

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
CURSO DE MESTRADO EM PSICOLOGIA:  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIA E PESQUISA DO  
COMPORTAMENTO

**Ensino de leitura a partir de unidades**

**mínimas a jovens e adultos**

**Ana Cláudia Cunha dos Santos**

**Belém**

**2002**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIA E PESQUISA DO  
COMPORTAMENTO:

**Ensino de leitura a partir de unidades  
mínimas a jovens e adultos**

**Ana Cláudia Cunha dos Santos**

Dissertação apresentada ao  
Colegiado do Programa de Pós-  
Graduação em Teoria e Pesquisa do  
Comportamento como requisito  
parcial para a obtenção do grau de  
Mestre em Teoria e Pesquisa do  
Comportamento.

Área de concentração: Análise  
Experimental do Comportamento.

**Belém**

**2002**

## Agradecimentos

Ao meu marido e minhas filhas pelo carinho e compreensão nas horas mais difíceis. Pelo apoio me proporcionando para que eu pudesse prosseguir nessa jornada.

À minha mãe, pois sem ela não estaria aqui concluindo esta dissertação.

Ao prof<sup>o</sup> Olavo Galvão, grande Mestre, por todas as lições repassadas, proporcionando, não apenas um aprendizado profissional, mas, principalmente a nível pessoal. É imensurável o respeito, a gratidão e a admiração que sinto pela sua pessoa.

À prof<sup>a</sup> Solange Calcagno, por todo o apoio e sugestões.

Ao prof<sup>o</sup> Romariz pelas muitas contribuições fornecidas neste trabalho.

Às prof<sup>as</sup> Rosana Elleres e Olívia Kato pelo auxílio e incentivo.

Às amigas Eline, Márcia Pereira, Nazaré Costa, Catarina Malcher, Yanne Azevedo e Roberta Cabral.

Ao Dr. Juvenal Rogério, meu neurologista e amigo, por todos esses anos que tem me assistido, com muita paciência e compreensão.

Para todos aqueles que me ajudaram para a concretização deste trabalho, que, infelizmente, não tive tempo para aqui citá-los, mas que muito sou grata a todas essas pessoas.

## Índice

AGRADECIMENTOS .....	3
ÍNDICE.....	4
RESUMO.....	5
ABSTRACT .....	6
MÉTODO.....	14
<i>Participantes</i> .....	14
<i>Equipamento e Material</i> .....	15
<i>Ambiente Experimental</i> .....	15
<i>Procedimento</i> .....	15
RESULTADOS .....	32
DISCUSSÃO GERAL .....	44
PÓS-ESCRITO .....	54
REFERÊNCIAS.....	56
ANEXO 1.....	60
ANEXO 2.....	61
ANEXO 3.....	62
ANEXO 4.....	63
ANEXO 5.....	73
ANEXO 6.....	94
FIGURA 01. DELINEAMENTO DO PROGRAMA DE ENSINO.....	96

Santos, Ana Cláudia Cunha (2002). Ensino de leitura a partir de unidades mínimas a jovens e adultos. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Belém: Universidade Federal do Pará, Dissertação de Mestrado, pp.98.

### RESUMO

Em sua contribuição para a produção de conhecimentos aplicados à solução de problemas humanos, os analistas do comportamento vêm produzindo estudos sobre os processos básicos envolvidos na aquisição de desempenhos de leitura e escrita, e na descoberta de procedimentos de ensino para desenvolver estes repertórios. Alguns estudos têm obtido resultados positivos com a utilização de procedimentos que estabelecem o controle por unidades mínimas de leitura, sílabas, partindo do ensino de unidades macro, palavras. Resta, entretanto, pesquisar a possibilidade do ensino da leitura com procedimentos alternativos. Este estudo investiga a efetividade na instalação de desempenhos de leitura e escrita através de um programa que parte do ensino de leitura de unidades textuais mínimas para unidades maiores, utilizando técnicas operantes. Quatro dos seis participantes finalizaram o programa. Todos os participantes aprenderam a ler as palavras ensinadas. A emergência da leitura generalizada foi obtida prontamente em um participante, e com a extensão dos testes para os demais. Dois participantes aprenderam a construir palavras ensinadas e recombinadas ditadas. Os dados indicam o controle pelas unidades menores. Mais investigações do controle de estímulos sobre o comportamento de escrever palavras ditadas, uma relação importante de ser aprendida para atingir a alfabetização funcional, são necessárias.

