



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**  
**NÚCLEO DE TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIA E PESQUISA DO**  
**COMPORTAMENTO**

**EMERGÊNCIA DE LEITURA RECOMBINATIVA DE FRASES EM**  
**CRIANÇAS DE ESCOLAS PÚBLICAS**

*Juliana Baía do Vale*

*Orientadora: Profa. Dra. Olívia Misae Kato*

*Co-Orientador: Prof. Dr. Marcelo Quintino Galvão Baptista*

**Belém/Pará**

**2010**



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
NÚCLEO DE TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIA E PESQUISA DO  
COMPORTAMENTO**

**EMERGÊNCIA DE LEITURA RECOMBINATIVA DE FRASES EM  
CRIANÇAS DE ESCOLAS PÚBLICAS**

*Juliana Baía do Vale*

Dissertação de Mestrado apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em Teoria e  
Pesquisa do Comportamento, sob a  
orientação da prof<sup>a</sup>. Dra. Olívia Misae Kato.

**Belém/Pará**

**2010**



Serviço Público Federal  
Universidade Federal do Pará  
Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento  
Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento

## **DEFESA DE MESTRADO**

**“EMERGÊNCIA DE LEITURA RECOMBINATIVA DE FRASES  
EM CRIANÇAS DE ESCOLAS PÚBLICAS”**

**Candidata: Juliana Baía do Vale**

**Data do Exame: 05/03/2010**

**Resultado: Aprovada**

**Banca Examinadora:**

---

Profa. Dra. Olívia Misae Kato (UFPA), Orientadora.

---

Profa. Dra. Verônica Bender Haydu (UEL), Membro.

---

Prof. Dr. Grauben José Assis (UFPA), Membro.

---

Profa. Dra. Keila Regina Sales Alves (IESAM), Suplente.

# **Sumário**

**RESUMO.....i**

**ABSTRACT.....ii**

**INTRODUÇÃO.....01**

**MÉTODO.....08**

**RESULTADOS.....21**

**DISCUSSÃO.....36**

**REFERÊNCIAS.....47**

## **ANEXOS**

**Ilustrações utilizadas**

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

**Parecer do Comitê de Ética**

*“Não é possível ler quando não se conhece as letras, só que as letras são apagadas pelo sentido”. (Émile-Auguste Chartier)*

## **AGRADECIMENTOS**

À Profa. Dra. Olívia Misae Kato, pela orientação competente e carinhosa.

Ao Prof. Dr. Marcelo Quintino Galvão Baptista, pela oportunidade de ingressar na Pós-Graduação.

À coordenação pedagógica e às professoras do Lar Fabiano de Cristo, que gentilmente cederam o espaço físico e suas crianças para a realização da pesquisa.

À Eliana Albuquerque e Gabriela Haber, pelo auxílio na elaboração do procedimento e preparação do material de pesquisa.

A Fábio Aguilar, companheiro da Prática de Ensino, que emprestou seu ouvido para minhas aflições e ansiedades.

A todos os amigos, professores, colegas e companheiros do curso, em especial meu namorado Sávio, que me disponibilizaram tempo, paciência, compreensão e motivação para que esta dissertação se tornasse realidade.

A todas as crianças que participaram desta pesquisa. Sem elas, nada disso seria possível.

## RESUMO

Vale, J. B. (2010). Emergência de leitura recombinaiva de frases em crianças de escolas públicas. Dissertação de Mestrado. 49 páginas. Belém: Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará.

Uma das principais queixas acadêmicas refere-se à dificuldade de compreensão de leitura, apresentada por uma parcela considerável do corpo estudantil brasileiro, em diversos níveis de ensino. O paradigma de equivalência tem contribuído para o entendimento dos processos comportamentais envolvidos na aquisição do repertório de leitura de textos com compreensão. Os objetivos do estudo foram, por meio de replicação sistemática: 1) verificar o efeito do ensino das discriminações de sílabas na emergência da leitura textual de palavras e frases de ensino e recombinaivas; 2) investigar o efeito de um procedimento de ensino de discriminação de palavras ditadas e impressas (AC) na emergência da leitura com compreensão de palavras e frases de ensino e recombinaivas; 3) programar um procedimento de ensino que produza poucos ou nenhum erro; 4) aprimorar os procedimentos utilizados por estudos anteriores, tornando-os mais eficientes e econômicos e com menor variabilidade de desempenho entre participantes. Os estímulos foram auditivos, visuais e auditivo-visuais (sílabas, palavras e frases faladas e impressas e figuras impressas). Foi realizado o ensino das discriminações condicionais entre palavras/ frases faladas e figuras (relação AB) sílabas/ palavras/ frases faladas e estímulos impressos (relações AC). Foram programadas seis fases experimentais. A unidade de leitura foi ampliada gradualmente durante as fases, as quais foram compostas, na Fase V, de pronomes demonstrativos, substantivos concretos, adjetivos e verbos intransitivos. Todos os participantes demonstraram a leitura textual das sílabas simples e complexas e a emergência imediata com compreensão das palavras de ensino. A maioria dos participantes demonstrou prontamente a leitura textual das palavras. Todos os participantes, exceto um, demonstrou a emergência da leitura textual de todas as frases com quatro palavras. A maioria dos participantes apresentou prontamente a leitura com compreensão das palavras e das frases. Na Fase III, a maioria dos participantes apresentou a leitura das frases com duas palavras na primeira exposição e uma participante leu corretamente na segunda exposição. Na Fase IV, cinco participantes apresentaram a leitura textual das frases com três palavras na primeira exposição e uma participante após a emergência da leitura com compreensão. No teste de manutenção de repertório, a maioria dos participantes leu todas as palavras e frases do estudo, com exceção de duas participantes na leitura das frases de duas e três palavras. O melhor desempenho dos participantes deu-se na leitura das frases com quatro palavras. Esses resultados indicam que se as discriminações entre sílabas forem ensinadas diretamente, ocorrerá a emergência da leitura generalizada recombinaiva de palavras e frases com até quatro componentes sem estabelecer o controle parcial e sem a necessidade de procedimentos especiais de ensino.

Palavras - chave: leitura recombinaiva de frases, discriminações condicionais, equivalência de estímulos, crianças com dificuldades em leitura.

## ABSTRACT

Vale, J. B. (2010). Emergency of recombinative reading of children with reading difficulties. Master Degree. 49 pages. Belém: Programa de Pós Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará.

One of the main complaints in the academy concerns reading comprehension difficulty presented by a large segment of Brazilian students, at the various learning levels. Equivalence paradigm has contributed for the understanding of the behavior processes involved in the acquisition and understanding of the texts reading repertoires. This study, through systematic replication, aimed to: 1) verify the outcome of syllable discrimination teaching in textual reading emergency of words and teaching and recombined phrases; 2) investigate the effect of a teaching procedure of discrimination of dictated and printed words (AC) in reading emergency with understanding of words and teaching and recombined phrases; 3) program a teaching procedure capable of producing few or no mistakes at all; 4) improve the procedures used by previous studies, making them more efficient and economical with less performance variability among the participants. The stimuli were auditive, visual, and auditive - visuals (syllables, words, and spoken and printed phrases, as well as printed pictures). Conditional discrimination teaching was done between words/ spoken phrases and pictures (AB Relation) syllables/ words/ spoken phrases and printed stimuli AC relation). Six experimental phases were programmed. The reading unit was gradually expanded during the phases, and by Phase V they were composed of demonstrative pronouns, concrete nouns, adjectives and intransitive verbs. All participants showed textual reading of simple and complex syllables and immediate emergency with understanding of the teaching words. Most participants promptly showed the textual reading of the words. All participants, but for one, showed emergency of textual reading of all phrases with four words. Most participants promptly showed reading with understanding of words and phrases. On Phase III, most participants showed reading of phrases with two words during the first exposition, and one female participant read correctly in the second exposition. On Phase IV, five participants showed textual reading of phrases with three words during the first exposition while a female participant after the reading emergency with understanding. In the repertoire maintenance test, most participants read all study words and phrases, except for two participants during the reading of phrases with two and three words. The performance of the participants occurred during the reading of phrases with four words. These results indicate that if the discrimination between syllables were taught directly, recombinative generalized reading emergency of words and up to four components phrases will occur without establishing the partial control, meanwhile special learning procedures will not be felt necessary.

Keywords: phrase recombinative readings, conditional discrimination, stimuli equivalence, reading difficulties in children.

Uma das principais queixas acadêmicas refere-se à dificuldade de compreensão de leitura, apresentada por uma parcela considerável do corpo estudantil brasileiro, o que não somente prejudica a realização de atividades escolares, mas também gera sérias conseqüências sócio-econômicas na vida desses estudantes. Afinal, a leitura não é circunscrita ao ambiente escolar, sobretudo torna-se exigência no mercado de trabalho e pressuposto à cidadania. Além disso, a compreensão adequada de leitura constitui elo para a educação continuada.

O Paradigma de Equivalência de Estímulos, sistematizado por Sidman e Tailby (1982), tem se mostrado uma alternativa conceitual e metodológica na construção de procedimentos de ensino de leitura. Este paradigma descreve relações entre estímulos que emergem sem ensino direto ou explícito, após o ensino, com reforçamento, de relações condicionais que lhe dão suporte. Estudos anteriores contribuíram para o desenvolvimento dessa elaboração teórica (Sidman, 1971; Sidman & Cresson, 1973; Sidman, Cresson & Wilson-Morris, 1974).

Estudos posteriores foram conduzidos sobre leitura recombinativa com base no paradigma de equivalência de estímulos, investigando o ensino e emergência da leitura textual e a avaliação da compreensão (de Rose, Souza, Rossito & de Rose, 1989; Hübner & Matos, 1993). Esses estudos fundamentaram-se no paradigma de equivalência e utilizaram variações de procedimento com o objetivo de promover a leitura recombinativa de palavras. A leitura recombinativa consiste no responder adequadamente a diferentes combinações que compõem os estímulos verbais complexos, como as palavras.

A maioria dos estudos pautados no paradigma de equivalência de estímulos, utilizaram palavras como unidades de análise. Porém, há outros estudos que

implementam a análise de unidades lingüísticas maiores, como as frases, e não apenas palavras substantivas.

Também fundamentado no paradigma de equivalência de estímulos para o ensino de leitura com compreensão de frases, Bastos e Baptista (2008) ensinaram a discriminação de frases simples a crianças da segunda série do ensino fundamental com dificuldades em leitura. Foram ensinadas as discriminações de sílabas e de palavras. Todos os participantes leram as palavras e frases de ensino. Contudo, a leitura de novas palavras e frases, formadas por recombinação silábica das palavras de ensino, emergiu apenas parcialmente e não para a totalidade dos participantes.

Posteriormente, Albuquerque e Baptista (2008) utilizaram um procedimento semelhante ao de Bastos e Baptista (2008), programando cinco fases. A Fase I consistia em um pré-teste, ensino e testes de relações entre sílabas faladas e sílabas impressas. Dessa forma, pretendia-se inicialmente garantir a leitura de sílabas. A Fase II era composta por 10 etapas e consistia em pré-teste, ensino e teste de relações entre figuras, palavras faladas e palavras impressas. As Fases III e IV eram compostas cada uma por 11 etapas que usaram frases como unidades de ensino e testes com duas (substantivo e adjetivo) e três palavras (substantivo, adjetivo e pronome), respectivamente. Foram testadas relações de equivalência, que documentam a leitura com compreensão das palavras de ensino, e leitura recombinativa de palavras (Generalização I) e de frases com duas palavras (Generalização II) e com três palavras (Generalização III e Generalização IV). Apesar de todos os participantes atingirem o critério de 100% de acertos durante o ensino, o número de reexposições a blocos de tentativas até atingir esse critério era muito grande. Esse elevado número de reexposições tornou o procedimento pouco econômico e cansativo para os participantes. Além disso, o número de reexposição para a leitura de novas frases foi muito variável. Todos os participantes

leram novas frases com duas palavras. Quanto às novas frases com três palavras, apenas dois participantes leram as frases compostas de recombinação silábica. Após 30 dias verificou-se a manutenção da leitura recombinativa de frases com três palavras em apenas uma criança. É importante ressaltar que as palavras do estudo de Albuquerque e Baptista eram compostas por sílabas complexas (derivadas de encontros consonantais e formadas por três letras) e que a maior dificuldade dos participantes ocorreu justamente nos testes de leitura dessas sílabas e das palavras que as continham.

Na tentativa de esclarecer as razões para a grande variabilidade entre os participantes no estudo de Albuquerque e Baptista (2008) e também para ampliar as unidades lingüísticas de ensino, Haber e Baptista (2008) adotaram um delineamento semelhante, mas com diferenças significativas nos procedimentos empregados. Na pesquisa de Haber & Baptista foram utilizadas frases complexas compostas de quatro palavras: substantivos, adjetivos, pronomes e verbos. A pesquisa foi dividida em cinco fases.

No estudo de Haber e Baptista (2008) as discriminações de sílabas e palavras eram ensinadas a cada nova fase, ao passo que no estudo de Albuquerque e Baptista (2008) foi programada uma fase inicial para garantir a leitura de todas as sílabas (Fase I) antes do ensino e testes de leitura. É possível que essa mudança tenha tornado o procedimento de Haber e Baptista menos econômico e eficiente. Era necessário sempre ensinar novas sílabas a cada inserção de palavras, resultando com que cada uma das cinco fases tivesse 16 etapas.

Todavia, os resultados obtidos por Haber e Baptista (2008) também foram extremamente variáveis entre os participantes. Dos cinco participantes, quatro apresentaram o desempenho esperado na linha de base. Nos testes de leitura recombinativa, apenas uma participante obteve 100% de acerto na leitura de novas

frases com duas palavras. Os demais participantes não apresentaram a leitura recombinaiva de todas as palavras e frases. Esses participantes apresentaram parcialmente a leitura recombinaiva, sendo necessária a aplicação de procedimentos especiais para melhorar a leitura de novas palavras e frases recombinaidas.

Outro aspecto a ser ressaltado nesses três estudos (Bastos & Baptista, 2008; Albuquerque & Baptista, 2008; Haber & Baptista, 2008) é o de que foi utilizado um número extenso de palavras de ensino em comparação com a quantidade de palavras e frases usadas nos testes de leitura recombinaiva. Em contrapartida, um programa de ensino eficiente e econômico seria aquele em que produzisse a emergência, prontamente, da leitura recombinaiva de uma ampla gama de palavras e frases com o mínimo de discriminações condicionais ensinadas.

