Cada um dos participantes foi convidado a acompanhar a *pesquisadora* à sala de testes. O participante e a pesquisadora sentaram-se frente a frente, ao redor de uma mesa. Foi testada a leitura de todas as palavras de ensino e novas⁷ componentes do Programa de Ensino. Foram apresentadas três tentativas de leitura para cada palavra de ensino e novas intercaladas entre si.

Com as folhas de registro e os cartões com as palavras impressas sobre a mesa, a *pesquisadora* apresentou, um a um, os cartões ao participante e perguntou: *Que palavra está escrita aqui?* Todas as respostas foram anotadas, sem que qualquer consequência experimentalmente planejada tivesse sido apresentada.

4.3.3 Nomeação de figuras (em grupo)

A *Nomeação de figuras* relativas a cada uma das palavras de ensino e generalização foi ensinada em duas sessões. Foi necessário ensinar os participantes a nomear corretamente as figuras correspondentes às palavras que estavam sendo ensinadas ou testadas porque o uso de sinônimos ou outras expressões para denominar as figuras correspondentes às palavras de ensino não garantia que as mesmas unidades verbais estivessem sendo reforçadas no conjunto de estímulos, no ensino e no teste, como demonstrou Matos e Hübner-D'Oliveira (1992), Mechiori, L. E.; De Souza, D. G.; De Rose, J. C. (1992⁸).

No início de cada uma das duas sessões de *Nomeação de figuras* foi entregue aos participantes uma folha A4 contendo, na primeira sessão de nomeação cinco figuras e na segunda sessão seis figuras, correspondentes às palavras que seriam ensinadas ao longo do programa de ensino.

Em cada uma das sessões a pesquisadora apontou para cada uma das figuras dizendo: *Essa é a figura ...* (e dizia o nome da figura). *Que figura é essa?* Após nomear para os participantes cada uma das figuras, a *pesquisadora* dizia: *Agora vamos colorir todas as figuras?* Ao

⁷ Por palavras de ensino estão sendo chamadas as palavras que foram objeto de ensino direto do programa e palavras novas foram palavras, não ensinadas, formadas pela recombinação das sílabas das palavras de ensino.

⁸ Mechiori, L. E.; De Souza, D. G.; De Rose, J. C. (1992) Aprendizagem de leitura por meio de um procedimento de discriminação sem erro (exclusão): uma replicação com pré-escolares. *Participantesicologia: Teoria e Pesquisa*, 8 (1), 101-111.

final de cada uma das sessões os *Participantes* puderam levar as folhas para casa⁹.

4.3.4 Linha de Base e Sessões de ensino (em grupo)

A Linha de Base e Sessões de Ensino tiveram seqüência de tarefas semelhantes. Entretanto, a partir da Sessão de Ensino, o *procedimento de exclusão* foi utilizado. Os cartões da palavra ensinada na Linha de Base e das sessões subseqüentes foram colocados junto aos da palavra que seria ensinada naquela Sessão de Ensino. Assim, quando os participantes fossem realizar a tarefa de selecionar o cartão da palavra ditada pela pesquisadora, tiveram como escolha duas palavras como estímulos de comparação, sendo uma conhecida (já ensinada na Sessão de Ensino anterior) e uma nova palavra (a ser ensinada na sessão). Desta forma, o participante pode escolher a nova palavra pela exclusão da palavra conhecida.

Na Tabela 4 estão descritas as fases de uma sessão de Linha de Base ou de Ensino, indicando local no qual foi realizada, tipo de consequência apresentada para a tarefa realizada pelos participantes e materiais de ensino utilizados.

Tabela 4. Descrição das fases de uma sessão de Linha de Base ou de Ensino, indicando local no qual foi realizada, tipo de consequência apresentada e materiais de ensino utilizados.

<i>Fase</i>	<i>Local</i>	<i>Tipo de consequência apresentada*</i>	<i>Observação</i>
1. História	Em círculo, sentados no chão	-	Histórias relacionadas a duas palavras de ensino
2. Ensino da relação	Mesa (em	<u>Consequência</u>	Material de

⁹ Não houve critério de desempenho nas Sessões de Ensino de Nomeação de figuras. Foi pedido apenas que ao final de cada sessão os participantes nomeassem, em grupo, as figuras ao ser apresentadas pela pesquisadora.

AC (1ª tentativa)	grupo)	individual ou procedimento de correção	ensino: cartões de palavras impressas e sílabas
3. Ensino da relação CE (1ª tentativa)	Mesa (em grupo)		
4. Ensino da relação AC (2ª tentativa)	Mesa (em grupo)		
5. Ensino da relação CE (2ª tentativa)	Mesa (em grupo)	Consequência coletiva ou procedimento de correção	
6. Ensino da relação AC (3ª tentativa)	Mesa (em grupo)		
7. Ensino da relação CE (3ª tentativa)	Mesa (em grupo)		
8. Ensino da relação BE (1ª tentativa)	Mesa (em grupo)	Consequência individual ou procedimento de correção	Material de ensino: cartões de figuras e sílabas (cartões de palavras impressas forma retirados)
9. Ensino da relação BE (3 tentativas consecutivas)	Mesa (em grupo)	Consequência coletiva ou procedimento de correção	
10. Pós- teste	Sala de teste (individual)		Critério para progressão para sessão seguinte: 100% acerto nas tentativas de leitura da palavra ensinada

* Os procedimentos de consequênciação e correção estão descritos a seguir.

4.3.4.1 Contando as histórias infantis por meio das palavras de ensino

Para contextualizar as palavras que seriam ensinadas, a pesquisadora contou pequenas histórias no início da Linha de Base e Sessões de Ensino 2, 4, 6, 8 e 10. Cada uma das seis histórias evidenciavam as palavras de ensino das duas sessões subseqüentes.

Para contar a estória, a pesquisadora e os participantes sentaram-se no chão da sala, formando um círculo. A pesquisadora disse aos participantes: *Agora eu vou contar para vocês uma estória que se chama ...* (disse o nome da estória). Após contá-la, a pesquisadora fez algumas perguntas sobre a estória, e disse: *Então agora nós vamos brincar um pouco com um jogo de palavras e sílabas. Hoje nós vamos brincar com a palavra...* (dizia a palavra de ensino). Após proceder dessa forma, a pesquisadora pediu que os participantes se dirigissem às

mesas e sentassem.

4.3.4.2 Linha de Base e Sessões de Ensino

Na sessão de Linha de Base foram ensinadas as relações entre 1) *palavra impressa - palavra impressa (CC)*, 2) *palavra ditada - palavra impressa (AC)*, 3) *palavra impressa - construção de palavras (CE)*, 4) *figura - construção de palavras (BE)*.

Nas Sessões de Ensino foram ensinadas as relações entre 1) *palavra ditada - palavra impressa (AC)*, 3) *palavra impressa - construção de palavras (CE)*, 4) *figura - construção de palavras (BE)*.

A. Ensino da relação palavra impressa - palavra impressa (CC)

A pesquisadora colocou sobre a mesa dos Participantes os cartões da palavra impressa a ser ensinada e também o conjunto de sílabas do alfabeto que compõe a palavra e disse: *Vocês vão esperar até que eu diga o que é para ser feito*. A pesquisadora mostrou um cartão onde estava escrita a palavra de ensino com vistas ao ensino da relação de identidade (CC).

B. Ensino da relação palavra ditada - palavra impressa (AC)

Em seguida à apresentação do cartão de palavra impressa (relação de identidade - CC) a pesquisadora de início ao ensino da relação AC dizendo: *Peguem um cartão que está sobre a mesa escrito com a palavra BOLA*. Depois que todos os participantes pagavam os cartões, a pesquisadora apresentava conseqüências verbais do tipo “*muito bem*”, “*legal*” “*correto*” “*parabéns*” ou “*está certo*” apresentadas individualmente para as respostas corretas. Para as respostas incorretas, como escolher ou nomear incorretamente a palavra, não selecionar nenhum cartão, colocar o cartão em posição invertida, etc., a pesquisadora aplicou um procedimento de correção (a liberação de conseqüências e o procedimento de correção estão descritos adiante). O ensino dessa relação foi repetida outras duas vezes intercalando com o ensino da relação CE.

C. Ensino da relação palavra impressa - construção de palavras (CE)

Em seguida, a pesquisadora disse: *Agora nós vamos brincar de outro jeito: ao lado do cartão que vocês escolheram, com as letrinhas que estão sobre a mesa, vocês vão montar a palavra BOLA*. A pesquisadora passou pelas mesas observando as respostas dos

participantes, aplicando o procedimento de correção, quando necessário, e liberando conseqüências individuais (também descritas adiante). O ensino dessa relação foi repetida outras duas vezes intercalando com o ensino da relação AC.

D. Segunda e terceira tentativas de ensino das relações AC e CE

Ao término da tarefa de composição com sílabas (CE), a pesquisadora pediu, então, aos participantes que colocassem os cartões e as sílabas novamente no centro das mesas, e deu início à segunda tentativa de ensino das relações AC e CE, dizendo: *Vamos jogar de novo? Então peguem entre os cartões que estão no centro da mesa, um cartão em que esteja escrita a palavra BOLA e mostre para mim* (ensino da relação AC).

E diz logo em seguida da escolha dos participantes: *Agora, ao lado do cartão que vocês escolheram, com as letrinhas que estão sobre a mesa, vocês vão montar a palavra BOLA.*

4.3.3.3. Ensino da relação figura - construção de palavras (BE)

Para o ensino da *relação figura – construção de palavras (BE)*, a pesquisadora retirou da mesa dos participantes os cartões de palavras impressas e colocou cartões com as figuras da palavra ensinada na Sessão de Ensino. Em seguida, falou aos participantes: *Agora vocês vão pegar um cartão com a figura e montar com as letrinhas o nome dessa figura.* A pesquisadora passou pelas mesas observando as respostas dos participantes, aplicando o procedimento de correção, quando necessário, e liberando conseqüências individuais (também descritas adiante). O ensino dessa relação foi repetido outras duas vezes.

4.3.3.4 Conseqüenciação de respostas

Aos participantes que apresentaram respostas corretas nas tentativas de ensino das relações AC e CE, a pesquisadora liberou conseqüência nos formatos coletivo ou individual, indicativo de acerto ou de correção, conforme descrito a seguir:

- a) *Conseqüência apresentada individualmente.* Após passar pelas mesas dos Participantes, conferiu as respostas e, quando corretas, a pesquisadora dizia o nome do P, seguido de expressões como “*muito bem*”, “*legal*” “*correto*” “*parabéns*” ou “*está certo*”.
- b) *Conseqüência apresentada coletivamente.* Após verificar,

individualmente, se os Participantes responderam corretamente às solicitações, o procedimento de conseqüenciar de forma coletiva consistiu em dizer expressões como “ *muito bem*”, “ *legal*” “ *correto*” “ *parabéns*”, “ *vocês acertaram*” ou “ *está certo*”, em voz alta para que todos os Participantes ouvissem. Caso um dos participantes do grupo apresentasse resposta incorreta, o procedimento de correção era aplicado antes da conseqüenciação para respostas corretas.

Durante as sessões de ensino, as primeiras respostas corretas para cada uma das relações ensinadas (*AC*, *CE* e *BE*) foram seguidas por conseqüências individuais; a segunda e terceira tentativas receberam conseqüências apresentadas coletivamente.

Aos participantes que responderam incorretamente, a pesquisadora aplicou o procedimento de correção.

a) *Procedimento de correção*. O procedimento de correção foi apresentado de forma individual. Foi aplicado quando uma dada resposta incorreta foi apresentada pelo participante. Esse procedimento consistiu em dizer: *Você tem certeza que o correto é isto?* (apontando para o cartão escolhido ou para a palavra composta por sílabas) e esperar até que o participante mudasse sua escolha para a resposta correta. Caso ele não conseguisse novamente responder corretamente, a pesquisadora dizia qual era a resposta correta.

4.3.3.5 Pós-teste: emergência da relação de nomeação de palavra impressa (CD).

Ao final de cada Sessão de Ensino os participantes foram submetidos, individualmente, a um Pós-teste. Cada participante foi convidado a se dirigir à sala de testes. Com ele foi testada a emergência da relação de *nomeação de palavra impressa (CD)*. O teste consistiu em apresentar o cartão com a palavra ensinada na sessão e perguntar: *Que palavra é esta?* A pesquisadora anotou nas Folhas de Registro as respostas, sem liberar conseqüências.

4.4 Critérios de progressão para a sessão subsequente e Sessões adicionais de ensino

Para ser considerado apto a progredir para a sessão seguinte, o participante teve que apresentar 100% de acertos nas tentativas de nomeação das palavras ensinadas (relação *CD*). Caso apresentasse porcentagem inferior, era submetido novamente à sessão em que estava sendo testado. Se metade ou mais dos participantes de um

grupo não atingissem o critério de 100% de acertos nas tentativas das relações testadas, a sessão de ensino foi repetida com todo o grupo, sendo nomeada como *Sessão Adicional*. Ao final da aplicação da sessão adicional de ensino, a pesquisadora repetiu o teste da relação de nomeação de palavras (*CD*) apenas com os participantes que não atingiram o critério no primeiro teste.

4.5 Sondas de leitura de palavras de ensino e de palavras novas, Equivalência e Composição com sílabas (individual)

Ao longo da aplicação do Programa de Ensino os testes foram aplicados em situação individual: Sondas de leitura de palavras de ensino e de palavras novas, Equivalência e Composição com sílabas (individual)

4.5.1 Sondas de leitura

As Sondas de Leitura consistiram em apresentar aos participantes todas as palavras de ensino e novas utilizadas ao longo do Programa de Ensino: *Que palavra é esta? Ou O que está escrito neste cartão?* As respostas foram anotadas sem que qualquer consequência fosse apresentada pela pesquisadora.

4.5.2 Equivalência

A emergência das relações de Equivalência entre *figura-palavra impressa (BC)* e *palavra impressa-figura (CB)* foi testada para cada um dos participantes dos três grupos em diferentes momentos da aplicação do Programa de Ensino.

O teste da relação BC consistiu em apresentar ao participante um cartão com uma figura impressa e três cartões com palavras impressas, sendo um deles referente à figura do cartão; estando o participante com três cartões com palavras impressas na mesa à sua frente, a pesquisadora perguntava: *Aponte qual desses cartões (de palavras impressas) em sua frente contém a palavra correspondente à figura deste cartão que estou mostrando.*

No teste da relação CB, a pesquisadora apresentou ao participante um cartão com uma palavra impressa e ele estando diante de três cartões de figura sobre a mesa, a pesquisadora perguntou: *Aponte qual dessas figuras em sua frente corresponde à palavra escrita nesse cartão que estou mostrando.* As respostas foram anotadas sem que qualquer consequência programada fosse apresentada ao participante.

A emergência das relações *BC* e *CB* foi testada com a

apresentação de três tentativas para cada palavra ensinada

4.5.3 Composição com sílabas

A composição com sílabas (CRMTS) consistiu em agrupar os participantes de modo semelhante a uma Sessão de Ensino, deixando disponíveis nas mesas apenas as sílabas do alfabeto. A instrução da pesquisadora para os participantes foi: *Vocês poderão brincar com as letrinhas agora. Mas quero ver: quem de vocês é capaz de montar com as sílabas palavras novas, palavras que vocês ainda não aprenderam.*

Todas as palavras compostas pelos participantes foram anotadas sem que qualquer consequência fosse apresentada pela pesquisadora. O tempo de duração dessa sessão foi de 10 minutos.

4.6 Teste final

No *Teste final* foi testada a leitura das 12 palavras ensinadas (relação CD) e das 17 palavras de novas (CD') formadas pela recombinação das sílabas das palavras ensinadas.

Cada um dos participantes foi convidado a acompanhar a pesquisadora à sala de testes. O participante e a pesquisadora sentaram-se frente a frente, ao redor de uma mesa. Foi testada a leitura de todas as palavras de ensino e novas componentes do Programa de Ensino. Cada uma 29 palavras foi apresentada em três tentativas de leitura, intercaladas entre si.

Com as folhas de registro e os cartões com as palavras impressas sobre a mesa, a pesquisadora apresentou, um a um, os cartões ao participante e perguntou: *Que palavra está escrita aqui?* Todas as respostas foram anotadas, sem que qualquer consequência experimentalmente planejada tivesse sido apresentada.

ETAPA 2

Procedimento de descrição de dados do desempenho dos participantes na aprendizagem de leitura e na composição de palavras com sílabas em função de variações no delineamento experimental aplicadas a cada um dos três grupos

Nesta etapa foi avaliada a decorrência das variações introduzidas no Programa de Ensino aplicado na Etapa 1 para cada um dos Grupos sobre a aprendizagem dos comportamentos de ler palavras de ensino e palavras de novas.

1 Materiais

Folhas de Registro contendo os dados coletados ao longo das sessões de Linha de Base, de Ensino, de Testes (Sondas de leitura e Equivalência), de Composição de Palavras e de Testes Finais.

2 Fontes de informação

Foram utilizados como fontes de informação os dados registrados em Folhas de Registro utilizadas ao longo da aplicação do Programa de Ensino.

3 Procedimento de análise de dados

As variáveis descritas e analisadas do desempenho apresentado pelos participantes foram: a) desempenho em 1ª, 2ª e 3ª tentativas de ensino das relações *AC*, *CE* e *BE* de cada palavra ensinada; b) desempenho nos Pós-testes realizados após encerramento das Sessões de Ensino; c) quantidade de Sessões Adicionais realizada pelos participantes para alcançar o critério de progressão para Sessão de Ensino seguinte, d) desempenho em Sondas de Leitura (palavras de ensino e palavras novas); e) quantidade e tipos de palavras compostas nas Sessões de Composição.

ETAPA 3

Procedimentos para identificar e descrever em sistema de categorias os tipos de comportamentos de interação entre os participantes e registrar a ocorrência dos comportamentos descritos nas situações de aprendizagem das relações ensinadas no Programa de Ensino

Nesta etapa foram identificados e descritos em categorias os tipos de comportamentos de interação apresentadas pelos participantes ao realizarem cada uma das tarefas de aprendizagem das relações ensinadas no Programa de Ensino.

1 Materiais

Foram utilizados DVDs com as gravações de cada uma das sessões de Linha de Base e das Sessões de Ensino, aparelho de DVD, televisão, canetas esferográficas e folhas para o registro cursivo das sessões nas quais foram descritas as categorias de comportamentos apresentadas pelos participantes.

2 Fontes de informação

As fontes de informação utilizadas foram os conteúdos dos DVDs com as gravações das Sessões de Linha de Base e de cada uma das Sessões de Ensino.

3 Procedimento

3.1 Registro cursivo das sessões de Linha de Base e de Ensino

Para que fossem identificados (e posteriormente descritos) em categorias os comportamentos de interação entre os participantes ao longo das Sessões de Ensino e Linha de Base foi feito o registro cursivo de duas sessões de ensino de cada um dos três grupos. As sessões as quais os registros cursivos foram realizados foram: Sessões de Ensino 1 e 4 do Grupo 1, Sessões de Ensino 2 e 5 do Grupo 2 e Sessões de Ensino 3 e 6 do Grupo 3, e escolhidas de forma aleatórias.

3.2 Descrição dos comportamentos de interação apresentados pelos participantes nas situações de ensino das relações AC, CE e BE e da organização em categorias dos comportamentos descritos

A partir do registro cursivo, comportamentos que

caracterizassem relações de interações entre participantes (professor-criança e criança-criança) foram descritos e categorizados.

Para a descrição, os elementos constituintes dos comportamentos identificados por “comportamentos de interação entre participantes” foram sistematizados e descritos em três unidades básicas componentes da definição de comportamento, sendo elas: (1) aspectos da *classe de estímulos da situação antecedente* à resposta de uma classe, (2) *classe de respostas decorrente da classe de estímulos da situação antecedente* e (3) aspectos da *classe de estímulos da situação conseqüente* (resultados, decorrências) que são produzidas a partir da apresentação das respostas de uma classe, conforme representado na Figura 7, com exemplo descrito.

Categoria B. *Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas*
CCO+ (Realizar tarefa AC, CE ou BE de maneira **correta e conseqüenciada por colega**)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
<p>Diante de instrução apresentada pela professora para realizar tarefa de - <i>escolha de cartão de palavra impressa</i> (AC: <i>Peguem entre os cartões que estão sobre a mesa o cartão da palavra ...</i>) OU - <i>compor com sílabas nome da figura de cartão</i> (BE: <i>Agora vocês vão montar o nome da figura do cartão que vocês escolheram</i>) OU - <i>compor com sílabas palavra do cartão de escolha</i> (CE: <i>Agora montem com as partes da palavra que estão sobre a mesa a palavra que está escrita no cartão</i>)</p>	<p>Selecionar corretamente o cartão de palavra impressa OU Compor corretamente com sílabas a palavra do cartão selecionado OU Compor corretamente com sílabas nome da figura do cartão selecionado</p>	<p>Colega diz que escolha está correta</p>

Figura 7. Representação de uma descrição das três unidades básicas de um comportamento de interação entre participantes, ocorrido em situação de ensino das relações AC, CE e BE.

Em seguida, os comportamentos descritos foram categorizados em função do agrupamento por propriedades comuns, tais como: tipo de consequência para respostas, tipo de solicitação, apresentação de consequência para resposta de colega, olhar colega, auxiliar ou receber auxílio ao realizar tarefas, entre outras.

3.3 Registro de ocorrência dos comportamentos de interação descritos nas situações de ensino das relações AC, CE e BE

A partir das categorias de comportamentos de interação descritas, foi realizado o registro da ocorrência de cada um dos comportamentos de interação nas tentativas de ensino das relações AC, CE e BE. Para isso, foi utilizada uma Folha de Registro de comportamentos de interação, conforme representado na Figura 8.

GRUPO <u>1</u> DVD nº <u>2</u>		Sessão de Ensino nº <u>2</u> Tempo: <u>16:45</u> à <u>28:30</u>			Palavra <u>CALO</u>	
Ensinada	Relação	Tentativa	P1	P2	P3	P4
			AC	1 ^a	CPO+/ olhar	CPO-/ SPFr-
		2 ^a	...			
		3 ^a				
CE		1 ^a				
		2 ^a				
		3 ^a				
BE		1 ^a				
		2 ^a				
		3 ^a				

Figura 8 Representação da Folha de Registro de ocorrência de cada um dos comportamentos de interação identificadas e descritos.

Na Folha de Registro das Categorias foram identificados: o Grupo de participantes cujos dados estavam sendo registrados, o número da Sessão e a palavra de ensino, a identificação do DVD que continha a Sessão observada e sua posição (em minutos) DVD. Ao assistir aos

vídeos foi anotado as siglas correspondentes aos comportamentos de interação identificados em todas as Sessões de Ensino, considerando as relações que estavam sendo ensinadas (*AC*, *CE* e *BE*) e a tentativa (1^a, 2^a e 3^a tentativas).

III

RESULTADOS***Descrição do desempenho dos participantes no Programa de Ensino******Resultados do Pré-teste de Leitura de palavras***

Os 11 participantes da pesquisa foram selecionados a partir de um *Pré-teste de Leitura*. Foram selecionados para participar do Programa os participantes que não leram nenhuma das 29 palavras apresentadas no teste, sendo elas 12 palavras de ensino e 17 palavras novas (formadas pela recombinação das sílabas das de ensino). Dos 12 participantes selecionados, 11 concluíram o Programa de Ensino, sendo que um deixou de participar em razão de ter mudado de escola.

Desempenho em tentativas de ensino das relações AC, CE e BE

A Figura 9 apresenta a porcentagem de acertos em tentativas de ensino das relações *AC*, *CE* e *BE* ao longo da aplicação do Programa de Ensino.

No ensino da relação *AC* (*palavra ditada - palavra impressa*) a porcentagem de acertos apresentada pelo Grupo 1 foi de 95,4%; para o Grupo 2 foi de 92,4% e, para o Grupo 3, foi de 98%. No ensino da relação *CE* (*palavra impressa - construção de palavras*), o Grupo 3 foi o que apresentou maior porcentagem de acertos, ou seja, 97,3%. No ensino dessa mesma relação, o Grupo 1 obteve 95,4% de acertos e o Grupo 2 obteve 93,1%. No ensino da relação *BE* (*figura - construção de palavras*), o Grupo 2 obteve 83,4% de acertos, a menor porcentagem entre todas as relações ensinadas no Programa. Nessa mesma relação, o Grupo 1 obteve 88,9% de acertos e o Grupo 3 apresentou 95,1% de acertos. A média de porcentagem de acertos para o Grupo 1 foi de 93,2%; para o Grupo 2 foi de 89,6% e, para o Grupo 3, foi de 96,8% de acertos.

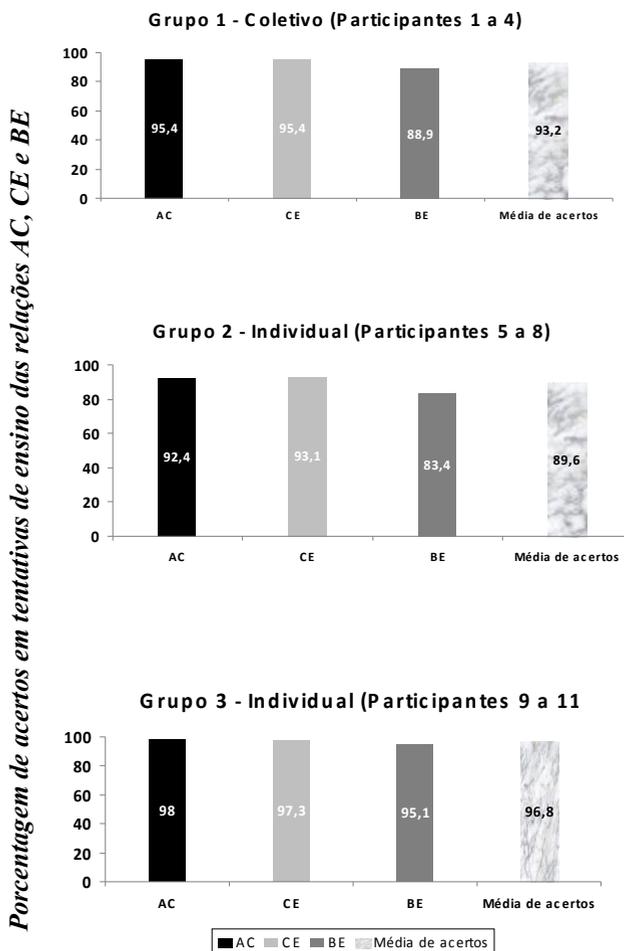


Figura 9 Porcentagem de acertos em tentativas de ensino das relações AC, CE e BE ao longo da aplicação do Programa de Ensino.

Na Figura 10 estão representadas as porcentagens de acertos em tentativas de ensino das relações AC, CE e BE apresentadas por cada participante ao longo da aplicação do Programa de Ensino.

Para os participantes do Grupo 1, no ensino da relação *AC* (*palavra ditada - palavra impressa*), os acertos variam entre 80,6 e 100%, sendo 80,6% para participante 1 e 100% para participantes 2, 3 e 4. Ainda, para o Grupo 1, no ensino da relação *CE* (*palavra impressa - construção de palavras*), P1 apresentou 88,9% de acertos, participante 2 e participante 4, 97,2% e o participante 3 100% de acertos. Na relação *BE* (*figura - construção de palavras*), a porcentagem varia entre 80,6 e 100% de acertos, sendo 80,6% para o participante 1, 97,2% para o participante 2, 100% para o participante 3 e 91,7% para o participante 4, conforme representado na Figura 10.

Em termos médios, entre os participantes do Grupo 1, a média varia entre 83,3 e 100% de acertos. Nesse grupo, o participante 3 foi o que apresentou maior porcentagem de acertos em tentativas de ensino das relações *AC*, *CE* e *BE* com média de 100%, seguido pelo participante 2, com média de 98,1% de acertos e pelo participante 4 com 96,3% de acertos. O participante 1 ficou com a média mais baixa entre os quatro com média de acertos de 83,3%

Para os participantes do Grupo 2, as porcentagens de acertos na relação *AC* (*palavra ditada - palavra impressa*), como apresentado na Figura 10, variam entre 83,4% e 100%, sendo 83,4% para o participante 5, 97,2% para o participante 6, 100% para o participante 7 e 83,4 % para o participante 8. Nas tentativas de ensino da relação *CE* (*palavra impressa - construção de palavras*), as porcentagens variam entre 83,4 e 97,2%, sendo 83,4% para o participante 5, 91,7% para o participante 7, enquanto para os participantes 6 e 8 a porcentagem de acertos é de 97,2%. No ensino da relação *BE* (*figura - construção de palavras*), as porcentagens variam entre 63,9 e 91,7%, sendo que o participante 5 apresentou 83,4% de acertos, os participantes 6 e 7, 91,7% e o participante 8, 63,9%.

Em termos médios, entre os participantes do Grupo 2, a porcentagem de acertos nas tentativas de ensino das relações *AC*, *CE* e *BE* ficaram entre 81,5% e 95,3%. Foram os participantes 6 e 7 que apresentaram a maior média de acertos, com respectivamente, 95,3 e 94,5% em tentativas de ensino das relações *AC*, *CE* e *BE*. O participante 5 apresentou média de 85,2% de acertos, enquanto o participante 8 apresentou média de 81,5% de acertos em tentativas de ensino.