**Palavras-chave:** Controle de estímulos, alfabetização de adultos, ensino programado, ensino por exclusão, pareamento ao modelo, unidades mínimas, recombinação silábica, resposta construída, equivalência de estímulos, fracasso escolar.

Santos, Ana Cláudia Cunha (2001). Teaching of reading from minimal units to young and adults. Behavioral Theory and Research Graduate Program, Belém: Federal University of Pará State, Brazil, Master's Thesis, pp.98.

### ABSTRACT

The Experimental Analysis of Behavior has contributed expressively to the production of knowledge applied to human problem solving. The behavior analysts have been producing a variety of studies that investigate the basic processes involved in the acquisition of reading and writing performances, and teaching procedures that may develop these repertoires. Some studies have obtained positive results using procedures that establish the control by minimal units of reading, syllables, starting teaching macro units, words. However, it may be possible to teach reading using other alternative procedures. This study investigates the efficacy of a teaching program that starts teaching reading from minimal units and then macro units, using behavioral technology. Four of six participants finished the program. All participants learned to read the taught words. One participant showed generalized reading when first tested, the other three participants needed repeated tests. Two participants developed construction of dictated taught and recombined words. Results indicate control by minimal units. Further research concerning stimulus control of writing dictated words, one important relation to be learned to achieve functional literacy, is necessary.

**Key-words:** Stimulus control, adult literacy, teaching by exclusion, matching-to-sample, minimal units, recombination of syllables, constructed-response, equivalence stimulus, scholar failure.

Através da interação com uma variedade de contextos, a criança desenvolve seu repertório comportamental e espera-se o enriquecimento deste quando a criança é introduzida no ambiente escolar, principalmente a partir da aquisição e desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita (Albuquerque e Spinillo, 1997). Dadas as diversidades sócio-culturais, entretanto, nem sempre esse processo ocorre de maneira satisfatória e, então, o indivíduo falha na aquisição de tais habilidades. A falha na aquisição das habilidades de leitura e escrita, denominada de dificuldades no aprendizado acadêmico ou fracasso escolar, é muito comumente atribuída às condições internas do indivíduo, desconsiderando-se os prováveis fatores responsáveis que, segundo a literatura, estariam localizados no ambiente pedagógico (De Rose, Souza, Rossito e De Rose, 1989; Hübner e Marinotti, 2000; Leite, 1986; Leite, 1988; Patto, 1988; Ribeiro, 1984).

O fracasso escolar ainda hoje repercute negativamente. No passado resultava em altos índices de repetência e evasão escolar, que eram dois graves problemas que atingiam crianças dos primeiros níveis do Ensino Fundamental, oriundas da camada sócio-econômica desfavorecida. Com as políticas pedagógicas atuais, agora as estatísticas de reprovação escolar são mínimas, senão nulas. Com os chamados ciclos de ensino, aluno nenhum fica mais reprovado. No entanto, as dificuldades de aprendizagem permanecem, assim, como também, as crianças pobres continuam fora da escola. Mas, para o nossos governantes o importante é o que é apurado pelos dados estatísticos e reproduzido pela mídia, faltando com a verdade à população.