No delineamento experimental desses estudos foram programadas manipulações para garantir o controle por unidades mínimas (letras e sílabas). Essas manipulações podem ser nomeadas como procedimentos especiais (Hübner, Matos, Serra, Avanzi & Basaglia 2002), os quais consistem em cópia e ditado com resposta construída, e oralização fluente ou escandida. Esses procedimentos adicionais de ensino podem ser utilizados combinados e eles têm a função de garantir que a resposta do leitor fique sob controle de todas as unidades verbais de ensino, evitando assim a superseletividade de estímulos (Stromer, McIlvane, Dube & Mackay, 1993).

Nos estudos mencionados, a leitura recombinaiva de todas as palavras ocorreu para alguns participantes e de forma parcial para outros, sendo que houve considerável variabilidade de desempenhos entre os participantes dos estudos. A leitura recombinaiva geralmente ocorreu após longos procedimentos de ensino. Além disso, foram necessários procedimentos adicionais de ensino.

Para uma leitura recombinativa é necessário o controle apropriado por todas as letras e sílabas, mas também a aquisição da habilidade de recombinar em posições diferentes as variadas sílabas, nos estudos em que foi testada a nomeação das sílabas das palavras de ensino (Sena & Kato, 2004; Maranhão & Kato, 2008). Esta seria, portanto, mais uma habilidade pré-requisito a ser ensinada quando são usadas palavras no ensino inicial de discriminações.

A maioria dos estudos necessitou de reexposições aos blocos de ensino para que a leitura recombinativa emergisse. Uma exceção, contudo, foi o trabalho de Cardoso e Kato (2005). No Experimento 2 deste estudo ocorreu a emergência imediata da leitura textual de 27 novas palavras e a leitura com compreensão de nove palavras após o ensino de discriminações envolvendo somente um conjunto de três palavras. Foi utilizado o procedimento de ensino combinado com separação espacial e temporal das sílabas aplicado durante o ensino de emparelhamento de palavras impressas e palavras faladas.

Já nos estudos de Kato & Pérez-Gonzalez (2004), Maués & Kato (2008) e Barros & Kato (2008) não foi necessária a utilização de procedimentos especiais para a emergência imediata da leitura recombinativa. Kato & Pérez-Gonzalez realizaram um estudo com crianças espanholas da cidade de Oviedo que ainda não haviam sido alfabetizadas. Após o ensino das discriminações das sílabas de ensino, as crianças demonstraram a emergência da nomeação oral das sílabas de ensino e de novas sílabas, formadas pela recombinação das letras das sílabas de ensino. Importante ressaltar que ocorreu prontamente a leitura textual e com compreensão das palavras com sentido e inventadas, formadas pelas sílabas de ensino e recombinadas. Ocorreu também a emergência da nomeação das sílabas de ensino e com recombinação das letras das palavras de ensino.

No estudo de Maués & Kato (2008) replicou-se o estudo de Kato & Pérez-González (2004), usando palavras da língua portuguesa. Participaram da pesquisa cinco crianças entre 4 e 5 anos de idade, da Educação Infantil e não alfabetizadas formalmente. Após o ensino de discriminações condicionais entre sílabas de ensino, (ditadas e escritas) verificou-se a nomeação oral das sílabas de ensino (NO, BO, NA, DO e NE) e de novas sílabas recombinadas (BA, BE, DA e DE). Verificou-se, em seguida, a emergência imediata da leitura textual e com compreensão das palavras com sentido cultural e inventadas, formadas pelas sílabas de ensino e recombinadas.

A pesquisa de Barros & Kato (2008) utilizou o mesmo procedimento de ensino de Maués & Kato (2008), aumentando o número de sílabas de ensino. Também foram reprogramados os blocos de tentativas, dividindo alguns blocos que estavam muito longos, o que parecia produzir erros por provocar fadiga nos participantes. A redução no número de tentativas por bloco reduziu o número de erros. Comparando com os estudos de Kato & Pérez-González (2004) e Maués & Kato (2008), verificou-se um menor número de exposições às fases de ensino para que os participantes atingissem os critérios de aprendizagem. Outros avanços corresponderam ao acréscimo de mais uma sílaba de ensino, possibilitando a ampliação do número de sílabas recombinadas, e na inclusão de mais um teste para verificar a emergência do desempenho em ditado e cópia.

Nos estudos de Kato e Pérez-Gonzalez (2004), de Maués e Kato (2008) e Barros Kato (2008) foram aplicados procedimentos capazes de promover a emergência de leitura recombinativa sem o uso de procedimentos especiais e sem estabelecer o controle restrito de estímulos. A leitura recombinativa de palavras emergiu após o ensino explícito de discriminação de sílabas, o que sugere a importância de se garantir a

nomeação oral de sílabas antes de verificar se a leitura de unidades maiores (palavras e frases) ocorrerá.

O presente estudo replicou a pesquisa de Haber e Baptista (2008) refinando o procedimento adotado, e tornando-o mais eficiente e mais econômico. Foram adotadas as mesmas sílabas, palavras e parte das frases utilizadas por Haber e Baptista. No entanto, foi assegurada a leitura de sílabas simples na seleção dos participantes ou foi programado o ensino de discriminações das demais sílabas logo nas duas primeiras fases da pesquisa, garantindo o ensino inicial das discriminações de sílabas como no estudo de Albuquerque e Baptista (2008), Kato & Pérez-Gonzalez (2004), Maués & Kato (2008) e Barros & Kato (2008). Além disso, foi reduzido o número de etapas e de repetições dos blocos de ensino em cada fase. Outra modificação consistiu na redução do número de palavras e frases de ensino e ampliação no número de palavras e frases recombinadas. Com essas alterações, pretendeu-se realizar uma análise mais precisa das variáveis que afetam a aprendizagem da leitura recombinativa de frases.

Sendo assim, são objetivos do estudo: 1) verificar o efeito do ensino das discriminações de sílabas na emergência da leitura textual de palavras e frases de ensino e recombinadas; 2) investigar o efeito de um procedimento de ensino de discriminação de palavras ditadas e impressas (AC) na emergência da leitura com compreensão de palavras e frases de ensino e recombinadas; 3) programar um procedimento de ensino que produza poucos ou nenhum erro; 4) aprimorar o procedimento utilizado por Haber e Baptista (2008), tornando-o mais eficiente e econômico e com menor variabilidade de desempenho entre participantes.

## **MÉTODO**

### **Participantes**

Foram selecionados seis estudantes de 9 a 11 anos de ambos os sexos que apresentavam dificuldades em leitura, matriculados na 2ª série do Ensino Fundamental, atendidos pela instituição Lar Fabiano de Cristo. A seleção dos participantes foi feita com base nas informações fornecidas pelas educadoras da referida instituição e na pré-avaliação da leitura das sílabas das palavras do estudo. Esta consistiu na repetição oral, pela criança, das sílabas verbalizadas pela experimentadora. Essa pré-avaliação visou identificar possíveis dificuldades do sistema fonoarticulatório dos candidatos a participantes.

Os critérios de seleção dos participantes consistiram em: 1) ler as sílabas apresentadas, pelo menos as simples; 2) não apresentar comprometimentos de ordem fonoarticulatória que comprometessem a pronúncia das unidades lingüísticas; 3) não ler nenhuma das frases do estudo a serem apresentadas. A seleção foi concluída com a autorização do responsável para a participação da criança no estudo, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e com o pré-teste de seleção.

### **Ambiente Experimental, Estímulos e Materiais**

As sessões experimentais foram realizadas em uma sala da instituição, com relativo isolamento acústico e de outras interferências externas. A sala era iluminada por lâmpadas fluorescentes e climatizada por um ventilador de teto. A sala continha duas mesas e cadeiras para o participante, para o experimentador e para o observador auxiliar. Sobre uma das mesas eram colocados os fichários contendo as cartelas a serem utilizadas no estudo, além de outros materiais acessórios, tais como folhas de registro, lápis, borrachas e canetas. A outra mesa era utilizada para a exposição de brindes que eram trocados durante a sessão e no final da mesma.

As cartelas apresentadas foram confeccionadas manualmente utilizando papel cartão, nas quais foram coladas as *figuras* e as *palavras* ou *frases*. Cada cartela media 13,5cm de altura e 46,5cm de comprimento. Cada janela media 4,5cm de altura e 6,0cm de comprimento. O estímulo modelo ficava posicionado à esquerda dos três estímulos de comparação e era separado destes por meio de uma linha vertical. Quando o estímulo modelo era auditivo, a janela à esquerda ficava vazia. As ilustrações das Figuras 1, 2 e 3 exemplificam as cartelas utilizadas.

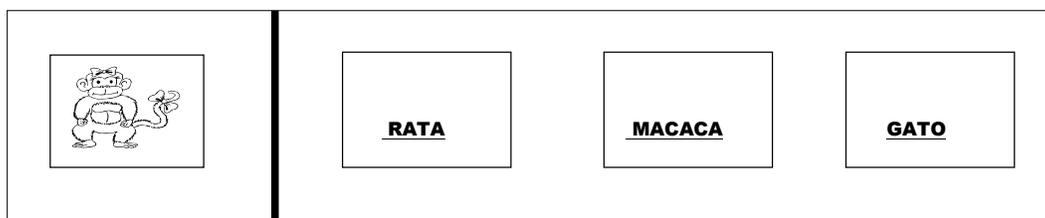


Figura 1. Ilustração de tentativa de discriminação condicional do teste das relações de equivalência figuras – palavras impressas (BC).

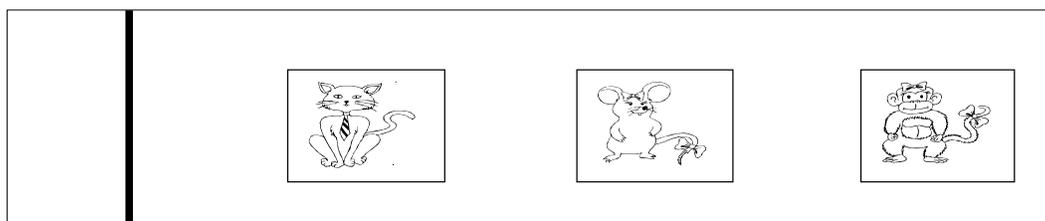


Figura 2. Ilustração de tentativa de discriminação condicional do teste ou do ensino das relações palavras faladas – figuras (AB).

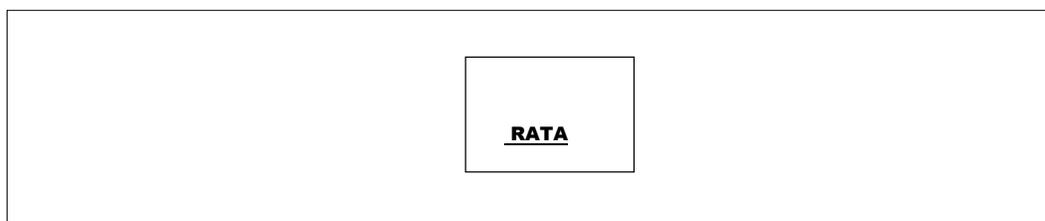


Figura 3. Ilustração de uma tentativa de teste de leitura da palavra impressa.

Foram utilizados conjuntos de estímulos pertencentes às modalidades visual, auditiva e auditivo-visual. Na modalidade visual foram usadas sílabas, palavras e frases

impressas e as figuras correspondentes às palavras ou frases faladas (ver Anexo I). Na modalidade auditiva foram usadas sílabas, palavras e frases faladas.

Foram utilizadas 35 sílabas que eram combinadas para compor palavras (Fase II), frases com duas (Fase III), com três (Fase IV) e com quatro palavras (Fase V) (ver Tabela 1).

## **Procedimento**

### ***Procedimento Geral***

Na Tabela 1 são apresentadas as sílabas, palavras e frases de ensino e de recombinação de cada etapa das Fases II, III, IV e V.

Tabela 1: Conjuntos de palavras e de frases de ensino e recombinadas que serão usadas no estudo.

Fases	Unidade verbal	Nº de Unidades	Especificação das unidades verbais							
<b>II</b>	Palavras	57	<b>Ensino</b>	<b>Recombinação</b>						
			GATA PORCO RATA MACACA LIMPO SUJA GORDO MAGRA PRETO	BRANCA PELUDO PELADA ESTE AQUELA PULA ANDA CORRE DORME	CACO COCA GATO GAMA TOGA COCO PATO	MAGA PORCA PORTA RAMA POTE MAPA RATO MACACO	RALADO LAMA PREGADA PAPA RALA COLADO LEQUE ESCOLA	CAPELA COPO PELADO ESTA AQUELE COLEGA AMADO ESCADA	LIMPA MAGRO PRETA BRANCO PELUDA TACO PORTO JOGADA	
<b>III</b>	Frases com 2 palavras	45	GATO LIMPO GATA SUJA PORCO GORDO PORCA MAGRA RATO PRETO RATA BRANCA MACACO PELUDO MACACA PELADA ESTE GATO AQUELA RATA MACACA PULA PORCA DORME		MACACO PELADO MACACA PELUDA RATO BRANCO RATA PRETA PORCO MAGRO PORCA GORDA GATO SUJO GATA LIMPA GATO GORDO PORCO PRETO MACACO LIMPO	COPO LIMPO ESTA MACACA AQUELE GATO RATO CORRE GATA ANDA POTE PRETO COLEGA AMADO ESCOLA SUJA LUPA JOGADA MACACA LIMPA	ESCADA LIMPA GATA MAGRA COCO RALADO LAMA PRETA PORTA PREGADA PAPA RALA MAPA COLADO RATA PELADA PORTO SUJO CAPELA BRANCA PORCA BRANCA			
<b>IV</b>	Frases com 3 palavras	27	ESTE GATO SUJO AQUELA PORCA MAGRA ESTE RATO BRANCO AQUELA MACACA PELADA GATO SUJO PULA PORCA MAGRA ANDA MACACA PELADA DORME RATO BRANCO CORRE		AQUELE RATO BRANCO ESTA MACACA PELADA AQUELE GATO SUJO ESTA PORCA MAGRA AQUELE POTE PRETO AQUELE COLEGA AMADO AQUELA ESCOLA SUJA AQUELA LUPA JOGADA ESTA ESCADA LIMPA ESTA CAPELA BRANCA		ESTE PATO GORDO ESTE LEQUE COLADO GATA SUJA ANDA GATO SUJO DORME PORCO MAGRO ANDA PORCA MAGRA CORRE RATO BRANCO PULA RATO BRANCO ANDA MACACA PELADA PULA			
<b>V</b>	Frases com 4 palavras	13	ESTE GATO SUJO PULA AQUELA PORCA MAGRA ANDA AQUELE RATO BRANCO DORME ESTA MACACA PELADA DORME ESTA MACACA PELADA CORRE		AQUELE GATO PELUDO ANDA ESTE PORCO SUJO PULA AQUELA RATA LIMPA DORME ESTA GATA BRANCA COME AQUELA MACACA PELADA PULA ESTA PORCA SUJA COME AQUELE MACACO GORDO ANDA ESTE RATO GORDO DORME					
<b>VI</b>	Palavras e frases	142	Todas as palavras e frases	Todas as palavras e frases						

A coleta de dados era realizada diariamente no horário em que cada criança estava matriculada na instituição. Cada sessão experimental teve a duração de no máximo 20 minutos, podendo ocorrer mais de uma sessão por dia. O (a) participante recebeu as instruções sobre os objetivos do estudo e o que deveria fazer. Houve instruções gerais (dadas no primeiro dia de coleta de dados) e instruções específicas, faladas no início ou ao longo de cada etapa ou fase.