Na Figura 10 estão representadas ainda as porcentagens de acertos no ensino das relações *AC*, *CE* e *BE* do Grupo 3. No ensino da relação *AC* (*palavra ditada - palavra impressa*), as porcentagens variam entre 94,5 e 100, sendo que o participante 9 apresenta 97,2% de acertos, o participante 10 94,5% e o participante 11 100%. No ensino da relação *CE* (*palavra impressa - construção de palavras*), as porcentagens variam entre 94,5 e 100, sendo que o participante 9 e o participante 11 apresentam 94,5% de acertos nas tentativas de ensino e o participante 10 100% de acertos.

No ensino da relação *BE* (*figura - construção de palavras*), as porcentagens variam entre 91,7 e 97,2, sendo que os participantes 9 e 10 apresentam porcentagem de 91,7% de acertos e P11, 97,2% de acertos nas tentativas de ensino. Para os participantes do Grupo 3 a média de acertos varia entre 94,5 e 97,2%, sendo que o participante 9 apresentou 94,5%, o participante 10 95,4% e o participante 11, 97,2 de média de acertos nas tentativas de ensino.

Quantidade de palavras de ensino e palavras novas lidas em Sondas de Leitura

Na Figura 11 estão representadas as quantidades de palavras lidas nas Sondas de Leitura a que foram submetidos os participantes do Grupo 1. As linhas e as colunas claras correspondem às palavras de ensino e as colunas escuras às palavras novas lidas pelos participantes. As linhas verticais tracejadas representam as Sessões de Composição de palavras novas das quais o Grupo 1 participou. O Grupo 1 foi submetido a Sessões de Composição de palavras novas entre as Sondas 1 e 2, 3 e 4, 5 e 6, 7 e 8.

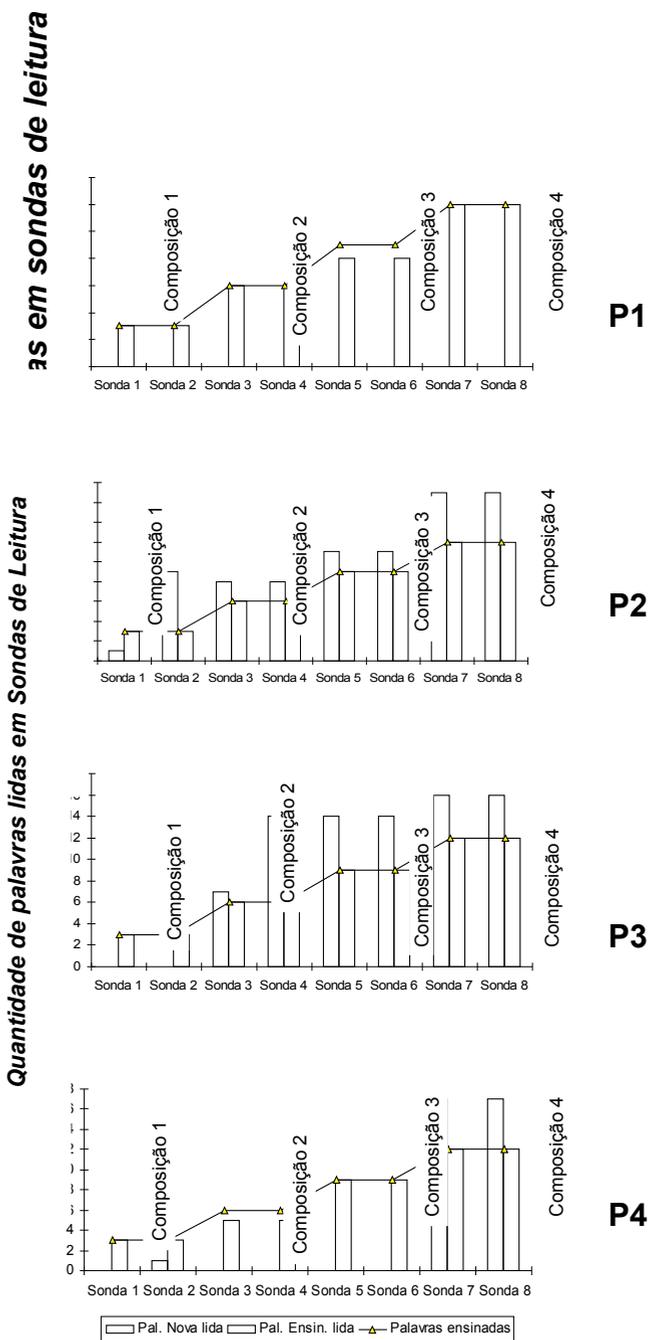


Figura 11. Representação da quantidade de palavras lidas pelos participantes do Grupo 1 em Sondas de Leitura.

Figura 11. Representação da quantidade de palavras lidas pelos participantes do Grupo 4 em Sondas de Leitura.

Ao longo das Sondagens, o participante 1 manteve-se lendo todas as palavras ensinadas até o momento da aplicação das sondagens, exceto na Sonda 6 realizada após a Sessão de Ensino 9, na qual o participante leu oito das nove palavras ensinadas. P1 não leu nenhuma das palavras novas apresentadas nas Sondagens de Leitura.

Conforme apresentado na Figura 11, o participante 2 leu todas as palavras de ensino nas Sondagens de leitura aplicadas no Programa de Ensino. Na Sonda 1, leu uma palavra nova e, na Sonda 2, realizada após a sessão de Composição 1, esse participante leu nove palavras. Nas Sondagens 3 e 4, leu as seis palavras ensinadas e oito palavras novas. Nas Sondagens 6 e 8 leu as 12 palavras ensinadas e as 17 palavras novas apresentadas.

Na Sonda 1 e 2, o participante 3 leu as três palavras de ensino e nenhuma das palavras novas apresentadas. Na Sonda 3, leu as seis palavras ensinadas e sete palavras novas. Após a aplicação da Sessão de Composição 2, na Sonda 4, o participante leu as 14 palavras novas. Nas Sondagens 5 e 6, leu nove palavras de ensino e 14 palavras novas e, nas as Sondagens 7 e 8, o participante leu 12 palavras de ensino e 16 palavras novas.

O participante 4, nas Sondagens 1 e 2, leu as três palavras ensinadas até aquele momento no Programa. Na Sonda 2, o participante leu uma palavra nova. Nas Sondagens 3 e 4, o participante leu cinco das seis palavras de ensino e nenhuma das palavras novas. Nas Sondagens 5 e 6, o participante 4 leu as nove palavras ensinadas e nenhuma das palavras novas. Tanto nas Sondagens 7 quanto na Sonda 8, o participante 4 leu as 12 palavras de ensino e as 17 palavras novas apresentadas nos testes.

Na Figura 12 estão representadas as quantidades de palavras lidas nas Sondagens de Leitura a que foram submetidos os participantes do Grupo 2. As linhas representam a progressão das palavras ensinadas no programa, as colunas claras correspondem às palavras de ensino e as colunas escuras às palavras novas lidas pelos participantes. As linhas verticais tracejadas representam as Sessões de Composição de palavras novas às quais o Grupo 2 foi submetido, ou seja, antes das Sondagens 3 e 4.

Quantidade de palavras lidas em Sondas de Leitura

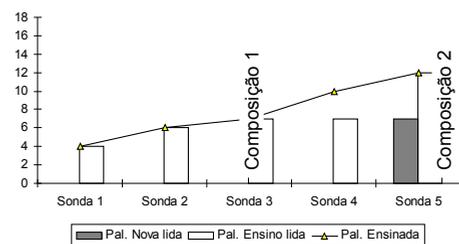
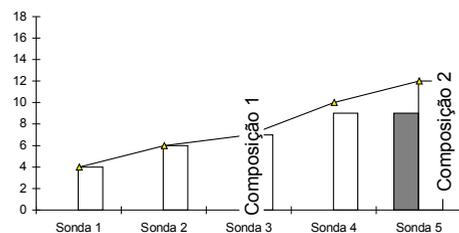
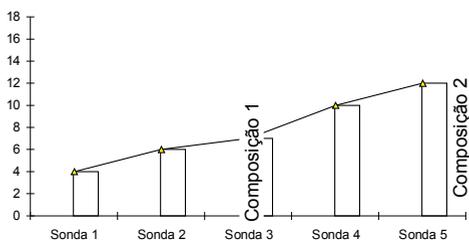
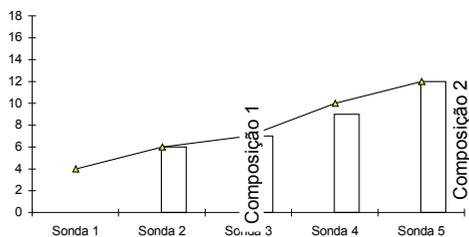


Figura 12. Representação da quantidade de palavras lidas pelos participantes do Grupo 2 em Sondas de Leitura.

Conforme apresentado na Figura 12, na Sonda 1, o participante 5 não leu nenhuma das quatro palavras ensinadas. Nas Sondas 2, 3 e 5, leu todas as palavras ensinadas até o momento da aplicação das sondas, isto é, seis, sete e 12 palavras. Na Sonda 4, leu nove das dez palavras ensinadas. Ao longo da Sonda P5 não leu nenhuma das palavras novas apresentadas.

Nas Sondas de 1 a 5, o participante 6 leu todas as palavras ensinadas até a aplicação das sondas, não tendo lido, entretanto, nenhuma das palavras novas apresentadas. O participante 7 leu, nas Sondas 1, 2, 3 e 5, respectivamente, quatro, seis, sete e doze palavras ensinadas até a aplicação das Sondas. Na Sonda 4, o participante leu nove das dez palavras ensinadas. Na Sonda 5, leu as 12 palavras ensinadas e nove palavras novas.

Nas Sondas 1, 2 e 3, o participante 8 leu todas as palavras ensinadas, respectivamente, quatro, seis e sete palavras. Na Sonda 4, leu sete das dez palavras ensinadas e, na Sonda 5, leu as 12 palavras ensinadas e sete palavras novas.

Na Figura 13, estão representadas as Sondas de Leitura a que foram submetidos os participantes do Grupo 3. As linhas representam a progressão das palavras ensinadas no programa, as colunas claras correspondem às palavras de ensino e as colunas escuras às palavras novas lidas pelos participantes. As linhas verticais tracejadas representam as Sessões de Composição de palavras novas das quais o Grupo 3 participou. Esse grupo foi submetido às Sessões de Composição de palavras novas entre as Sondas 1 e 2, 3 e 4, 5 e 6, 7 e 8.

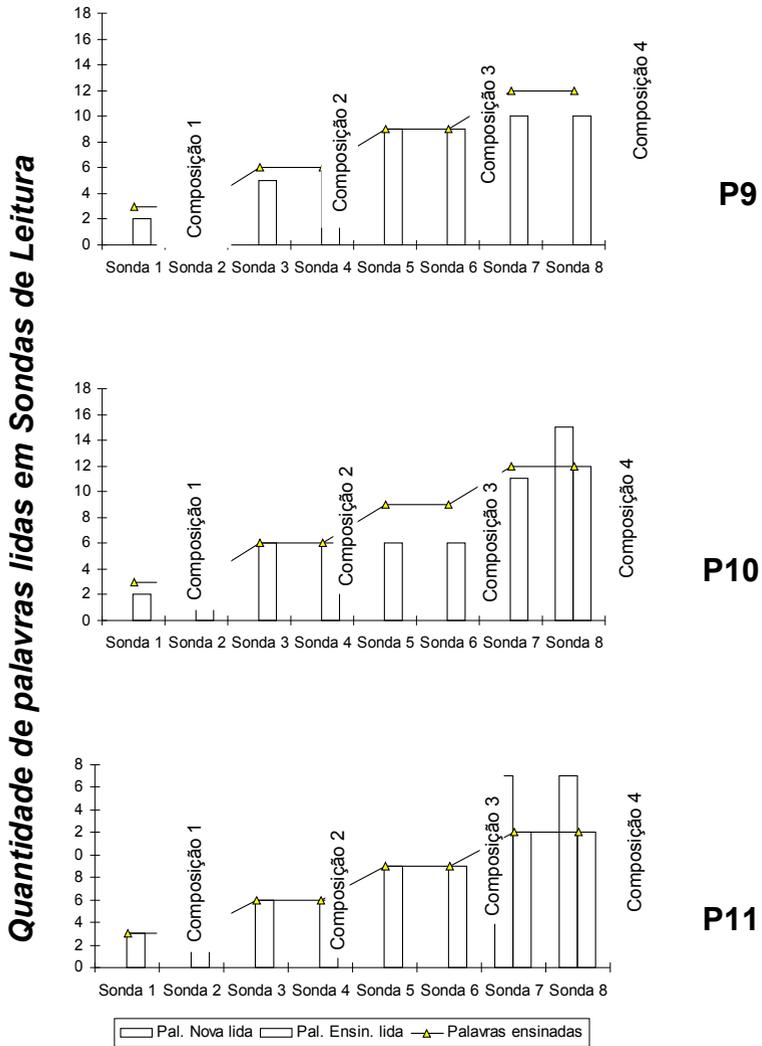


Figura 13. Representação da quantidade de palavras lidas pelos participantes do Grupo 3 em Sondas de Leitura.

Nas Sondas 1 e 2, P9 leu, respectivamente duas e três, das três palavras ensinadas até o momento da aplicação das Sondas. Na Sonda 3, o participante leu cinco das seis palavras ensinadas. Na Sonda 4, após Sessão de Composição 2, leu seis das seis palavras ensinadas. Nas Sondas 5 e 6, leu as nove palavras ensinadas. Nas Sondas 7 e 8 o participante leu dez das 12 palavras ensinadas.

O participante 10 leu, nas Sondas 1 e 2, duas das três palavras ensinadas até a aplicação das Sondas. Nas Sondas 3 e 4, leu as seis palavras ensinadas e, nas Sondas 5 e 6, leu seis das nove palavras ensinadas. Na Sonda 7, leu 11 das 12 palavras ensinadas e, após a Sessão de Composição 4, na Sonda 8, leu as 12 palavras ensinadas e 15 palavras novas.

O participante 11 leu, nas Sondas 1 e 2, 3 e 4, 5 e 6, as três, seis e nove palavras ensinadas. Nas Sondas 7 e 8, o participante leu as 12 palavras ensinadas e as 17 palavras novas apresentadas no teste.

Palavras compostas em Sessões de Composição

Nas Tabelas 5, 6 e 7 estão apresentadas as palavras compostas pelos participantes dos Grupos 1, 2 e 3 em Sessões de Composição de palavras novas em diferentes fases da aplicação do Programa de Ensino. Foram consideradas palavras compostas ex, as composições com sílabas realizada e lidas pelos participantes. Assim, ao selecionar e juntar as sílabas, o participante deveria ler a palavra que havia composto. Foram consideradas *palavras compostas* aquelas formadas a partir da organização de duas ou três sílabas disponíveis (sílabas que compunham as palavras de ensino) e da leitura da palavra formada por essa organização.

A Tabela 5 apresenta as palavras compostas pelos participantes do Grupo nas Sessões de Composição 1, 2, 3 e 4. Conforme pode ser observado, na Sessão de Composição 1, apenas P2 compôs palavras novas. Na sessão de Composição 2, P1 compôs palavras com sílabas repetidas *lolo* e *toto*. P4 compôs duas palavras que foram lidas também por P3 (*bobo* e *loto*). P3 já havia composto e lido outras seis palavras nesta sessão.

Na sessão de Composição 3, P2 e P3 compuseram duas palavras cada, P1 e P4 não compuseram nenhuma palavra nessa sessão. Na Composição 4, todos os participantes compuseram e leram palavras

novas. P1 compôs duas palavras, tendo perguntado à professora como deveria ser lida a última sílaba da palavra *togo*. P2 compôs duas palavras e leu as palavras *cebola* e *macaco*, a partir da composição de P3 e P4. P3 compôs cinco palavras e leu outras duas a partir da composição de P2 e P4. P4 compôs dez palavras, tendo lido a palavra composta *cede* e explicado que a palavra referia-se ao verbo *sede*.

Tabela 5. Palavras compostas pelos participantes do Grupo 1 em Sessões de Composição 1, 2, 3 e 4 do Programa de Ensino.

Participantes Grupo 1	Palavras compostas			
	Composição 1	Composição 2	Composição 3	Composição 4
P1	-	lolo, toto	-	bolo, togo*
P2	bolo, cabo, loca, bobo	-	mama, tola	calo, mama cebola**, macaco**
P3	-	made, mama, bolo, dede, cabo, cade, bobo**, loto**	tolo, talo	todo, bola, cebola, <i>de</i> (verbo dar), maca macaco**, mama**
P4	-	lobo **, loto**	-	cade, cebola, bola, cede (sede), dobo, mala, caco, toma, gota, loco

* Participante perguntou à professora como deveria ler a segunda sílaba da palavra, tendo lido antes a primeira sílaba.

** Palavra lida a partir do agrupamento das sílabas que compõe a palavra feita por outro participante.

Na Tabela 6 estão apresentadas as palavras compostas pelos participantes do Grupo 2 nas sessões de Composição 1 e 2. Conforme apresenta a Tabela, não houve resposta de composição por nenhum dos participantes na Composição 1.

Tabela 6. Palavras compostas pelos participantes do Grupo 2 em Sessões de Composição 1, 2, 3 e 4 do Programa de Ensino.

Participantes Grupo 2	Palavras compostas	
	Composição 1	Composição 2
P5	-	gogo, bolo, mala, cabo*
P6	-	bolo, mata, logo
P7	-	debo, laca, bolo
P8	-	gode, bolo

* Participante pediu à professora que o ajudasse a ler a palavra composta. A professora apontou para cada uma das sílabas e o participante as leu, dizendo em seguida a palavra que estava escrita.

Na sessão de Composição 2, o participante 1 compôs 4 palavras, tendo pedido auxílio da professora para ler a palavra *cabo*. O participante 6 compôs as palavras *bolo*, *mata* e *logo*; o participante 7 compôs as palavras *debo*, *laca* e *bolo* e o participante 8 compôs as palavras *gode* e *bolo*, conforme apresentado na Tabela 7.

Na Tabela 7 podem ser observadas as palavras compostas pelos participantes do Grupo 3 nas sessões de Composição 1 a 4. Conforme apresenta a Tabela, na Composição 1, apenas o participante 11 compôs palavras novas (*bobo*, *caca*, *calo* e *lobo*). Na sessão de Composição 2, o participante 9 compôs a palavra *lobo* e o participante 11, as palavras *bobo*, *bolo* e *lolo*. Na sessão de Composição 3, os participantes 9 e 10 não compuseram palavras novas, enquanto o participante 11 compôs *coto*, *toto*, *toma*, *bocata* e *tomata*.

Tabela 7. Palavras compostas pelos participantes do Grupo 3 em Sessões de Composição 1, 2, 3 e 4 do Programa de Ensino.

Participantes Grupo 3	Palavras compostas			
	Composição 1	Composição 2	Composição 3	Composição 4
P9	-	lobo	-	-
P10	-	-	-	-
P11	bobo, caca, calo, lobo	bobo, bolo, lolo	coto, toto toma, bocata, tomata	-

Quantidade de Sessões Adicionais realizadas pelos participantes para alcançar o critério de progressão para Sessão de Ensino seguinte

Na Tabela 8 estão indicadas as Sessões Adicionais de Ensino às quais os participantes foram submetidos ao longo do Programa de Ensino. Participaram a essas sessões os participantes que não atingiram o critério de 100% de acertos em tentativas de nomeação das palavras ensinadas (relação *CD*).

Tabela 8. Quantidade de Sessões Adicionais realizadas pelos participantes para alcançar o critério de progressão para Sessão de Ensino seguinte

GRUPOS	Participantes	LB (LOBO)	SE 1 (BOCA)	SE 2 (CALO)	SE 3 (BODE)	SE 4 (CAMA)	SE 5 (MATO)	SE 6 (DEDO)	SE 7 (TACO)	SE 8 (COLA)	SE 9 (LAGO)	SE 10 (GOTA)	SE 11 (DOCE)
		1	P1	-	-	-	1	1	-	-	1	1	-
P2	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P3	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P4	-		-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-
2	P5	-	1	1	2	1	1	1	1	1	-	-	-
	P6	-	-	1	-	1	1	-	1	1	-	-	-
	P7	-	-	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-
	P8	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-
3	P9	-	1	2	-	2	-	1	1	-	-	-	-
	P1	-	1	1	2	2	-	1	1	-	-	-	-
	0												
	P1	-	1	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-
	1												

Legenda

LB - Linha de base

SE1, SE2, SE3 ... - Sessões de Ensino e palavra ensinada

Os participantes 1 e 4, foram os componentes do Grupo 1 que precisaram de sessões adicionais das SE (Sessões de Ensino) para atingirem o critério de progressão para sessão subsequente. O participante 1 precisou, refazer as SE 3, 4, 7 e 8, enquanto o participante 4 precisou de sessões adicionais das SE 4, 6 e 7.

Dos participantes do Grupo 2, o participante 5 precisou de sessões adicionais das SE 1 a 8, sendo que a SE 3 precisou ser repetida pela terceira vez. O participante 6 realizou sessões adicionais das SE 2, 4, 5, 7 e o participante 7 as SE 2, 4, 5, 6 e 7. O participante 8 necessitou de sessões adicionais para SE de 2 a 8.

Dos participantes do Grupo 3, a necessidade de realizar sessões adicionais para o participante 9 foi de SE 1, 2, 4, 6 e 7, sendo preciso ainda repetir pela terceira vez as SE 2 e 4. O participante 10 precisou realizar sessões adicionais para atingir o critério de progressão das SE 1, 2, 6 e 7, e duas vezes das SE 3 e 4. O participante 11 precisou de sessões adicionais das SE 1, 2, 4 e 7.

Considerando a quantidade de sessões adicionais realizadas, a Linha de Base e as SE 9, 10 e 11 foram as sessões que tiveram menos necessidades de repetição para que os participantes atingissem o critério necessário para progressão para sessão de ensino seguinte. Na SE 1, todos os participantes do Grupo 3 tiveram necessidade de sessão adicional. Nas SE 2 e 4, os Grupos 2 e 3 fizeram sessões adicionais, na SE 5, o Grupo 2 realizou sessão adicional. Nas SE 6 e 7, os Grupos 2 e 3 precisaram realizar sessões adicionais e SE 8, o Grupo 2 realizou sessão adicional.

Descrição do sistema de categorias de organização e classificação dos comportamentos de interação descritos apresentados pelos participantes nas situações de aprendizagem das relações ensinadas no Programa de Ensino

Nessa etapa foram identificados e descritos em categorias os comportamentos de interação apresentados pelos participantes em cada uma das tarefas de aprendizagem das relações *AC*, *CE* e *BE* ensinadas no Programa de Ensino.

Na caracterização dos componentes dos comportamentos de interação entre participantes, foram descritos e classificados na *classe de estímulos antecedente*, a classe de estímulos relativa à instrução da professora para a realização das tarefas de ensino das

relações AC, CE e BE e os estímulos não-programados pela professora identificados; em *classe de respostas*, foram descritas e classificadas as respostas da classe “seleção de cartão” e “composição de palavras com sílabas diante de cartões de palavras impressas e diante de figuras” para a realização das tarefas de aprendizagem; e em *classe de estímulos conseqüentes*, foram descritas e classificadas as decorrências da apresentação das respostas das classes “seleção de cartão” e “composição de palavras com sílabas”.

As formas de realização das tarefas de aprendizagem do Grupo 1 e dos Grupos 2 e 3¹⁰ foram diferentes. Em função desses aspectos, houve a necessidade de descrever e categorizar os comportamentos de interação entre os participantes desses grupos separadamente.

A partir da descrição, os comportamentos foram classificados e organizados em categorias. As categorias foram nomeadas descritivamente e aos comportamentos foram atribuídas siglas, como meio para facilitar o processo de registro na coleta da quantidade de ocorrência de cada um dos comportamentos nas Sessões de Ensino.

A seguir estão apresentadas as descrições dos comportamentos de interação entre participantes organizados em categorias e a descrição da porcentagem de ocorrência desses comportamentos em cada uma das Sessões de Ensino.

Descrição dos comportamentos de interação do Grupo 1 observados e registrados

As Tabelas 9 e 10 apresentam as categorias com respectivos de comportamentos de interação identificados e descritos.

¹⁰ Para o Grupo 1, as sessões foram realizadas em grupo e as tarefas de forma coletiva. A partir das instruções apresentadas pela pesquisadora, os participantes tiveram que se alternar na realização das tarefas de selecionar cartões e compor palavras. Para os Grupos 2 e 3, as sessões foram em grupo e as tarefas foram realizadas de forma individual. A partir das instruções apresentadas pela pesquisadora cada participante teve de realizar cada uma das tarefas de selecionar cartões e compor palavras.

Tabela 9. Especificação, nome, sigla e descrição das Categorias A, B, C e D descritas para o Grupo 1 e utilizadas no procedimento de observação direta durante o processo de ensino das relações *AC*, *CE* e *BE*.

	Nome da categoria	Sigla	Descrição da categoria
Categoria A	Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora	CPO+	Realizar as tarefas <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i> de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora.
		CPO-	Realizar as tarefas <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i> de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora.
Categoria B	Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas	CCO+	Realizar as tarefas <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i> de maneira correta e conseqüenciada oralmente por colega
		CCO-	Realizar as tarefas <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i> de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente por colega.
Categoria C	Conseqüenciar desempenho de colega	COO+	Apresentar conseqüência oral para desempenho correto de colega
		COO-	Apresentar conseqüência oral para desempenho incorreto de colega
	Realizar tarefa pelo colega	Fz-	Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado incorretamente por colega por correto
		Fz+	Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado corretamente por colega por outro igual

Categoria D			
--------------------	--	--	--

Tabela 10. Especificação, nome, sigla e descrição da Categoria E descrita para o Grupo 1 e utilizadas no procedimento de observação direta durante o processo de ensino das relações *AC*, *CE* e *BE*.