De acordo com Der Poel (1981), "a educação é um dos mecanismos de desenvolvimento social, econômico, político e cultural" (p.26). A realidade do sistema educacional público brasileiro, entretanto, corresponde a escolas que não conseguem atender a toda a clientela do Ensino Fundamental, e o serviço que oferecem (com raras exceções) é de baixa qualidade, ficando grande parte da comunidade excluída e marginalizada (Der Poel, 1981; Ribeiro, 1984). A escola, por sua vez, para eximir-se da responsabilidade pelo insucesso de sua atuação, atribui a culpa à criança e sua família; nessa percepção, o aluno pobre já traria deficiências de casa; a criança carente seria menos capaz de assimilar os conteúdos pedagógicos do que aquelas mais abastadas. Tal posição parece ser mais cômoda, impedindo uma reflexão crítica acerca de sua atuação e, assim, evitando mudanças em uma estrutura já consolidada. Nesse aspecto, nossas escolas (públicas) são excludentes e contribuem para a manutenção das dificuldades de aprendizagem e agravamento do fracasso escolar (Leite, 1986; Ribeiro, 1994).

Na busca de uma possível explicação para o fracasso escolar, Leite (1988) aponta dois fatores como determinantes de tal fenômeno: as variáveis extra-escolares e as variáveis intra-escolares. As variáveis extra-escolares aludem a todo contexto social e econômico em que estão inseridas as crianças provenientes da camada social de baixa renda, de onde partem os propensos candidatos a fracassarem na escola, e referem-se a más condições de habitação, baixa remuneração dos pais ou remuneração incerta, no caso de pais desempregados, alimentação deficiente ou insuficiente, trabalho infantil paralelo ao estudo, etc. As variáveis intra-escolares correspondem às condições ambientais da escola, ou seja, as condições importantes ao aprendizado como material pedagógico inadequado, preparação insuficiente dos professores, conteúdo curricular não condizente com a realidade do aluno, relação professor-aluno insatisfatória, desmotivação dos professores no trabalho, etc.

Hübner e Marinotti (2000) compreendem o fracasso escolar como produto de diversos fatores, tais como: "quadros neurológicos e/ou psiquiátricos; defasagem entre o repertório individual e o nível de exigência escolar; condições temporárias ou eventuais; transtornos de aprendizagem; história de vida (contingências de ensino e manutenção de repertórios escolares); falhas no sistema educacional" (p.260).

Segundo as autoras, o primeiro fator refere-se à presença de algum distúrbio neurológico que interfere no rendimento acadêmico da criança, como fobia escolar, depressão, dentre outros.

Quanto ao segundo fator, as autoras apontam a ausência de planejamento do processo pedagógico nas escolas com base na avaliação do repertório de entrada da criança no ambiente escolar, para, a partir do que for detectado, serem feitas a programação ou modificação das práticas pedagógicas. Através desta avaliação o professor planejará os objetivos pedagógicos e as práticas a serem desenvolvidas em sala de aula. No entanto, o que se verifica, na atuação escolar, é que as atividades pedagógicas são únicas para uma diversidade de crianças que apresentam repertórios diferenciados, frutos de uma história específica no contexto sócio-cultural. Tais diferenças, com frequência, impedem que a criança responda aos estímulos apresentados da forma esperada, vindo a fracassar, a ser reprovada e, conseqüentemente, evadir-se do sistema escolar, ou, menos comumente, tornar-se cliente nos consultórios de psicólogos ou psicopedagogos ou, ainda, encaminhada para atendimento em educação especial.

O terceiro fator reporta-se aos acontecimentos momentâneos na vida da criança que estariam comprometendo temporariamente o seu desempenho.

O quarto fator corresponde aos distúrbios de aprendizagem propriamente ditos, onde, de fato, há a existência de déficits específicos de aprendizagem como os "déficits sensoriais".

O quinto fator compreende as dificuldades escolares do aluno pela inexistência de habilidades ou pré-requisitos necessários ao desempenho de uma determinada tarefa, ou, ainda, as dificuldades de estudos por ineficiência do aluno na organização de sua vida acadêmica, apesar de possuir os pré-requisitos e habilidades que lhe garantiriam um excelente desempenho escolar. As dificuldades de estudo, de acordo com as autoras, surgem em maior escala a partir da quarta série do Ensino Fundamental, pois "o processo de aprender conteúdos estritamente em sala de aula passa a ser insuficiente para os critérios de avaliação da escola, que medem a retenção desse processo ao final de dois meses ou um mês de aula" (Hübner e Marinotti, 2000, p.269).