Ao fornecer as instruções gerais, no início do experimento, a experimentadora falava ao (à) participante:

*“Olá, meu nome é X. Eu estudo como as crianças aprendem a ler. Estou tentando descobrir qual é a melhor forma de ensiná-las a ler. Sua participação é muito importante para me ajudar a aprender isto. Se você acertar, receberá alguns brindes legais (a experimentadora dirá quais serão os brindes). Se você não ler alguma palavra ou frase não tem problema, eu vou lhe ajudar. Em alguns momentos eu avisarei que vou ficar calada, sem dizer se você está acertando ou errando, mas vou continuar considerando suas respostas. Você virá aqui comigo todos os dias e ficará até você dizer que não quer mais continuar, seja por qualquer motivo, ou porque você estiver com fome, ou querer ir ao banheiro, ou ir brincar.”.*

O delineamento experimental consistiu de seis fases. Nas cinco primeiras fases foram programadas etapas de ensino e etapas de teste. Na última fase foram programadas apenas etapas de teste (ver Tabela 1). O objetivo em cada uma das duas primeiras fases foi ensinar os pré-requisitos para as fases posteriores, ampliando gradualmente a unidade de leitura de sílaba para palavra até frases com 4 palavras.

Era utilizada uma unidade de leitura diferente em cada fase (ver Tabela 1).

O **critério de desempenho** nas etapas de ensino de discriminações condicionais era de 100%, com exceção dos blocos de ensino com mais de 20 tentativas, em que o

critério era de 90%. Nos testes de leitura o critério era de 95% e nos testes de equivalência (que documentam a compreensão de leitura) o critério era de 90%. Nos testes de leitura recombinação o participante passava para a fase seguinte, ou retornava às fases anteriores, dependendo de seu desempenho.

Em cada etapa de ensino ou de aplicação de procedimento especial foram programadas conseqüências diferenciais para as respostas corretas e incorretas dos participantes. Em caso de acerto, a experimentadora apresentava reforço social dizendo: *“Certo! Muito Bem! Excelente!”*. Além disso, se o participante tivesse um desempenho muito bom em uma determinada etapa, poderia receber um brinde como prêmio. Se cometesse pelo menos um erro, haveria repetição dos blocos de ensino. Não foram programadas conseqüências diferenciais para as respostas corretas e incorretas nas etapas de pré-testes, testes e pós-testes. Ao término das etapas de testes de equivalência, testes de nomeação oral de figuras e de leitura textual das palavras e das frases de ensino e recombinação, a experimentadora dizia: *“Muito obrigada por realizar toda esta atividade”*.

No início das fases de ensino das discriminações condicionais a instrução era apresentada da seguinte forma:

*“Vou falar uma sílaba (ou uma palavra, ou uma frase, ou uma figura) e você deverá tocar em uma destas três sílabas (ou palavras, ou frases, ou figuras) que tem a ver com a sílaba (ou palavra, ou frase ou figura) falada. Entendeu? O que você fará?”*.

Nas tentativas de teste, a experimentadora dizia:

*“Dessa vez, eu não vou dizer se você acertou ou errou, mas eu vou continuar contando seus erros e acertos.”*

Nos testes de leitura de sílabas (ou palavras, ou frases, ou nomeação oral de figuras) era apresentada a seguinte instrução:

*“Vou mostrar a você uma sílaba (ou palavra, ou frase, ou figura) e você tem que dizer o nome dessa sílaba (ou palavra, ou frase, ou figura). Eu não vou dizer se você está dizendo o nome certo ou errado, mas vou contar seus erros e acertos. Se você não souber dizer o nome da sílaba (ou palavra ou frase ou figura) você pode dizer para mim, não haverá problema algum nisso.”*

No pré-teste de seleção dos participantes, foram apresentadas frases compostas por quatro palavras (pronome demonstrativo, substantivo, adjetivo e verbo) e frases compostas por três palavras (pronome, substantivo e adjetivo ou verbo).

Foram programados três tipos de tentativas: uma no formato de discriminações condicionais, outra consistindo em um teste de nomeação oral ou de leitura textual e ainda outra que consistia no ensino de discriminações de sílabas.

***Tentativas de Discriminações Condicionais:*** essas tentativas foram de ensino ou de teste. As tentativas de discriminações condicionais iniciavam com a apresentação da cartela, com o modelo auditivo (sílabas ou palavras ou frases ditadas) falado pela experimentadora, ou visual (sílabas escritas, palavras escritas, frases escritas ou figuras) apresentado na extremidade esquerda da cartela. Quando o modelo era auditivo, o nome do estímulo era repetido de duas até cinco vezes, dependendo do pedido da criança. Após a resposta de escolha da criança a algum dos três estímulos de comparação, eram fornecidas conseqüências diferenciais. Era iniciada, então, uma nova tentativa, após um intervalo entre tentativas (IET) de 3 segundos aproximadamente.

***Tentativas de Nomeação Oral (figuras) ou de Leitura Textual:*** nesse tipo de tentativa cada sílaba (ou palavra ou frase ou figura) era apresentada na janela central da cartela e era solicitada à criança a nomeação da sílaba ou palavra ou frase ou figura. Nesse teste de nomeação oral ou de leitura textual, a experimentadora apresentava a cartela e falava a instrução. Após a resposta da criança, iniciava o IET de

aproximadamente 3 segundos. A experimentadora registrava manualmente a nomeação fornecida pela criança ou a resposta de que a mesma “não sabe ler” a sílaba (ou palavra ou frase ou figura).

***Tentativas de Ensino de Leitura Textual de Sílabas:*** nesse tipo de tentativa cada sílaba era apresentada na cartela e a experimentadora pedia à criança que prestasse atenção à sílaba e ouvisse o que a experimentadora dizia. Em seguida, solicitava à criança para que repetisse a sílaba falada pela experimentadora, sempre olhando para a sílaba escrita na cartela. Eram fornecidas conseqüências diferenciais para acertos e erros. Após a resposta da criança, iniciava o IET de aproximadamente 3 segundos.

### ***Procedimento***

#### ***Fase I***

Esta fase foi um pré-requisito para as fases subseqüentes, pois as sílabas são as unidades verbais que compõem as palavras. Foram ensinadas discriminações condicionais de 35 sílabas das palavras do estudo. Na Tabela 2 serão apresentadas as sílabas utilizadas e as etapas da mesma.

Tabela 2: Etapas de ensino e teste de leitura textual das sílabas (CD) da Fase I.

<b>Etapas</b>	<b>Especificação</b>	<b>Número de unidades</b>	<b>Sílabas</b>							
1	Teste de leitura textual.	35	GA	PA	TO	PE	LU	COR	BRAN	
			TA	JÁ	CO	TE	PU	DOR	ES	
			RA	DA	PO	LE	SU	GRO	QUE	
2	Ensino/ teste de leitura textual.		MA	LA	JO	RE	POR	GRA	PRE	
			CA	A	DO	ME	GOR	AN	LIM	

*Etapa 1 - Teste de Leitura Textual de Sílabas (relação CD):*

Este consistiu no teste de seleção dos participantes. Foi programado para esse teste um bloco com 35 tentativas, sendo cada sílaba apresentada uma vez. Se o participante errasse a leitura de alguma sílaba, seguia-se para a Etapa 2, na qual eram ensinadas as discriminações dessa (s) sílabas (s). Se acertasse a leitura de todas as tentativas, era exposto diretamente ao bloco misto da Etapa 2 para revisar o ensino.

*Etapa 2- Ensino/ teste de leitura das sílabas:*

Foram ensinadas as discriminações das sílabas lidas incorretamente no teste anterior. Os blocos de ensino foram programados de forma randomizada para cada participante, de acordo com o agrupamento das sílabas com a mesma vogal ou consoante. As sílabas foram agrupadas em pares, trios, quartetos ou quintetos. Foram programadas de duas a quatro tentativas para a leitura de cada sílaba, dependendo do agrupamento. Após o ensino, era revisado o teste de leitura textual de sílabas. Se o critério de acertos fosse atingido, o participante avançava para a Fase II.

**Fase II**

Tabela 3. Etapas e passos da Fase II com as respectivas palavras e número de tentativas.

<b>Etapas</b>	<b>Passos</b>	<b>Especificação dos passos</b>	<b>Classes de palavras</b>	<b>Número de tentativas</b>
1		Teste de nomeação oral de figuras	Todas	18
2		Teste/Ensino das relações AB		
	1	Teste das relações AB	Substantivos	12
	2	Teste das relações AB	Adjetivos	24
	3	Teste das relações AB	Pronomes	6
	4	Teste das relações AB	Verbos	12
3		Teste de leitura das palavras (CD)		
4		Teste/Ensino das relações AC		
	1	Teste das relações AC	Substantivos	12
	2	Teste das relações AC	Adjetivos	24
	3	Teste das relações AC	Pronomes	6
	4	Teste das relações AC	Verbos	12
5		Testes de equivalência (BC e CB)		
	1	Teste de equivalência BC	Substantivos	12
	2	Teste de equivalência BC	Adjetivos	24
	3	Teste de equivalência BC	Pronomes	6
	4	Teste de equivalência BC	Verbos	12
	5	Teste de equivalência CB	Substantivos	12
	6	Teste de equivalência CB	Adjetivos	24
	7	Teste de equivalência CB	Pronomes	6
	8	Teste de equivalência CB	Verbos	12
6		Teste de leitura de palavras recombinadas (C'D')	Todas	3 Tt para cada palavra nova 1 Tt para cada palavra de ensino

*AB: relação palavras ditadas-figuras; AC: relação palavras ditadas-palavras impressas; BC: relação figuras-palavras impressas; CB: relação palavras impressas-figuras; C'D': leitura de palavras recombinadas.*

*Etapa 1 - Teste de nomeação oral de figuras (relação BD):*

Foi programado um bloco misto, cada tentativa correspondente a uma figura relativa à uma palavra de ensino. Caso ocorresse erro de nomeação oral de alguma das figuras, o participante passava para a Etapa 2.

*Etapa 2 – Teste/Ensino das relações entre palavras faladas e figuras (AB):*

Em todos os Passos foi programado um bloco misto de teste com tentativas randomizadas, sendo três tentativas de cada relação entre a palavra falada (A) e sua respectiva figura (B). O estímulo de comparação correto era apresentado uma única vez em cada posição (esquerda, direita e centro). Se ocorresse erros, era programado o ensino das relações nas quais ocorreram os erros. Se não ocorresse nenhum erro, o participante passava para o Passo seguinte. A Etapa 2 consistiu de quatro Passos, cada um correspondente à uma classe gramatical, a saber, substantivos (Passo 1), adjetivos (Passo 2), pronomes (Passo 3) e verbos (Passo 4).

*Etapa 3 - Teste de leitura textual das palavras (CD):*

Este consistiu na apresentação de um bloco misto, composto por tentativas de leitura correspondentes à apresentação de cada palavra de ensino. Se emergisse prontamente a leitura de todas as palavras, o participante passava para a Etapa 5. Se não, passava para a Etapa 4.

*Etapa 4 - Teste/ ensino das relações entre palavras faladas e impressas (AC):*

Foi programado um bloco misto de teste com tentativas randomizadas, sendo três tentativas de cada relação entre a palavra falada (A) e a palavra impressa (C), dependendo das combinações de posições dos estímulos de comparação (esquerda direita e centro). Caso ocorresse erro de leitura, era programado o ensino dessas relações. Após o ensino, era revisado o bloco de teste. Se ocorresse um erro em alguma tentativa, o bloco de ensino de leitura textual da sílaba (ou sílabas) em que ocorreu o erro de leitura era revisado. A Etapa 4 consistiu de quatro Passos, cada um correspondente à uma classe gramatical, a saber, substantivos (Passo 1), adjetivos (Passo 2), pronomes (Passo 3) e verbos (Passo 4).

*Etapa 5 - Testes de equivalência (relações BC e CB):*

A Etapa 5 envolveu oito passos , sendo 4 para teste das relações BC e 4 para teste das relações CB. Os quatro passos de cada relação (BC e CB) foram programados para as quatro classes de palavras (substantivos, adjetivos, pronomes e verbos).

*Etapa 6 - Teste de leitura de novas palavras recombinaadas (relação C'D'):*

Foi semelhante à Etapa 3, diferindo apenas nas palavras a serem apresentadas (ver Tabela 3). Foi programada uma tentativa para a leitura de cada palavra de ensino e três tentativas para a leitura de cada palavra recombinaada.

**Fases III, IV e V**

O procedimento foi idêntico ao da Fase II, diferindo quanto à unidade verbal (frases) e ao número de tentativas dos blocos de ensino e testes (ver Tabela 4).

Tabela 4. Etapas das Fases III, IV e V com as respectivas etapas e número de tentativas.