	Nome da categoria	Sigla	Descrição da categoria
Categoria E	Outros comportamentos	OLHAR/ ESPERAR	Olhar na direção de colega realizando tarefa <i>AC</i> , <i>CE</i> ou <i>BE</i>
		DM	Disputar material com colega
		INDICAR	Indicar oralmente a colegas ordem de alternância para realizar tarefa <i>AC</i> , <i>CE</i> ou <i>BE</i>

Descrição dos comportamentos de interação caracterizados para o Grupo 1

Categoria A. *Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora*

CPO+ (Realizar tarefa *AC*, *CE* ou *BE* de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
Diante de instrução apresentada pela professora para realizar tarefa de	Selecionar corretamente o cartão de palavra impressa	Professora diz que tarefa realizada está correta

<p>- <i>escolha de cartão de palavra impressa (AC: Peguem entre os cartões que estão sobre a mesa o cartão da palavra ...)</i> OU</p> <p>- <i>compor com sílabas nome da figura de cartão (BE: Agora vocês vão montar o nome da figura do cartão que vocês escolheram)</i> OU</p> <p>- <i>compor com sílabas palavra do cartão de escolha (CE: Agora montem com as partes da palavra que estão sobre a mesa a palavra que está escrita no cartão)</i></p>	<p>OU</p> <p>Compor corretamente com sílabas a palavra do cartão selecionado</p> <p>OU</p> <p>Compor corretamente com sílabas nome da figura do cartão selecionado</p>	
---	--	--

CPO- (Realizar tarefa *AC*, *CE* ou *BE* de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
<p>Diante de instrução apresentada pela professora para realizar tarefa de</p> <p>- <i>escolha de cartão de palavra impressa (AC: Peguem entre os cartões que estão sobre a mesa o cartão da palavra ...)</i> OU</p> <p>- <i>compor com sílabas nome da figura de cartão (BE: Agora vocês vão montar o nome da figura do cartão que vocês escolheram)</i> OU</p> <p>- <i>compor com sílabas</i></p>	<p>Selecionar de maneira incorreta o cartão de palavra impressa</p> <p>OU</p> <p>Compor de maneira incorreta com sílabas a palavra do cartão selecionado</p> <p>OU</p> <p>Compor de maneira incorreta com sílabas nome da figura do cartão selecionado</p>	<p>Professora faz perguntas que indicam dicas de que a escolha está incorreta</p>

<i>palavra do cartão de escolha (CE: Agora montem com as partes da palavra que estão sobre a mesa a palavra que está escrita no cartão)</i>		
---	--	--

Categoria B. Realizar as tarefas consequenciadas por colegas

CCO+ (Realizar tarefa AC, CE ou BE de maneira correta e consequenciada por colega)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
<p>Diante de instrução apresentada pela professora para realizar tarefa de</p> <p>- <i>escolha de cartão de palavra impressa (AC: Peguem entre os cartões que estão sobre a mesa o cartão da palavra ...)</i> OU</p> <p>- <i>compor com sílabas nome da figura de cartão (BE: Agora vocês vão montar o nome da figura do cartão que vocês escolheram)</i> OU</p> <p>- <i>compor com sílabas palavra do cartão de escolha (CE: Agora montem com as partes da palavra que estão sobre a mesa a palavra que está escrita no cartão)</i></p>	<p>Selecionar corretamente o cartão de palavra impressa OU</p> <p>Compor corretamente com sílabas a palavra do cartão selecionado OU</p> <p>Compor corretamente com sílabas nome da figura do cartão selecionado</p>	<p>Colega diz que escolha está correta</p>

CCO- (Realizar tarefa de *AC*, *CE* ou *BE* de maneira incorreta e conseqüenciada por colega)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
<p>Diante de instrução apresentada pela professora para realizar tarefa de</p> <p>- <i>escolha de cartão de palavra impressa (AC: Peguem entre os cartões que estão sobre a mesa o cartão da palavra ...)</i></p> <p><i>OU</i></p> <p>- <i>compor com sílabas nome da figura de cartão (BE: Agora vocês vão montar o nome da figura do cartão que vocês escolheram)</i></p> <p><i>OU</i></p> <p>- <i>compor com sílabas palavra do cartão de escolha (CE: Agora montem com as partes da palavra que estão sobre a mesa a palavra que está escrita no cartão)</i></p>	<p>Selecionar de maneira incorreta o cartão de palavra impressa</p> <p><i>OU</i></p> <p>Compor de maneira incorreta com sílabas a palavra do cartão selecionado</p> <p><i>OU</i></p> <p>Compor de maneira incorreta com sílabas nome da figura do cartão selecionado</p>	<p>Colega diz que escolha está incorreta</p> <p>Colega escolhe cartão correto para</p> <p>Colega indica qual cartão correto</p> <p>Colega arruma posição do cartão escolhido por “ (mudar de posição, corrigir colocação)</p>

Categoria C. *Consequenciar desempenho de colega*

COO+ (Apresentar conseqüência oral para desempenho correto de colega)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
Diante de tarefa realizada corretamente por colega	Apresentar conseqüência oral (com expressões como <i>está correto, é isso mesmo...</i>) para resposta de colega	Colega agradece Colega não se manifesta

COO- (Apresentar conseqüência oral para desempenho incorreto de colega)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
Diante de tarefa realizada incorretamente por colega	Apresentar conseqüência oral (com expressões como <i>está errado, não é isso...</i>) para resposta de colega	Colega agradece Colega não manifesta-se

Categoria D. Realizar tarefa pelo colega

Fz- (Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado incorretamente por colega por correto)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
Diante de instrução apresentada pela professora para realizar tarefa de - <i>escolha de cartão de palavra impressa (AC: Peguem entre os cartões que estão sobre a mesa o cartão da palavra ...)</i> OU - <i>compor com sílabas nome da figura de cartão (BE: Agora vocês vão</i>	Substituir cartão de palavra ou sílaba incorretos selecionados pelo colega, por cartão ou sílaba corretas	Cartão ou sílaba substituída Colega olha na direção da tarefa realizada Colega não se manifesta Colega protesta indicando que outro não deve realizar a tarefa atribuída a ele

<p><i>montar o nome da figura do cartão que vocês escolheram)</i> <i>OU</i> <i>- compor com sílabas palavra do cartão de escolha (CE: Agora montem com as partes da palavra que estão sobre a mesa a palavra que está escrita no cartão)</i> Colega realiza tarefa de maneira incorreta</p>		
--	--	--

Fz+ (Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado corretamente por colega por outro igual)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
<p>Diante de instrução apresentada pela professora para realizar tarefa de</p> <p><i>- escolha de cartão de palavra impressa (AC: Peguem entre os cartões que estão sobre a mesa o cartão da palavra ...)</i> <i>OU</i> <i>- compor com sílabas nome da figura de cartão (BE: Agora vocês vão montar o nome da figura do cartão que vocês escolheram)</i> <i>OU</i> <i>- compor com sílabas palavra do cartão de escolha (CE: Agora montem com as partes da palavra que estão sobre</i></p>	<p>Substituir cartão de palavra ou sílabas selecionado pelo colega por cartão ou sílaba igual</p>	<p>Tarefa realizada Colega não se manifesta Colega protesta indicando que outro não deve realizar a tarefa atribuída a ele</p>

<p><i>a mesa a palavra que está escrita no cartão)</i></p> <p>Colega realiza tarefa de maneira correta</p>		
--	--	--

Categoria E. *Outros comportamentos*

OLHAR/ESPERAR (Olhar na direção de colega realizando tarefa AC, CE ou BE)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
<p>Instrução da professora para que haja alternância para a realização da tarefa</p> <p>Diante de instrução apresentada pela professora para realizar tarefa de</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>escolha de cartão de palavra impressa (AC: Peguem entre os cartões que estão sobre a mesa o cartão da palavra ...)</i> OU - <i>compor com sílabas nome da figura de cartão (BE: Agora vocês vão montar o nome da figura do cartão que vocês escolheram)</i> 	<p>Olhar em direção de colega enquanto ele realiza tarefa instruída pela professora</p>	<p>Tarefa realizada</p>

<p><i>OU</i></p> <p><i>- compor com sílabas palavra do cartão de escolha (CE: Agora montem com as partes da palavra que estão sobre a mesa a palavra que está escrita no cartão)</i></p> <p>Colega ao lado ou à frente realizando a tarefa a partir da instrução apresentada pela professora</p>		
--	--	--

DM (Disputar material com colega)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
<p>Diante de instrução dada pela professora para realizar tarefa; Colegas realizando a tarefa a partir da instrução apresentada pela professora</p>	<p>Disputar material de ensino (puxar, pegar da mão de colega cartões de palavra impressa, figuras ou sílabas de palavras)</p>	<p>...</p>

INDICAR (Indicar oralmente a colegas ordem de alternância para realizar tarefa *AC*, *CE* ou *BE*)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
<p>Instrução da professora para que haja alternância para a realização da tarefa</p> <p>Diante de instrução apresentada pela professora para realizar tarefa de</p> <p><i>- escolha de cartão de palavra impressa (AC: Peguem entre os cartões</i></p>	<p>Dizer ao colega que é ou não é sua vez de realizar a tarefa, obedecendo a ordem indicada pela professora</p>	<p>Colega acata indicação Colega ignora indicação</p>

<p><i>que estão sobre a mesa o cartão da palavra ...)</i> <i>OU</i> <i>- compor com sílabas nome da figura de cartão (BE: Agora vocês vão montar o nome da figura do cartão que vocês escolheram)</i> <i>OU</i> <i>- compor com sílabas palavra do cartão de escolha (CE: Agora montem com as partes da palavra que estão sobre a mesa a palavra que está escrita no cartão)</i></p> <p>Colega ao lado ou à frente não realiza tarefa</p> <p>Colega ao lado ou à frente realiza tarefa em ordem incorreta</p>		
---	--	--

Descrição da porcentagem de ocorrência dos comportamentos de interação entre participantes do Grupo 1 e professora

Nos parágrafos seguintes estão apresentadas as porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação entre participantes descritos e categorizados anteriormente nas Tabelas 10 e 11. Os dados estão apresentados por Grupo, considerando as relações *AC* (palavra ditada – palavra impressa), *CE* (palavra impressa – construção de palavra com letras) e *BE* (figura – construção de palavras com letras) em 1^{as} tentativas, 2^{as} e 3^{as} tentativas de ensino.

Na Figura 14 estão representadas em porcentagem a ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 1** nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *AC* (palavra ditada – palavra impressa).

Conforme representado na Figura 14, a porcentagem de

ocorrência nas 1^{as} tentativas de ensino da relação AC de comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas consequenciadas pela professora*) é de 29% para o comportamento CPO+ (Realizar as tarefas de maneira correta e consequenciada oralmente pela professora) e de 6% para o comportamento CPO- (Realizar as tarefas de maneira incorreta e consequenciada oralmente pela professora).

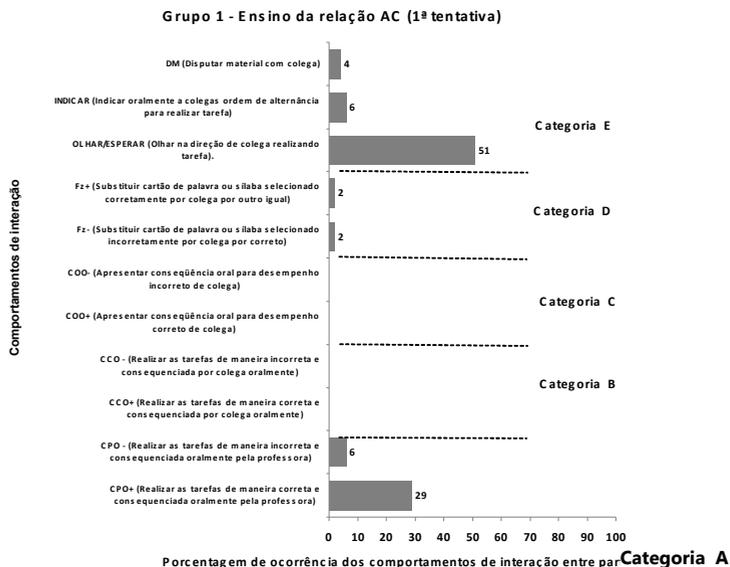


Figura 14. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 1 nas 1^{as} tentativas de ensino da relação AC.

Na Categoria B (*Realizar as tarefas consequenciadas por colegas*) e Categoria C (*Consequenciar desempenho de colega*) não há porcentagem de ocorrência de comportamentos de interação descritos.

A ocorrência de comportamentos relativos à Categoria D (*Realizar tarefa pelo colega*) é de 2% tanto para Fz- (Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado incorretamente por colega por correto) quanto para Fz+ (Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionada

corretamente por colega por outra igual).

Quanto aos comportamentos relativos à Categoria E (*Outros comportamentos*), OLHAR/ESPERAR (*Olhar na direção de colega realizando tarefa*) apresenta-se com 51% da porcentagem de ocorrência de comportamentos de interação no ensino da relação AC; INDICAR (*Indicar oralmente a colegas ordem de alternância para realizar tarefa*) aparece com 6 % e DM (*Disputar material com colega*) apresenta-se com 4% de ocorrências.

Na Figura 15 estão representadas em porcentagens a ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 1** nas 2^{as} tentativas de ensino da relação AC (palavra ditada – palavra impressa).

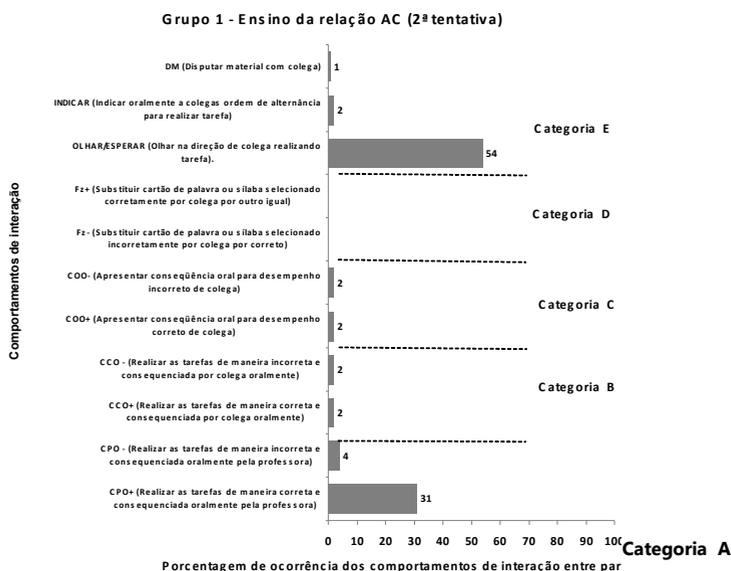


Figura 15. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 1 nas 2^{as} tentativas de ensino da relação AC.

Na Figura 15, a porcentagem de ocorrência nas 2^{as}

tentativas de ensino da relação *AC* de comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora*) é de 31% para o comportamento CPO+ (Realizar as tarefas de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora) e de 4% para o comportamento CPO- (Realizar as tarefas de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora).

Na Categoria B (*Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas*) e Categoria C (*Conseqüenciar desempenho de colega*), os comportamentos CCO+ (Realizar as tarefas de maneira correta e conseqüenciada oralmente por colega), CCO- (Realizar as tarefas de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente por colega), COO+ (Apresentar conseqüência oral para desempenho correto de colega) e COO- (Apresentar conseqüência oral para desempenho incorreto de colega) representam cada um 2% dos comportamentos de interação emitidos pelos participantes nas 2^{as} tentativas de ensino da relação *AC*.

Para os comportamentos relativos à Categoria D (*Realizar tarefa pelo colega*) não há ocorrência, enquanto que os comportamentos relativos à Categoria E (*Outros comportamentos*), a porcentagem de ocorrência é de 54% para OLHAR/ESPERAR (*Olhar na direção de colega realizando tarefa*), 2% para INDICAR (*Indicar oralmente a colegas ordem de alternância para realizar tarefa*) e 1% para DM (*Disputar material com colega*).

Na Figura 16 são apresentadas as porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 1** nas 3^{as} tentativas de ensino da relação *AC* (palavra ditada – palavra impressa).

Para os comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora*), a porcentagem de ocorrência de CPO+ (Realizar as tarefas de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora) é de 28%, não havendo ocorrência para CPO- (Realizar as tarefas de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora).

Na Categoria B (*Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas*) não há porcentagem de ocorrência de CCO+ (Realizar as tarefas de maneira correta e conseqüenciada oralmente por colega), e CCO- (Realizar as tarefas de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente por colega) apresenta-se como 3% das ocorrências de comportamentos de interação emitidos pelos participantes nas 3^{as} tentativas de ensino da relação *AC*.

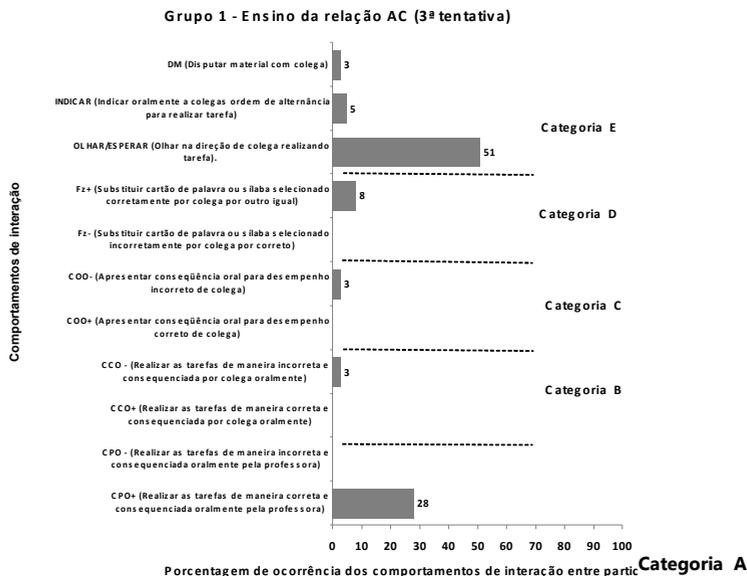


Figura 16. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 1 nas 3ªs tentativas de ensino da relação AC.

Para os comportamentos descritos na Categoria C (*Consequenciar desempenho de colega*), COO+ (Apresentar consequência oral para desempenho correto de colega) não ocorreu, enquanto COO- (Apresentar consequência oral para desempenho incorreto de colega) representa 3% de ocorrências. Para os comportamentos relativos à Categoria D (*Realizar tarefa pelo colega*), há ocorrência apenas para Fz+ (Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado corretamente por colega por outro igual) que é de 8%.

A porcentagem de ocorrências dos comportamentos relativos à Categoria E (*Outros comportamentos*) é de 51% para OLHAR/ESPERAR (*Olhar na direção de colega realizando tarefa*), 5% para INDICAR (*Indicar oralmente a colegas ordem de alternância para realizar tarefa*) e 3% para DM (*Disputar material com colega*).

Na Figura 17 são apresentadas as porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 1** nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *CE* (palavra impressa – composição de palavra com sílaba). Conforme apresentado na Figura, a porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas consequenciadas pela professora*) é de 44% para o comportamento CPO+ (Realizar as tarefas de maneira correta e consequenciada oralmente pela professora) e de 2% para o comportamento CPO- (Realizar as tarefas de maneira incorreta e consequenciada oralmente pela professora).

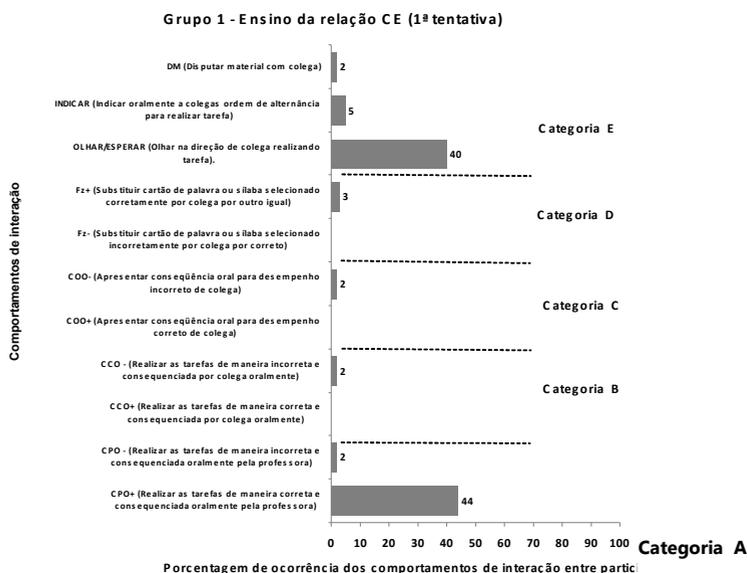


Figura 17. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 1 nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *CE*.

Na Categoria B (*Realizar as tarefas consequenciadas por colegas*) não há porcentagem de ocorrência de CCO+ (Realizar as

tarefas de maneira correta e conseqüenciada oralmente por colega) e CCO- (Realizar as tarefas de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente por colega) apresenta-se como 2% das ocorrências de comportamentos de interação emitidos pelos participantes nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *CE*.

Para os comportamentos descritos na Categoria C (*Conseqüenciar desempenho de colega*), COO+ (Apresentar conseqüência oral para desempenho correto de colega) não ocorreu, enquanto COO- (Apresentar conseqüência oral para desempenho incorreto de colega) representa 2% de ocorrência. Para os comportamentos relativos à Categoria D (*Realizar tarefa pelo colega*) há ocorrência apenas para Fz+ (Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado corretamente por colega por outro igual), que se apresenta como 3% da porcentagem de ocorrências.

A porcentagem de ocorrências dos comportamentos relativos à Categoria E (*Outros comportamentos*) é de 40% para OLHAR/ESPERAR (*Olhar na direção de colega realizando tarefa*), 5% para INDICAR (*Indicar oralmente a colegas ordem de alternância para realizar tarefa*) e 2% para DM (*Disputar material com colega*) das ocorrências de comportamentos de interação emitidos pelos participantes nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *CE*.

Na Figura 18 são apresentadas as porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 1** nas 2^{as} tentativas de ensino da relação *CE* (palavra impressa – composição de palavras com sílabas).

Conforme apresentado na Figura 18, a porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora*) é de 44% para o comportamento CPO+ (Realizar as tarefas de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora) e de 2% para o comportamento CPO- (Realizar as tarefas de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora).

Na Categoria B (*Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas*) não há porcentagem de ocorrência de CCO+ (Realizar as tarefas de maneira correta e conseqüenciada oralmente por colega), e CCO- (Realizar as tarefas de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente por colega) apresenta-se como 3%. Para os comportamentos descritos na Categoria C (*Conseqüenciar desempenho de colega*), COO+ (Apresentar conseqüência oral para desempenho correto de

colega) não ocorreu, enquanto COO- (Apresentar consequência oral para desempenho incorreto de colega) representa 2% de ocorrências. Para os comportamentos relativos à Categoria D (*Realizar tarefa pelo colega*) há ocorrência apenas para Fz+ (Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado corretamente por colega por outro igual), que se apresenta com 2% da porcentagem de ocorrências.

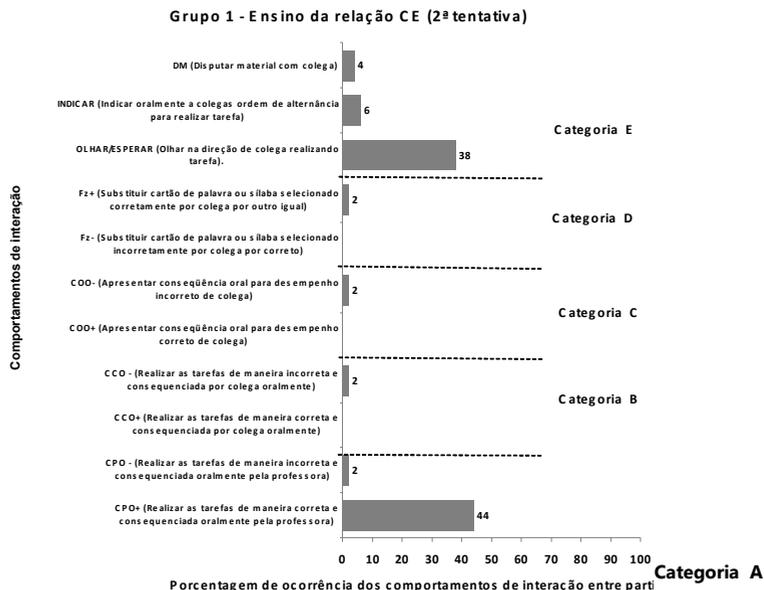


Figura 18. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 1 nas 2ªs tentativas de ensino da relação CE.

A porcentagem de ocorrências dos comportamentos relativos à Categoria E (*Outros comportamentos*) é de 38% para OLHAR/ESPERAR (*Olhar na direção de colega realizando tarefa*), 6% para INDICAR (*Indicar oralmente a colegas ordem de alternância para realizar tarefa*) e 4% para DM (*Disputar material com colega*).

Na Figura 19 são apresentadas as porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 1** nas 3^{as} tentativas de ensino da relação *CE* (palavra impressa – composição de palavra com sílaba). Na Figura 19, a porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora*) é de 48% para o comportamento CPO+ (Realizar as tarefas de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora) e de 2% para o comportamento CPO- (Realizar as tarefas de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora).

Os comportamentos das Categorias B (*Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas*) e Categoria C (*Conseqüenciar desempenho de colega*) não ocorreram entre os participantes nas 3^{as} tentativas de ensino da relação *CE*.

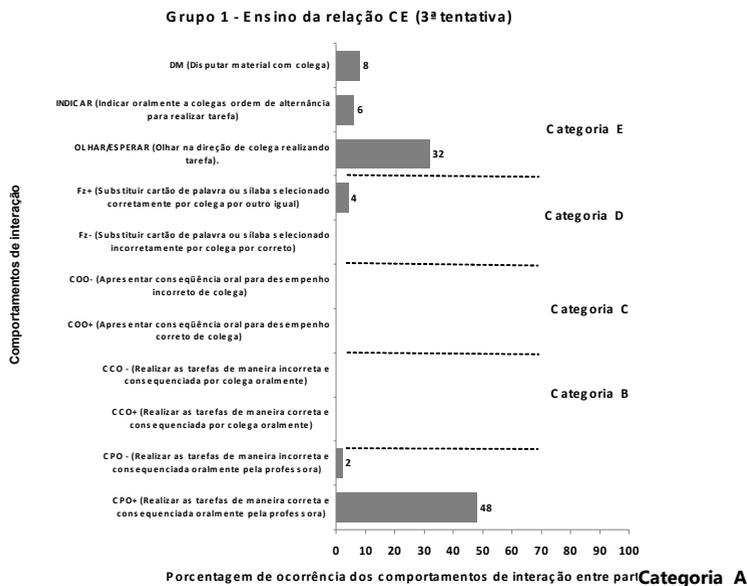


Figura 19. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 1 nas 3^{as} tentativas de ensino da relação *CE*.

A ocorrência dos comportamentos da Categoria D Categoria D (*Realizar tarefa pelo colega*) é de 4% para Fz+ (Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado corretamente por colega por outro igual), conforme apresentado na Figura 19. Quanto aos comportamentos relativos à Categoria E (*Outros comportamentos*), a porcentagem de ocorrência para OLHAR/ESPERAR (*Olhar na direção de colega realizando tarefa*) apresenta-se com 32% das ocorrências; INDICAR (*Indicar oralmente a colegas ordem de alternância para realizar tarefa*) apresenta-se com 6% e DM (*Disputar material com colega*) com 8% das ocorrências.

Na Figura 20 são apresentadas as porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 1** nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *BE* (figura – composição do nome da figura com sílabas).

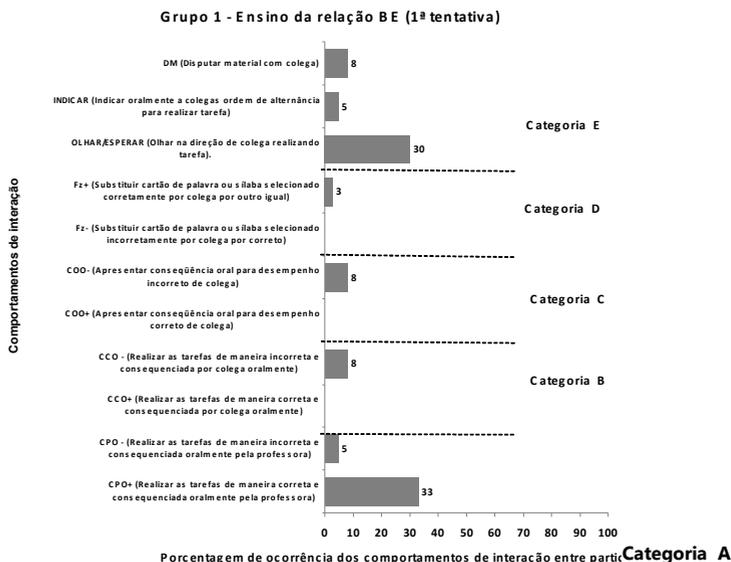


Figura 20. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 1 nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *BE*.

A Figura 20 apresenta a porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora*). A ocorrência de CPO+ (Realizar as tarefas de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora) é de 33%, enquanto para CPO- (Realizar as tarefas de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora) é de 5%.

Na Categoria B (*Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas*) não há porcentagem de ocorrência de CCO+ (Realizar as tarefas de maneira correta e conseqüenciada oralmente por colega) e CCO- (Realizar as tarefas de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente por colega) apresenta-se como 8% das ocorrências de comportamentos de interação emitidos pelos participantes nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *BE*.

Para os comportamentos descritos na Categoria C (*Conseqüenciar desempenho de colega*), COO+ (Apresentar conseqüência oral para desempenho correto de colega) também não apresenta porcentagens de ocorrências, enquanto COO- (Apresentar conseqüência oral para desempenho incorreto de colega) representa 8% das ocorrências dos comportamentos de interação.

A ocorrência de comportamentos relativos à Categoria D (*Realizar tarefa pelo colega*) é de 3% para Fz+ (Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado corretamente por colega por outro igual), enquanto que para o comportamento Fz- (Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado incorretamente por colega por correto) não há ocorrência de ocorrências dos comportamentos de interação nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *BE*.

Na Figura 21 são apresentadas as porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 1** nas 2^{as} tentativas de ensino da relação *BE* (palavra ditada – palavra impressa).

Conforme apresentado na Figura 21, a porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora*) é de 39% para o comportamento CPO+ (Realizar as tarefas de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora) e de 2% para o comportamento CPO- (Realizar as tarefas de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora).

Na Categoria B (*Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas*) tanto CCO+ (Realizar as tarefas de maneira correta e conseqüenciada oralmente por colega) quanto CCO- (Realizar as tarefas

de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente por colega) apresentam-se com 2% das ocorrências de comportamentos de interação emitidos pelos participantes nas 2^{as} tentativas de ensino da relação *BE*.

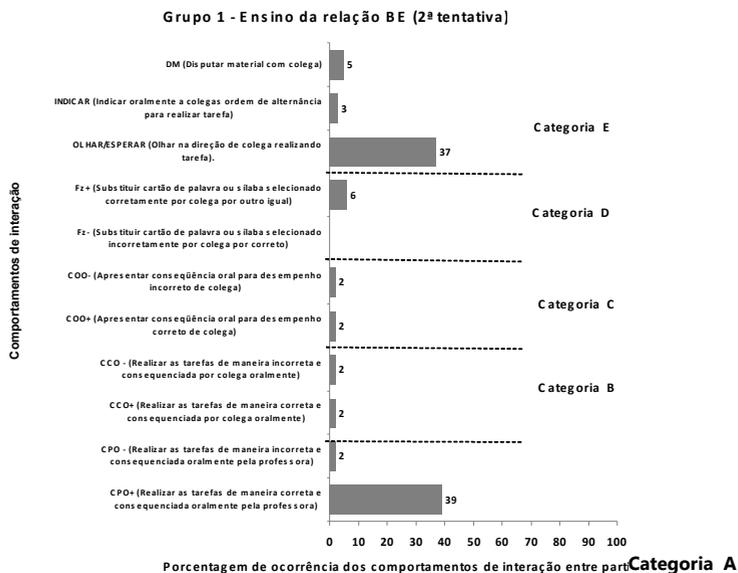


Figura 21. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 1 nas 2^{as} tentativas de ensino da relação *BE*.

Para os comportamentos descritos na Categoria C (*Conseqüenciar desempenho de colega*), COO+ (Apresentar conseqüência oral para desempenho correto de colega) e COO- (Apresentar conseqüência oral para desempenho incorreto de colega) as ocorrências são da ordem de 2%. Para os comportamentos relativos à Categoria D (*Realizar tarefa pelo colega*), há ocorrência apenas para Fz+ (Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado corretamente por colega por outro igual) que se apresenta com 6%.