Mesmo nos casos que envolvem as variáveis neurológicas, o fracasso escolar é também produto das contingências ambientais desfavoráveis à aquisição e desenvolvimento de repertórios acadêmicos, dentre eles o comportamento de leitura e escrita (De Rose, 1991; De Rose e col., 1989; De Rose, Souza e Hanna, 1996; Hübner e Marinotti, 2000; Leite, 1988; Medeiros, Antonakopoulou, Amorim e Righetto, 1997; Oliveira, 1999; Souza, 1990). O pouco conhecimento sobre os mecanismos adequados de controle de estímulos para gerar desempenhos acadêmicos dificultaria o desenvolvimento de técnicas de ensino eficientes e a análise dos fatores envolvidos no sucesso e insucesso do ensino.

Reconhecendo e enfatizando o papel que o ambiente exerce sobre o comportamento, a Análise Experimental do Comportamento, nas últimas décadas, vem contribuindo com o desenvolvimento de técnicas e procedimentos de ensino que possibilitam, com mais precisão, o aprendizado de várias habilidades, principalmente a habilidade de leitura e escrita (De Rose, 1991). Além disto, as aplicações educacionais da Análise Experimental do Comportamento envolvem sempre a investigação e identificação das relações subjacentes aos repertórios de leitura e escrita, o que a faz diferir das outras abordagens que focalizam o amadurecimento ou desenvolvimento cognitivo como requisito para o aprendizado de habilidades acadêmicas (De Rose, no prelo). Para os analistas do comportamento, o "amadurecimento" corresponderia à aquisição de pré-requisitos para a aprendizagem de repertórios complexos como a leitura e a escrita, e, possivelmente, as dificuldades neste aprendizado derivar-se-iam da ausência de importantes pré-requisitos.

Os pré-requisitos básicos à aprendizagem dos comportamentos de leitura e escrita ainda não estão claramente explicitados, mas a capacidade de discriminação sonora de palavras parece indicar um importante pré-requisito (De Rose, no prelo). De acordo com este autor, a discriminação dos sons das palavras pode ser treinada paralelamente ao ensino da leitura e escrita, para os indivíduos que não possuem este pré-requisito em seu repertório. Assim como, também, o desenvolvimento da leitura e escrita em si pode favorecer a aquisição da discriminação sonora. Apesar das divergências de abordagem e na maneira de analisar os componentes implicados no processo, o ponto em comum entre os estudos apresentados a seguir é a preocupação com as variáveis envolvidas no aprendizado da leitura e escrita.

Cardoso-Martins e col. (1996) definem a discriminação sonora como a "consciência dos sons que compõem uma fala", denominando-a de "consciência fonológica". Estes autores enfatizam a sua importância para o desenvolvimento da aprendizagem da leitura e escrita e, além disso, acrescentam que "a leitura e a escrita são atividades complexas e certamente requerem outras habilidades além da consciência fonológica e do conhecimento das correspondências letra-som" (p.10).

Byrne e Brian (1996) sugerem que indivíduos não alfabetizados não concebem as palavras enquanto seqüências de sons, ou seja, não possuem consciência fonológica, o que pode vir a interferir na aquisição das habilidades de leitura e escrita, ressaltando a relevância do ensino desta.

Maluf e Barrera (1997) afirmam que indivíduos não alfabetizados apresentam em seu repertório, freqüentemente, a presença do realismo nominal que consiste em atribuir à palavra propriedades do referente concreto. As autoras colocam que a superação do realismo nominal é condição necessária ao desenvolvimento da consciência fonológica. Esta superação seria possível com o envolvimento dos educandos em tarefas pedagógicas específicas que possibilitassem a percepção da palavra (significante) como unidades fonéticas ou gráficas convencionalmente relacionada a um objeto ou evento (significado), desenvolvendo, assim, a consciência fonológica.