<i>Fases e Etapas</i>	<i>Especificação das Etapas</i>	<i>Tipos de frases</i>	<i>Número de tentativas</i>
<b>Fase III</b>			
1	Teste de nomeação oral de figuras	Com 2	12
2	Teste/Ensino das relações AB	palavras	36
3	Teste de leitura das frases (CD)		36
4	Teste/Ensino das relações AC		36
5	Testes de equivalência (BC e CB)		2 blocos de 36 Tt
6	Teste de leitura de frases recombinaadas (C'D')		3 Tt para frases novas e 1Tt para as de ensino
<b>Fase IV</b>			
1	Teste de nomeação oral de figuras	Com 3	8
2	Teste/Ensino das relações AB	palavras	24
3	Teste de leitura das frases (CD)		24
4	Teste/Ensino das relações AC		24
5	Testes de equivalência (BC e CB)		2 blocos de 24 Tt
6	Teste de leitura de frases recombinaadas (C'D')		3 Tt para frases novas e 1Tt para as de ensino
<b>Fase V</b>			
1	Teste de nomeação oral de figuras	Com 4	5
2	Teste/Ensino das relações AB	palavras	15
3	Teste de leitura das frases (CD)		15
4	Teste/Ensino das relações AC		15
5	Testes de equivalência (BC e CB)		2 blocos de 15 Tt
6	Teste de leitura de frases recombinaadas (C'D')		3 Tt para frases novas e 1Tt para as de ensino

***Fase VI- Pós-teste***

Essa fase foi composta pela reaplicação dos testes de leitura textual das fases II a V. Esse pós-teste serviu para verificar se o desempenho de leitura textual do participante se manteve após 30 dias do término da Fase V.

## RESULTADOS

Seis crianças foram selecionadas para participar do estudo. Estas reconheceram apenas algumas sílabas simples e não reconheceram nenhuma sílaba complexa<sup>1</sup>, nem palavra ou frase do estudo. No pré-teste de nomeação oral, apenas o participante FELIPE<sup>2</sup> reconheceu uma sílaba complexa, “LIM”, mas a nomeou incorretamente, verbalizando “LIME”.

Os demais participantes selecionados concluíram o estudo. Na Fase I, todos apresentaram a emergência da nomeação oral das sílabas simples e complexas após o ensino da discriminações condicionais. Para uma participante foi necessário um maior número de exposições ao ensino de discriminações de sílabas complexas. Nessa Fase, os demais participantes leram prontamente todas as 35 sílabas. A Tabela 4 apresenta o número de exposições ao teste de nomeação oral de sílabas que foi necessário para a emergência da nomeação oral de cada sílaba.

O participante FELIPE já nomeava as sílabas simples e após uma única apresentação do teste passou também a nomear as sílabas complexas. O participante Mateus nomeou as sílabas complexas LIM e ES na primeira exposição ao teste de nomeação e as sílabas GA, TO, TA, JA, DO e DA, na segunda exposição. Esse participante necessitou de três exposições para nomear as sílabas POR, GOR, GRO, GRA, PRE, BRAN, QUE, DOR, COR e NA.

O participante MATEUS nomeou as sílabas LIM e ES na primeira exposição ao teste e as sílabas GA, TO, TA, JA, DO e DA na segunda exposição. Para as sílabas

---

<sup>1</sup> Sílabas complexas consistem nas que são compostas de três letras, cuja estrutura gramática: a) inicia-se e termina com uma consoante (POR), 2) inicia-se com uma consoante e termina com uma vogal, apresentando uma segunda consoante entre as letras (GRO), 3) inicia-se com uma consoante que é seguida por duas vogais (QUE). Também são consideradas complexas as sílabas formadas por duas letras, mas que se iniciam com uma vogal (ES, AN). Sílabas simples são aquelas formadas por duas letras, iniciando com uma consoante e terminando com uma vogal (NA, PU, GA).

<sup>2</sup> Os nomes de todos os participantes são fictícios.

POR, GOR, GRO, GRA, PRE, BRAN, QUE, DOR, COR e AN foram necessárias três exposições. O participante ANDRÉ nomeou as sílabas simples no pré-teste de seleção. Na segunda exposição ao teste nomeou as sílabas POR, GOR, GRO, GRA, PRE, BRAN, QUE, ES, DOR, COR e AN. A leitura de algumas sílabas complexas também emergiu prontamente para o participante MARCOS (POR, LIM, ES, QUE, DOR e COR).

Tabela 5. Número de exposições ao ensino de nomeação das sílabas da Fase I para a emergência da nomeação de cada sílaba por participante.

Sílabas	Participantes					
	Felipe	Mateus	André	Marcos	Lia	Raquel
GA	1	2	1	1	4	2
TO	1	2	1	1	1	1
TA	1	2	1	1	1	1
POR	1	3	2	1	5	1
CO	1	1	1	1	1	1
CA	1	1	1	1	1	1
RA	1	1	1	1	1	1
MA	1	1	1	1	1	1
LIM	1	1	1	1	5	1
PO	1	1	1	1	1	1
PA	1	1	1	1	1	1
PE	1	1	1	1	1	1
SU	1	1	1	1	1	1
JO	1	1	1	1	1	1
JA	1	2	1	1	4	1
GOR	1	3	2	2	5	1
DO	1	2	1	1	1	1
DA	1	2	1	1	1	1
GRO	1	3	2	2	5	1
GRA	1	3	2	2	5	1
PRE	1	3	2	2	1	1
BRAN	1	3	2	2	1	2
LA	1	1	1	1	1	1
LU	1	1	1	1	1	1
A	1	1	1	1	1	1
QUE	1	3	2	1	1	1
ES	1	1	2	1	1	2
TE	1	1	1	1	1	1
LE	1	1	1	1	1	1
DOR	1	3	2	1	1	2
COR	1	3	2	1	1	1
ME	1	1	1	1	1	1
RE	1	1	1	1	1	1
PU	1	1	1	1	1	1
AN	1	3	2	1	1	2

A participante LIA necessitou de cinco exposições ao teste para nomear as sílabas complexas POR, LIM, GRO e GRA e nomeou as sílabas simples GA e JA na quarta exposição ao teste. Esta participante invertia a leitura dessas duas sílabas. A

participante RAQUEL nomeou prontamente algumas sílabas complexas, mas precisou de uma reexposição para nomear as sílabas GA, BRAN, ES, COR e AN.

Na Fase II, os participantes FELIPE, MATEUS, ANDRÉ e MARCOS demonstraram prontamente as relações AB, apresentando 100% de acertos no teste dessas relações (Etapa 2). A participante LIA, no entanto, atingiu o critério de 100% nas relações AB, após a primeira exposição ao ensino dessas relações (ver Figura 4). Na primeira exposição ao teste dessas relações, ela cometeu apenas três erros (94,45%) em tentativas com dois pronomes e um verbo (AQUELA, ESTE e PULA). A participante RAQUEL cometeu apenas um erro (98,15%) também na tentativa correspondente à ilustração da palavra CORRE.

Todos os participantes, exceto a participante LIA, atingiram prontamente o critério de acertos nas relações AC (Etapa 4), BC e CB (Etapa 5) que documentam a leitura com compreensão das palavras (ver Figura 4). A participante LIA, no teste das relações AC, cometeu seis erros (88,89%). Estes ocorreram nas mesmas palavras em houve erro nas relações AB e em mais três (LIMPO, BRANCO e PELADO). Após a reexposição ao teste, ela atingiu 100% de acertos.

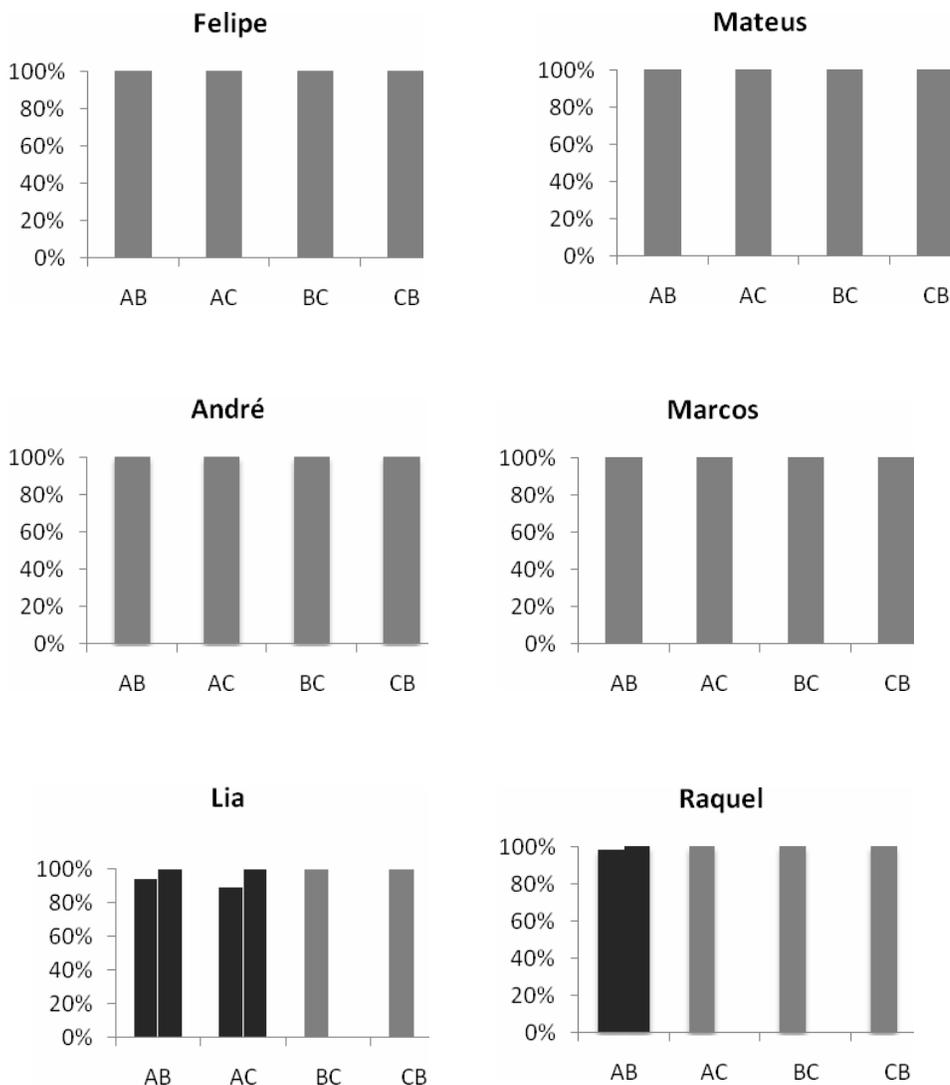


Figura 4. Porcentagem de acertos nos testes/ ensino das relações AB e dos testes das relações emergentes AC, BC e CB na Fase II. As barras cinza claras são referentes ao teste e as barras cinza escuras ao ensino das relações AB ou reexposição ao teste das relações AC.

Nas Etapas 3 e 6 da Fase II, foram realizados testes de leitura textual, envolvendo palavras de ensino e recombinações. Na Etapa 3, todos os participantes, exceto a participante LIA, apresentaram prontamente a leitura de todas as palavras de ensino e recombinações. Nesse teste, LIA obteve apenas cerca de 50% de acertos na primeira exposição (Etapa 3). Das 57 palavras do teste, LIA leu apenas as palavras de ensino e as que faziam relação direta com as mesmas, isto é, aquelas que constituíam

substantivos e adjetivos femininos ou masculinos das palavras de ensino, por exemplo, LIMPO (ensino) e LIMPA (recombinação). Além dessas palavras, LIA leu mais duas, COCO e PAPA. Na reexposição ao teste, essa participante efetuou a leitura correta de todas as palavras recombinadas (Figura 5). Importante frisar que a experimentadora forneceu a instrução, na reexposição, de que haveria no teste algumas palavras que LIA não sabia o significado, mas que a mesma conhecia as sílabas que a formavam e que tinha condição de ler as palavras.

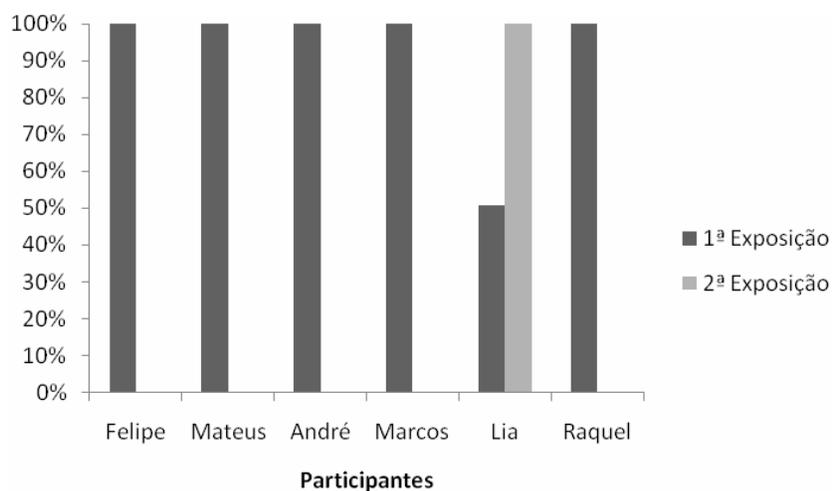


Figura 5. Percentagem de acertos nos testes de leitura textual das palavras recombinadas (Fase II). As barras cinza escuras se referem à 1ª exposição (Etapa 3) e as barras cinza claras à 2ª exposição (Etapa 6).

Na Fase III, todos os participantes, exceto a participante LIA, atingiram 100% de acertos no teste das relações AB (Etapa 1). Essa participante cometeu apenas um erro (97,23%) referente à figura correspondente à frase ESTE GATO. Na reexposição ao bloco, ela atingiu 100% de acertos. Após o ensino das relações AB (Etapa 1) da Fase III, todos os participantes apresentaram as relações emergentes AC (Etapa 4), BC e CB (Etapa 5), que documentam a leitura com compreensão das frases de ensino com duas palavras (ver Figura 5). Todos os participantes demonstraram prontamente as relações

BC e CB, exceto LIA, que cometeu apenas dois erros nas tentativas que envolviam as frases ESTE GATO e AQUELA RATA, atingindo o percentual de 94,45% de acertos. Quanto às relações AC também todos os participantes a demonstraram prontamente. A participante RAQUEL cometeu apenas um erro atingindo 97,23% de acertos na primeira exposição ao teste. Os demais atingiram 100%.