A porcentagem de ocorrências dos comportamentos relativos à Categoria E (*Outros comportamentos*) é de 37% para OLHAR/ESPERAR (*Olhar na direção de colega realizando tarefa*), 3% para INDICAR (*Indicar oralmente a colegas ordem de alternância para realizar tarefa*) e 5% para DM (*Disputar material com colega*).

Na Figura 22 são apresentadas as porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 1** nas 3^{as} tentativas de ensino da relação *BE* (figura – composição do nome da figura com sílabas).

Na Figura 22, a porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora*) representada é de 46% para o comportamento CPO+ (*Realizar as tarefas de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora*), não havendo ocorrências para CPO- (*Realizar as tarefas de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora*).

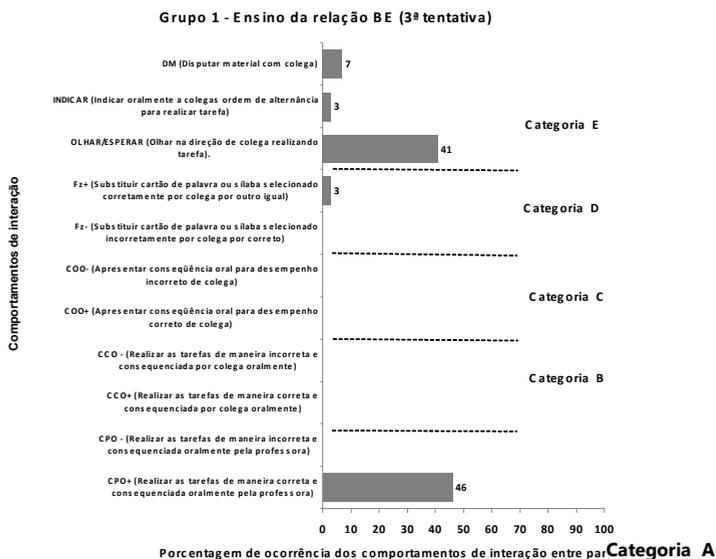


Figura 22. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 1 nas 3^{as} tentativas de ensino da relação *BE*.

Para a Categoria B (*Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas*), não há ocorrência de comportamentos de interação emitidos pelos participantes nas 3^{as} tentativas de ensino da relação *BE*, assim como para os comportamentos da Categoria C (*Conseqüenciar desempenho de colega*). Quanto aos comportamentos relativos à Categoria D (*Realizar tarefa pelo colega*), há ocorrência apenas para Fz+ (Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado corretamente por colega por outro igual), que se apresenta com 3% da porcentagem de ocorrências.

Na Figura 22 está representadas ainda a porcentagem de ocorrências dos comportamentos relativos à Categoria E (*Outros comportamentos*) cujo valor é de 41% para OLHAR/ESPERAR (*Olhar na direção de colega realizando tarefa*), de 3% para INDICAR (*Indicar oralmente a colegas ordem de alternância para realizar tarefa*) e de 7% para DM (*Disputar material com colega*).

Em resumo, pode-se verificar com os resultados apresentados e descritos que, para os participantes do Grupo 1, a porcentagem de ocorrência dos comportamentos classificados na Categoria A (*Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora*) é a maior em relação às porcentagens de ocorrência dos comportamentos classificados nas demais categorias, exceto para os comportamentos relativos à Categoria E. CPO+ (Realizar tarefa de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora) foi o comportamento da Categoria A com maior ocorrência. O comportamento CPO- (Realizar tarefa de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora) tem a ocorrência diminuída das 1^{as} para as 3^{as} tentativas tanto em *AC* quanto em *BE*, mantendo a quantidade de ocorrências no ensino da relação *BE*.

Ainda para o Grupo 1, quanto à ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria B, pode-se observar que não há registro de ocorrência para CCO- (Realizar as tarefas de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente por colega) no ensino da relação *CE* e apenas foram registradas ocorrência desse comportamento nas 2^{as} tentativas de ensino das relações *AC* e *BE*. Para os comportamentos da Categoria D (*Realizar tarefa pelo colega*) foram registradas ocorrência de 2% do comportamento Fz- (Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado incorretamente por colega por correto) apenas nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *AC*, sem ocorrência no ensino das relações *CE* e *BE*.

Quanto aos comportamentos descritos na Categoria E, OLHAR/ESPERAR (*Olhar na direção de colega realizando tarefa*) representa a maior média percentagem de ocorrências, ficando AC com média de 60% das ocorrências e CE e BE com 36%. Para o comportamento INDICAR (*Indicar oralmente a colegas ordem de alternância para realizar tarefa*) em AC e BE, a percentagem de ocorrência mantém-se das 1^{as} para as 3^{as} tentativas, enquanto que no ensino da relação CE a percentagem de ocorrência tende a aumentar das 1^{as} para as 3^{as} tentativas.

Descrição dos comportamentos de interação dos Grupos 2 e 3 observados e registrados

As Tabelas 11 e 12 apresentam as categorias com respectivos de comportamentos de interação identificados e descritos.

Tabela 11. Especificação, nome, sigla e descrição das Categorias A, B e C descritas para os Grupos 2 e 3 e utilizadas no procedimento de observação direta durante o processo de ensino das relações *AC*, *CE* e *BE*.

	Nome da categoria	Sigla	Descrição da categoria
Categoria A	Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora	CPG+	Realizar tarefas <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i> de maneira correta e conseqüenciada pela professora por meio de gestos/expressões faciais.
		CPO+	Realizar as tarefas <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i> de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora.
		CPO-	Realizar as tarefas <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i> de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora.
Categoria B	Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas	CCG+	Realizar as tarefas <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i> de maneira correta e conseqüenciada por colega por meio de gestos/expressões faciais.
		CCO+	Realizar as tarefas <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i> de maneira correta e conseqüenciada oralmente por colega
		CCO-	Realizar as tarefas <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i> de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente por colega.
Categoria C	Solicitar avaliação da tarefa (<i>feedback</i>) à professora ou ao colega	SFPr+	Solicitar à professora que avalie a tarefa <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i> quando a resposta estava correta.
		SFPr-	Solicitar à professora que avalie a tarefa <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i> quando a resposta estava incorreta.
		SFCr+	Solicitar ao colega que avalie a tarefa <i>AC</i> , <i>CE</i> e <i>BE</i> quando a resposta estava correta.

Tabela 12. Especificação, nome, sigla e descrição das Categorias *D*, *E* e *F*, descritas para os Grupos 2 e 3 e utilizadas no procedimento de observação direta durante o processo de ensino das relações *AC*, *CE* e *BE*.

	Nome da categoria	Sigla	Descrição da categoria
Categoria D	<i>Conseguenciar desempenho de colega</i>	COG+	Apresentar consequência gestual para desempenho correto de colega.
		COO+	Apresentar consequência oral para desempenho correto de colega.
		COO-	Apresentar consequência oral para desempenho incorreto de colega.
Categoria E	<i>Olhar na direção de colega</i>	OLHAR	Olhar colega com tarefa <i>AC</i> , <i>CE</i> ou <i>BE</i> realizada
		OLHAR E TROCAR	Olhar colega realizando tarefa <i>AC</i> , <i>CE</i> ou <i>BE</i> e trocar cartão ou sílabas escolhidas.
		OLHAR E REALIZAR TAREFAS	Olhar colega realizando tarefa <i>AC</i> , <i>CE</i> ou <i>BE</i> e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas.
Categoria F	<i>Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais</i>	AUX	Auxiliar colega na tarefa <i>AC</i> , <i>CE</i> ou <i>BE</i> .
		RECEBER AUX.	Receber auxílio de colega na realização das tarefas <i>AC</i> , <i>CE</i> ou <i>BE</i> .
		DM	Disputar material com colega.

Descrição dos comportamentos de interação caracterizados para os Grupos 2 e 3

Categoria A. *Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora*

CPG+ (Realizar tarefa AC, CE ou BE de maneira correta e conseqüenciada pela professora por meio de gestos/expressões faciais)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
<p>Diante de instrução apresentada pela professora para realizar tarefa de</p> <p>- <i>escolha de cartão de palavra impressa (AC: Peguem entre os cartões que estão sobre a mesa o cartão da palavra ...)</i> OU</p> <p>- <i>compor com sílabas nome da figura de cartão (BE: Agora vocês vão montar o nome da figura do cartão que vocês escolheram)</i> OU</p> <p>- <i>compor com sílabas palavra do cartão de escolha (CE: Agora montem com as partes da palavra que estão sobre a mesa a palavra que está escrita no cartão)</i></p>	<p>Selecionar corretamente o cartão de palavra impressa OU</p> <p>Compor corretamente com sílabas a palavra do cartão selecionado OU</p> <p>Compor corretamente com sílabas nome da figura do cartão selecionado</p>	<p>Professor sinaliza por meio de gestos (sinais de positivo com mãos ou dedos, com cabeça em sinal de positivo, sorriso) que tarefa realizada está correta</p>

CPO+ (Realizar tarefa *AC*, *CE* ou *BE* de maneira correta e consequenciada oralmente pela professora)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
<p>Diante de instrução apresentada pela professora para realizar tarefa de</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>escolha de cartão de palavra impressa (AC: Peguem entre os cartões que estão sobre a mesa o cartão da palavra ...)</i> OU - <i>compor com sílabas nome da figura de cartão (BE: Agora vocês vão montar o nome da figura do cartão que vocês escolheram)</i> OU - <i>compor com sílabas palavra do cartão de escolha (CE: Agora montem com as partes da palavra que estão sobre a mesa a palavra que está escrita no cartão)</i> 	<p>Selecionar corretamente o cartão de palavra impressa</p> <p>OU</p> <p>Compor corretamente com sílabas a palavra do cartão selecionado</p> <p>OU</p> <p>Compor corretamente com sílabas nome da figura do cartão selecionado</p>	<p>Professor diz que tarefa realizada está correta</p>

CPO- (Realizar tarefa *AC*, *CE* ou *BE* de maneira incorreta e consequenciada oralmente pela professora)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
<p>Diante de instrução apresentada pela professora para realizar tarefa de</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>escolha de cartão de palavra impressa (AC: Peguem entre os cartões que estão sobre a mesa o</i> 	<p>Selecionar de maneira incorreta o cartão de palavra impressa</p> <p>OU</p> <p>Compor de maneira incorreta com sílabas a palavra do cartão</p>	<p>Professor faz perguntas que indicam dicas de que a escolha está incorreta</p>

<p><i>cartão da palavra ...)</i> <i>OU</i> <i>- compor com sílabas nome da figura de cartão (BE: Agora vocês vão montar o nome da figura do cartão que vocês escolheram)</i> <i>OU</i> <i>- compor com sílabas palavra do cartão de escolha (CE: Agora montem com as partes da palavra que estão sobre a mesa a palavra que está escrita no cartão)</i></p>	<p>selecionado OU Compor de maneira incorreta com sílabas nome da figura do cartão selecionado</p>	
---	--	--

Categoria B. *Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas*

CCG+ (Realizar tarefa AC, CE ou BE de maneira correta e conseqüenciada pelo colega por meio de gestos/expressões faciais)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
<p>Diante de instrução apresentada pela professora para realizar tarefa de <i>- escolha de cartão de palavra impressa (AC: Peguem entre os cartões que estão sobre a mesa o cartão da palavra ...)</i> <i>OU</i> <i>- compor com sílabas nome da figura de cartão (BE: Agora vocês vão montar o nome da figura do cartão que vocês escolheram)</i> <i>OU</i> <i>- compor com sílabas palavra do cartão de</i></p>	<p>Selecionar corretamente o cartão de palavra impressa OU Compor corretamente com sílabas a palavra do cartão selecionado OU Compor corretamente com sílabas nome da figura do cartão selecionado</p>	<p>Colega sinaliza por meio de gestos (sinais de positivo com mãos ou dedos, com cabeça em sinal de positivo, sorriso) que tarefa realizada está correta</p>

<i>escolha (CE: Agora montem com as partes da palavra que estão sobre a mesa a palavra que está escrita no cartão)</i>		
--	--	--

CCO+ (Realizar tarefa *AC*, *CE* ou *BE* de maneira correta e consequenciada por colega)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
<p>Diante de instrução apresentada pela professora para realizar tarefa de</p> <p>- <i>escolha de cartão de palavra impressa (AC: Peguem entre os cartões que estão sobre a mesa o cartão da palavra ...)</i></p> <p><i>OU</i></p> <p>- <i>compor com sílabas nome da figura de cartão (BE: Agora vocês vão montar o nome da figura do cartão que vocês escolheram)</i></p> <p><i>OU</i></p> <p>- <i>compor com sílabas palavra do cartão de escolha (CE: Agora montem com as partes da palavra que estão sobre a mesa a palavra que está escrita no cartão)</i></p>	<p>Selecionar corretamente o cartão de palavra impressa</p> <p><i>OU</i></p> <p>Compor corretamente com sílabas a palavra do cartão selecionado</p> <p><i>OU</i></p> <p>Compor corretamente com sílabas nome da figura do cartão selecionado</p>	<p>Colega diz que escolha está correta</p>

CCO- (Realizar tarefa de *AC*, *CE* ou *BE* de maneira incorreta e consequenciada por colega)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
<p>Diante de instrução apresentada pela professora para realizar tarefa de</p> <p><i>- escolha de cartão de palavra impressa (AC: Peguem entre os cartões que estão sobre a mesa o cartão da palavra ...)</i> OU</p> <p><i>- compor com sílabas nome da figura de cartão (BE: Agora vocês vão montar o nome da figura do cartão que vocês escolheram)</i> OU</p> <p><i>- compor com sílabas palavra do cartão de escolha (CE: Agora montem com as partes da palavra que estão sobre a mesa a palavra que está escrita no cartão)</i></p>	<p>Selecionar de maneira incorreta o cartão de palavra impressa OU</p> <p>Compor de maneira incorreta com sílabas a palavra do cartão selecionado OU</p> <p>Compor de maneira incorreta com sílabas nome da figura do cartão selecionado</p>	<p>Colega diz que escolha está incorreta Colega escolhe cartão correto para Colega indica qual cartão correto Colega arruma posição do cartão escolhido por “ (mudar de posição, corrigir colocação)</p>

Categoria C. *Solicitar avaliação da tarefa à professora ou ao colega*

SFP r+ (Solicitar à professora que avalie tarefa *AC*, *CE* ou *BE* quando a resposta estava correta)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
<p>- Diante de cartão selecionado, composição com sílabas diante de palavra impressa ou composição com sílabas diante figura decorrentes</p>	<p>Perguntar à professora cartão selecionado, composição com sílabas diante de palavra impressa ou composição</p>	<p>Professor diz ou indica por meio de gestos que a resposta de tarefa foi realizada corretamente</p>

da solicitação feita pela professora - Ausência de feedback apresentado pela professora - Ausência de feedback apresentado por colegas	com sílabas diante figura estão corretas	
--	--	--

SFP r- (Solicitar à professora que avalie tarefa *AC*, *CE* ou *BE* quando a resposta estava incorreta)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
- Diante de cartão selecionado, composição com sílabas diante de palavra impressa ou composição com sílabas diante figura decorrentes da solicitação feita pela professora - Ausência de feedback apresentado pela professora - Ausência de feedback apresentado por colegas	Perguntar à professora cartão selecionado, composição com sílabas diante de palavra impressa ou composição com sílabas diante figura estão corretas	Professor diz ou indica por meio de gestos que a resposta de tarefa foi realizada incorretamente

SFC r+ (Solicitar ao colega que avalie tarefa *AC*, *CE* ou *BE* quando a resposta estava correta)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
- Diante de cartão selecionado, composição com sílabas diante de palavra impressa ou composição com sílabas diante figura decorrentes da solicitação feita pela professora	Perguntar ao colega cartão selecionado, composição com sílabas diante de palavra impressa ou composição com sílabas diante figura estão corretas	Colega diz ou indica por meio de gestos que a resposta de tarefa foi realizada corretamente

- Ausência de feedback apresentado pela professora - Ausência de feedback apresentado por colegas		
--	--	--

Categoria D. *Consequenciar desempenho de colega*

COG+ (Apresentar consequência gestual para desempenho correto de colega)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
Diante de tarefa realizada corretamente por colega	Sinalizar por meio de gestos (sinais de positivo com mãos ou dedos, com cabeça em sinal de positivo, sorriso) que tarefa foi realizada corretamente	Consequência apresentada Colega sorri Colega não se manifesta verbalmente ou por meio de gestos

COO+ (Apresentar consequência oral para desempenho correto de colega)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
Diante de tarefa realizada corretamente por colega	Apresentar consequência oral (com expressões como <i>está correto, é isso mesmo...</i>) para resposta correta apresentada por colega	Consequência apresentada Colega sorri Colega não se manifesta verbalmente ou por meio de gestos

COO- (Apresentar consequência oral para desempenho incorreto de colega)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
Diante de tarefa realizada incorretamente por colega	Apresentar consequência oral (com expressões como <i>está errado, não é isso...</i>) para resposta incorreta apresentada por colega	Consequência apresentada Colega não se manifesta Colega protesta, dizendo que outro não interferir na tarefa atribuída a ele

Categoria E. Olhar na direção de colega

OLHAR (Olhar colega com tarefa AC, CE ou BE realizada)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
Diante de tarefa já realizada decorrente da solicitação feita pela professora (cartão selecionado, composição com sílabas diante de palavra impressa ou composição com sílabas diante figura feitos) Tarefa realizada por colegas	Olhar em direção de colega que realizou tarefa	...

OLHAR E TROCAR (Olhar colega realizando tarefa *AC*, *CE* ou *BE* e trocar cartão ou sílabas escolhidas)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
<p>Diante de tarefa já realizada decorrente da solicitação feita pela professora (cartão selecionado, composição com sílabas diante de palavra impressa ou composição com sílabas diante figura feitos)</p> <p>Tarefa realizada por colegas</p>	<p>Olhar em direção de colega que realizou tarefa solicitada pela professora</p> <p>Trocar cartão ou sílaba selecionado, selecionando cartão ou sílaba igual ao do colega</p>	<p>Tarefa realizada e conseqüenciada por professora ou por colega</p>

OLHAR E REALIZAR TAREFAS (Olhar colega realizando tarefa *AC*, *CE* ou *BE* e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
<p>Diante de instrução apresentada pela professora para realizar tarefa de</p> <p>- <i>escolha de cartão de palavra impressa (AC: Peguem entre os cartões que estão sobre a mesa o cartão da palavra ...)</i> OU</p> <p>- <i>compor com sílabas nome da figura de cartão (BE: Agora vocês vão montar o nome da figura do cartão que vocês escolheram)</i></p>	<p>Olhar em direção de colega que realizou tarefa solicitada pela professora</p> <p>Realizar tarefas de selecionar cartão ou compor com sílaba</p>	<p>Tarefa realizada e conseqüenciada por professora ou por colega</p>

<p style="text-align: center;"><i>OU</i></p> <p><i>- compor com sílabas palavra do cartão de escolha (CE: Agora montem com as partes da palavra que estão sobre a mesa a palavra que está escrita no cartão)</i></p> <p>Tarefa não realizada a partir da solicitação de professora</p> <p>Tarefa realizada por colegas</p>		
--	--	--

Categoria F. *Receber auxílio, Auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais*

AUX (Auxiliar colega na tarefa AC, CE ou BE)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
<p>Diante de instrução apresentada pela professora para realizar</p> <p><i>- escolha de cartão de palavra impressa (AC: Peguem entre os cartões que estão sobre a mesa o cartão da palavra ...)</i></p> <p style="text-align: center;"><i>OU</i></p> <p><i>- compor com sílabas nome da figura de cartão (BE: Agora vocês vão montar o nome da figura do cartão que vocês escolheram)</i></p> <p style="text-align: center;"><i>OU</i></p> <p><i>- compor com sílabas palavra do cartão de escolha (CE: Agora montem com as partes da</i></p>	<p>Apontar, separar dentre outros, indicar escolha correta a ser feita ou arrumar posição de cartão de palavra impressa ou sílaba (mudar de posição, corrigir colocação na mesa) escolhido por colega ao realizar tarefa</p>	<p>Tarefa realizada</p> <p>Auxílio prestado ao colega na resolução da tarefa</p>

<p><i>palavra que estão sobre a mesa a palavra que está escrita no cartão)</i></p> <p>Colega não realiza ou realizando tarefa incorretamente</p>		
--	--	--

RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na realização das tarefas de AC, CE ou BE)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
<p>Diante de instrução apresentada pela professora para realizar tarefa de</p> <p>- <i>escolha de cartão de palavra impressa (AC: Peguem entre os cartões que estão sobre a mesa o cartão da palavra ...)</i> OU</p> <p>- <i>compor com sílabas nome da figura de cartão (BE: Agora vocês vão montar o nome da figura do cartão que vocês escolheram)</i> OU</p> <p>- <i>compor com sílabas palavra do cartão de escolha (CE: Agora montem com as partes da palavra que estão sobre a mesa a palavra que está escrita no cartão)</i></p> <p>Tarefa realizada incorretamente Tarefa não realizada</p>	<p>Olhar na direção de colega enquanto ele indica, dentre outros qual cartão de palavra ou sílaba ou deve ser selecionado</p> <p>Olhar na direção de colega enquanto ele arruma a posição correta em que cartão de palavra ou sílaba deve ser colocado</p>	<p>Tarefa realizada Auxílio recebido do colega na resolução do tarefa Agradecimento ao colega</p>

DM (Disputar material com colega)

CLASSE DE ESTÍMULOS ANTECEDENTES	CLASSE DE RESPOSTAS	CLASSE DE ESTÍMULOS CONSEQUENTES
Diante de instrução dada pela professora para realizar tarefa; Colegas realizando a tarefa a partir da instrução apresentada pela professora	Pegar, puxar, arrancar, tirar da mão de colega cartões de palavra impressa, figuras ou sílabas de palavras	Conseguir material alvo da disputa Selecionar outro material

Descrição da porcentagem de ocorrência dos comportamentos de interação entre participantes dos Grupos 2 e 3 e professora

Nos parágrafos seguintes estão apresentadas as porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação entre participantes descritos e categorizados anteriormente nas Tabelas 12 e 13. Os dados estão apresentados por Grupo, considerando as relações *AC* (palavra ditada – palavra impressa), *CE* (palavra impressa – construção de palavra com letras) e *BE* (figura – construção de palavras com letras) em 1^{as} tentativas, 2^{as} e 3^{as} tentativas de ensino.

Descrição da ocorrência dos comportamentos de interação entre participantes do Grupo 2 e professora

Na Figura 23 estão representadas em porcentagens a ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 2** nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *AC* (palavra ditada – palavra impressa).

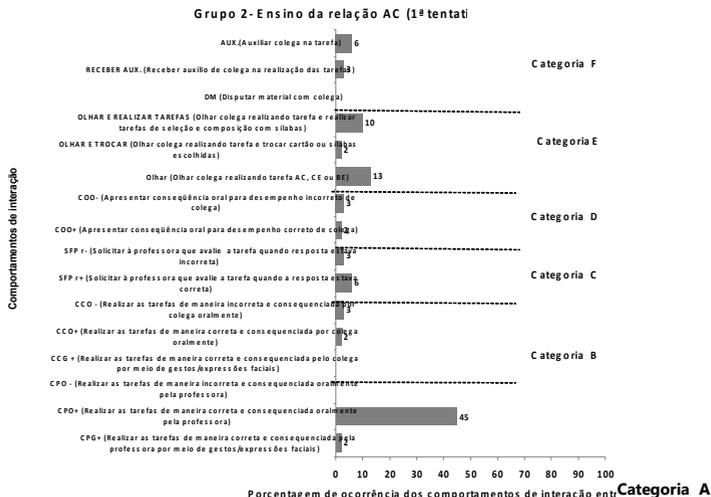


Figura 23. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 2 nas 1^{as} tentativas de ensino da relação AC.

Conforme representado na Figura 23, a porcentagem de ocorrência em 1^{as} tentativas de ensino da relação AC de comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora*) é de 45% para o comportamento CPO+ (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora) e de 2% para CPG+ (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e conseqüenciada pela professora por meio de gestos/expressões faciais), não havendo ocorrências para o comportamento CPO- (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora).

Na Categoria B (*Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas*), no ensino das tarefas da relação AC, o comportamento CCO+ (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e conseqüenciada por colega oralmente) apresenta-se com ocorrência de 2% e CCO- (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira incorreta e conseqüenciada por colega oralmente) apresenta-se com ocorrência de

3% relativos aos comportamentos de interação entre os participantes nessa relação.

Para os comportamentos relativos à Categoria C (*Solicitar avaliação da tarefa à professora ou ao colega*) as categorias SFP r+ (Solicitar à professora que avalie a tarefa AC, CE ou BE quando a resposta estava correta) e SFP r- (Solicitar à professora que avalie a tarefa AC, CE ou BE quando resposta estava incorreta) apresentam-se com a porcentagem de ocorrência de 6 e 3%, respectivamente. A ocorrência de comportamentos relativos à Categoria D (*Consequenciar desempenho de colega*) é de 2% para COO+ (Apresentar consequência oral para desempenho correto de colega) e de 3% para COO- (Apresentar consequência oral para desempenho incorreto de colega).

A Figura 23 apresenta também porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria E (*Olhar na direção de colega*) com 13% para OLHAR (Olhar colega com tarefa AC, CE ou BE realizada), 2% para o comportamento de OLHAR E TROCAR (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e trocar cartão ou sílabas escolhidas) e 10% para OLHAR E REALIZAR TAREFAS (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas). Para os comportamentos relativos à Categoria F (*Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais*) não há ocorrência de DM (Disputar material com colega), havendo 6% para AUX (Auxiliar colega na tarefa AC, CE ou BE) e 3% para o comportamento de RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na realização das tarefas AC, CE ou BE).

Na Figura 24 estão representadas em porcentagens a ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 2** em 2^{as} tentativas de ensino da relação AC (palavra ditada – palavra impressa).

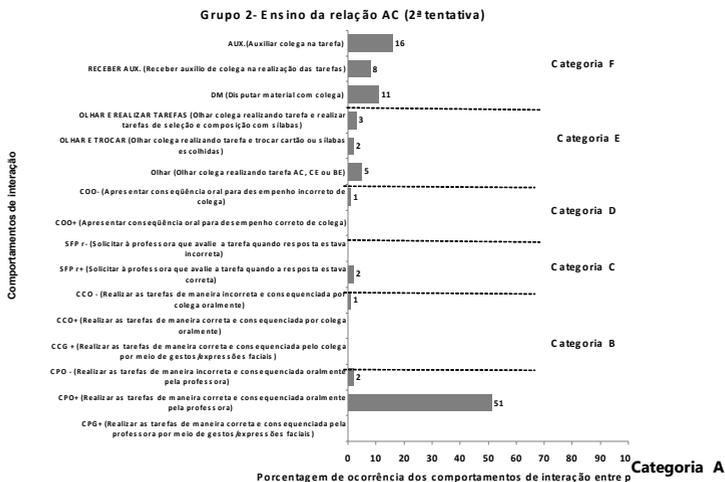


Figura 24. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 2 nas 2^{as} tentativas de ensino da relação AC.

Nas 2^{as} tentativas de ensino da relação AC, a porcentagem de ocorrências para os comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora*) é de 51% para o comportamento CPO+ (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora) e de 2% para CPO- (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora). Para a Categoria B (*Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas*), na realização das 2^{as} tentativas de ensino das tarefas da relação AC há ocorrência de 1% para o comportamento CCO- (Apresentar conseqüência oral para desempenho incorreto de colega).

Para os comportamentos relativos à Categoria C (*Solicitar avaliação da tarefa à professora ou ao colega*) a ocorrência do comportamento de SFP r+ (Solicitar à professora que avalie a tarefa AC, CE ou BE quando a resposta estava correta) aparece com porcentagem de ocorrência 2%, assim como para o comportamento relativo à

Categoria D, COO- (Apresentar conseqüência oral para desempenho incorreto de colega) que aparece como 1% dos comportamentos de interação emitidos pelos participantes nessa relação.

A porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria E (*Olhar na direção de colega*), conforme apresentado na Figura 24, é de 5% para OLHAR (Olhar colega com tarefa AC, CE ou BE realizada), 2% para o comportamento de OLHAR E TROCAR (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e trocar cartão ou sílabas escolhidas) e 3% para OLHAR E REALIZAR TAREFAS (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas).

A porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria F (*Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais*) é de 11% para DM (Disputar material com colega), 16% para AUX (Auxiliar colega na tarefa AC, CE ou BE) e 8% para o comportamento de RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na realização das tarefas AC, CE ou BE).

Na Figura 25 estão representadas em porcentagens a ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 2** em 3^{as} tentativas de ensino da relação AC (palavra ditada – palavra impressa).

Como representado na Figura 25, a porcentagem de ocorrência, nas 3^{as} tentativas de ensino da relação AC, de comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora*) é de 57% para o comportamento CPO+ (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora), de 2% para CPG+ (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e conseqüenciada pela professora por meio de gestos/expressões faciais) e para CPO- (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora).

Na Categoria B (*Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas*) ao realizar as 3^{as} tentativas de ensino da relação AC, há porcentagem de ocorrência de 2% para CCO+ (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e conseqüenciada por colega oralmente) e 1% para CCG+ (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e conseqüenciada pelo colega por meio de gestos/expressões faciais).