Para a Análise Experimental do Comportamento, as variáveis envolvidas no aprendizado da leitura e escrita são analisadas como relações de controle de estímulo, detectando-se os aspectos ou dimensões dos estímulos textuais que controlam as respostas verbais dos indivíduos (De Rose, no prelo). A relação de controle de estímulos de texto sobre respostas verbais foi conceituada por Skinner (1957) como comportamento textual, que é diferente de leitura. Para o autor, o comportamento textual é um operante verbal que

está sob controle de estímulos visuais ou táteis (em Braille). Este comportamento corresponde à nomeação de palavras impressas que não necessariamente implicaria em compreensão das palavras nomeadas. Sendo assim, a leitura com compreensão ocorreria com a verificação da formação de classes de equivalência abrangendo a palavra impressa, a palavra falada e o objeto ou evento correspondente (De Rose e col., 1989; De Rose e col., 1996; Hübner-D'Oliveira e Matos, 1991; Souza, 1990; Souza, De Rose e Fonseca, 1999). De acordo com Souza (comunicação pessoal, valeria a pena desenvolver uma definição de consciência fonológica nos termos da análise experimental do comportamento, apontando as variáveis envolvidas em fenômenos como o do realismo nominal e sua superação.

De Rose (no prelo) acrescenta, ainda, que a aprendizagem da leitura vai além do estabelecimento de relações de controle de estímulo. Segundo o autor, para o desenvolvimento deste aprendizado, é necessário a mudança de relações já presentes no repertório do indivíduo, uma vez que diferentes aspectos do estímulo controlam diferentes respostas em pessoas que não têm o domínio da leitura e em leitores experientes. Nessa perspectiva, a tarefa do pesquisador/educador seria a de investigar as dimensões do estímulo que exercem controle sobre as respostas do educando e promover as condições necessárias para que estas respostas fiquem sob controle dos aspectos relevantes dos estímulos textuais

Uma variedade de programas de pesquisa que intencionam explicitar as variáveis atuantes na aquisição e desenvolvimento dos repertórios de leitura e escrita, destacam as unidades mínimas textuais, letras e sílabas, como um importante fator de controle no repertório do aprendiz iniciante (De Rose e col., 1989; De Rose e col., 1996; Hübner-D'Oliveira e Matos, 1993; Matos, Peres, Hübner e Malheiros, 1997; Melchiori, Souza e De Rose, 2000; Oliveira, 1999; Souza e col., 1999).

Nos últimos anos, um programa de pesquisas desenvolvido por Souza e col. (1999), vem obtendo resultados significativos no empenho de recuperar para o sistema escolar crianças repetentes no ciclo básico, diagnosticadas como portadoras de dificuldades de aprendizagem. O programa tem por objetivo a investigação dos processos comportamentais básicos envolvidos nos repertórios de leitura e escrita e o delineando de procedimentos de ensino para treinar estes repertórios. Esse programa tem sido empregado com uma população de baixo poder aquisitivo, especificamente crianças de escolas públicas que apresentam dificuldades no aprendizado da leitura e escrita e, atualmente,

também, vem sendo utilizado com adultos analfabetos na Universidade Federal do Pará (Lauzid, 2001).

O programa tem como suporte teórico o paradigma da Equivalência de Estímulos, que há algum tempo vem sendo utilizado em investigações comportamentais na Análise Experimental do Comportamento na área da Educação. Tal paradigma tem contribuído para o desenvolvimento de procedimentos que possibilitam o aprendizado de desempenhos complexos em indivíduos portadores de necessidades educativas especiais e para a aquisição de repertórios de leitura e escrita em crianças com dificuldades de aprendizagem e em adultos analfabetos (De Rose, 1993; De Rose e col., 1996; Kennedy, Itkonen e Lindquist, 1994; Medeiros e col., 1997; Medeiros e Teixeira, 2000; Melchiori e col., 2000).