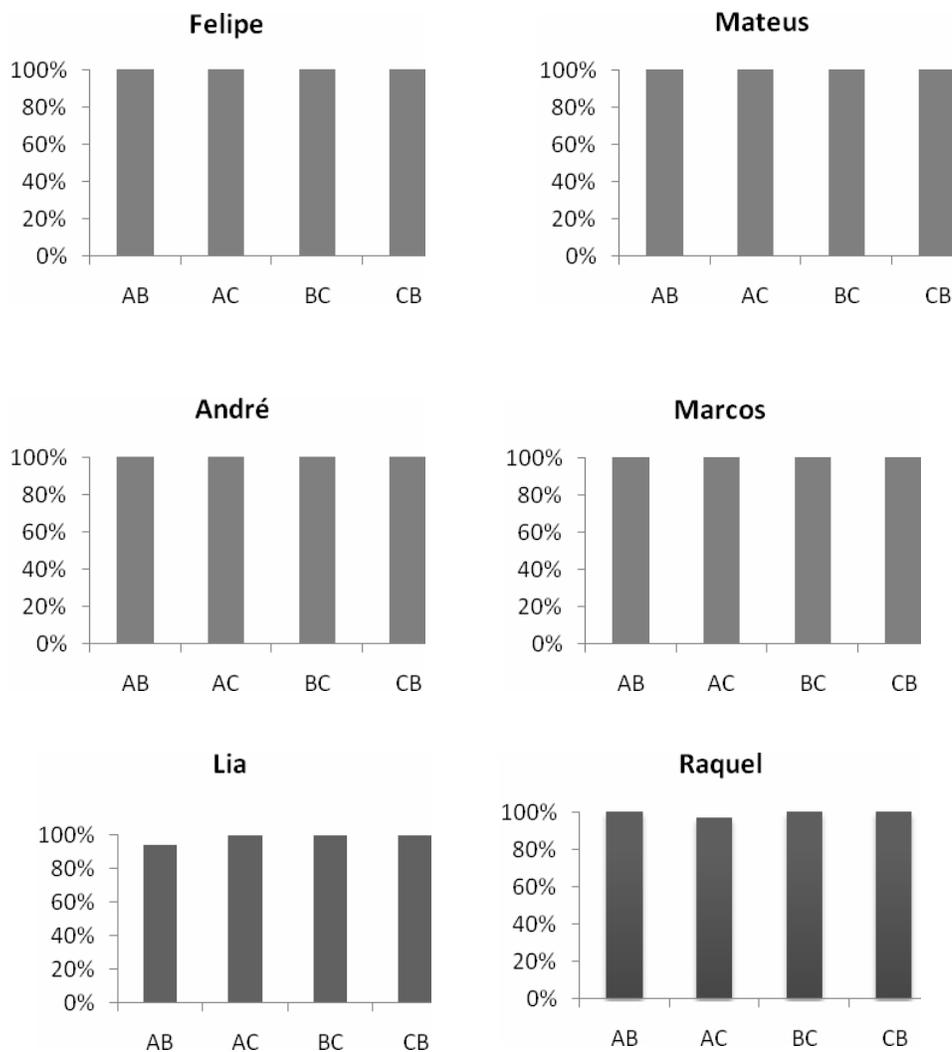


Figura 6. Porcentagem de acertos nos testes/ ensino das relações AB e dos testes das relações emergentes AC, BC e CB da Fase III.

Como nas Etapas 3 e 6 da Fase II, na Fase III a participante LIA acertou 66% das frases na 1ª exposição (Etapa 3) e 100% das frases na 2ª exposição. Já a participante RAQUEL leu a frase COPO LIMPO como POCO LIMPO, invertendo as sílabas da primeira palavra, na 1ª exposição, mas na 2ª exposição (Etapa 6) a participante corrigiu a leitura.

A Figura 7 apresenta a porcentagem de acertos nos testes de leitura textual das frases com duas palavras (Etapa 3 e Etapa 6 da Fase III) que cada participante obteve na 1ª e na 2ª exposições. Considerando o desempenho de cada participante, todos os meninos apresentaram a leitura textual das frases na 1ª exposição, e LIA apresentou a leitura textual correta das frases apenas na 2ª exposição.

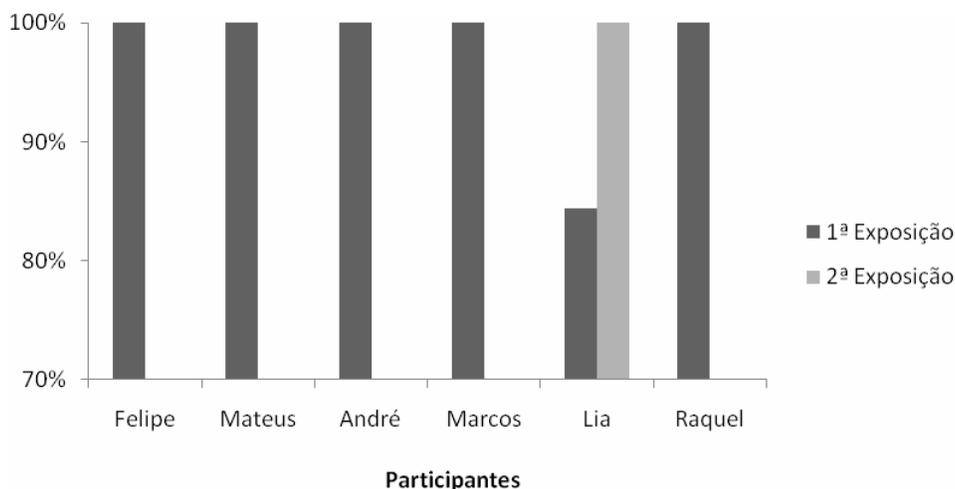


Figura 7. Porcentagem de acertos nos testes de leitura textual das frases com duas palavras (Fase III). As barras cinza escuras se referem à 1ª exposição (Etapa 3) e as barras cinza claras à 2ª exposição (Etapa 6).

Na Fase IV, quatro dos seis participantes nomearam prontamente as oito figuras relativas às frases com três palavras no teste (Etapa 1), exceto as participantes LIA e RAQUEL que não nomearam nenhuma ilustração e por isso foram submetidas ao ensino das relações AB (Etapa 2). Na 2ª exposição ao teste estas participantes ainda não nomeavam nenhuma figura. Uma delas relatou estar muito cansada naquela semana e

disse que gostaria de participar do experimento apenas na semana posterior. A participante LIA não olhava diretamente para as cartelas e abaixava a cabeça, fechando os olhos, e uma mudança na distribuição dos reforçadores foi suficiente para manter seu engajamento nas tarefas das sessões. Na 3ª exposição ao teste das relações AB, LIA e RAQUEL nomearam corretamente todas as figuras.

Nas Etapas 4 e 5 da Fase IV, todos os participantes demonstraram prontamente as relações AC e BC e CB, sem necessidade de ensino, documentando a emergência imediata da leitura com compreensão das frases (ver Figura 8). Nas Etapas 3 (1ª exposição) e 6 (2ª exposição), cinco participantes leram prontamente todas as frases com quatro palavras na 1ª exposição. A participante LIA não leu na 1ª exposição sete frases (AQUELE POTE PRETO, AQUELE COLEGA AMADO, AQUELA ESCOLA SUJA, AQUELA LUPA JOGADA, ESTA ESCADA LIMPA, ESTA CAPELA BRANCA e ESTE LEQUE COLADO) (ver Figura 9). Essas frases não continham substantivos que nomeavam animais.

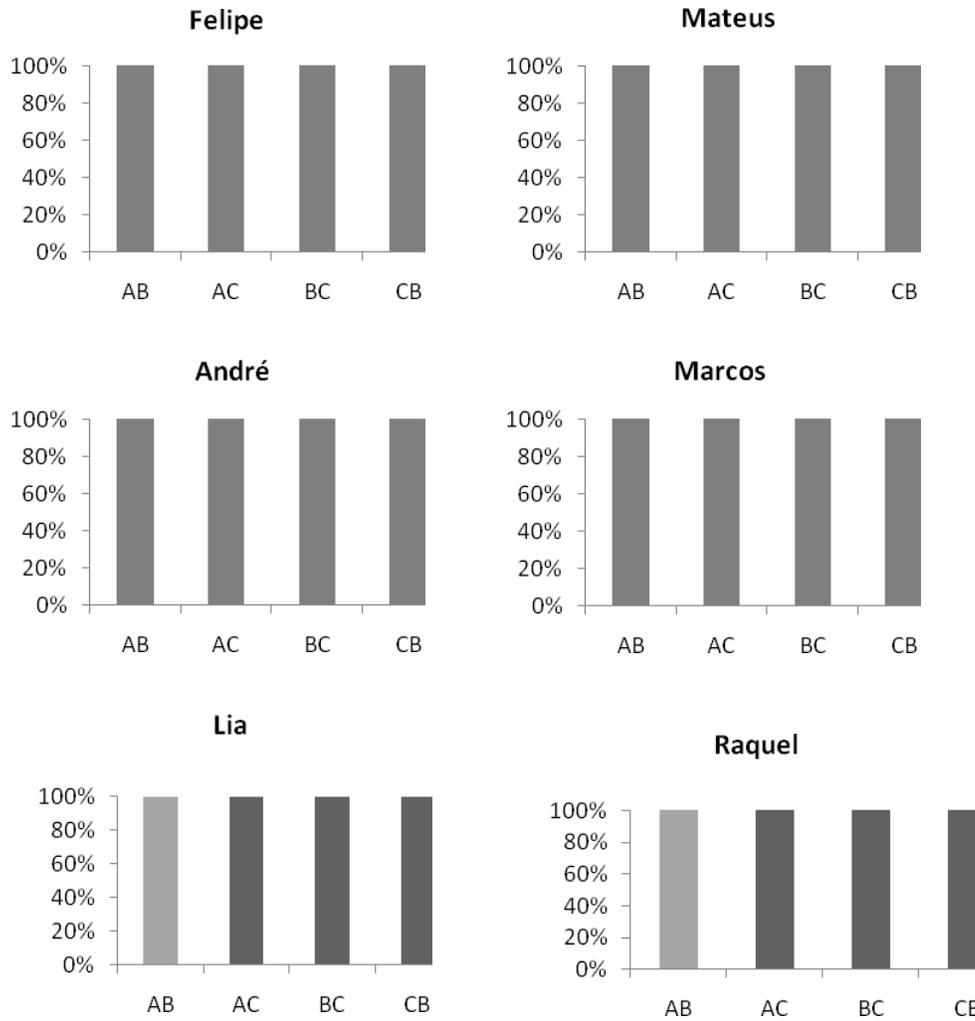


Figura 8. Porcentagem de acertos nos testes/ ensino das relações AB e dos testes das relações emergentes AC, BC e CB da Fase IV. As barras cinza claras são referentes à 3<sup>a</sup> exposição ao teste e as barras cinza escuras à 1<sup>a</sup> exposição.

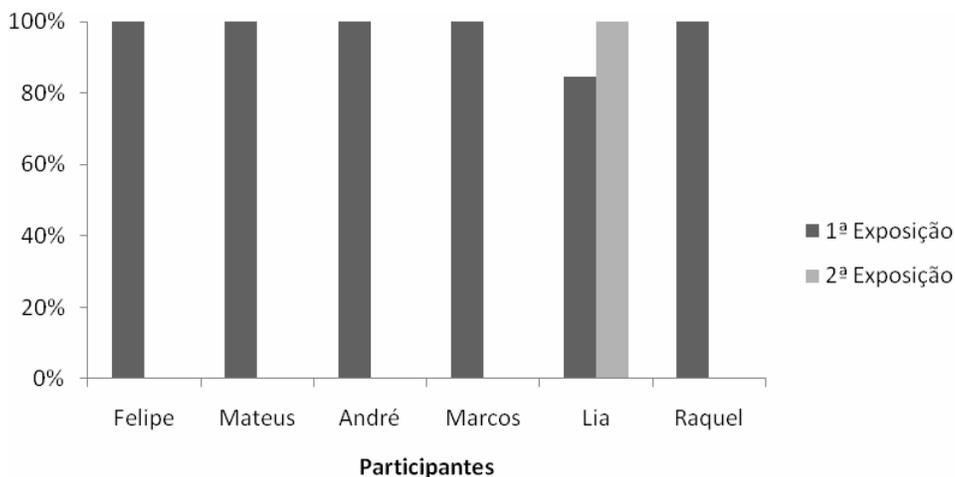


Figura 9. Percentagem de acertos nos testes de leitura textual das frases com três palavras (Fase IV). As barras cinza escuras se referem à 1ª exposição (Etapa 3) e as barras cinza claras à 2ª exposição (Etapa 6).

Na Fase V, todos os participantes, exceto LIA, nomearam as figuras relativas às frases com quatro palavras logo no primeiro teste das relações AB (Etapa 1). A participante LIA nomeou todas as ilustrações corretamente apenas na quinta exposição ao teste, pois ela cometia erro na nomeação da figura referente à frase ESTE GATO SUJO PULA, nomeando GATO SUJO PULA, excluindo o pronome. Nos testes das relações AC da Fase IV, metade dos participantes cometeu erros. FELIPE, LIA e RAQUEL não discriminavam corretamente as frases ESTA MACACA PELADA DORME e ESTA MACACA PELADA CORRE. FELIPE e RAQUEL discriminaram corretamente as frases na 2ª exposição, mas LIA apenas selecionou as frases corretamente na oitava exposição, cometendo sempre o mesmo erro. Ela lia muito rapidamente as frases, não atentando corretamente para todos os componentes da frase.

No teste das relações BC o desempenho de LIA foi de 60% de acertos e no teste da relações CB foi de 80%. Os demais participantes não cometeram erros nesses testes. No teste de leitura textual das frases com quatro palavras (Etapas 3 e 6), LIA foi a única participante que cometeu erros nas Etapa 3. Na 1ª exposição (Etapa 3) LIA leu

corretamente apenas 40% das frases, porém, na 2ª exposição (Etapa 6) a participante leu perfeitamente todas as frases, com fluência até mesmo superior àquela apresentada na leitura em fases anteriores. LIA chegou até mesmo a comentar que “agora as frases tinham significado e estavam certas”. Os demais participantes leram corretamente todas as frases na 1ª exposição, sendo que FELIPE, ANDRÉ, MARCOS e RAQUEL faziam comentários de que as frases “estavam engraçadas” e que “os animais estavam agora fazendo alguma coisa”.