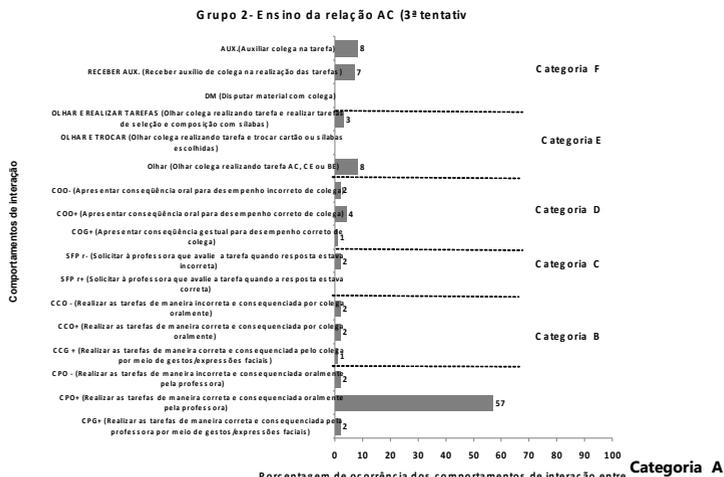


Figura 25. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 2** nas 3ª tentativas de ensino da relação *AC*.

Na Categoria C (*Solicitar avaliação da tarefa à professora ou ao colega*) para o comportamento SFPr- (Solicitar à professora que avalie a tarefa *AC*, *CE* ou *BE* quando resposta estava incorreta) há ocorrência de 2%. Na Categoria D (*Consequenciar desempenho de colega*) COO+ (apresentar consequência oral para desempenho correto de colega) representa 4% de ocorrências e COO- (Apresentar consequência oral para desempenho incorreto de colega) representa 2%.

Para os comportamentos relativos à Categoria E (*Olhar na direção de colega*), há ocorrência de 8% para OLHAR (Olhar colega com tarefa *AC*, *CE* ou *BE* realizada) e 3% para OLHAR E REALIZAR TAREFAS (Olhar colega realizando tarefa *AC*, *CE* ou *BE* e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas). Para os comportamentos relativos à Categoria F (*Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais*), RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na realização das tarefas *AC*, *CE* ou *BE*) aparece com 7% de ocorrências e AUX (Auxiliar colega na tarefa *AC*, *CE* ou *BE*) aparece com 8%.

Na Figura 26 estão representadas em porcentagens a

Figura XXX. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 2** em 1ª, 2ª e 3ª tentativas de ensino da relação *AC*.

ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 2** nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *CE* (palavra ditada – composição com sílabas). Conforme representado na Figura 26, nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *CE*, a porcentagem de ocorrência de comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas consequenciadas pela professora*) é de 62% para o comportamento CPO+ (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira correta e consequenciada oralmente pela professora) e de 4% para CPO- (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira incorreta e consequenciada oralmente pela professora).

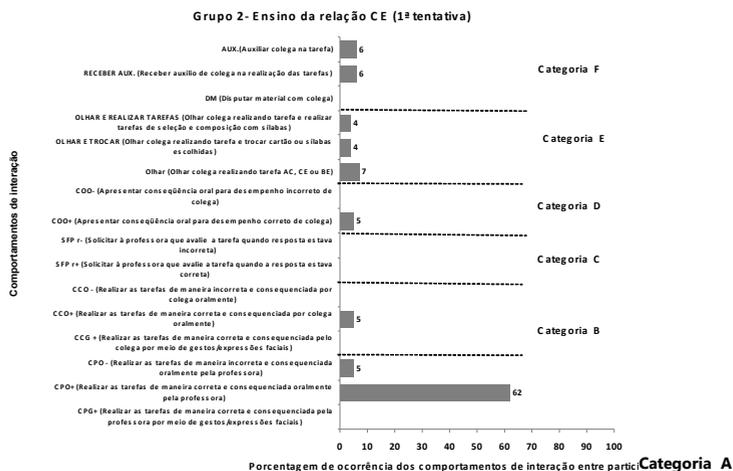


Figura 26. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 2 nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *CE*.

Na Categoria B (*Realizar as tarefas consequenciadas por colegas*), ao realizar as tarefas de ensino da relação *CE*, CCO+ (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira correta e consequenciada por colega oralmente) apresenta-se com a porcentagem de 5% relativos aos

comportamentos de interação emitidos na relação *CE*. Não houve ocorrências dos comportamentos relativos à Categoria C. A ocorrência de comportamentos relativos à Categoria D (*Consequenciar desempenho de colega*) apresenta-se com 5% para COO+ (Apresentar consequência oral para desempenho correto de colega), como apresentado na Figura 26.

A Figura 26 apresenta também a porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria E (*Olhar na direção de colega*), na qual OLHAR (Olhar colega com tarefa AC, CE ou BE realizada) aparece com a porcentagem de 7%, enquanto OLHAR E TROCAR (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e trocar cartão ou sílabas escolhidas) e OLHAR E REALIZAR TAREFAS (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas) aparecem como 4% das ocorrências dos comportamentos de interação.

Para os comportamentos relativos à Categoria F (*Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais*) AUX (Auxiliar colega na tarefa AC, CE ou BE) e de RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na realização das tarefas AC, CE ou BE) aparecem com porcentagem de ocorrência de 6% dos comportamentos de interação emitidos pelos participante na 1^{as} tentativas de ensino da relação *CE*.

Na Figura 27 estão representadas em porcentagens a ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 2** nas 2^{as} tentativas de ensino da relação *CE* (palavra impressa – composição com sílabas).

Conforme representado na Figura 27 nas 2^{as} tentativas de ensino da relação *CE*, a porcentagem de ocorrência de comportamentos de interação categorizados como Categoria A (*Realizar as tarefas consequenciadas pela professora*) é de 60% para o comportamento CPO+ (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e consequenciada oralmente pela professora) e de 6% para CPO- (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira incorreta e consequenciada oralmente pela professora).

Para os comportamentos relativos à Categoria B (*Realizar as tarefas consequenciadas por colegas*), a porcentagem de ocorrência de CCO+(Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e consequenciada por colega oralmente) apresenta-se com 2% relativos aos comportamentos de interação desta relação. Para os comportamentos

relativos à Categoria C (*Solicitar avaliação da tarefa à professora ou ao colega*), conforme apresentado na Figura 27, SFP r+ (Solicitar à professora que avalie a tarefa *AC*, *CE* ou *BE* quando a resposta estava correta) representa 3% das ocorrências.

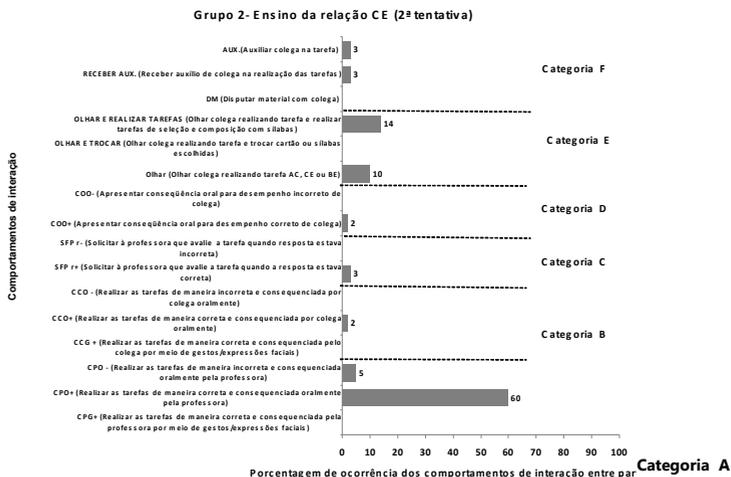


Figura 27. Percentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 2 nas 2ªs tentativas de ensino da relação *CE*.

Na Categoria E (*Olhar na direção de colega*), a ocorrência de OLHAR (Olhar colega com tarefa *AC*, *CE* ou *BE* realizada) é de 10% e de OLHAR E REALIZAR TAREFAS (Olhar colega realizando tarefa *AC*, *CE* ou *BE* e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas) é de 14%. Para os comportamentos relativos à Categoria F (*Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais*) não há ocorrência de DM (Disputar material com colega), havendo 3% de ocorrências dos comportamentos de interação para AUX (Auxiliar colega na tarefa *AC*, *CE* ou *BE*) e 3% para o comportamento de RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na realização das tarefas

AC, CE ou BE).

A Figura 28 apresenta a porcentagem de ocorrência dos comportamentos de interação entre participantes do Grupo 2 emitidos nas 3^{as} tentativas de ensino da relação *CE*. Como representado nessa Figura, a porcentagem de ocorrência de comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora*) é de 70% para o comportamento CPO+ (*Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora*) e de 2% para CPO- (*Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora*).

Na Categoria B (*Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas*) relativa às tarefas de ensino da relação *AC*, CCO- (*Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira incorreta e conseqüenciada por colega oralmente*) representa 1% dos comportamentos de interação dessa relação.

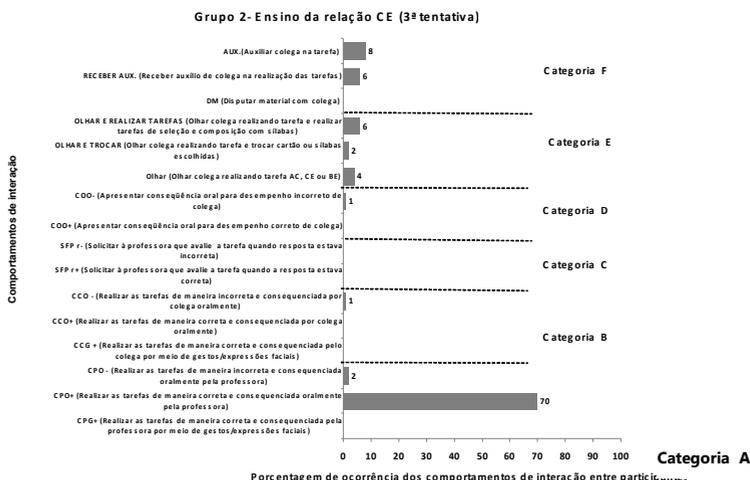


Figura 28. Percentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 2 nas 3^{as} tentativas de ensino da relação *CE*.

Para os comportamentos da Categoria C (*Solicitar avaliação da tarefa à professora ou ao colega*) não há porcentagem de ocorrências e da Categoria D (*Consequenciar desempenho de colega*), COO- (Apresentar consequência para desempenho de colega) representa 1% dos comportamentos de interação dessa relação.

A Figura 28 apresenta ainda a porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria E (*Olhar na direção de colega*), cuja porcentagem é de 4% para OLHAR (Olhar colega com tarefa AC, CE ou BE realizada), 2% para o comportamento de OLHAR E TROCAR (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e trocar cartão ou sílabas escolhidas) e 6% para OLHAR E REALIZAR TAREFAS (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas).

Para os comportamentos relativos à Categoria F (*Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais*) não há ocorrência de DM (Disputar material com colega). Os demais comportamentos relativos à Categoria apresentam-se com porcentagem de ocorrências de 6%: AUX (Auxiliar colega na tarefa AC, CE ou BE) e 8% para RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na realização das tarefas AC, CE ou BE).

Na Figura 29 estão representadas em porcentagens a ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 2** nas 1^{as} tentativas de ensino da relação BE (figura – composição com sílabas do nome da figura).

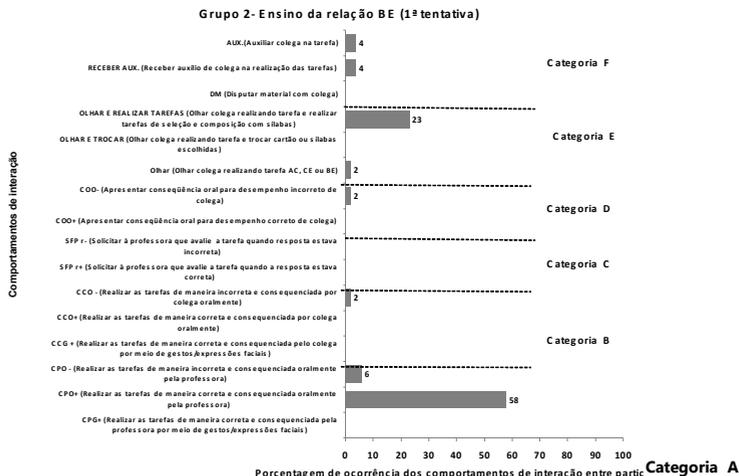


Figura 29. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 2 nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *BE*.

Na Figura 29 a porcentagem de ocorrência nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *BE* de comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas consequenciadas pela professora*) é de 68% para o comportamento CPO+ (*Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e consequenciada oralmente pela professora*) e de 6% para o comportamento CPO- (*Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira incorreta e consequenciada oralmente pela professora*). Para os comportamentos relativos à Categoria B (*Realizar as tarefas consequenciadas por colegas*) CCO- (*Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira incorreta e consequenciada por colega oralmente*) representa 2% dos comportamentos de interação dessa relação. Para os comportamentos relativos à Categoria C (*Solicitar avaliação da tarefa à professora ou ao colega*) não há ocorrência 1^{as} tentativas de ensino da relação *BE*.

A ocorrência de comportamentos relativos à Categoria D (*Consequenciar desempenho de colega*) apresenta-se com 2% para

COO- (Apresentar consequência oral para desempenho incorreto de colega), como apresentado na Figura 29.

A Figura 29 apresenta ainda a porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria E (*Olhar na direção de colega*), na qual OLHAR (Olhar colega com tarefa AC, CE ou BE realizada) representa 2% da porcentagem de ocorrências e OLHAR E REALIZAR TAREFAS (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas) é de 23%. A porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria F (*Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais*) é de 4% para AUX (Auxiliar colega na tarefa AC, CE ou BE) e de 4% para o comportamento de RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na realização das tarefas AC, CE ou BE).

Nas 2^{as} tentativas de ensino da relação BE para o Grupo 2, a ocorrência de comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas consequenciadas pela professora*) é de 48% para CPO+ (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e consequenciada oralmente pela professora), de 2% para CPG+ (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e consequenciada pela professora por meio de gestos/expressões faciais) e de 2% para CPO- (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira incorreta e consequenciada oralmente pela professora), conforme representado na Figura 30. Na Categoria B (*Realizar as tarefas consequenciadas por colegas*) relativa às tarefas de ensino da relação BE, a porcentagem do comportamento CCO- (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira incorreta e consequenciada por colega oralmente) apresenta-se com 2% de ocorrências.

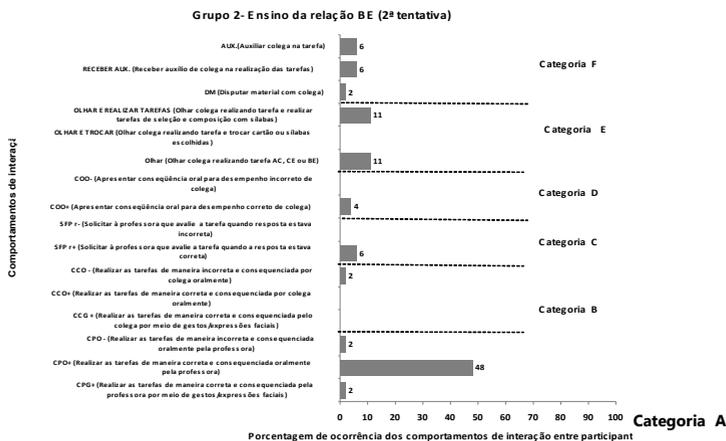


Figura 30. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 2 nas 2^{as} tentativas de ensino da relação BE.

Na Categoria C (*Solicitar avaliação da tarefa à professora ou ao colega*) houve ocorrência apenas do comportamento SFP r+ (*Solicitar à professora que avalie a tarefa AC, CE ou BE quando a resposta estava correta*) que representa 6% dos comportamentos de interação ocorridos e na Categoria D (*Conseqüenciar desempenho de colega*) é de 4% para COO+ (*Apresentar consequência oral para desempenho correto de colega*).

A Figura 30 apresenta a porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria E (*Olhar na direção de colega*), que é de 11% para OLHAR (*Olhar colega com tarefa AC, CE ou BE realizada*), e de 10% para OLHAR E REALIZAR TAREFAS (*Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas*). Quanto aos comportamentos relativos à Categoria F (*Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais*), DM (*Disputar material com colega*) representa 2% das ocorrências dos comportamentos de interação identificados. Os demais comportamentos da categoria, AUX (*Auxiliar colega na tarefa AC, CE ou BE*) e RECEBER AUX (*Receber auxílio de colega na*

realização das tarefas *AC*, *CE* ou *BE*) foram de 6% das ocorrências.

Na Figura 31 estão representadas em porcentagens a ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 2** nas 3^{as} tentativas de ensino da relação *BE* (figura – composição com sílabas do nome da figura). A porcentagem de ocorrência relativa aos comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora*) é de 53% para o comportamento CPO+ (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora) e de 4% para o comportamento CPO- (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora). Para os comportamentos relativos à Categoria C (*Solicitar avaliação da tarefa à professora ou ao colega*) não há ocorrência nas 3^{as} tentativas de ensino da relação *BE*.

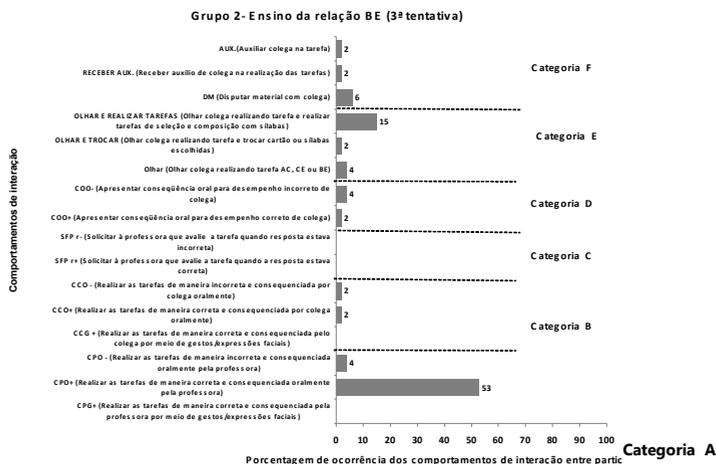


Figura 31. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 2 nas 3^{as} tentativas de ensino da relação *BE*.

Na Categoria D (*Consequenciar desempenho de colega*), COO+ (Apresentar conseqüência oral para desempenho correto de colega) representa 2% e COO- (Apresentar conseqüência oral para desempenho incorreto de colega) representa 2% de ocorrências.

Na Figura 31 está representada a porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria E (*Olhar na direção de colega*), que é de 4% para OLHAR (Olhar colega com tarefa AC, CE ou BE realizada), 2% para o comportamento de OLHAR E TROCAR (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e trocar cartão ou sílabas escolhidas) e 15% para OLHAR E REALIZAR TAREFAS (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas). Para os comportamentos relativos à Categoria F (*Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais*), a porcentagem de ocorrência dos comportamentos é de 6% para DM (Disputar materiais), 2% para AUX (Auxiliar colega na tarefa AC, CE ou BE) e de 2% para o comportamento de RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na realização das tarefas AC, CE ou BE).

Em resumo, pode-se verificar que, para os participantes do Grupo 2, a porcentagem de ocorrência dos comportamentos classificados na Categoria A (*Realizar as tarefas consequenciadas pela professora*) é a maior em relação às porcentagens de ocorrência dos comportamentos classificados nas demais categorias, especialmente para o comportamento CPO+ (Realizar tarefa de maneira correta e consequenciada oralmente pela professora), cuja porcentagem nas 1^{as}, 2^{as} e 3^{as} tentativas da relação AC é respectivamente de 45, 51 e 57% de ocorrências; na relação CE é de 62, 60 e 70% e, na relação BE é de 58, 48 e 53% de ocorrências.

Ainda conforme os resultados apresentados, se comparadas as porcentagens totais de ocorrências de cada categoria, a porcentagem de ocorrência dos comportamentos da Categoria A aumenta das 1^{as} para as 3^{as} tentativas, enquanto que a porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos às demais categorias diminui, com exceção dos comportamentos da relação BE.

As situações de ensino da relação CE foram as que apresentaram menor variabilidade de ocorrência de comportamentos de interação. Dos 16 comportamentos descritos nas 6 categorias, nove diferentes comportamentos foram registrados no ensino da relação CE,

ou seja, 56% do total dos comportamentos. Nas 1^{as} e 3^{as} tentativas não foram apresentados comportamentos relativos à Categoria C, assim como para a 2^{as} e 3^{as} tentativas da Categoria D.

Para o Grupo 2, nas relações *AC* e *BE*, a porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria E foi maior sempre nas 1^{as} tentativas, sendo que apenas na relação *CE* a ocorrência desses comportamentos foi maior nas 2^{as} tentativas. Comparando as três porcentagens das relações ensinadas, foi no ensino da relação *BE* que houve maior porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria E que, somadas as porcentagens de ocorrências, apresentaram-se em 1^{as} tentativas com 25%, em 2^{as} tentativas com 22% e em 3^{as} tentativas com 21%.

Quanto aos comportamentos relativos à Categoria F, no ensino da relação *AC*, a porcentagem de ocorrências foi maior que no ensino das demais relações, sendo que os comportamentos AUX e Receber AUX foram registrados no ensino de todas as relações, enquanto que DM (Disputar material com colega) aparece com ocorrências nas 2^{as} tentativas de ensino da relação *AC* e nas 2^{as} e 3^{as} tentativas de ensino da relação *BE*. No ensino da relação *AC*, o comportamento AUX é aquele que aparece com maior porcentagem de ocorrências entre os participantes do Grupo 2.

Descrição da ocorrência dos comportamentos de interação entre participantes do Grupo 3 e professora

Na Figura 32 estão representadas em porcentagens as ocorrências dos comportamentos de interação do **Grupo 3** nas 1^{as}, 2^{as} e 3^{as} tentativas de ensino da relação *AC* (palavra ditada – palavra impressa).

Conforme representado nessa Figura, nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *AC*, a porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas consequenciadas pela professora*) é de 47% para CPO+ (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira correta e consequenciada oralmente pela professora) e de 2% para CPO- (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira incorreta e consequenciada oralmente pela professora).

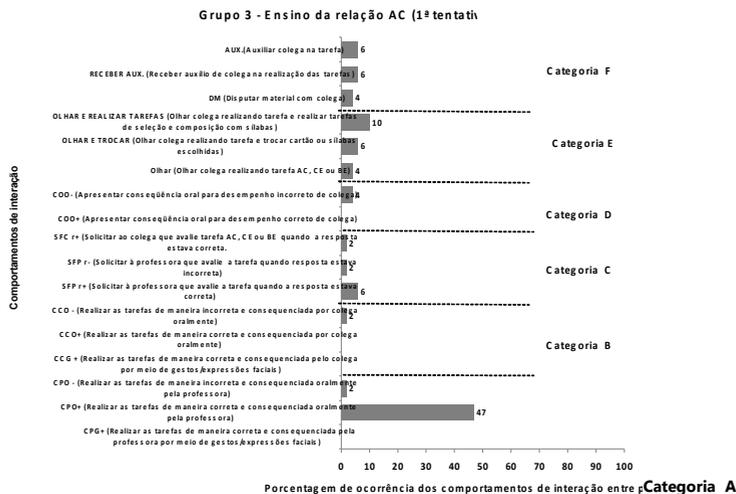


Figura 32. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 3 nas 1ªs tentativas de ensino da relação AC.

Na Categoria B (*Realizar as tarefas consequenciadas por colegas*), relativa às tarefas de ensino da relação AC, a Figura 32 apresenta o comportamento CCO- (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e consequenciada por colega oralmente) com 2% dos comportamentos de interação dessa relação.

Para os comportamentos relativos à Categoria C (*Solicitar avaliação da tarefa à professora ou ao colega*), SFP r+ (Solicitar à professora que avalie a tarefa AC, CE ou BE quando a resposta estava correta) representa 6% das ocorrências dos comportamentos de interação, enquanto que SFP r- (Solicitar à professora que avalie a tarefa AC, CE ou BE quando resposta estava incorreta) e SFC r+ (Solicitar ao colega que avalie a tarefa AC, CE ou BE quando resposta estava correta) representam 2%. Na Categoria D (*Consequenciar desempenho de colega*), COO- (Apresentar consequência oral para desempenho incorreto de colega) representa 2% das ocorrências de

interações entre participantes do Grupo 3 nas 1^{as} tentativas de ensino da relação AC.

A Figura 32 apresenta também a porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria E (*Olhar na direção de colega*) na qual OLHAR (Olhar colega com tarefa AC, CE ou BE realizada) apresenta-se com ocorrência de 4%, OLHAR E TROCAR (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e trocar cartão ou sílabas escolhidas) aparece com 6% e OLHAR E REALIZAR TAREFAS (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas) aparece com 10% de ocorrências. Para os comportamentos relativos à Categoria F (*Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais*), a porcentagem de ocorrência de DM (Disputar material com colega) é de 4%, AUX (Auxiliar colega na tarefa AC, CE ou BE) e RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na realização das tarefas AC, CE ou BE) apresentam-se com 6% das ocorrências dos comportamentos de interação nas 1^{as} tentativas de ensino da relação AC.

As porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 3** nas 2^{as} tentativas de ensino da relação AC (palavra ditada – palavra impressa) são apresentadas na Figura 33. Conforme representado na Figura, apenas CPO+ (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e consequenciada oralmente pela professora) aparece na Categoria A, cujo valor percentual é da ordem de 75%.

Na Categoria B (*Realizar as tarefas consequenciadas por colegas*), há ocorrência de 2% para CCO+ (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira incorreta e consequenciada por colega oralmente) e, na Categoria C (*Solicitar avaliação da tarefa à professora ou ao colega*), SFP r+ (Solicitar à professora que avalie a tarefa AC, CE ou BE quando a resposta estava correta) representa 3% relativos à ocorrência de comportamentos de interação.

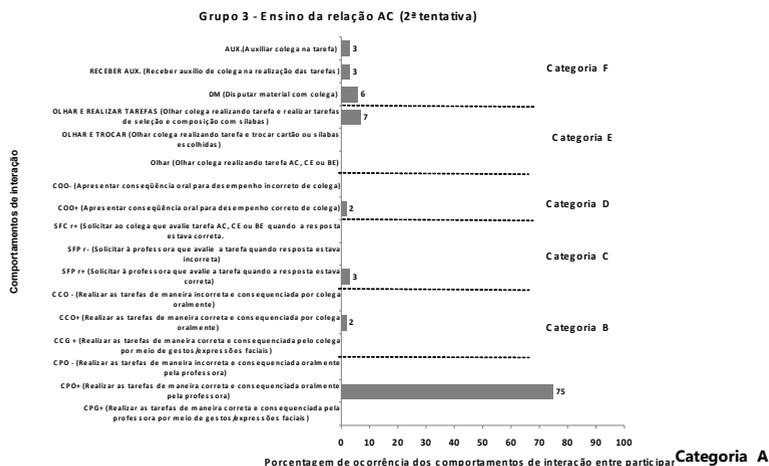


Figura 33. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 3 nas 2ªs tentativas de ensino da relação AC.

Na Categoria D (*Consequenciar desempenho de colega*) há 2% de ocorrência para o comportamento COO+ (Apresentar consequência oral para desempenho correto de colega) nas interações entre participantes do Grupo 3 nas 2ªs tentativas de ensino da relação AC. Quanto à ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria E (*Olhar na direção de colega*), há ocorrência de 10% para OLHAR E REALIZAR TAREFAS (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas).

Para os comportamentos relativos à Categoria F (*Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais*), a porcentagem de ocorrência é de 6% para DM (Disputar material com colega) e de 3% para AUX (Auxiliar colega na tarefa AC, CE ou BE) e RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na realização das tarefas AC, CE ou BE) relativa à porcentagem de ocorrências dos comportamentos de interação nas 2ªs tentativas de ensino da relação AC para o Grupo 3.

Na Figura 34 estão representadas em porcentagens as ocorrências dos comportamentos de interação do **Grupo 3** nas 3^{as} tentativas de ensino da relação *AC* (palavra ditada – palavra impressa). Conforme representado na figura, a porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora*) é de 57% para CPO+ (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora) e de 3% para CPO- (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora).

Na Categoria B (*Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas*), relativa às tarefas de ensino da relação *AC*, a Figura 34 apresenta a porcentagem de ocorrência do comportamento CCO- (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira correta e conseqüenciada por colega oralmente), cujo valor percentual é da ordem de 3%.

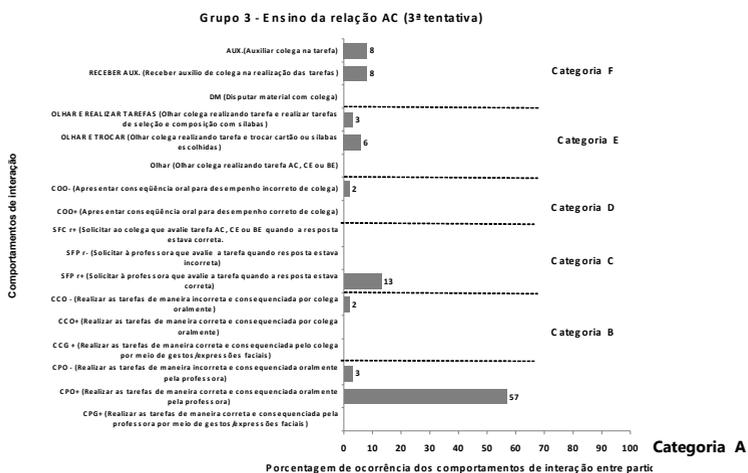


Figura 34. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 3 nas 3^{as} tentativas de ensino da relação *AC*.