De acordo com a noção de Equivalência de Estímulos, as habilidades de leitura e escrita podem ser interpretadas como uma complexa “rede de relações entre conjuntos de estímulos” presentes no repertório de um “leitor competente” (Souza, 1990, p.120). Nesta visão, as habilidades de leitura e escrita são analisadas como um complexo conjunto de repertórios interligados. Tais relações mostram-se bem integradas nos indivíduos que apresentam repertórios de leitura e escrita e, através da formação de classes de equivalência, pode-se inferir o funcionamento desta rede, conforme Souza e Col. (1999), que afirmam: “a demonstração de classes de equivalência, compreendida pelas palavras impressas, palavras ditadas e eventos ambientais ou suas figuras correspondentes, permite-nos inferir que as palavras impressas são símbolos para os eventos e que os estudantes lêem as palavras com compreensão” (p.20). Sendo assim, a leitura com compreensão ocorreria com a verificação da formação de classes equivalentes abrangendo a palavra impressa, a palavra falada e o objeto ou evento correspondente (De Rose e col., 1989; De Rose e col., 1996; Hübner-D'Oliveira e Matos, 1991; Souza, 1990; Souza e col., 1999).

Para esses autores, os métodos de controle de estímulos que adotam o paradigma da equivalência de estímulos para o ensino da leitura e escrita, produzem procedimentos efetivos. Conforme De Rose (no prelo), “umas das vantagens de um modelo de rede de relações é possibilitar uma análise do repertório com base na qual podem ser identificadas as condições de ensino a serem fornecidas para que a rede de relações seja formada” (p.20). Esse autor ressalta a importância do modelo de rede de relações devido às diversas possibilidades de ensino com o mesmo, partindo-se de diferentes combinações entre os conjuntos de estímulos.

Utilizando como procedimento adicional, a exclusão, De Rose e col., (1996) investigaram crianças que apresentavam dificuldades no aprendizado da leitura e escrita no ambiente de ensino tradicional, ensinando-as a “parear” palavras ditadas com figuras e palavras impressas com palavras ditadas. O procedimento de exclusão foi usado porque diminui os erros, permitindo o reforçamento de respostas corretas de escolha desde a primeira apresentação de um estímulo novo, no caso palavras e sílabas (De Rose e Souza, 1996). Tanto os participantes que passaram pelo procedimento de cópia com resposta construída, alternadas com tentativas de exclusão, como os participantes que passaram apenas pelo procedimento de exclusão, foram capazes de relacionar corretamente figuras a palavras impressas e vice-versa, nos testes conduzidos após os treinos, demonstrando a formação de classes de equivalência, e foram eficientes na nomeação das palavras ensinadas. Contudo, para os participantes que não passaram por tarefas de cópia com resposta construída, o desempenho de leitura limitou-se àquelas palavras utilizadas no treino e, com exceção de apenas um participante, os demais não conseguiram nomear palavras diferentes daquelas. Enquanto isso, a maioria dos participantes que passaram por tentativas de cópia apresentaram o desempenho de leitura generalizada, ou seja, foram capazes de nomear corretamente palavras derivadas de recombinação das unidades das palavras ensinadas. Esse trabalho replicou os achados de um outro estudo realizado também com crianças com dificuldades de aprendizagem (De Rose e col., 1989), em que os autores, usando um programa similar àquele, treinaram discriminações condicionais entre palavras faladas e palavras impressas e, da mesma forma, utilizaram o procedimento de exclusão nas diversas etapas do treino. As crianças que concluíram o programa aprenderam a relacionar palavras impressas com as figuras correspondentes e, principalmente, desenvolveram a leitura generalizada.

Na primeira fase do programa de Souza e col. (1999) os estudos limitaram-se ao ensino de palavras formadas por sílabas com apenas uma vogal para cada consoante, seguida pela análise do controle pelas unidades mínimas e sua relevância para o desenvolvimento da leitura generalizada. Para essa finalidade foram utilizadas palavras com uma unidade silábica complexa, como encontro consonantal ou dígrafo. Com o procedimento de exclusão, estudantes foram treinados a parear palavras ditadas a palavras impressas. Os resultados mostraram que, dentre os oito participantes do experimento relatado, quatro desenvolveram prontamente a leitura generalizada, enquanto os outros quatro obtiveram-na com a extensão dos treinos. Estes resultados sugerem que o controle pelas unidades mínimas pode ser produzido pelo ensino da leitura partindo do ensino da

palavra, como uma unidade composta e, a partir da recombinação das unidades mínimas que compõem as palavras é possível o desencadeamento da leitura generalizada (Souza e col., 1999).