O desempenho dos participantes na Fase V está resumido na Figura 10. Nesta são apresentadas as etapas de testes e de ensino envolvendo as relações AB, AC, BC e CB). Na Figura 11 são apresentadas as etapas de teste de leitura textual.

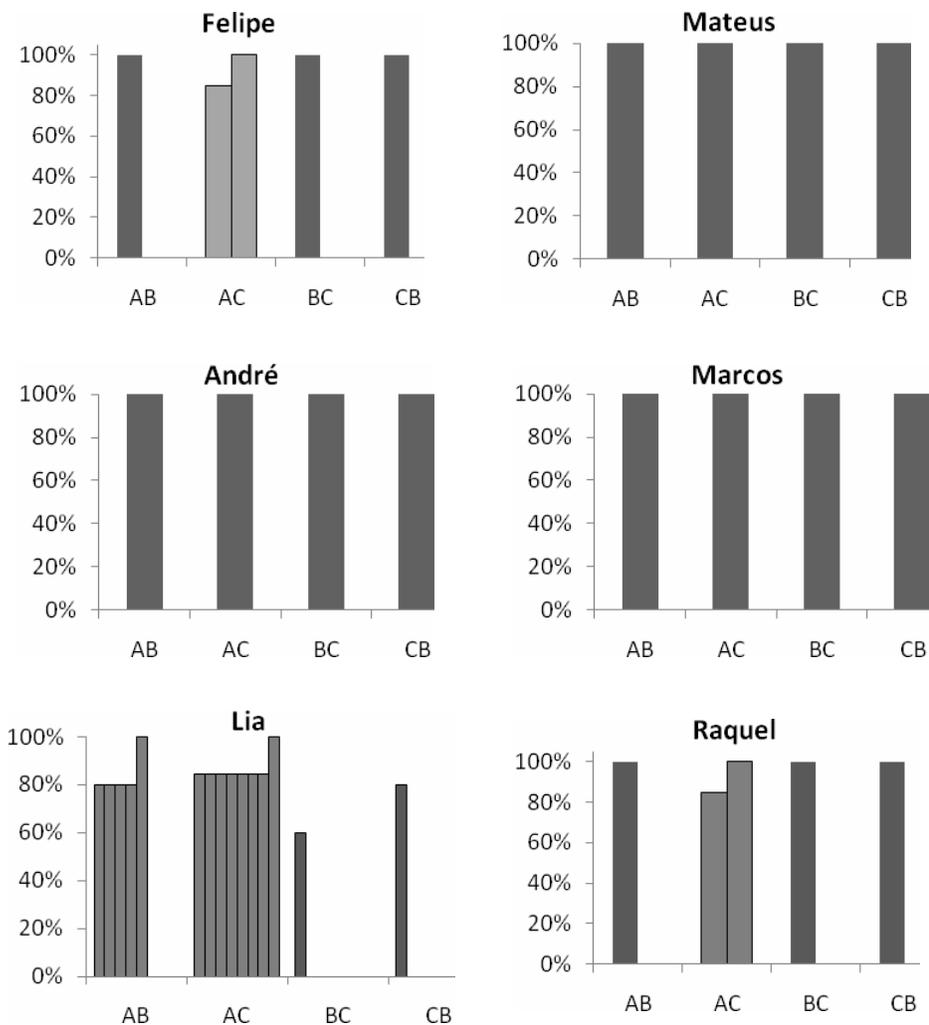


Figura 10. Porcentagem de acertos nos testes/ ensino das relações AB e dos testes das relações emergentes AC, BC e CB na Fase V. As barras cinza escuras são referentes ao teste e as barras cinza claras ao ensino das relações AB ou reexposição ao teste das relações AC.

Na Fase VI foi testada a manutenção do repertório de leitura textual de todas as palavras e frases das fases anteriores. No que diz respeito à leitura das palavras (Fase II), os participantes FELIPE, ANDRÉ, MATEUS e RAQUEL atingiram 100% de acertos. O participante MARCOS atingiu 89,47% de acertos. A participante LIA leu corretamente 73, 68% das palavras. Em relação à leitura das frases com duas palavras (FASE III), FELIPE e MARCOS foram os únicos que leram todas as frases

corretamente. ANDRÉ leu corretamente 88,88% das frases e MATEUS leu uma frase a menos que ANDRÉ (39) atingindo 86,66% de percentual de acertos. As participantes LIA e RAQUEL atingiram os menores percentuais de acertos, respectivamente, 40% e 51,11% .

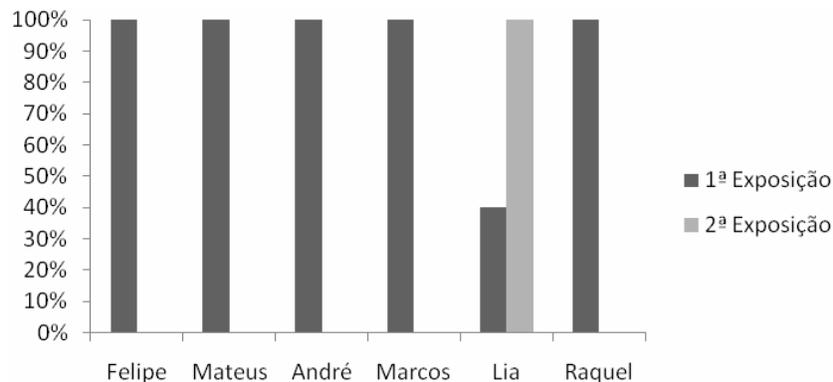


Figura 11. Percentagem de acertos nos testes de leitura textual das frases com quatro palavras (Fase V). As barras cinza escuras se referem à 1ª exposição (Etapa 3) e as barras cinza claras à 2ª exposição (Etapa 6).

O desempenho dos participantes na Fase VI está demonstrado na Figura 12.

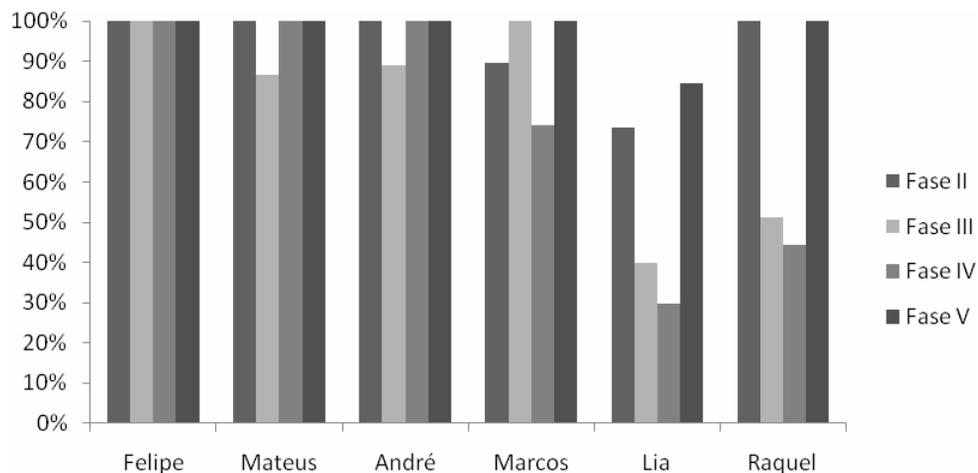


Figura 12. Percentagem de acertos nos testes de leitura textual de todas as palavras e frases do estudo da Fase VI. As barras com diferentes tonalidades de cinza correspondem às fases de leitura de palavras (FASE II), frases com duas palavras (FASE III), com três palavras (FASE IV) e com quatro palavras (FASE V).

No que se circunscreve à leitura das frases de três palavras (FASE IV), a metade dos participantes (FELIPE, ANDRÉ e MATEUS) leu corretamente todas as frases. MARCOS acertou 74% da leitura das frases e, novamente, LIA e RAQUEL cometeram mais erros na leitura, atingindo respectivamente 29,62% e 44,44% de acertos. Na leitura das frases com quatro palavras (FASE V) ocorreu o melhor desempenho de leitura de todos os participantes, inclusive de LIA e RAQUEL. Todos os participantes, inclusive RAQUEL, acertaram a leitura de todas as frases. Somente LIA não leu três frases, atingindo 84,6% de acertos.

## DISCUSSÃO

O estudo teve como objetivo verificar o efeito do ensino das discriminações de sílabas na emergência da leitura textual de palavras e frases de ensino e recombinações. Visou também investigar o efeito de um procedimento de ensino de discriminação de palavras ditadas e impressas (AC) na emergência da leitura textual e com compreensão de palavras e frases de ensino e recombinações.

Os resultados da presente pesquisa apontam avanços em relação aos de Bastos e Baptista (2008), Albuquerque e Baptista (2008) e Haber e Baptista (2008). Todos os participantes demonstraram a leitura textual das sílabas simples e complexas e a emergência imediata da leitura com compreensão das palavras de ensino. A maioria dos participantes demonstrou prontamente a leitura textual e com compreensão das palavras. Todos os participantes demonstraram a emergência da leitura textual e com compreensão de todas as frases com quatro palavras, exceto LIA, que as nomeou corretamente na 2ª exposição.

Diferentemente dos estudos mencionados, a número de reexposições aos blocos de ensino foi reduzida, bem como a quantidade de erros cometidos pelos participantes também foi significativamente inferior em relação aos estudos anteriores (Albuquerque e Baptista, 2008; Haber e Baptista, 2008). Em determinados blocos de testes, para a maioria dos participantes, o percentual de acertos se manteve em 100% e a variabilidade intersujeitos foi significativamente reduzida.

Algumas pesquisas sobre ensino de leitura de frases em português têm apontado para a necessidade da utilização de procedimentos especiais em crianças com dificuldades escolares. Os resultados dessas pesquisas apontaram algumas variáveis que dificultam a leitura recombinação de novas frases e a manutenção de repertório de leitura textual após determinado período de tempo. Em praticamente todos esses estudos

o controle parcial por componentes da frase, e até mesmo por componentes da palavra tem sido documentado. A reversão do controle parcial por sílabas da palavra tem sido promovida por procedimentos combinados de cópia, ditado e oralização (Matos, Hübner e Peres, 1997). A emergência imediata da leitura recombinativa de palavras tem sido promovida por meio de procedimentos de ensino explícito das relações condicionais das unidades silábicas, no caso de estudos utilizando palavras (Kato & Pérez-González, 2004; Maués, 2007; Bastos, 2008). O delineamento do presente estudo foi programado com base nos resultados desses estudos.

Procedimentos que estabeleçam o controle por todos os componentes da frase gerariam desempenhos emergentes, proporcionando maior eficiência e economia de ensino, conduzindo a outros comportamentos complexos, como os de leitura e produção de textos completos. O presente estudo baseou-se nos resultados de pesquisas em que a leitura de novas palavras formadas por recombinação silábica das palavras de ensino ocorreu após o estabelecimento do controle por todas as unidades menores do que a palavra (Cardoso & Kato, 2005; Kato & Pérez-González, 2004; Maués, 2007; Bastos, 2008).

Já no que diz respeito aos estudos com frases, a leitura recombinativa de novas frases não tem sido demonstrada por todos os participantes. A leitura recombinativa não tem sido documentada por todos os participantes e tem se mostrado parcial ou se desenvolve ao longo de extensos e extenuantes programas de ensino (Bastos & Baptista, 2008; Albuquerque & Baptista, 2008 e Haber & Baptista, 2008). Nesses estudos, além do emparelhamento com o modelo, foram necessários outros procedimentos combinados de ensino para estabelecer o controle por todos os elementos da frase e promover a leitura recombinativa de novas frases.

É importante salientar que nos estudos de Bastos e Baptista (2004), Albuquerque e Baptista (2008) e Haber e Baptista (2008) foi necessário um número considerável de reexposições aos blocos de tentativas de ensino. Além disso, à medida que um componente da frase ia sendo acrescentado, pelo aumento do número de erros, maiores eram as dificuldades para a emergência da leitura textual e com compreensão. No estudo de Haber e Baptista (2008), por exemplo, as sílabas de ensino precisavam ser revisadas a cada inserção de um novo componente da frase, devido a deterioração do repertório. O presente estudo aponta avanços neste sentido, visto que o ensino de nomeação das sílabas deu-se exclusivamente na primeira fase do estudo e os demais desempenhos emergiram prontamente ou após pequeno número de reexposições às etapas de ensino. Estes resultados são consistentes com os de Kato e Pérez-González (2004), Maués e Kato (2008) e Barros e Kato (2008).

O presente estudo parece confirmar o que pesquisas anteriores utilizando palavras já indicavam em unidades de leitura de sílabas e palavras, o controle por todos os componentes da frase é uma variável importante para promover a leitura recombinaiva e que o controle parcial pode dificultar esse tipo de leitura. Outra variável relevante é a de que o “controle estabelecido pelas palavras” de uma frase não é suficiente para gerar a leitura recombinaiva de frases quando o controle pelas unidades silábicas da palavra não é estabelecido, considerando que a leitura recombinaiva de palavras não ocorreu.

Além disso, os resultados do presente estudo indicam que é necessária a aquisição de outras habilidades como pré-requisitos. Verificou-se que a participante que apresentou maiores deficiências de desempenho (LIA) apresentava sérias dificuldades em discriminação de relações espaciais como perto (relativo aos pronomes ESTE e ESTA) e longe (relativo aos pronomes AQUELES e AQUELA). A participante não

sabia identificar os conceitos de proximidade e distância, não apenas no estudo, mas também em outras situações não experimentais, como foi verificado em conversa informal com LIA.

No presente estudo, os resultados foram diferentes dos estudos anteriores (Bastos & Baptista, 2008; Albuquerque & Baptista, 2008 e Haber & Baptista, 2008). Após a emergência da nomeação de todas as sílabas simples e complexas ocorreu prontamente a emergência da leitura textual e com compreensão tanto das palavras quanto das frases para a maioria dos participantes. Ocorreu também a emergência da leitura imediata de novas frases formadas por recombinação de palavras para a maioria dos participantes.