Para os comportamentos relativos à Categoria C (*Solicitar avaliação da tarefa à professora ou ao colega*), há ocorrência apenas para SFP r+ (Solicitar à professora que avalie a tarefa AC, CE ou BE quando a resposta estava correta) que representa 13% das ocorrências dos comportamentos de interação. Para os comportamentos relativos à Categoria D (*Consequenciar desempenho de colega*) há ocorrências de 2% para CCO- nas 3^{as} tentativas de ensino da relação AC.

A porcentagem de ocorrências dos comportamentos relativos às Categorias E e F também estão apresentados na Figura 34. OLHAR E TROCAR (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e trocar cartão ou sílabas escolhidas) apresenta-se com 6% das ocorrências e OLHAR E REALIZAR TAREFAS (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas) aparece com 3%. Para os comportamentos relativos à Categoria F (*Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais*) não há ocorrência para DM (Disputar material com colega), sendo que AUX (Auxiliar colega na tarefa AC, CE ou BE) e RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na realização das tarefas AC, CE ou BE) representam cada um 8% das ocorrências dos comportamentos de interação nas 3^{as} tentativas de ensino da relação AC.

Na Figura 35 estão representadas em porcentagens as ocorrências dos comportamentos de interação do **Grupo 3** nas 1^{as} tentativas de ensino da relação CE (palavra impressa – composição com sílabas). Conforme representado na Figura, nas 1^{as} tentativas de ensino da relação CE, a porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativa à Categoria A (*Realizar as tarefas consequenciadas pela professora*) é de 66% para CPO+ (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e consequenciada oralmente pela professora) e de 8% para CPO- (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira incorreta e consequenciada oralmente pela professora).

Para as Categorias B, C e D não há ocorrência dos comportamentos de interação emitidos nas 1^{as} tentativas de ensino dessa relação. Quanto à porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria E (*Olhar na direção de colega*), OLHAR (Olhar colega com tarefa AC, CE ou BE realizada) apresentam-se com ocorrência de 6% e OLHAR E REALIZAR TAREFAS (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas) aparece com 6%. Para os comportamentos relativos à Categoria F (*Receber auxílio, auxiliar colegas na realização*

de tarefas ou Disputar materiais), a porcentagem de ocorrência de RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na realização das tarefas AC, CE ou BE) e AUX (Auxiliar colega na tarefa AC, CE ou BE) apresentam-se com 6% das ocorrências dos comportamentos de interação nas 1^{as} tentativas de ensino da relação AC.

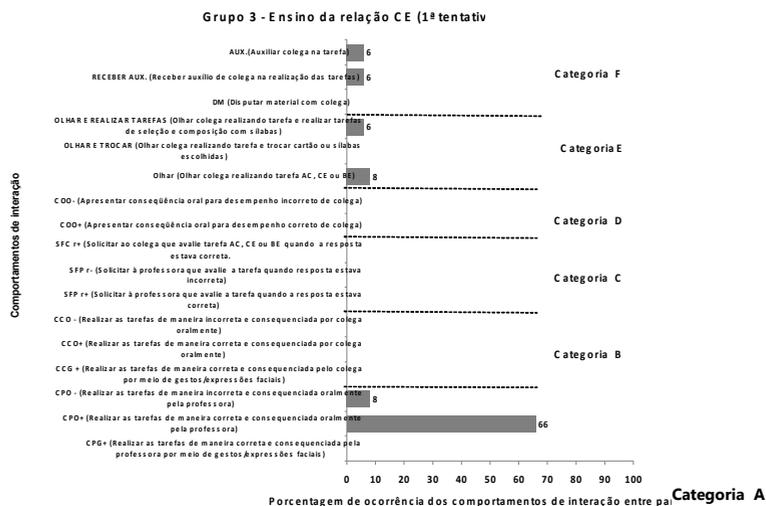


Figura 35. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 3 nas 1^{as} tentativas de ensino da relação CE.

Categoria A

As porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 3** nas 2^{as} tentativas de ensino da relação CE (palavra impressa – composição com sílabas) são apresentadas na Figura 36. Conforme representado nela, a ocorrência nas 2^{as} tentativas dos comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas consequenciadas pela professora*) é de 65% para CPO+ (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e consequenciada oralmente pela professora) e de 6% para CPO- (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira incorreta e consequenciada oralmente pela professora).

Na Categoria C (*Solicitar avaliação da tarefa à professora ou ao colega*), o comportamento SFP r+ (Solicitar à professora que avalie a tarefa AC, CE ou BE quando a resposta estava correta) representa 3% das ocorrências dos comportamentos de interação e na Categoria D (*Consequenciar desempenho de colega*), COO- (Apresentar consequência oral para desempenho incorreto de colega) representa 2% das ocorrências de interações entre participantes do Grupo 3 nas 2^{as} tentativas de ensino da relação CE.

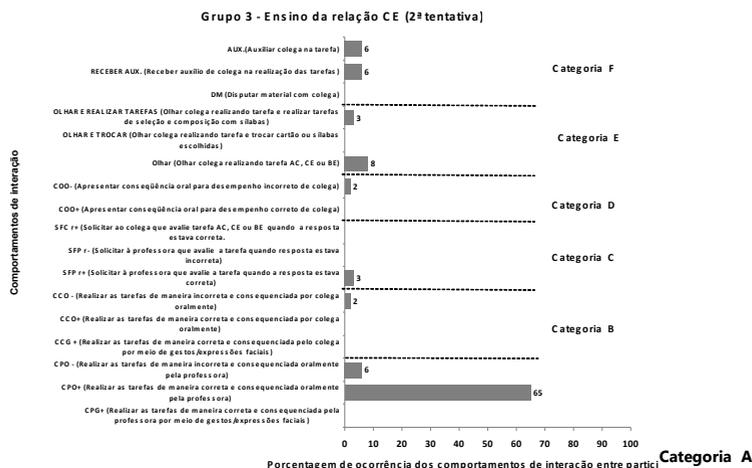


Figura 36. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 3 nas 2^{as} tentativas de ensino da relação CE.

Categoria A

Para os comportamentos relativos à Categoria E (*Olhar na direção de colega*) a porcentagem de ocorrência é de 8% para OLHAR (Olhar colega com tarefa AC, CE ou BE realizada) e 3% para OLHAR E REALIZAR TAREFAS (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas). Para os comportamentos relativos à Categoria F (*Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais*), a porcentagem de ocorrência é de 6%, tanto para AUX (Auxiliar colega na tarefa AC, CE ou BE) quanto para RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na

realização das tarefas *AC*, *CE* ou *BE*).

Na Figura 37 estão representadas em porcentagens as ocorrências dos comportamentos de interação do **Grupo 3** nas 3^{as} tentativas de ensino da relação *AC* (palavra ditada – palavra impressa). Quanto aos comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora*), CPO+ (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora) aparece com 70% de ocorrência. Nas Categorias B (*Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas*) e Categoria D (*Conseqüenciar desempenho de colega*), COO- (Apresentar conseqüência oral para desempenho incorreto de colega) aparece com 0% de ocorrência.

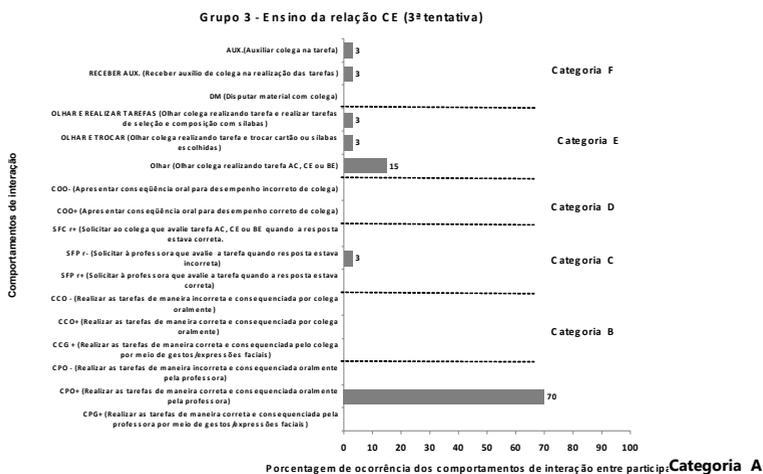


Figura 37. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 3** nas 3^{as} tentativas de ensino da relação *CE*.

Na Categoria E (*Olhar na direção de colega*), OLHAR (Olhar colega com tarefa *AC*, *CE* ou *BE* realizada) apresenta-se com ocorrência de 15%, OLHAR E TROCAR (Olhar colega realizando tarefa *AC*, *CE* ou *BE* e trocar cartão ou sílabas escolhidas) aparece com

3%, assim com para OLHAR E REALIZAR TAREFAS (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas). Para os comportamentos relativos à Categoria F (Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais), a porcentagem de ocorrência é de 3%; AUX (Auxiliar colega na tarefa AC, CE ou BE) quanto RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na realização das tarefas AC, CE ou BE) aparecem com 6% das ocorrências dos comportamentos de interação das 3^{as} tentativas de ensino da relação CE.

Na Figura 38 estão representadas em porcentagens as ocorrências dos comportamentos de interação do **Grupo 3** nas 1^{as} tentativas de ensino da relação BE (figura – palavra composta com sílabas do nome da figura).

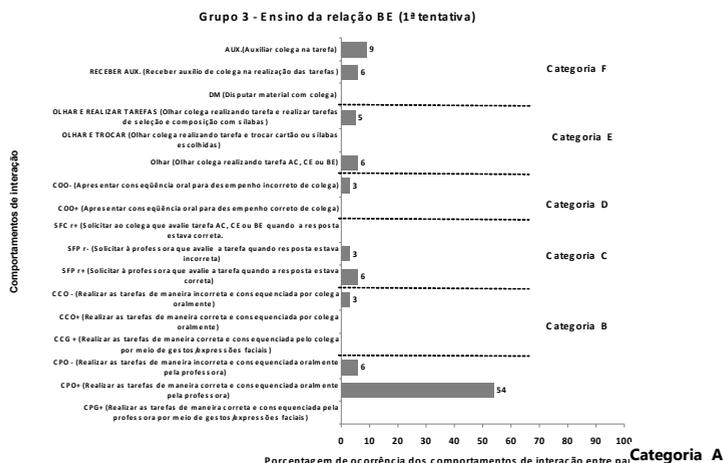


Figura 38. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 3 nas 1^{as} tentativas de ensino da relação BE.

Figura XXX. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 3** em 3^a tentativas de ensino da relação CE.

Conforme representado na Figura 38, nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *BE*, a porcentagem de ocorrência relativa aos comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora*) é de 54% para CPO+ (*Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora*) é de 6% para CPO- (*Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora*). Quanto aos comportamentos relativos à Categoria B (*Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas*) há ocorrência do comportamento de interação COO- (*Apresentar conseqüência oral para desempenho incorreto de colega*) o qual se apresenta com 3% de ocorrência.

Para os comportamentos relativos à Categoria C (*Solicitar avaliação da tarefa à professora ou ao colega*), SFP r+ (*Solicitar à professora que avalie a tarefa AC, CE ou BE quando a resposta estava correta*) representa 6% das ocorrências dos comportamentos de interação, enquanto SFP r- (*Solicitar à professora que avalie a tarefa AC, CE ou BE quando resposta estava incorreta*) aparece com 3%. Na Categoria D (*Conseqüenciar desempenho de colega*), a porcentagem de ocorrência é de 3% para COO- (*Apresentar conseqüência oral para desempenho incorreto de colega*) das interações ocorridas entre participantes do Grupo 3 nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *BE*. A porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria F (*Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais*) é de 6% para AUX (*Auxiliar colega na tarefa AC, CE ou BE*) e 9% para o comportamento de RECEBER AUX (*Receber auxílio de colega na realização das tarefas AC, CE ou BE*).

As porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 3** nas 2^{as} tentativas de ensino da relação *BE* (figura – composição com sílabas do nome da figura) são apresentadas na Figura 39.

Dos comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas conseqüenciadas pela professora*), CPG+ (*Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e conseqüenciada pela professora por meio de gestos/expressões faciais*) apresenta-se com 7% de ocorrências do total dos comportamentos de interação, CPO+ (*Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora*) representa 40% da porcentagem de ocorrências e CPO- (*Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora*) representa 9% de

ocorrências.

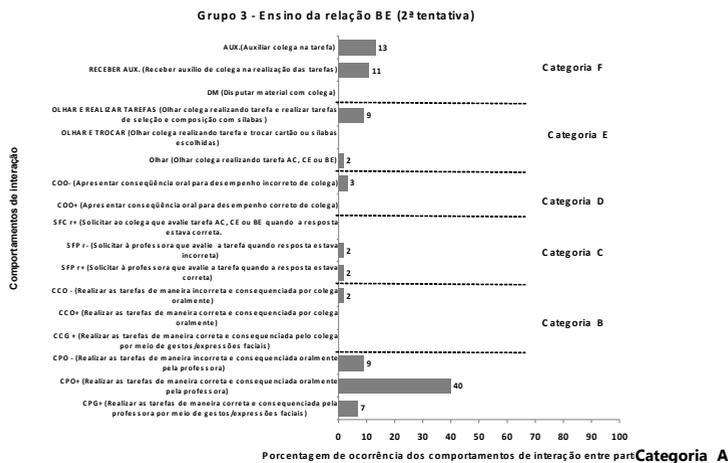


Figura 39. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 3 nas 2ªs tentativas de ensino da relação BE.

Para os comportamentos relativos à Categoria C (*Solicitar avaliação da tarefa à professora ou ao colega*), há 2% de porcentagem de ocorrências para SFP r+ (*Solicitar à professora que avalie a tarefa AC, CE ou BE quando a resposta estava correta*), assim como para SFP r- (*Solicitar à professora que avalie a tarefa AC, CE ou BE quando a resposta estava incorreta*). Na Categoria D (*Consequenciar desempenho de colega*), COO- (*Apresentar consequência oral para desempenho incorreto de colega*) representa 3% das ocorrências de interações entre participantes do Grupo 3 nas 2ªs tentativas de ensino da relação BE.

A porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria E (*Olhar na direção de colega*), conforme apresentado na Figura 39, é de 2% para OLHAR (*Olhar colega com tarefa AC, CE ou BE realizada*) e 9% para OLHAR E REALIZAR TAREFAS (*Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e realizar*

tarefas de seleção e composição com sílabas). A porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria F (*Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais*) apresenta-se com 11% para AUX (Auxiliar colega na tarefa AC, CE ou BE) e 13% para o comportamento de RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na realização das tarefas AC, CE ou BE).

Na Figura 40 estão representadas, em porcentagens, a ocorrência dos comportamentos de interação do **Grupo 2** nas 3^{as} tentativas de ensino da relação BE (figura – composição com sílabas do nome da figura).

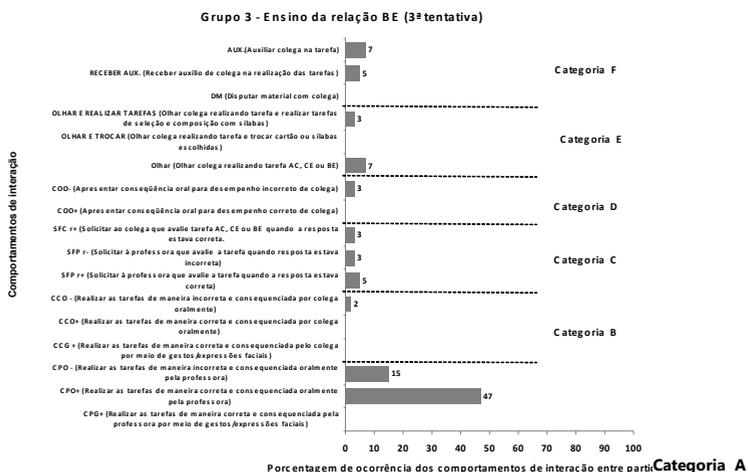


Figura 40. Porcentagens de ocorrência dos comportamentos de interação do Grupo 3 nas 3^{as} tentativas de ensino da relação BE.

Conforme representado na Figura 40, nas 3^{as} tentativas de ensino da relação BE, a porcentagem de ocorrência de comportamentos relativos à Categoria A (*Realizar as tarefas consequenciadas pela professora*) é de 47% para o comportamento CPO+ (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de maneira correta e consequenciada oralmente pela professora) e de 15% para CPG+ (Realizar as tarefas AC, CE ou BE de

maneira correta e conseqüenciada pela professora por meio de gestos/expressões faciais), não havendo ocorrências para o comportamento CPO- (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora).

Para os comportamentos relativos à Categoria B (*Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas*), a Figura apresenta a ocorrência do comportamento CCO- (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira correta e conseqüenciada por colega oralmente), cujo valor percentual é da ordem de 2%.

Quanto aos comportamentos relativos à Categoria C, SFP r+ (Solicitar à professora que avalie a tarefa *AC*, *CE* ou *BE* quando a resposta estava correta) representa 5% das ocorrências dos comportamentos de interação, enquanto que SFP r- (Solicitar à professora que avalie a tarefa *AC*, *CE* ou *BE* quando resposta estava incorreta) e SFC r+ (Solicitar ao colega que avalie a tarefa *AC*, *CE* ou *BE* quando resposta estava correta) representam 3%. Dos comportamentos relativos à Categoria D (*Conseqüenciar desempenho de colega*), COO- (Apresentar conseqüência oral para desempenho incorreto de colega) representa 3% das ocorrências de interações entre participantes do Grupo 3 nas 3^{as} tentativas de ensino da relação *BE*.

Na Categoria E (*Olhar na direção de colega*) OLHAR (Olhar colega com tarefa *AC*, *CE* ou *BE* realizada) apresenta-se com ocorrência de 7%, enquanto que OLHAR E REALIZAR TAREFAS (Olhar colega realizando tarefa *AC*, *CE* ou *BE* e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas) aparece com 3%. Para os comportamentos relativos à Categoria F (*Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais*), a porcentagem de ocorrência é de 5% para AUX (Auxiliar colega na tarefa *AC*, *CE* ou *BE*) e de 3% para RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na realização das tarefas *AC*, *CE* ou *BE*) nas ocorrências dos comportamentos de interação das 3^{as} tentativas de ensino da relação *BE*.

Em resumo, pode-se verificar que, para os participantes do Grupo 3, a porcentagem de ocorrência dos comportamentos classificados na Categoria A foi a maior em todas as relações e tentativas, assim como ocorreu para o Grupo 2. Dos comportamentos relativos a essa categoria, houve maior porcentagem de ocorrências especialmente para o comportamento CPO+ (Realizar tarefa de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora), seguido por CPO- (Realizar tarefa de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela

professora).

Como ocorrido com o Grupo 2, se comparadas as ocorrências totais de cada categoria, a porcentagem de ocorrência dos comportamentos da Categoria A aumenta das 1^{as} para a 3^{as} tentativas, enquanto que os comportamentos relativos às demais categorias diminuem, com exceção da relação *BE*.

Também, conforme ocorrido para o Grupo 2, para o Grupo 3, nas situações de ensino da relação *CE* foi registrada a menor variabilidade de ocorrência de comportamentos de interação. Dos 17 comportamentos de interação entre participantes descritos nas Categorias A à F, na relação *CE* foram registrados dez comportamentos, ou seja, 58%.

Para os comportamentos relativos à Categoria E, no ensino das relações *AC* e *BE*, a porcentagem de ocorrência desses comportamentos foi sempre maior nas 1^{as} tentativas que nas demais tentativas, tanto para Grupo 2 quanto para o Grupo 3. Quanto à relação *CE*, a porcentagem de ocorrência desses comportamentos foi maior nas 3^{as} tentativas. Comparando a porcentagem ocorrida nas três relações ensinadas, foi no ensino da relação *BE* que houve maior porcentagem de ocorrência dos comportamentos relativos à Categoria E que, somadas as porcentagens de ocorrência, apresentam-se em 1^a tentativas com 43%, em 2^{as} tentativas com 46% e, em 3^{as} tentativas, com 36%, assim como ocorreu com o Grupo 2.

IV

DISCUSSÃO

Discussão sobre implicações teóricas e práticas dos resultados obtidos a partir da aplicação do paradigma de equivalência de estímulos a um processo de ensino em grupo

Os resultados referentes ao desempenho dos participantes no Programa de Ensino de ler em situação de grupo, descrito neste estudo, mostraram-no eficiente para a finalidade à qual foi proposto. Sete dos 11 participantes foram capazes de ler palavras novas formadas pela recombinação das sílabas das palavras ensinadas, apresentando, entretanto, diferenças na quantidade de palavras lidas entre os grupos. As principais diferenças entre os delineamentos experimentais aplicados a cada um dos três grupos basearam-se nas condições experimentais às quais cada grupo foi submetido para realizar as tarefas de ensino - individual ou coletiva-, na quantidade e momentos de aplicação das Sondas de leitura e em sessões de Composição de palavras. Nesta seção os desempenhos dos participantes serão discutidos, considerando as características do delineamento experimental aplicado a cada um dos grupos de participantes.

Os participantes foram submetidos a duas condições de realização das tarefas de aprendizagem em grupo (coletiva e individual). Foram nomeadas por “condições de realização das tarefas em grupo” as duas diferentes condições às quais os participantes foram instruídos a realizar as tarefas de aprendizagem de selecionar cartões de palavras impressas e compor palavras com sílabas: *realização de tarefa em grupo de forma coletiva* e *realização de tarefa em grupo de forma individual*. Na condição *realização de tarefa em grupo de forma coletiva*, aplicada ao Grupo 1, a professora ditou uma palavra e pediu para que um dos participantes do grupo selecionasse o cartão de palavra impressa dentre os cartões disponíveis (tarefa de ensino da relação AC). Foi apresentada a instrução aos participantes que eles deveriam, em todas as tentativas das relações que fossem ensinadas, observar colega que estivesse realizando a tarefa instruída pela professora. Em um momento seguinte, um segundo participante selecionou a primeira sílaba

da palavra composta no cartão selecionado, e um terceiro participante selecionou a outra sílaba (tarefa de ensino da relação *CE*). O quarto participante do grupo teve que esperar para realizar a próxima tarefa instruída pela professora, seguindo essa alternância entre os participantes nas três tentativas de ensino das relações *AC* e *CE*, e após serem inseridos junto ao material de ensino os cartões de figuras da palavra ensinada na sessão, também no ensino da relação *BE*. Na condição de ensino, *realização de tarefa em grupo de forma individual*, aplicada aos Grupos 2 e 3, a professora ditou uma palavra e pediu aos participantes que selecionassem, cada um deles, um cartão de palavra impressa da palavra ditada (tarefa de ensino da relação *AC*), devendo em seguida, comporem com sílabas o nome do cartão de palavra escolhido (tarefa de ensino da relação *CE*). Após alternância de três tentativas do ensino das relações *AC* e *CE*, aos participantes foram disponibilizadas cartões de figuras para que realizassem as tarefas de ensino da relação *BE* (*figura- composição com sílabas*).

Comparados os desempenhos dos participantes dos Grupos 1, 2 e 3 em tentativas de ensino das relações *AC* (*palavra ditada - palavra impressa*), *CE* (*palavra impressa - construção de palavras*) e *BE* (*figura - construção de palavras*) os resultados mostram que a porcentagem de acertos para os grupos ficam entre 89,6 e 96,8% em média. O Grupo 3 é o que apresenta maior porcentagem média de acertos, com 96,8%. Quando comparadas as porcentagens de acertos por relações, a relação *BE* (*figura - construção de palavras*) é a que se apresenta com a menor porcentagem de acertos em todos os grupos, sendo o Grupo 2, aquele que apresentou menor quantidade de acertos dessa relação. De modo geral, ocorreram poucos erros ao longo da aplicação do Programa de Ensino de leitura. A escolha pelo ensino das discriminações condicionais entre os estímulos palavra ditada, palavra impressa e figura por meio do procedimento de escolha de acordo com o modelo (*matching-to-sample*), combinado ao *procedimento de exclusão* de estímulos de comparação, confirmaram resultados de estudos que indicam que essa combinação possibilita a aprendizagem de relações de condicionalidade entre estímulos com o mínimo de ocorrências de erros (Mechiori, et al., 1992).

Analisado os resultados relativos aos obtidos nas Sessões Adicionais, pode ser observado que foram os participantes do Grupo 1 que menos precisaram de sessões adicionais (média de duas repetições de sessões) para atingirem o critério de progressão para sessão de ensino

subseqüente. Desse grupo, apenas os participantes 1 e 4 precisaram repetir sessões de ensino. Para os Grupos 2 e 3, todos os participantes precisaram de Sessões Adicionais de ensino, e tiveram em média seis repetições de sessões de ensino do programa. Em Machado (2005), foi aplicado um Programa de Ensino de leitura de palavras em situação de grupo semelhante ao descrito neste trabalho. Naquele estudo, a condição de realização de tarefa em grupo foi igual à aplicada para os Grupos 2 e 3. Comparados os resultados relacionados à quantidade de Sessões de Adicionais realizadas pelos participantes, observa-se que naquele estudo apenas quatro dos 17 participantes precisaram de repetições de sessões de ensino para atingirem os critérios de progressão para passo subseqüente. No estudo ora descrito, nove dos 11 participantes precisaram de repetições de sessões. Os dados sugerem que, para a maioria dos participantes, a aplicação de apenas uma sessão com três tentativas de ensino das relações *AC*, *CE* e *BE* necessárias para a emergência da relação *CD* (leitura de palavras ensinadas) foi insuficiente. Assim, foi necessária uma segunda e, em alguns casos, uma terceira aplicação de uma mesma sessão de ensino para que os participantes apresentassem leitura correta de palavras. Goyos e Freire (2000) indicam alguns cuidados quanto à forma de apresentação e ao número de tentativas necessárias para o ensino de relações condicionais entre estímulos. Para esses autores, as tentativas devem ser apresentadas de maneira randomizadas e em número de vezes suficiente para que o participante demonstre domínio das relações que se planejou ensinar. Desse modo, ainda que no estudo de Machado (2005) a quantidade de tentativas de ensino de cada relação pareça ter sido suficiente para o ensino da leitura das palavras pretendidas, na atual pesquisa a mesma quantidade pareceu insuficiente, sendo necessário que os participantes fossem submetidos a mais tentativas de ensino das relações planejadas para que a leitura correta de palavras ocorresse.

A porcentagem de palavras de ensino corretas lidas pelos participantes dos três grupos foi praticamente a mesma. Conforme os resultados apresentados, dos 11 participantes do estudo, dez leram 100% das palavras ensinadas ao final da aplicação do Programa de Ensino e um 92% delas. Os resultados das Sondagens de leitura aplicadas mostram que, com algumas exceções, a maioria dos participantes manteve-se lendo as palavras ensinadas ao longo do programa. Esses dados podem ser explicados pelo uso do critério de progressão para a sessão de ensino seguinte em que o participante teve que ler todas as palavras ensinadas

no Pós-teste de leitura, aplicado sempre ao término das sessões de ensino. Assim, nos casos em que o participante apresentou desempenho em leitura abaixo de 100% das palavras ensinadas, ele teve que repetir a sessão de ensino da palavra que não havia lido.

Com relação ao desempenho dos participantes na leitura de palavras novas, os resultados mostram que, ao final da aplicação do Programa de Ensino de leitura em situação de grupo, sete dos 11 participantes foram capazes de ler palavras novas formadas pela recombinação das sílabas das palavras ensinadas. Os percentuais mais elevados foram apresentados pelos participantes do Grupo 1. Três dos quatro participantes foram capazes de ler entre 94 e 100% das palavras novas apresentadas no Teste final de leitura. No Grupo 2, dois dos quatro participantes apresentaram 53 e 76% de leitura das palavras novas apresentadas ao final do Programa. O desempenho do Grupo 3 mostra que dois participantes leram palavras novas, apresentando porcentagem de leitura correta de 88 e 100%. Considerando as condições de realização de tarefas a que foram submetidos os três grupos de participantes, nota-se que o melhor desempenho em termos de percentual de leitura correto foi o do Grupo 1 submetido à *condição de realização de tarefa em grupo de forma coletiva*, sugerindo que esta condição foi mais eficiente para a emergência da leitura de palavras novas que a *condição de realização de tarefa em grupo de forma individual*, aplicada nos Grupos 2 e 3.

Observando o desempenho dos participantes em Sondas de leitura aplicadas ao longo do Programa de Ensino, é interessante notar que apenas participantes do Grupo 1 foram capazes de ler palavras novas antes do final do ensino de todas as palavras. O participante 2 leu palavras novas a partir da Sonda 1 e o participante 3, a partir da Sonda 3. Apesar de ter lido uma palavra nova na Sonda 2, o participante 4 voltou a ler palavras novas apenas nas Sondas 7 e 8. Os participantes dos demais grupos não leram palavras novas antes do término da aplicação do Programa de Ensino. As Sondas de leitura foram inseridas em momentos e em quantidades distintas para os Grupos 1, 2 e 3. A partir dos resultados apresentados foi possível verificar que não houve relação entre a quantidade de sondas e o desempenho de leitura de palavras novas para cada um dos grupos. Os resultados corroboram os dados apresentados em Medeiros e Silva (2002). Naquele estudo os autores investigaram os efeitos de sondas de leitura durante as etapas de aplicação de um procedimento de ensino de escolha de acordo com o

modelo sobre a generalização de leitura em crianças em processo de alfabetização. Os resultados indicaram que os testes de leitura não produziram desempenho diferencial na leitura de palavras novas para dois grupos de participantes.

Ainda que as quantidades de Sondas de leitura não tenham produzido diferentes efeitos no desempenho de leitura de palavras novas dos 3 grupos, a partir delas foi possível verificar o efeito das sessões de Composição de palavras no desempenho de leitura de palavras novas. Comparando o desempenho em sondas aplicadas antes e após sessões de Composição foi possível verificar que para dois participantes do Grupo 1 e um do Grupo 3 houve aumento na quantidade de palavras novas lidas. Na Sonda 1, o participante 2 leu uma palavra nova e após a Composição 1 na qual compôs quatro palavras, foi capaz de ler nove das 17 palavras apresentadas. O participante 3 também apresentou aumento na quantidade de palavras novas lidas após sessão de Composição. Na Sonda 3, o participante leu sete palavras e após participar da Composição 2, na qual compôs oito palavras, leu, na Sonda 4, 14 das 17 palavras novas apresentadas. O participante 10 também apresentou aumento na porcentagem de palavras novas lidas na Sonda 8 que foi precedida da Composição 4. Na Sonda 7, o participante não leu nenhuma das palavras novas. Após a sessão de Composição 4, leu todas as 17 palavras de ensino apresentadas no Teste final de leitura. Dessa forma, é possível verificar que para três participantes, dois do Grupo 1 e um do Grupo 3, houve aumento da quantidade de palavras lidas em Sondas de leitura aplicadas antes e após a realização de sessões de Composição de palavras.

As sessões de Composição de palavras foram inseridas em momentos diferentes para os três grupos em função da possibilidade de haver relação entre o desempenho em leitura de palavras de ensino e novas e a emergência de composição de palavras com a recombinação das sílabas das palavras ensinadas. Em Machado (2005), os participantes foram submetidos a testes de composição de palavras a partir da apresentação de figuras (relação *BE*) e a partir de palavras ditadas (relação *AE*). Os resultados mostram que os participantes que foram capazes de ler palavras não ensinadas no Programa de Ensino, mas formadas pela recombinação das sílabas daquelas, foram os participantes que tiveram melhor desempenho no teste de composição de palavras. Assim, no estudo ora descrito, optou-se por ensinar uma das relações de composição, no caso a relação *BE* (figura- composição com

sílabas), considerando os resultados apresentados em Machado (2005), assim como em outros estudos nos quais o procedimento composição tem mostrado-se eficaz em programas para o ensino de leitura com compreensão, de comportamentos de soletrar e escrever, e especialmente, para a emergência de leitura de palavras formadas por recombinação de sílabas e letras de palavras ensinadas (e de Rose, et al., 1996; Matos, et al., 2002; Medeiros &Teixeira, 2002).

A quantidade de sessões de Composição variou para os grupos, permitindo avaliar a relação da quantidade de Composição com a capacidade dos participantes de compor palavras e com o desempenho em leitura de palavras novas. Foram aplicadas quatro sessões de Composição para os participantes do Grupo 1 e Grupo 3, enquanto que para o Grupo 2, foram aplicadas apenas 2 sessões de Composição de palavras. Os resultados sugerem que a quantidade de sessões de Composição não influenciou no desempenho dos participantes ao compor palavras novas. Comparando o desempenho dos participantes do Grupo 1 aos do Grupo 3, para os quais foram aplicadas quatro sessões de Composição, os resultados mostraram que 100% os participantes do Grupo 1 foram capazes de compor palavras, variando a quantidade de palavras compostas entre 4 e 17, com média de 10 palavras compostas por participantes. Já os participantes do Grupo 3, apesar da média de composição ter ficado em três palavras compostas por participante, apenas um deles foi capaz de compor palavras, tendo realizado 12 composições. Os resultados mostraram ainda que o desempenho dos participantes do Grupo 2, para os quais foram aplicadas duas sessões de Composição de palavras, teve média de composição próxima à apresentada pelo Grupo 3, mas abaixo do desempenho do Grupo 1. Todos os participantes do Grupo 2 foram capazes de compor palavras novas, tendo apresentado média de três palavras compostas nas sessões.

Quanto à relação entre o desempenho em leitura de palavras novas e a quantidade de participações em sessões de Composição de palavras, não é possível apresentar resultados conclusivos. Em Machado (2005), o desempenho nos testes de composição de palavras diante de figuras e palavras ditadas mostrou-se importante para o desempenho em leitura de palavras novas. Naquele estudo, a composição foi realizada sob a forma de teste das relações *AE* (composição a partir de palavra ditada) e *BE* (composição diante da apresentação de figuras). Os resultados mostram que os participantes que apresentaram melhoria na composição de palavras ao longo da

aplicação das fases do programa de ensino proposto também apresentaram melhoria na leitura de palavras novas. Medeiros (2010) descreve situações nas quais os participantes de seu estudo, ao participarem das tarefas de ensino da relação *CE* (palavra impressa-composição com letras), formavam outras palavras, além daquelas que estavam sendo apresentadas. Segundo o autor, quando formavam a palavra, os experimentadores perguntavam à criança o seu significado, dizendo em voz alta que um colega havia formado uma nova palavra. Para Medeiros (2010) a composição de palavras novas e o modo de proceder dos experimentadores, não previstos no procedimento, tenha contribuído para facilitar o aparecimento de leitura generalizada, prática que não ocorria no procedimento individual. No estudo de Medeiros, os participantes da situação de ensino em grupo apresentaram desempenho em leitura de palavras novas um pouco melhor que os participantes das condições de ensino individual. Na pesquisa ora descrita, nota-se os melhores desempenhos na composição de palavras foram apresentados pelos participantes que apresentaram perto de 100% de leitura de palavras novas (participantes 2, 3, 4 do Grupo 1 e participante 11 do Grupo 3). Entretanto, não é possível afirmar há relação de dependência entre os dois desempenhos – composição de palavras e leitura de palavras novas. Isso porque, houve casos em que os participantes compuseram três ou quatro palavras em sessões de Composição, mas não foram capazes de ler nenhuma das palavras novas apresentadas em testes (caso dos participantes 1 do Grupo 1 e participantes 5 e 6 do Grupo 2), assim como, caso em que um participante que leu quase 90% das palavras novas apresentadas em testes, mas não foi capaz de compor nenhuma outra palavra nova em sessões de Composição (participante 10).

As situações de grupo permitiram que algumas condições não planejadas ocorressem também nas sessões de Composição de palavras. Na Composição 2, por exemplo, um dos participantes selecionou e organizou quatro sílabas em pares, formando duas palavras. Antes ele lê-las em voz alta, um segundo participante o fez, lendo assim, uma das palavras composta por outro participante. Outras ocorrências desse mesmo tipo foram observadas nas sessões de Composição do Grupo 1. Foi observada uma situação em que um dos participantes selecionou duas sílabas, organizando-as para formar uma palavra. O participante leu a primeira das sílabas, e ao apresentar dificuldade de ler a segunda sílaba, pediu ajuda à professora. A professora leu a sílaba em

voz alta, e em seguida, o participante leu a palavra toda composta. Na sessão de Composição 2 do Grupo 2, o participante 5 pediu que a professora lesse um agrupamento de sílabas que havia acabado de realizar. A professora apontou cada uma das duas sílabas do agrupamento, pedindo que o participante lesse. Ele foi então capaz de ler as duas sílabas separadamente e, ao final, a professora pediu para que ele lesse a palavra, cuja leitura ocorreu corretamente. É importante lembrar que o participante 5 não leu nenhuma das palavras novas apresentadas em testes, mas foi capaz de ler pelo menos duas sílabas das palavras ensinadas, como descrito anteriormente. No estudo de Machado (2005), os tipos de erros apresentados pelos participantes em testes de composição de palavras mostram que, apesar de terem compostos palavras incorretamente diante da apresentação de figuras e de palavras ditadas, os participantes foram capazes de compor corretamente algumas sílabas de palavras ensinadas. Os tipos de erros identificados em Machado (2005) foram categorizados em *tipo 1*, composição com erro ocorrido na primeira sílaba da palavra; erro *tipo 2*, composição com erro ocorrido na segunda sílaba da palavra; e erro *tipo 3*, erro na composição de ambas sílabas compostas. Os resultados do estudo de Machado (2005) sugerem que os participantes, ao comporem sílabas corretamente, podem ter ficado sob controle de unidades menores que as palavras ensinadas, no caso de sílabas, assim como ocorreu para o participante 5 do presente estudo, ainda que ele não tenha sido capaz de ler palavras novas.

Discussão sobre implicações teóricas e práticas do processo de descrever e propor categorias comportamentais para compreender os processos de interação decorrentes de uma situação de ensino em grupo

Os resultados relativos à descrição dos comportamentos de interação entre participantes mostram que as duas condições de realização das tarefas de aprendizagem em grupo (coletiva e individual) produziram diferentes tipos de interações entre os participantes. Essa secção tem por finalidade de discutir os resultados relativos aos tipos de comportamentos de interação observados, descritos e suas respectivas ocorrências, considerando as condições de ensino às quais os três grupos foram submetidos.

A ocorrência dos comportamentos de interação relativos à

Categoria A (*Realizar as tarefas consequenciadas pela professora*) havia sido programada experimentalmente no Programa de Ensino. Assim, a ocorrência deles se deu tanto para o Grupo 1 quanto para os Grupos 2 e 3. A característica principal desses comportamentos refere-se ao tipo de consequência recebida pelos participantes ao realizar as tarefas de ensino das relações *AC*, *CE* e *BE*. Os tipos de consequência que seriam apresentados aos participantes pela professora foram previstos e descritos ao projetar o Programa de Ensino aplicado. Tanto para os participantes do Grupo 1, quanto para os dos Grupos 2 e 3, ainda que submetidos a diferentes condições de realização das tarefas de ensino (coletiva ou individual), houve o registro dos comportamentos CPO+ (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira correta e consequenciada oralmente pela professora) e CPO- (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira incorreta e consequenciada oralmente pela professora). Apenas o comportamento de interação CPG+ (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira correta e consequenciada pela professora por meio de gestos/expressões faciais) foi registrado nas situações de ensino dos Grupos 2 e 3.

Os comportamentos relativos à Categoria B (*Realizar as tarefas consequenciadas por colegas*) e Categoria C (*Consequenciar desempenho de colega*) para o Grupo 1, e Categoria B (*Realizar as tarefas consequenciadas por colegas*), Categoria D (*Consequenciar desempenho de colega*) para os Grupos 2 e 3, têm como principal característica as consequências apresentadas aos participantes após a realização das tarefas de ensino das relações *AC*, *CE* ou *BE*. Entretanto, diferentes dos comportamentos da Categoria A (*Realizar as tarefas consequenciadas pela professora*), no caso dos comportamentos relativos à Categoria B (*Realizar as tarefas consequenciadas por colegas*), as consequências foram apresentadas pelos colegas e não mais pela professora, conforme programado. A partir da descrição dos comportamentos da Categoria B (*Realizar as tarefas consequenciadas por colegas*) é que podem ser notadas as interações entre participantes não previstas na proposição de um Programa de Ensino em grupo. Weingartner e Mechner (1966) ao discutirem sobre as contingências envolvidas em interações sociais afirmam que desde que as contingências são dependentes da interação comportamental entre participantes, elas devem ser distinguidas daquelas que são estabelecidas pelo experimentador. No estudo ora apresentado, ainda que programadas as consequências para cada uma das tarefas, a presença de

outro participante pode ter sido ocasião para a ocorrência de eventos não programados. Entre eles podem está situação de consequenciação para resposta de selecionar ou compor com sílabas, cuja apresentação ocorreu por meio dos colegas e não pela professora.

Ao serem descritos os comportamentos da Categoria B (*Realizar as tarefas consequenciadas por colegas*) nos quais a resposta dos participantes foi consequenciada por colegas, foi necessário também descrever os comportamentos de interação emitidos pelos participantes que apresentaram as consequências às respostas dos colegas do grupo. Kreppner (2001) afirma, ao debater sobre a maneira de produzir informações sobre interação social, que dados que descrevem a interação entre duas pessoas necessitam de categorias que compreendam a dinâmica do relacionamento de ambos. Em outras palavras, é preciso descrever os comportamentos dos dois organismos envolvidos na interação. Desta forma, no presente estudo foram descritos os comportamentos tanto dos participantes que realizaram as tarefas consequenciadas pelos colegas, quanto dos daqueles que apresentaram a consequência: COO+ (Apresentar consequência oral para desempenho correto de colega) e COO- (Apresentar consequência oral para desempenho incorreto de colega), relativos às Categorias C para o Grupo 1 e Categoria D para os Grupos 2 e 3.

Quando analisadas as porcentagens de ocorrência dos comportamentos da díade COO+ (Apresentar consequência oral para desempenho correto de colega) e CCO+ (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira correta e consequenciada oralmente por colega) e também da díade CCO- (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira incorreta e consequenciada por colega oralmente) e COO- (Apresentar consequência oral para desempenho incorreto de colega), observa-se casos nos quais a ocorrência dos comportamentos relativos a apresentar consequências às respostas de colegas (COO+ e COO-) é, em média, 2% maior que o de receber consequência apresentada pelo colega (CCO+ e CCO-). Exemplos podem ser identificados, nas 3^{as} tentativas de ensino das relações *AC* e *BE*, para o Grupo 2 e, nas 1^{as} tentativas de ensino da relação *AC* e 3^{as} tentativas de ensino da relação *BE* para o Grupo 1. A diferença entre a porcentagem de ocorrência dos comportamentos das díades descritas acima podem ser atribuídas às situações nas quais para a resposta de um participante houve apresentação de consequências por dois colegas. Desta forma, ao serem registradas, por exemplo, as ocorrências para o comportamento CCO- (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou

BE de maneira incorreta e conseqüenciada por colega oralmente), foi registrada a ocorrência para um participante, enquanto COO- (Apresentar conseqüência oral para desempenho incorreto de colega) foi registrada ocorrência para outros dois participantes, como ocorrido nas 3^{as} tentativas de ensino da relação *BE* para o Grupo 2.

Foi descrito ainda, na Categoria B (*Realizar as tarefas conseqüenciadas por colegas*), o comportamento de interação COG+ (Apresentar conseqüência gestual para desempenho correto de colega), cuja ocorrência foi registrada em apenas numa das situações de ensino da relação *AC* para o Grupo 2, nas 3^{as} tentativas de ensino. Assim, não é possível afirmar que as diferenças nas condições de realização das tarefas de aprendizagem em grupo (coletiva e individual) foi responsável pela ocorrência desse comportamento apenas para um grupo. Isso porque, ainda que o Grupo 3 também tenha sido submetido a situações de ensino semelhantes às do Grupo 2, não houve ocorrência do comportamento COG+ (Apresentar conseqüência gestual para desempenho correto de colega) nas situações de ensino do Grupo 3.

Ainda enfatizando as diferenças nos tipos de interação ocorridos entre os participantes dos Grupos 1, 2 e 3, para os participantes dos Grupos 2 e 3 foram descritos comportamentos relativos às solicitações feitas pelos participantes para que as tarefas fossem avaliadas, tais como SFPr- (Solicitar à professora que avalie a tarefa *AC*, *CE* ou *BE* quando resposta estava incorreta) e SFPr+ (Solicitar à professora que avalie a tarefa *AC*, *CE* ou *BE* quando resposta estava correta), comportamentos relativos à Categoria C (*Solicitar avaliação da tarefa à professora ou ao colega*). O mesmo não ocorreu para os participantes do Grupo 1. Uma possível explicação indicativa dessa diferença entre os grupos está relacionada às características individuais da tarefa de ensino realizada pelos participantes dos Grupos 2 e 3. Ao selecionar o cartão ou ao compor com sílabas as palavras, o participante desses grupos esperava ser indicado pela professora se havia realizado corretamente ou não a tarefa solicitada. Entretanto, podem ter havido situações em que a conseqüência à resposta não foi apresentada prontamente pela professora, provocando assim, a necessidade de lhe ser solicitada. A dificuldade de apresentar prontamente as conseqüências para as respostas emitidas pelos participantes já havia sido relatada em Machado (2005) quando da realização de um procedimento com algumas características semelhantes ao Programa de Ensino descrito

nesse estudo.

Para o Grupo 1, os comportamentos SFPr- (Solicitar à professora que avalie a tarefa *AC*, *CE* ou *BE* quando a resposta estava incorreta) e SFPr+ (Solicitar à professora que avalie a tarefa *AC*, *CE* ou *BE* quando a resposta estava correta) não ocorreram. Esse dado pode ser indicativo de que a condição da realização das tarefas de ensino influenciara nas interações ocorridas entre os participantes. Desse modo, ao realizarem as tarefas em esquema alternativo, havia maior probabilidade da atenção da professora estar focada em apenas um dos participantes, apresentando prontamente a consequência para a resposta emitida por ele, sem que existisse a necessidade de solicitar avaliação.

Para o Grupo 1, foram descritos os comportamentos de interação Fz+ (Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado corretamente por colega por outro igual) e Fz- (Realizar tarefa pelo colega, substituindo cartão de palavra ou sílaba incorreta por correta), não ocorrendo tais contingências nas situações de ensino dos Grupos 2 e 3. A ocorrência do comportamento Fz- (Realizar tarefa de pelo colega, substituindo cartão de palavra ou sílaba incorreta por correta) deu-se apenas nas 1^{as} tentativas do ensino da relação *AC*. Após a ocorrência a professora instruiu novamente os participantes a não realizar as tarefas pelos outros, ainda que tivesse feita de forma incorreta. O outro comportamento que compõe a Categoria D (*Realizar tarefa pelo colega*), descrita para o Grupo 1, é Fz+ (Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado corretamente por colega por outro igual), que apresentou maior porcentagem de ocorrência se comparado à Fz- (Realizar tarefa de pelo colega, substituindo cartão de palavra ou sílaba incorreta por correta). As ocorrências de Fz+ (Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado corretamente por colega por outro igual) ocorreram quando um dos participantes fazia a troca do cartão ou sílaba já selecionado por um participante, apesar de já ter sido feito corretamente. Pode-se inferir que a ocorrência dos comportamentos de interação relativos à Categoria D (*Realizar tarefa pelo colega*) tenham ocorrido apenas para o Grupo 1 em função da natureza da condição de realização das tarefas de aprendizagem de forma coletiva. Isso porque, para compor, por exemplo, uma tentativa de ensino da relação *AC* (selecionar cartão a partir de palavra ditada), seguida de uma tentativa de ensino da relação *CE* (compor palavra impressa com sílaba diante de cartão de palavra impressa) era necessária a participação de três dos quatro participantes do Grupo 1: um participante selecionou o cartão de

palavra impressa, um segundo participante selecionou a primeira sílaba da palavra, enquanto o terceiro participante selecionou a outra sílaba da palavra. Esta condição pode ter permitido aos participantes acreditarem que deveriam participar da realização das tarefas, mesmo que fazendo uma simples troca de cartão ou de sílaba. Seria interessante descrever qual dos participantes emitiu o comportamento Fz+ (Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado corretamente por colega por outro igual): se aquele que não participou diretamente da tarefa ou se algum dos participantes que já havia participado dela, para ter maior clareza da função do comportamento Fz+.

É interessante observar que ambos os comportamentos relativos à Categoria D (*Realizar tarefa pelo colega*), vieram acompanhados da emissão do comportamento INDICAR (*Indicar oralmente a colegas ordem de alternância para realizar tarefa*), relativo à Categoria E (*Outros comportamentos*), e descrito apenas nas condições de ensino do Grupo 1. Dizer ao colega de quem era vez de realizar a tarefa instruída pela professora, considerando a ordem estabelecida no início da sessão de ensino, foi recorrente nas condições de realização de tarefas de forma coletiva. Em todas as 1^{as}, 2^{as} e 3^{as} tentativas de ensino das relações AC, CE e BE para o Grupo 1 foram registradas a ocorrência tanto do comportamento de INDICAR quanto substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado corretamente por colega por outro igual (Fz+).

A descrição dos comportamentos de interação relativos à Categoria E (*Olhar na direção de colega*) dos Grupos 2 e 3, indica que eles tiveram função distinta do comportamento de OLHAR/ESPERAR (*Olhar na direção de colega realizando tarefa*) emitido pelo Grupo 1. Nas condições de realização de tarefa individual a que foram submetidos os Grupos 2 e 3 foram observados três diferentes comportamentos de interação que tinham como propriedade comum o *olhar na direção de colegas*: OLHAR (Olhar colega com tarefa AC, CE ou BE realizada), OLHAR E TROCAR (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e trocar cartão ou sílabas escolhidas) e OLHAR E REALIZAR TAREFAS (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas). As diferenças entre esses comportamentos são sutis, mas podem indicar a função deles. Na descrição do comportamento de OLHAR E TROCAR (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e trocar cartão ou sílabas escolhidas), observa-se que a classe de respostas é composta pelas

unidades *olhar em direção de colega que realizou tarefa e trocar cartão ou sílaba selecionado, selecionando cartão ou sílaba igual à do colega*. A resposta de *trocar cartão ou sílaba selecionado, selecionando cartão ou sílaba igual à do colega* é crítica na descrição de OLHAR E TROCAR (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e trocar cartão ou sílabas escolhidas), pois a partir dela é possível inferir que a função desse comportamento foi de auto-correção de tarefa a partir do modelo apresentado por colegas.

Na descrição do comportamento OLHAR E REALIZAR TAREFAS (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas) na classe de estímulos antecedentes foram descritas como condições que antecederam e supostamente controlaram as respostas, as instruções apresentadas pela professora para selecionar cartão ou compor palavras, juntamente com *tarefa não realizada e tarefa realizada por colegas*. As respostas descritas na classe (*olhar na direção de colega e realizar tarefas solicitada pela professora*) sugerem que a realização da tarefa foi facilitada pelo modelo apresentado pelo colega, provavelmente produto das condições de ensino a que foram submetidos os participantes dos Grupos 2 e 3. Na descrição do comportamento OLHAR (Olhar colega com tarefa AC, CE ou BE realizada), nenhuma consequência foi descrita na Classe de estímulos consequentes, por serem consideradas de natureza encoberta, que dificultou sua descrição precisa. Entretanto, ao descrever os demais comportamentos da Categoria E, OLHAR E TROCAR (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e trocar cartão ou sílabas escolhidas) e OLHAR E REALIZAR TAREFAS (Olhar colega realizando tarefa AC, CE ou BE e realizar tarefas de seleção e composição com sílabas), pode-se levantar como hipótese que OLHAR (Olhar colega com tarefa AC, CE ou BE realizada) teve como função conferir escolha ou seleção de sílaba a partir do modelo apresentado por colegas.

Já a condição de realização de tarefa de forma coletiva aplicada aos participantes do Grupo 1 gerou a descrição do comportamento nomeado por OLHAR/ESPERAR (*Olhar na direção de colega realizando tarefa*) que, quando analisado, apresenta função diferente dos comportamentos de interação relativos à Categoria E (*Olhar na direção de colega*) descritos a partir da observação das condições de ensino dos Grupos 2 e 3. Uma das instruções apresentadas pela professora aos participantes do Grupo 1, no início das tarefas, era a

de que os participantes deveriam observar colega realizando a tarefa enquanto esperavam para realizá-la quando fosse requisitado. Assim, a instrução de “observar” pode ter sido cumprida quando o *olhar na direção de colega enquanto ele realiza tarefa* foi a resposta mais freqüentemente apresentada pelos participantes e aquela que mais evidencia o *observar sob controle da instrução fornecida pela professora*. Houve ainda a ocorrência de situações em que os participantes olhavam na direção de janelas, portas, mexiam nos materiais de ensino, mas que não foram descritas em função da delimitação deste trabalho ter como objetivo apenas a descrição de comportamentos de interação entre participantes. Dessa forma, é possível inferir que a função do comportamento de OLHAR/ESPERAR (*Olhar na direção de colega realizando tarefa*) emitido pelos participantes do Grupo 1 possa ter tido a função de seguir as instruções apresentadas pela professora de observar tarefa sendo realizada por colegas e esperar a sua vez para realiza-la.

Houve ainda a necessidade de descrever, para os Grupos 2 e 3, os comportamentos AUX (Auxiliar colega na tarefa AC, CE ou BE) e RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na realização das tarefas AC, CE ou BE), componentes da Categoria F (*Receber auxílio, auxiliar colegas na realização de tarefas ou Disputar materiais*). Embora os participantes dos Grupos 2 e 3 tenham recebido a instrução de que deveriam realizar individualmente as tarefas propostas pela professora, houve casos ao apontar, separar dentre outros, indicar cartão ou sílaba que colega deveria escolher ou arrumar posição de cartão de palavra impressa ou sílaba (mudar de posição, corrigir colocação na mesa) interferiram na execução da tarefa pelo colega. Desse modo, essa classe de respostas foi descrita como componente do comportamento nomeado por AUX. Ao ser submetido à interferência na realização da tarefa gerada pela interação descrita em AUX, houve também a necessidade de descrever o comportamento de interação RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na realização das tarefas AC, CE ou BE).

Ainda que AUX (Auxiliar colega na tarefa AC, CE ou BE), descrito para os Grupos 2 e 3, possa parecer semelhante ao comportamento Fz+ (Substituir cartão de palavra ou sílaba selecionado corretamente por colega por outro igual), descrito para o Grupo 1, algumas distinções entre os comportamentos são marcantes e importantes de serem retomadas. Em AUX, na classe de estímulos antecedentes, o participante auxiliado não havia realizado tarefa ou

realizara-a de maneira incorreta, enquanto que em Fz+, como antecedente, o participante tinha uma tarefa já realizada pelo colega. Na classe de respostas, para AUX, as respostas descritas foram de apontar, separar dentre outros, indicar, mudar posição de cartão já escolhido, diferente da resposta de substituir cartão de palavra ou sílabas selecionado pelo colega, selecionando outro cartão. Desta forma, é possível inferir novamente que as condições de ensino a que foram submetidos os participantes do Grupo 1 e dos Grupos 2 e 3 geraram tipos diferentes de comportamentos de interação entre os participantes deste estudo.

É relevante apontar que a porcentagem de ocorrências de AUX (Auxiliar colega na tarefa AC, CE ou BE) é maior que para RECEBER AUX (Receber auxílio de colega na realização das tarefas AC, CE ou BE). Isso porque, assim como ocorrido para os comportamentos relativos a apresentar conseqüências às respostas de colegas (COO+ e COO) e de ter respostas conseqüenciados por eles (CCO+ e CCO-), houve situações em que havia dois participantes auxiliando um mesmo colega. Entretanto, em uma situação em que um participante recebia auxílio de dois diferentes participantes na realização de uma tarefa de aprendizagem, ao serem registradas as ocorrências desses comportamentos, houve duas ocorrências para AUX e uma para RECEBER AUX.

Já o comportamento de interação DM (Disputar material com colega) ocorreu tanto na condição de ensino a que o Grupo 1 foi submetido quanto na dos Grupos 2 e 3. Embora houvesse sempre disponível material suficiente para que participantes realizassem as tarefas sem dificuldade de acesso a eles, houve a ocorrência de disputa de materiais. Essa disputa era caracterizada especialmente quando um participante pegava ou tentava pegar um cartão de palavra impressa, figura ou sílabas de palavras que estivesse na mão de colega. Uma hipótese a ser considerada é a de que, ao pegar o cartão ou sílaba selecionados por outro, o participante teria maior garantia de que sua tarefa teria sido realizada corretamente. Ao pegar da mão de colega o cartão escolhido pelo outro na realização da tarefa AC, o participante teria não somente o modelo apresentado por outro participante se escolhesse, por exemplo, olhar na direção do colega, mas teria a escolha já realizada.

Discussão sobre implicações teóricas e práticas da relação entre resultados da aplicação do programa de ensino e das variáveis decorrentes da interação entre os participantes numa situação de ensino em grupo

Os resultados apresentados mostram que as condições às quais cada grupo de participantes foi submetido ao realizar as tarefas de ensino - individual ou coletiva- foram relevantes para caracterizar as interações ocorridas entre eles. Mostram ainda que essas condições podem ter sido importantes para algumas diferenças no desempenho de leitura de palavras novas ou no processo de aprendizagem de palavras de ensino, apresentados pelos participantes dos três Grupos. A discussão a seguir procurará evidenciar as relações entre os comportamentos de interação identificados e descritos, emitidos pelos participantes dos Grupos 1, 2 e 3, e o desempenho apresentado ao longo da aplicação do Programa de Ensino.

Ao se analisar as categorias de comportamentos de interação descritas para o Grupo 1 e para os Grupos 2 e 3 fica clara a relevância da condição de ensino para a ocorrência deles. Gil (1990), ao discutir a análise funcional e os diferentes procedimentos para identificar interações entre professor-aluno, afirma que o tipo de atividade desenvolvida em sala de aula aparece como elemento relevante na caracterização das interações professor-aluno. Ou seja, qualquer que seja o critério de descrição adotado, as características das relações de interação aparecem predominantemente associadas ao tipo de atividade exercida pelos participantes. No caso dos comportamentos de interação descritos no estudo ora discutido, é possível observar que os grupos de participantes expostos às mesmas condições de ensino (Grupos 2 e 3) apresentaram comportamentos de interação semelhantes. Já a condição de realização de tarefa em grupo de forma coletiva gerou contingências distintas das apresentadas na condição de realização de tarefas em grupo de forma individual e, por conseguinte, tipos comportamentos de interação distintas entre o Grupo 1 e os Grupos 2 e 3.