No que se refere à leitura textual das frases recombinadas, pode-se afirmar que no presente estudo os participantes apresentaram melhores desempenhos quando comparados com os participantes de Haber e Baptista (2008). Na Etapa 3 da Fase V, quatro dos cinco participantes demonstraram prontamente a leitura textual das frases com quatro palavras. Quatro deles atingiram o percentual de acertos de 100% e LIA, apenas 40% de acertos na 1ª exposição, porém na segunda exposição ela leu perfeitamente todas as frases. No estudo de Haber e Baptista (2008) os participantes demonstraram dificuldades para atingir o critério de acertos em uma única exposição ao bloco de tentativas de teste, necessitando, geralmente, de duas a três reexposições ao bloco para lerem corretamente as frases com quatro palavras.

Com relação à leitura textual das frases com três palavras (Fase IV) do presente estudo, todos os participantes também a demonstraram prontamente com exceção apenas de uma participante (LIA) que leu todas as frases somente na 2ª exposição ao teste. Após a emergência da leitura com compreensão, ela leu as frases formadas por recombinação. Quanto à leitura textual das frases com três palavras no estudo de

Albuquerque e Baptista (2008), essa habilidade foi demonstrada pela maioria dos participantes com 100% de acertos somente na reaplicação dos testes.

No entanto, uma singularidade entre os estudos de Albuquerque e Baptista (2008) e o presente estudo é a de que o estabelecimento do controle por sílabas foi realizado logo na primeira fase de ambos os estudos, o que provavelmente influenciou na reduzida emissão de erros em comparação ao estudo de Haber e Baptista (2008).

É importante também mencionar que os critérios de seleção dos participantes no presente estudo e no de Haber e Baptista (2008) foram diferentes. No de Haber e Baptista as crianças não liam nenhuma sílaba inicialmente e foi necessário ensinar todas as discriminações silábicas. Já no presente estudo, foram selecionadas as crianças que já liam pelo menos a maioria das sílabas simples.

Importante comentar também o perfil dos participantes selecionados. Em Haber e Baptista (2008) variáveis externas a situação de experimental influenciavam no desempenho dos participantes, como, por exemplo, o fato de um participante ajudar os familiares no período noturno em atividades comerciais. No presente estudo, não foram identificadas variáveis externas dificultadoras, pelo contrário, observou-se constante interesse familiar pelo desempenho das crianças. Além disso, a instituição em que era realizado o experimento fornecia condições infra-estruturais adequadas (alimentação, espaço físico, conforto) para os participantes, realidade muito distante da escola pública onde foi realizada a pesquisa de Haber e Baptista.

No decorrer das sessões verificou-se que a participante LIA apresentava comportamentos de dispersão e déficit em concentração. No entanto, ocorriam mudanças no comportamento da participante quando alterações no tipo de estímulo reforçador foram realizadas, que passou a ser de caráter muito mais social e afetivo do que a distribuição de brindes. A identificação desses reforçadores poderosos tanto para

LIA quanto para FELIPE parece ter contribuído para o aumento no engajamento de LIA durante as sessões de ensino e a manutenção do excelente e quase perfeito desempenho de FELIPE.

Em entrevista informal realizada com a responsável pela participante RAQUEL ao final do experimento, a mesma relatou o fato de que a criança estava com dificuldades de visão, o que poderia parcialmente explicar erros cometidos em situações de exposição a blocos longos de teste e a constante reclamação da menina em estar cansada durante as sessões.

No presente estudo, a leitura com compreensão das palavras, documentada pelas relações AC, BC e CB ocorreu prontamente, após as fases de ensino/ teste das relações AB. Todos os participantes, exceto LIA, atingiram prontamente o critério de acertos nas referidas relações, o que não ocorreu nos estudos anteriores (Bastos & Baptista, 2008; Albuquerque & Baptista, 2008 e Haber & Baptista, 2008). Novamente, o desempenho dos participantes no teste de leitura com compreensão foi melhor do que em Haber e Baptista (2008). Na Fase III, apenas uma participante (RAQUEL) foi reexposta ao teste das relações AC (frase com duas palavras) atingindo 100% de acertos na segunda exposição. Provavelmente, o erro cometido pela participante tenha sido decorrente da dificuldade de discriminação visual das letras da frase, pois a mesma reclamou que as “janelas” onde os estímulos eram impressos eram muito pequenas e que as letras e palavras encontravam-se “juntas demais”.

No que se refere às relações emergentes AC, BC e CB da Fase IV, diferentemente dos estudos mencionados, todos os participantes também demonstraram prontamente a leitura com compreensão das frases com três palavras, documentada por essas relações. Somente as participantes LIA e RAQUEL apresentaram dificuldades de discriminação entre duas ilustrações nos testes da relação AB. A participante RAQUEL,

após essa sessão, não compareceu durante uma semana à instituição por motivo de doença.

É plausível supor que as alterações implementadas no presente estudo tenham contribuído para os melhores desempenhos das crianças nos testes de manutenção de repertório de leitura textual, aplicados 30 dias após a realização da Fase V. Essa comparação é possível com as crianças dos participantes do estudo de Albuquerque e Baptista (2008), já que Haber e Baptista (2008) não realizaram o teste de manutenção de repertório. O melhor desempenho em manutenção de repertório de leitura se deu com frases de quatro palavras.

Constatou-se que as diminuições das tentativas dos blocos de ensino, que representaram cerca de metade das existentes em Albuquerque e Baptista (2008), podem ter contribuído para uma mais rápida discriminação entre os estímulos impressos, sem a variável fadiga. Isso pode ser constatado pelo pequeno número de reexposições a que os participantes foram submetidos para atingirem o critério de acertos em cada fase. O delineamento, de uma forma geral, ficou bastante longo no estudo de Haber e Baptista (2008) com 16 etapas para cada uma das cinco fases. No presente estudo, as etapas foram reduzidas para oito e, ainda assim, os participantes apresentaram desempenhos melhores, assim como em Malheiros (2002).

O fato de os participantes já saberem nomear a maioria das sílabas simples pode ter facilitado a discriminação das sílabas complexas, contribuindo para a emergência imediata dos demais desempenhos emergentes. Quase todos os participantes não precisaram de uma reexposição ao teste para a emergência da nomeação oral das frases recombinadas, divergindo dos estudos de Albuquerque e Baptista (2008) e Haber e Baptista (2008). Até mesmo LIA não necessitou de mais de duas exposições para a leitura correta das frases recombinadas.

Quanto aos resultados referentes aos desempenhos dos participantes FELIPE, LIA e RAQUEL da Fase V durante o ensino/ teste das relações AB e AC e testes BC e CB para LIA e RAQUEL, é importante salientar que foram identificadas algumas variáveis que podem ter afetado o desempenho dos mesmos. Essas variáveis consistiram na presença de barulho oriundo de um evento no entorno da instituição no dia dos testes de LIA e RAQUEL . Além disso, na sessão em que FELIPE cometeu erros no teste das relações AB, o pai do mesmo insistiu em estar presente, o que pode ter influenciado o desempenho da criança.

A Fase I (sílabas) foi a que despendeu mais tempo para ser concluída, e as demais se desenvolveram mais rapidamente. É importante informar que a Fase I foi realizada durante o período das férias escolares, não havendo interferência das atividades de aula nem das atividades da instituição onde era realizado o experimento. De acordo com o relato dos próprios responsáveis, os participantes apresentavam dificuldades na escola durante o primeiro semestre letivo.

Comparando ainda com os estudos de Albuquerque e Baptista (2008) e Haber e Baptista (2008), foi registrado um número bem menor de exposições às fases de ensino das discriminações condicionais das sílabas de ensino para os participantes atingirem o critério de acertos e passarem para a fase de ensino seguinte. É importante também ressaltar que não houve interferências como paralisações ou greves que prejudicassem o intervalo de tempo entre as sessões, dificuldades essas enfrentadas por Haber e Baptista (2008). Os intervalos regulares de um dia entre as sessões parece ter contribuído para os melhores desempenhos dos participantes, além de que as faltas por motivo de doença dos participantes foram relativamente poucas.

Ainda em comparação com o estudo anterior de Haber & Baptista (2008), o acréscimo de uma fase específica para o ensino de discriminações condicionais de

sílabas pode ter reduzido o tempo destinado para as fases seguintes. Outro avanço consistiu na inclusão de testes antes de iniciar as fases de ensino, o que diminuiu a reexposição às etapas de ensino.

O fracasso escolar é uma realidade nacional alarmante que torna indispensável o aprimoramento da tecnologia de ensino. O paradigma de equivalência tem contribuído para a compreensão de processos comportamentais relacionados à aquisição de repertórios lingüísticos e de habilidades cognitivas. Considerando a problemática envolvida nos métodos tradicionais de ensino de leitura em sala de aula e que o repertório de leitura é condição indispensável para garantir o acesso do aluno não só a diversas áreas de conhecimento na sua vida acadêmica, mas também para galgar uma vida de cidadania, é de primordial importância programar pesquisas que investiguem as variáveis envolvidas na aprendizagem de uma leitura fluente, generalizada e com compreensão.

O presente trabalho, portanto, oferece contribuições para a criação de novas tecnologias mais eficientes e econômicas de ensino de leitura. Considera-se que os resultados da presente pesquisa contribuem para demonstrar a pertinência do paradigma de equivalência para a emergência da leitura com compreensão de novas palavras e frases recombinações. Acredita-se, dessa forma, que os resultados obtidos no presente estudo ensejam implicações educacionais relevantes no desenvolvimento e aperfeiçoamento de procedimentos de ensino de leitura mais econômicos na promoção da emergência imediata de leitura recombinações generalizada não só de palavras e frases, como também de textos completos.

Esses procedimentos podem constituir uma alternativa viável e interessante nas escolas, principalmente se tratando da alfabetização em séries iniciais, de modo que o aluno aprenda os repertórios de leitura textual e com compreensão. Além disso, com a possibilidade de informatização do procedimento, é possível que o mesmo seja utilizado

pelos professores de um modo individualizado e ainda mais econômico, possibilitando ainda a expansão deste procedimento para alunos da educação de jovens e adultos, por exemplo.

Outra relevante contribuição do trabalho vai além do campo de ensino de leitura: trata-se da redução de estigmatização negativa em relação às crianças com dificuldades em leituras. Estas crianças são muitas vezes encaradas pela escola e pela família como “irreparáveis”, o que inviabiliza a reversão dessas dificuldades. Estas, muitas vezes, traduzem deficiências do procedimento de ensino adotado e não das crianças que são submetidas a eles.

Sugere-se, portanto, a realização de novas investigações dando continuidade à presente pesquisa. É muito provável que a informatização do ensino e testes possibilite uma mais eficiente e precisa aplicação das contingências de ensino programadas, aperfeiçoando as ilustrações e adequando o tamanho das “janelas” de estímulos às necessidades individuais ou grupais dos participantes.

Talvez também fosse interessante utilizar matrizes de recombinação silábica e de palavras e testar as novas palavras e frases geradas por recombinação. Estas matrizes foram produzidas durante a programação do procedimento, produzindo mais de 150 novas palavras e frases, todavia não foram utilizadas em testes de leitura posteriores com os participantes. Sendo assim, seria possível incluir novas sílabas complexas, ampliando ainda mais a gama de possibilidades de recombinação e produzindo novas palavras e frases.

Além disso, a investigação da pertinência do paradigma de equivalência como base teórica para o estudo do ensino de leitura de frases com compreensão poderia contar com a ampliação das classes gramaticais, com a inclusão de advérbios e frases conjugadas na forma plural. A inclusão de substantivos que se referissem a eventos

abstratos constituiria uma alternativa interessante de comparação entre a manutenção de repertório de leitura para frases formadas por palavras concretas e abstratas. Evidente que acarretaria um desafio a mais representar em imagens tais substantivos.

Outra sugestão para futuras pesquisas seria a da expansão do número de componentes das frases, de quatro para cinco ou seis palavras, com pontuação diferencial inserida na sentença, como vírgulas, dois pontos e ponto de exclamação. Seria interessante formular um procedimento que trabalhasse com esses tipos de frases. Afinal, na leitura cotidiana os textos são repletos de sentenças dessa natureza, o que aproximaria ainda mais os estímulos utilizados em situação de pesquisa aos que o participante entra em contato no dia-a-dia.

De fato, a adoção de tais sugestões em futuras pesquisas demandaria um considerável período de tempo, em contrapartida, os resultados proporcionados por elas poderiam nos auxiliar na compreensão das variáveis envolvidas no complexo – e indispensável – comportamento de ler.

## REFERÊNCIAS

- Albuquerque, E. S. & Baptista, M. Q. G. (2008). Ensino de leitura de frases com compreensão a crianças de segunda série do ensino fundamental. Anais da XI Semana Científica do Laboratório de Psicologia.
- Barros, S. N. & Kato, O. M. (2008). Ensino de discriminações entre sílabas e a emergência da leitura de palavras e de novas sílabas com recombinação de letras em crianças pré-escolares. Resumos em CD de Comunicação Científica, XXXVIII Reunião Anual de Psicologia, Sociedade Brasileira de Psicologia, Uberlândia – MG.
- Bastos, E. C. M. & Baptista, M. Q. G. (2008). Ensino de leitura de frases com compreensão a alunos de segunda série de escolas públicas de Belém. Resumos de Painéis (p. 43), XI Semana Científica do Laboratório de Psicologia Experimental– Anais, Universidade Federal do Pará, Belém – PA.
- Cardoso, D. G. & Kato, O. M. (2005). Leitura Generalizada Recombinativa e Equivalência de Estímulos em Crianças com Dificuldades em Leitura. Resumos em CD de Comunicação Científica, XXXV Reunião Anual de Psicologia, Sociedade Brasileira de Psicologia, Curitiba - PR.
- De Rose, J.C.; 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, 325-346.
- Haber, G. M. & Baptista, M. Q. G. (2008). Ensino de leitura de frases com compreensão a alunos de 1ª série de escolas públicas de Belém. CD de Resumos de Comunicação Científica, XXXVIII Reunião Anual de Psicologia, Sociedade Brasileira de Psicologia, Uberlândia – MG.
- Hübner, M. M. & Matos, M. A. (1993). Controle discriminativo na aquisição de leitura: efeito da repetição e variação na posição das sílabas e letras. *Temas em Psicologia*, 2, 99-108.

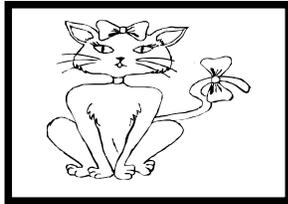
- Hübner, M. M., Matos, M. A., Serra, V. P., Avanzi, A. & Basaglia, A. (2002). Redes de relações condicionais e leitura recombinativa: pesquisando o ensinar a ler. Arquivos Brasileiros de Psicologia, 54, 3, 284-303.
- Kato, O. M. & González, L. A. P. (2004). Leitura de Sílabas com Letras Recombinativas em Espanhol. XIII Encontro ABPMC e II Congresso Internacional da ABA, Campinas - SP, em <http://www.abainternational.org/brazil/program/events/186.htm/2004>.
- Malheiros, R. H. S. (2002). Equivalência de estímulos e recombinação silábica: aquisição de leitura generalizada após redução de treino de linha de base e testes de equivalência e generalização. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém.
- Maranhão, C. M. A. & Kato, O. M. (2008). Os Efeitos dos Procedimentos Especiais de Ensino sobre a Promoção da Leitura Recombinativa. Resumos em CD de Comunicação Científica, XXXVIII Reunião Anual de Psicologia, Sociedade Brasileira de Psicologia, Uberlândia – MG.
- Matos, M. A., Hübner, M. M., & Peres, W. (1997). Leitura generalizada: procedimentos e resultados. Em Banaco, R. (Org.). Sobre comportamento e cognição 470-487, Vol. 1, Santo André-SP: Arbytes Editora.
- Matos, M. A., Peres, W., Hübner, M. M., & Malheiros, R. H. S. (1997). Oralização e cópia: Efeitos sobre a aquisição de leitura generalizada recombinativa generalizada. Temas em Psicologia, 1, 47-63.
- Maués, A. S. & Kato, O. M. (2008). A recombinação de letras no ensino e emergência da leitura generalizada recombinativa em crianças da pré-escola. CD de Resumos de Comunicação Científica, XXXVIII Reunião Anual de Psicologia, Sociedade Brasileira de Psicologia, Uberlândia – MG.

- Sena, M. F. M.; Kato, O. M. (2007). Leitura generalizada recombinativa e ensino combinado de cópia, ditado e oralização em crianças com dificuldades em leitura. Resumos de Comunicação Científica (p. 1-2), XI Semana Científica do Laboratório de Psicologia Experimental– Anais, Universidade Federal do Pará, Belém – PA.
- Sidman, M. (1971). Reading and auditory-visual equivalences. Journal of Speech and Hearing Research, 14, 5-13.
- Sidman, M. & Cresson, O. (1973). Reading and crossmodal transfer of stimulus equivalences in severe retardation. American Journal of Mental Deficiency, 77, 515-523.
- Sidman, M., Cresson Jr., O. & Willson-Morris, M. (1974) Acquisition of matching to sample via mediated transfer. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 22, 261- 273.
- Sidman, M. & Tailby, W. (1982). Conditional discrimination vs. matching to sample: an expansion of the testing paradigm. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 37, 5-22.
- Stromer, R., Mackay, H. A, Cohen, M. & Stoddard, L. T. (1993). Sequence learning in individuals with behavioral limitations. Journal of Intellectual Disability Research, 37, 243-261.

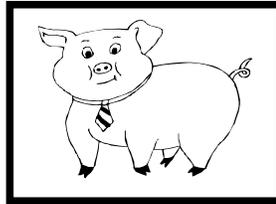
## **ANEXOS**

Ilustrações utilizadas no estudo

Fase II



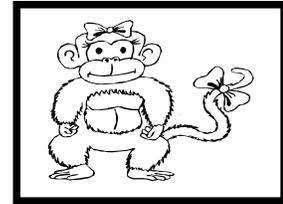
GATA



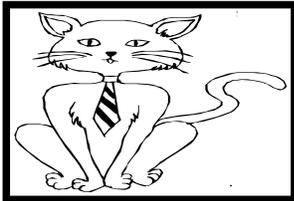
PORCO



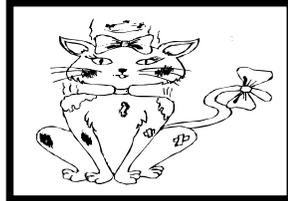
RATA



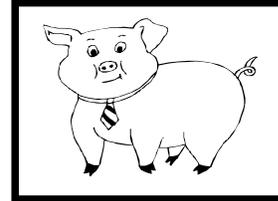
MACACA



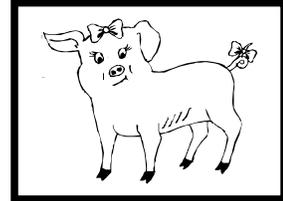
LIMPO



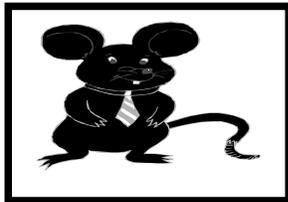
SUJA



GORDO



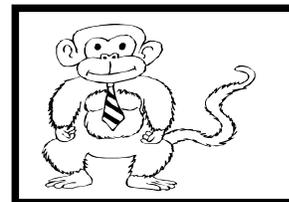
MAGRA



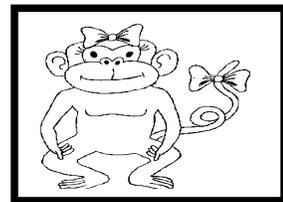
PRETO



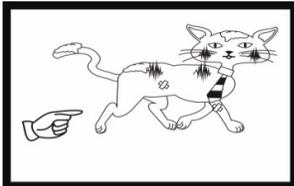
BRANCA



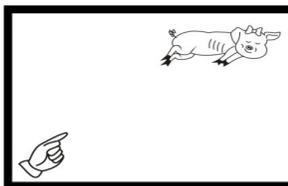
PELUDO



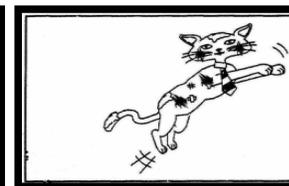
PELADA



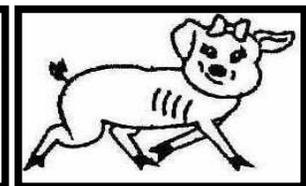
ESTE



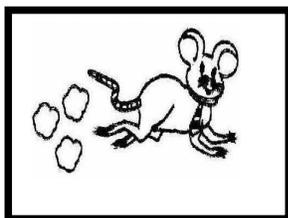
AQUELA



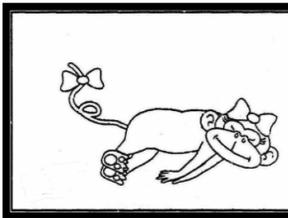
PULA



ANDA

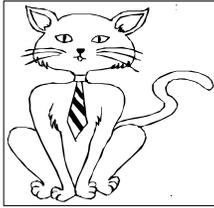


CORRE

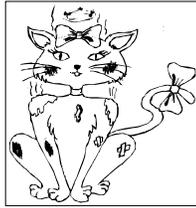


DORME

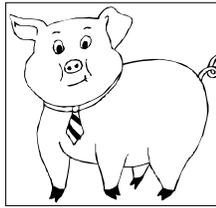
**Fase III**



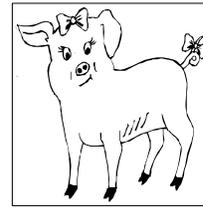
GATO LIMPO



GATA SUJA



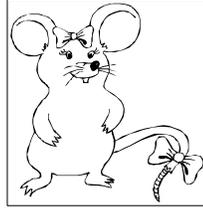
PORCO GORDO



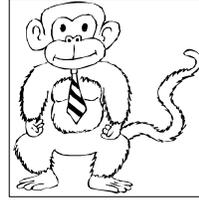
PORCA MAGRA



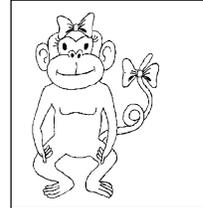
RATO PRETO



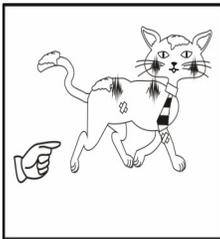
RATA BRANCA



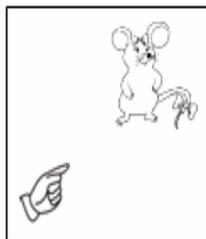
MACACO PELUDO



MACACA PELADA



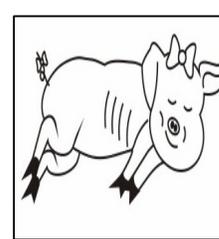
ESTE GATO



AQUELA RATA

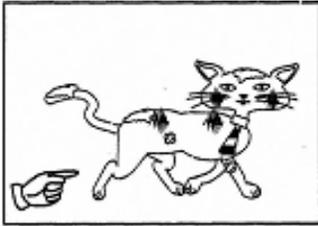


MACACA PULA

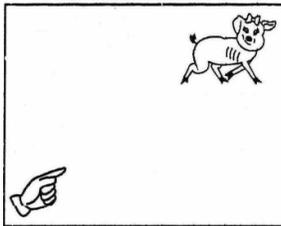


PORCA DORME

**Fase IV**



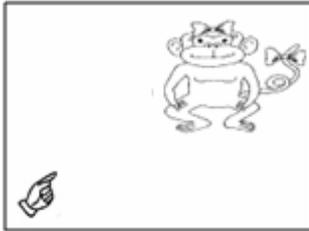
ESTE GATO SUJO



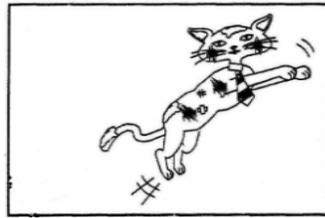
AQUELA PORCA MAGRA



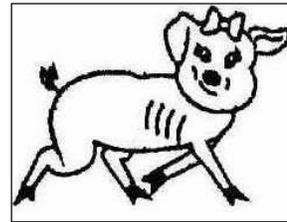
ESTE RATO BRANCO



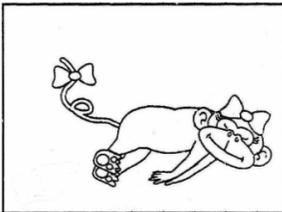
AQUELA MACACA PELADA



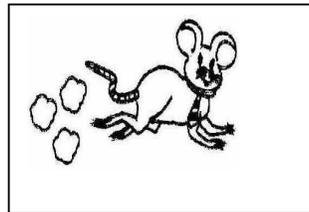
GATO SUJO PULA



PORCA MAGRA ANDA

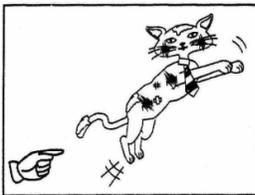


MACACA PELADA DORME

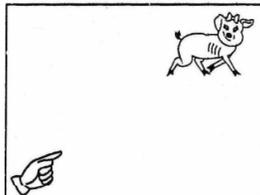


RATO BRANCO CORRE

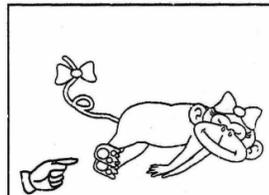
**Fase V**



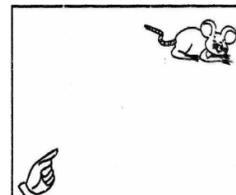
ESTE GATO SUJO PULA



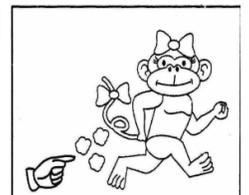
AQUELA PORCA MAGRA ANDA



ESTA MACACA PELADA DORME



AQUELE RATO BRANCO DORME



ESTA MACACA PELADA CORRE

[Di  
do  
qu  
pos  
qu  
Use  
de  
for  
cita



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Projeto: Emergência de leitura recombinaiva de frases em crianças com dificuldades em leitura.

Prezado (a) responsável,

Os estudos acerca de leitura com compreensão, realizados na Universidade Federal do Pará, têm demonstrado que é possível desenvolver estratégias de ensino que facilitem a aprendizagem desta habilidade junto a crianças que apresentam histórico de dificuldades escolares. O objetivo da pesquisa é investigar de que modo a leitura com compreensão de sentenças é aprendida pelos participantes.

Os resultados obtidos poderão ser divulgados em meios acadêmicos e científicos, bem como em revistas científicas, sendo que se garante o sigilo sobre a identidade do participante.

A pesquisa é livre de danos à saúde física e mental do (a) participante. O (a) participante poderá se retirar da pesquisa durante o seu andamento sem qualquer problema. O objetivo da investigação não é avaliar a inteligência ou personalidade da criança. Não se garante que as dificuldades em leitura serão superadas após a participação nesta pesquisa. Mas o desempenho acadêmico em Língua Portuguesa poderá melhorar por causa da aprendizagem ocorrida durante as sessões experimentais.

Esta é uma pesquisa voluntária que não implica, portanto, qualquer remuneração. O (a) participante deverá colaborar fornecendo informações acadêmicas que auxiliem a análise dos resultados.

#### CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, \_\_\_\_\_, residente e domiciliado na \_\_\_\_\_, portador da Cédula de identidade, RG \_\_\_\_\_, e inscrito no CPF \_\_\_\_\_ nascido (a) em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, abaixo assinado (a), Declaro que li as informações relacionadas à pesquisa e que estou plenamente informado (a) acerca dos riscos e benefícios envolvidos nesta. Declaro ainda que permito a participação de..... (a) no estudo “EMERGÊNCIA DE LEITURA RECOMBINATIVA DE FRASES EM CRIANÇAS COM DIFICULDADES EM LEITURA”.

Caso eu desejar, poderei pessoalmente tomar conhecimento dos resultados parciais e finais desta pesquisa.

( ) Desejo conhecer os resultados da pesquisa.

( ) Não desejo conhecer os resultados desta pesquisa.

Belém, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Responsável pelo participante:.....

**Testemunha 1:** \_\_\_\_\_

Nome/ RG/ Telefone

**Testemunha 2:** \_\_\_\_\_

Nome/ RG/ Telefone

**Responsável pelo Projeto:**

---

Juliana Baía do Vale

Rua Teófilo Condurú, 804, Fone: 88698127

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará (CEP-ICS/UFPA) – Complexo de Sala de Aula /CCS –Sala 13 – Campus Universitário, nº1, Guamá – CEP: 66075-110 –Belém-Pará. Tel/Fax. 3201-7735. e-mail: [cepccs@ufpa.br](mailto:cepccs@ufpa.br)