A variedade de comportamentos de interação identificados nas condições de realização de tarefas individuais e coletivas do Grupo 1 e dos Grupos 2 e 3 podem ser considerados decorrência das contingências a que foram submetidos os grupos. Nas situações de ensino do Grupo 1 foram identificados 11 comportamentos

de interação, sendo que três deles foram interações programadas e descritas no delineamento do Programa de Ensino aplicado (CPO+, Realizar as tarefas de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora; CPO-, Realizar as tarefas de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora; e OLHAR/ESPERAR, Olhar na direção de colega realizando tarefa). Já, para os Grupos 2 e 3 foram 16 comportamentos de interação descritos, sendo três programados (CPO+, Realizar as tarefas de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora; CPG+, Realizar as tarefas de maneira correta e conseqüenciada pela professora por meio de gestos/expressões faciais; e CPO-, Realizar as tarefas de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora) e os demais comportamentos não programados, oriundos da condição de ensino em grupo.

Na análise dos comportamentos de interação programados, para os três os grupos e em todas as tentativas de ensino das relações *AC*, *CE* ou *BE*, a porcentagem de ocorrência do comportamento CPO+ (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora) é sempre bem mais elevada que para CPO- (Realizar as tarefas *AC*, *CE* ou *BE* de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora). Esse resultados indicam que a quantidade de acertos ocorridas em situação de ensino foi maior que a de erros, resultado que pode ser atribuído ao arranjo e a escolha dos procedimentos de ensino aplicados no Programa de Ensino. Nele, as discriminações condicionais foram ensinadas por meio do procedimento de escolha de acordo com o modelo (*matching-to-sample*) combinado ao procedimento de exclusão de estímulos de comparação conhecidos. Pesquisas que aplicam os procedimentos no ensino de discriminações condicionais para a formação de classes equivalentes têm demonstrado que juntos esses procedimentos possibilitam a aprendizagem com o mínimo de ocorrência de erros (de Rose, Souza, Rossito e de Rose, 1989; Melchiori, Souza e de Rose, 1992; de Rose, Souza e Hanna, 1996; Medeiros, Santos, Stefani, & Martins, 2007).

Ainda sobre os comportamentos de interação programados e não programados, vale a pena ressaltar a diferença na porcentagem de ocorrências deles para os grupos. Em média, 80% dos comportamentos de interação apresentados pelos participantes do Grupo 1 foram interações entre professora e crianças e previstas no Programa. Já, para os participantes dos Grupos 2 e 3, a média de ocorrência de interações programadas aparece com 64%. Considerando esses

resultados, é possível afirmar que as tarefas realizadas pelos participantes do Grupo 1 ficaram em mais sob controle de instruções e de situações programadas do que as tarefas realizadas pelos participantes dos Grupos 2 e 3.

Esse resultado pode ter relação com as condições de realização de tarefas individuais e coletivas aplicadas aos grupos. Os comportamentos de interações programados (CPO+, Realizar as tarefas de maneira correta e conseqüenciada oralmente pela professora; CPO-, Realizar as tarefas de maneira incorreta e conseqüenciada oralmente pela professora; CPG+, Realizar as tarefas de maneira correta e conseqüenciada pela professora por meio de gestos/expressões faciais), descritos no Programa de Ensino, foram principalmente os relativos aos tipos de conseqüências que seriam apresentadas após as respostas de realizar as tarefas de ensino (selecionar e compor com sílabas). Para o Grupo 1 foi criada ainda uma outra condição de interação controlada, ao ser inserida na situação de ensino a instrução de que os participantes deveriam observar o colega realizando a tarefa enquanto esperavam a vez para participar da tarefa (OLHAR/ESPERAR, Olhar na direção de colega realizando tarefa). Dessa forma, a maior ocorrência de interações programadas pode ser atribuída à condição de realização de tarefa em situação coletiva.

Ao manterem-se sob controle de mais eventos de interações programadas outro aspecto deve ser destacado na condição de ensino aplicada para os participantes do Grupo 1: os participantes receberam maior quantidade de conseqüenciação de respostas vindas da professora que de colegas. Isso porque a condição de ensino previu que a tarefa de aprendizagem fosse realizada por um participante por vez, o que proporcionou à professora o controle maior das contingências envolvidas na situação, tanto dos tipos de conseqüências apresentadas quanto da prontidão na emissão delas. É interessante notar que comportamentos de interação não programados relativos à conseqüenciação de respostas foram descritos para as situações de ensino dos Grupos 2 e 3 e não nas do Grupo 1 (a constar: CCO+, Realizar as tarefas de maneira correta e conseqüenciada por colega oralmente; CCO-, Realizar as tarefas de maneira incorreta e conseqüenciada por colega oralmente; COO-, Apresentar conseqüência oral para desempenho incorreto de colega; COO+, Apresentar conseqüência oral para desempenho correto de colega; SFP r+, Solicitar à professora que avalie a tarefa quando a resposta estava correta; e SFP

r- Solicitar à professora que avalie a tarefa quando resposta estava incorreta). Essa variedade de comportamentos envolvida nos tipos de consequenciação pode ter sido gerada pela condição de realização de tarefa individual, especialmente, pelo atraso na apresentação das consequências às respostas emitidas pelos participantes. Nessa condição de ensino, havia sempre mais de um participante realizando as tarefas de ensino, o que exigia da professora dividir sua atenção entre eles. Assim, é provável que o atraso na apresentação da consequenciação para as respostas dos participantes, em alguns casos, tenha proporcionado os tipos de comportamentos de interação relacionados à consequenciação não programados e geralmente oriundos do desempenho dos participantes

Esse controle maior sobre os tipos de consequenciação, apresentados para desempenho dos participantes do Grupo 1, pode ter influenciado, por exemplo, a quantidade de Sessões Adicionais de ensino necessárias para alcançarem critérios de progressão no Programa. Os resultados mostram que os participantes do Grupo 1 tiveram menos dificuldades de aprender as palavras ensinadas que os participantes dos Grupos 2 e 3. Em média os participantes do Grupo 1 precisaram de duas repetições de sessões de ensino para mostrarem-se capazes de ler a palavra ensinada em cada sessão. Para os Grupos 2 e 3 a média de repetição ficou em seis Sessões Adicionais.

Os resultados na leitura de palavras novas mostram que o desempenho do Grupo 1, para o qual houve menor variabilidade de comportamentos de interação, o desempenho foi um pouco melhor que para os demais grupos. Se analisados a porcentagem de participantes capazes de ler palavras novas ao final da aplicação do Programa de Ensino, observa-se que 75% dos participantes do Grupo 1 mostraram terem aprendido a ler palavras novas formadas pela recombinação das sílabas das palavras ensinadas. Para os demais grupos a porcentagem de participantes que leram palavras novas fica em 50% para o Grupo 2 e 66% para o Grupo 3. É provável que para as condições de realização de tarefas coletivas e individual aplicadas aos grupos tenha tido influência não apenas nos tipos de interação ocorridas entre os participantes, mas também na aprendizagem de leitura de palavras novas. É preciso, contudo, parcimonias ao relacionar diretamente a quantidade e tipos interações ocorridas entre os participantes e ao desempenho na leitura de palavras novas. Quando analisados os resultados em leitura de palavras novas apenas dos participantes que mostraram-se capazes de lê-las nos

testes, observa-se os resultados do Grupo 1 e 2 ficam próximos, respectivamente de 98 e 94% de palavras novas lidas. Já o desempenho dos participantes do Grupo 3 na média de palavras novas lidas fica em 64%.

Para compreender a dinâmica estabelecida entre as variáveis condição de realização de tarefas, tipos de comportamentos de interação e desempenho na leitura de palavras novas, faz-se necessário considerar as demais diferenças entre o delineamento experimental aplicadas aos três grupos, a quantidade de Sondas de leitura e Sessões de composição de palavras. A combinação da quantidade de Sondas de leitura com a aplicação das Sessões de Composição de palavras aparece como outra variável que pode ter interferido no desempenho final de leitura de palavras novas. Isso porque, para os Grupos 1 e 3, para os quais foi aplicada maior quantidade de Sondas e Composição (oito Sondas e quatro Composições) o desempenho na leitura de palavras novas foi melhor que para os participantes do Grupo 2, que participaram de duas sessões de Composição e cinco Sondas. Dessa forma, a variável do delineamento experimental pode fazer parte como outra dos grupos de variáveis que relacionam-se com causalidade do desempenho em leitura de palavras novas apresentado pelos participantes dos três grupos.

Os resultados apresentados não permitiram estabelecer relação de dependência direta entre a quantidade e tipos de interação apresentados pelos participantes em condições de ensino e o desempenho geral no Programa de Ensino. O que pode ser afirmado, no entanto, é que os tipos de interação apresentados pelos participantes estiveram predominantemente associados às condições de ensino a que eles foram expostos, conforme afirmado também por Gil (1990). As particularidades das condições de ensino, como o tipo de consequenciação apresentado, também aparecem como aspectos importantes ao serem avaliados os desempenhos dos participantes ao longo do Programa no teste final de leitura de palavras novas.

Discussão de problemas encontrados na aplicação do procedimento e sugestões objetivando resultados mais eficazes numa situação de ensino em grupo

O objetivo deste trabalho foi de caracterizar os comportamentos de interação entre participantes de um Programa de

Ensino em grupo de leitura, considerados como uma das variáveis importantes nessa condição de ensino, e produzir conhecimento para aumentar o uso de procedimentos de equivalência de estímulos em situação de sala de aula. A descrição dos comportamentos de interação demonstrou que eles estão relacionados às condições de ensino propostas no programa. Entretanto, ainda faz-se importante discutir alguns aspectos relacionados às dificuldades e possibilidades das condições de ensino com procedimentos com essa característica.

Pode-se observar pelos resultados apresentados que foi grande a quantidade de sessões adicionais necessárias para que os participantes progredissem para sessões de ensino seguintes, mostrando-se capazes de ler as palavras ensinadas até então. Como apontado anteriormente na seção que os resultados e desempenho no Programa de Ensino foram discutidos, pode-se inferir que a quantidade de tentativas de ensino das relações necessárias para que os participantes pudessem aprender a ler as palavras de ensino pode não ter sido suficientes. Em replicações do Programa de Ensino aplicado nessa pesquisa e em futuros delineamentos experimentais em grupo, a necessidade de ampliar a quantidade de tentativas de ensino dessas relações deverá ser avaliada. Entretanto, alguns aspectos como a idade dos participantes, as habilidades para manter-se engajados por determinado tempo em uma atividade, o tempo médio das sessões, além da manutenção da característica de jogo do uso do material de ensino, precisam ser considerados. Ampliando a quantidade de tentativas de ensino o tempo médio das sessões tenderá a aumentar. Nesse caso, elas podem tornar-se monótonas e cansativas, podendo os participantes, por exemplo, desistirem de participar delas. Dicas de que essa ocorrência é possível foram identificadas pela pesquisadora em condições de testes. A quantidade de relações e palavras contidas no teste determinou eles fossem extensos e desgastantes, tanto para os participantes quanto para a pesquisadora. Houve momentos em que os participantes reclamavam das repetidas apresentações de palavras e perguntas feitas pela pesquisadora nos testes. Eram recorrentes as situações nas quais os participantes, ao serem informados de que seriam submetidos a testes, mostrarem seu descontentamento, com expressões faciais ou expressões do tipo “ah, não gosto” ou “não quero ir com você hoje” (referindo-se a acompanhar a experimentadora até a sala de testes). Uma das soluções para esse problema seria a realização de duas sessões de ensino de uma mesma palavra. Dessa forma, eles realizariam a quantidade suficiente de

tentativas de ensino das relações pretendidas, porém elas não seriam longas o bastante evitando situações de cansaço. Essa condição ocorreu quando os participantes precisaram realizar as sessões de ensino adicionais.

Na pesquisa de Machado (2005), o objetivo de um dos estudos foi de que o repertório de palavras ensinadas fosse ampliado para verificar se facilitaria a ocorrência de leitura de palavras novas. Assim como em outros estudos descritos, como Hübner-D'Oliveira e Matos (1993), os resultados mostram que a ampliação da quantidade de palavras ensinadas foi importante para a emergência de leitura de palavras novas aos participantes que ainda não haviam demonstrado a ocorrência de tal comportamento. Para a replicação do Programa de ensino descrito no presente trabalho e no delineamento de programas de ensino em grupo futuros, esse aspecto também deve ser considerado. Apesar da leitura de palavras novas não ter ocorrido para quatro dos 11 participantes da presente pesquisa, eles mostraram que seus comportamentos de compor palavras novas ficaram controle de algumas sílabas das palavras ensinadas. Eles foram capazes de compor palavras novas, mas não de ler palavras novas apresentadas. Assim, o desempenho desses participantes em leitura de palavras novas poderia ter melhorado se o programa de ensino tivesse sido mais extenso, com maior quantidade de palavras e até de sílabas ensinadas.

O controle sobre formas e tipos de consequenciação ocorridas em situação de ensino em grupo aparece com um aspecto complexo e foi uma das dificuldades enfrentadas no procedimento realizado. A natureza da consequência apresentada, a fonte de apresentação da consequência (professor ou colegas) e a contigüidade da apresentação dela são aspectos que precisam ser considerados em uma situação de ensino em grupo. Na descrição dos comportamentos de interação pode ser observada a quantidade de ocorrência de eventos distintos relacionados aos tipos de consequências recebidas pelos participantes. A condição de ensino a que foram submetidos os Grupos 2 e 3 gerou maior quantidade de tipos diferentes de situações não programadas relacionadas à apresentação de consequências para as respostas dos participantes em condições de ensino. Já, para Grupo 1, foi possível a apresentação maior das consequências programadas em função da situação na qual apenas um dos participantes realizava a tarefa, proporcionando à professora um maior controle do processo envolvido na situação. Entretanto, o controle sobre a consequenciação

das respostas dos participantes do Grupo 1 pode ter sido possível pela condição de ensino proposta com apenas quatro participantes. Em uma situação com quantidade maior que quatro participantes em um grupo, por exemplo, precisaria ser considerado um maior tempo de espera entre uma participação direta na tarefa, assim como tempo em que os participantes deveriam manter-se observando ou prestando atenção nas tarefas sendo realizadas por colegas. Essas condições poderiam gerar desempenho diferente dos apresentados pelos participantes no programa ora descrito.

Em uma condição de ensino em grupo com maior quantidade de participantes, ou mesmo na condição de ensino realizada com os Grupos 2 e 3, uma das maneiras de responder às questões relacionadas à variedade de tipos de consequenciação ocorridos em situação de ensino poderia permitir que elas continuassem a ocorrer, porém, sob maior controle do professor. Esse controle poderia ocorrer ensinando os próprios participantes a consequenciar contingente e adequadamente o desempenho dos colegas. Um evento ocorrido em uma das sessões de Composição de palavras do Programa é um exemplo de que essa condição pode ocorrer. Ao observar que um dos colegas havia composto uma palavra e lido-a incorretamente, um participante fez a seguinte pergunta: “... *you have certainty of that is this the word that you made?*”. Essa era a maneira usualmente utilizada pela pesquisadora para corrigir desempenho incorreto dos participantes, e que foi imitada pelo participante. Há a possibilidade de que um participante venha a corrigir o desempenho de outro de forma incorreta, mas a consequenciação pelos pares não deixa de ser uma opção para o ensino em grupo.

Essas são algumas das considerações sobre as dificuldades enfrentadas em uma condição de ensino em grupo dos comportamentos de ler a partir de procedimentos de ensino para o estabelecimento de relações equivalentes e possibilidades de resolvê-las. Com os resultados produzidos nessa pesquisa sobre as características dos comportamentos de interação entre participantes de um Programa de Ensino de ler em grupo e a relação desses comportamentos com a aprendizagem, espera-se ter contribuído, ainda que de forma tênue e modesta, com conhecimento relevante sobre o ensino em grupo. Análise dos resultados sob o enfoque de outros pesquisadores ou em replicações futuras poderão contribuir e avançar no conhecimento produzido até então sobre a aplicabilidade de procedimentos de equivalência de

estímulos em situação de sala de aula com maior controle sobre as variáveis envolvidas nessas condições de ensino.

III

REFERÊNCIAS

- Botomé, S. P. (1997). *Educação, conhecimento, comportamento humano e necessidades sociais*. São Carlos (SP): Universidade Federal de São Carlos. Não publicado.
- Botomé, S. P. (1981) O problema dos falsos “objetivos de ensino”. In: Botomé, S. P. *Objetivos de ensino, necessidades sociais e tecnologia educacional*. Trabalho premiado no Concurso Nacional de Monografias sobre Tecnologia Educacional (II Concurso Roquete Pinto de Monografias, promovido pela FUNTEVE do Ministério da Educação, em 1985.), 102-122.
- Botomé, S. P. (2001) Sobre a noção de comportamento. In: Feltes, H.P. de M. & Zilles, U. (orgs). *Filosofia: diálogo de horizontes*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 687-708.
- Brandão, C. R. (2003) *O que é o método Paulo Freire*. São Paulo: Brasiliense.
- Carvalho, A. M. A.; Branco, A.U. A.; Pedrosa, M. I. & Gil, M. S.(2002) Dinâmica interacional de crianças em grupo: um ensaio de categorização. *Psicologia em Estudo*, 7 (2), 91-99.
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- de Rose, Júlio C.; de Souza, D. G., Rossito, A. L. & de Rose, T. M. S. (1989) Aquisição de leitura após história de fracasso escolar: equivalência de estímulos e generalização. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 5 (1), 325-346.
- de Rose, J. C.; de Souza, D. G. & Hanna, E. S. (1996) Teaching reading and Spelling: exclusion and stimulus equivalence *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29, 451-469.
- de Rose, J. C. (2005) Análise comportamental da aprendizagem da leitura e escrita. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 1 (1), 29-59.
- Dixon, L. S. (1977) The nature of control by spoken words over visual stimulus selection. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 27, 433-442.
- Dube, W. V.; McIlvane, W.; Maguire, R. W.; Mackay, H. A. & Stoddard, L. T.(1989) Stimulus Class Formation and Stimulus

- Reforcer Relations. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 51(1), 65-76.
- Freire, P. (1969) *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Terra e Paz.
- Ferreiro, E. (1995) Desenvolvimento da Alfabetização: psicogênese. In: Goodman, Y. M. (Org). *Como as Crianças Constroem a Leitura e a Escrita: Perspectivas Piagetianas*. Porto Alegre: Artes Médicas, p.22-35.
- Ferreiro, E. (1985) *Reflexões sobre Alfabetização*. São Paulo: Cortez/Autores Associados. 103 p.
- Ferreiro, E. & Teberosky, A. (1985). *Psicogênese da Língua Escrita*. Porto Alegre: Artes Médicas, 284 p.
- Gil, M. S. (1990) *Análise funcional da interação professor-aluno: um exercício de identificação de controles recíprocos*. Tese de doutoramento. São Paulo: Universidade de São Paulo, Instituto de Psicologia.
- Goyos, C & Freire, A. F. (2000) Programando ensino informatizado para indivíduos deficientes mentais. In: Mazini, E. O. (org). *Educação especial: temas atuais*. Marília: UNESP. 57-73.
- Haydu, V. B.. (2003) O que é Equivalência de Estímulos? In: COSTA, C. E.; LUZIA, J. C.; SANT'ANA, H. H. N. (Org) *Primeiros passos em Análise do Comportamento e Cognição*. Santo André: ESETec.
- Kaufman, R.A. (1977). Evaluaciones de necesidades: internas e externas. *Revista de Tecnologia Educativa*, 1 (3), 84-91.
- Kreppner, K. (2001) Sobre a maneira de produzir dados sobre a interação social. *Psicologia: teoria e pesquisa*, 17 (2), 97-107.
- Kubo, O. M. & Botomé, S. P. (2001) Ensino-aprendizagem: uma interação entre dois processos comportamentais. *Interação em Psicologia*, 5, 133-171.
- Machado, L. M. (2005) *Tecnologia da equivalência de estímulos para o ensino de leitura em sala de aula*. Dissertação de Mestrado. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, Mestrado em Educação.
- Matos, M. A. & D'Oliveira, M.M. H. (1992) Equivalence Relations and Reading. In: HAYES, S. C., HAYES, I. J.(org). *Understanding Verbal Relations: The Second and Third International Institutional on Verbal Relations*. Reno, Nevada: Context Press.
- Matos, M. A.; Hübner-D'Oliveira, M. M; Serra, V. R.; Basaglia, A. E. & Avanzi, A. L. (2002) Rede de relações condicionais e leitura

- recombinativa; pesquisando o ensinar a ler. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 54 (3), 284-303.
- Maturano, E. M. (1984) Análise de componentes da interação professor-aluno. *Cadernos de Análise do Comportamento*, 6, 15-24.
- Mechiori, L. E.; De Souza, D. G.; De Rose, J. C. (1992) Aprendizagem de leitura por meio de um procedimento de discriminação sem erro (exclusão): uma replicação com pré-escolares. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 8 (1), 101-111.
- Medeiros, J. G. (1980) *Efeitos da presença e desempenho de um organismo no desempenho de um outro, mantido em esquemas simples e múltiplos (simultâneo e alternado) de reforçamento em situações de restrição e não-restrição*. Tese de doutoramento. São Paulo: Universidade de São Paulo, Instituto de Psicologia.
- Medeiros, J. G. & Silva, R. M. F. da. (2002) Efeitos de testes de leitura sobre a generalização em crianças em processo de alfabetização. *Psicologia: reflexão e crítica*, 15 (3), 587-602.
- Medeiros, J. G. & Teixeira, S. A. (2002) Ensino de leitura e escrita através do pareamento com o modelo e seus efeitos sobre medidas de inteligência. *Estudos de Psicologia*, 5, (1), 181-214.
- Muad, L. C.; Guedes, M. C. & Azzi, R. G. (2004) Análise do comportamento e habilidade de leitura: um levantamento crítico dos artigos do JABA. *Psico-USF*, 9 (1), 59-69.
- Piaget, J. (1970) *Psicologia e pedagogia*. Rio de Janeiro: Editora Forense.
- Piccolo, A. A. T. & Goyos, C. (1998) A interação social de crianças e o desempenho em equivalência. In: Association for Behavior Analysis, Columbus. *The Annual Meeting. Columbus (USA)*: ABA.
- Sério, T. M. A. P.; Andery, M. A.; Micheletto, N. & Gioia, P. S. (2004) *Controle de estímulos e comportamento operante: uma nova introdução*. São Paulo: EDUC.
- Sidman, M. (1971) Reading and auditory-visual equivalences. *Journal of Speech and Reading Research*, 14, 5-13.
- Sidman, M. & Tailby, W. (1982) Conditional discrimination vs. matching to sample: an expansion of the testing paradigm. *Journal of Speech and Reading Research*, 3, 5-22.
- Sidman, M. (1985) Aprendizagem sem erro e sua importância para o ensino do deficiente mental. *Psicologia*, 11 (3), 1-15.
- Skinner, B. F. (1972). *Tecnologia de ensino*. São Paulo: Ed. Herder e Ed. da Universidade de São Paulo.

- Skinner, B. F. (1974) *Sobre o behaviorismo*. São Paulo: Cultrix.
- Skinner, B. F. (1978) *O comportamento Verbal*. São Paulo: Cultrix.
- Soares, M. B. (1989) *Alfabetização no Brasil: o estado do conhecimento*. Brasília: Inep/Mec.
- Soares, M. B. (2001) *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Soares, M. B. (2003) *Letramento e alfabetização: as muitas facetas*. 26ª. Reunião Anual da ANPEd. Poços de Caldas.
- Soares, M. B. (2004) *Letramento e alfabetização: as muitas facetas*. *Revista Brasileira de Educação*, 25, 5-17.
- Stromer, R. (1991) Stimulus equivalence: implication for teaching. In W. Ishaq (Ed), *Human behavior in today's world*. New York: Praeger, 109-122.
- Stromer, R.; Mackay, A. H.& Stoddard, L. T. (1992) Classroom applications of stimulus equivalence technology. *Journal of Behavior Education*, 2, (3), 225-256.
- Stromer, R.; Mackay, A. H.& Remington, B. (1996) Naming, the formation of classes and applied behavior analysis. *Journal of Behavior Education*, 29, (3), 409-431.
- Teaching Machines Incorporated – A Division of Crolier, Incorporated (1961). *Princípios básicos para programação de ensino*. Não publicado. (Traduzido e adaptado por Botomé, S. P, 1970)
- Weingarten, K. & Mechner, F. (1966) The contingency as an independent variable of social interaction. *Social Behavior*, 447-459.

ANEXO 1. Declaração de Consentimento para realização da pesquisa

SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
Escola de Educação Básica Hilda Theodoro Vieira
Rua Lauro Linhares, 560
Bairro Trindade
88036-140 Florianópolis – SC
Fone/Fax: (48) 3333-0020

**AUTORIZAÇÃO PARA APLICAÇÃO DE PROJETO DE
PESQUISA**

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como representante legal da Instituição, tomei conhecimento do projeto de pesquisa: *“Característica dos tipos de comportamentos de crianças em situação coletiva de ensino de leitura e escrita e variáveis intervenientes na aprendizagem”* e cumprirei os termos de Resolução CNS 196/96 e suas complementares, e como esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos.

Florianópolis, agosto de 2007.

Viviane Maria Portela Vieira
Diretora
Escola Educação Básica Hilda Theodoro Vieira

ANEXO 2. Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Prezados pais ou responsáveis:

Sou Lilian Margarete Machado, pedagoga, mestre em educação e atualmente sou doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina, orientada pelo Prof. Dr. José Gonçalves Medeiros.

Juntos, pretendemos realizar uma pesquisa com seus filhos. O título do estudo é *“Característica dos tipos de comportamentos de crianças em situação coletiva de ensino de leitura e escrita e variáveis intervenientes na aprendizagem”*. Vamos fazer um teste de leitura e escrita e se eles não souberem ler ou escrever as palavras que vamos lhes apresentar, iremos ensiná-las. Para isso, usaremos um joguinho de cartas como material para ensinar. São tarefas fáceis e agradáveis de serem realizadas. Queremos ensinar-lhes a ler e escrever palavras. Esta pesquisa é importante, pois poderá ajudar os alunos a aprenderem mais depressa e até ajudar a resolver dificuldades de ler e escrever.

Se você tiver alguma dúvida em relação ao estudo, pode entrar em contato conosco pelos telefones (48) 3238-9071 ou (43) 9126-0715. Se você estiver de acordo que seu filho participe, podemos garantir que as informações fornecidas serão confidenciais e só serão utilizadas neste trabalho. Informamos também que, em qualquer momento do estudo, seu filho poderá se desligar do projeto se assim o desejar.

Muito obrigado pela sua atenção.

ANEXO 3. Termo de Consentimento Pós-informação

Consentimento Pós-Informação

Eu _____, fui esclarecido sobre a pesquisa: *“Característica dos tipos de comportamentos de crianças em situação coletiva de ensino de leitura e escrita e variáveis intervenientes na aprendizagem”* e concordo que meu filho _____ participe do procedimento utilizado na pesquisa realizada na Escola Estadual Hilda Theodoro Vieira. Uma cópia deste consentimento ficará sob a guarda da pesquisadora responsável, Lilian Margarete Machado e a outra cópia aos cuidados dos responsáveis pela criança.

Florianópolis, _____ de _____ de 2007.

Assinatura do responsável: _____

RG: _____

ANEXO 4. Folhas de Registro (Sessões de Ensino)**Sessões de Ensino**

Sessão _____ Palavra ensino _____ Data: _____

Grupo _____ Situação _____ Fita filmagem: _____

Participantes	AC			CE			BE		
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a
1									
2									
3									
4									

Sessão de Composição de palavras

Data: _____

Grupo ____ Situação _____ Fita filmagem: _____

Participantes _____ Palavras compostas e lidas _____

1

2

3

4

Observações:

ANEXO 5. Folhas de Registro (Teste)

Pré-teste de leitura de palavras

DATA: _____ Nome participante: _____

Horário _____ / _____

PALAVRAS	TENTATIVAS			Outras observações
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	
LOBO				
BODE				
BOCA				
CAMA				
MATO				
DEDO				
DOCE				
CELA				
LAGO				
GOTA				
TACO				
COLA				
CALO				
BOLO				
BOLA				
BOTA				
BOTO				
CABO				
MACA				
MAGO				
MALA				
CEGO				
GOMA				
GOLA				
TOCA				
LAMA				
LATA				
TALA				
TALO				
TOCO				
COCA				

SONDA – nº _____ **Grupo:** _____

NOME: _____ **Data:** _____

PALAVRA **1ª tent.** **2ª tent.** **3ª tent.**

LOBO

BOCA

CALO

BODE

CAMA

MATO

DEDO

DOCE

CELA

LAGO

GOTA

TACO

COLA

BOLO

BOTO

CABO

MACA

TOCA

BOLA

MALA

LAMA

BOTA

CEGO

GOMA

GOLA

MAGO

TOCO

LATA

COCA

TALA

EQUIVALÊNCIA – nº _____

Nome: _____ **data:** _____

Rel.	modelos	1ª	2ª	3ª