Melchiori e col. (2000) aplicaram um programa de ensino similar àquele do estudo de De Rose e col. (1996), com os mesmos procedimentos experimentais, visando replicar os achados destes autores em sujeitos diversos como pré-escolares, estudantes do ensino fundamental em nível regular e educação especial, e em adultos analfabetos. Durante a realização desse estudo, todas as crianças freqüentavam a escola; os sujeitos do ensino regular e os de educação especial receberam instruções de leitura em sala de aula. Os pré-escolares e adultos não receberam nenhuma instrução de leitura, fora aquela advinda do programa a que estavam sendo submetidos. No decorrer das unidades de ensino, os estudantes de educação especial necessitaram de procedimentos de ajuda devido os baixos percentuais de acertos na leitura de palavras de recombinação. Contudo, ao final do programa todos os participantes demonstraram a formação de classe de equivalência entre as palavras ditadas, palavras impressas e as figuras correspondentes àquelas; bem como exibiram um excelente desempenho na leitura das palavras de treino. Grande parte dos sujeitos (inclusive os estudantes de educação especial) desenvolveram a leitura generalizada. Segundo Melchiori e col. (2000), esses dados sugerem que um programa de ensino apoiado no paradigma da equivalência de estímulos somado à recombinação silábica é efetivo ao ensino da leitura, permitindo a emergência da leitura generalizada, inclusive em indivíduos com necessidades especiais. Os autores sugerem que a eficácia de um programa com estas características poderia ser ampliada com a introdução do treino direto das relações grafema-fonema.

Oliveira (1999) utilizou procedimentos experimentais para obter o controle pelas unidades mínimas ao longo da aprendizagem de leitura. Usando também a técnica da exclusão, Oliveira (1999) investigou os pré-requisitos para a aquisição da habilidade de leitura e escrita. Nesse estudo, o comportamento de atentar ao som das palavras foi destacado como um dos pré-requisitos básicos à emergência de repertórios de leitura e escrita. Foram aplicados exercícios diversos de atenção ao som das palavras, com o objetivo de eliminar o realismo nominal, que é um desempenho observado em indivíduos que não possuem repertórios de leitura e escrita, bem como desenvolver a discriminação sonora ou consciência fonológica, entendida como a capacidade de perceber a palavra enquanto uma seqüência de sons que, de acordo com alguns autores (Byrne e Brian, 1996;

Cardoso-Martins, 1996; De Rose, no prelo; Maluf e Barrera, 1997; Roazzi e Dowker, 1989;) é, também, um dos pré-requisitos no processo de aquisição da linguagem escrita.

No decorrer do estudo, após a apresentação de uma palavra modelo, ou palavra geradora (Brandão, 1981), grafada em diferentes formas, e sua respectiva leitura, era realizada a fragmentação e leitura das unidades mínimas, acompanhada da leitura das sílabas de suas respectivas famílias silábicas. Por exemplo, dada a palavra “Benedita”, apresentava-se, juntamente com a sílaba “be”, as sílabas “ba”, “bi”, “bo” e “bu”. Assim era feito com as demais unidades textuais. Os resultados desse trabalho, com relação às etapas necessárias para o ensino de leitura, são vagos, mas pôde-se observar o desenvolvimento da leitura generalizada, possivelmente como resultante do ensino de leitura sob controle das unidades mínimas e recombinação destas unidades entre si, favorecido, também, pelo uso do procedimento de exclusão, cuja aplicação se deu nas diversas etapas do estudo (Oliveira, 1999).

O procedimento de exclusão, utilizado nos diversos estudos aqui citados, mostrou-se bastante eficaz no estabelecimento de repertórios de leitura e escrita. Devidamente programada, sua aplicação permite uma aprendizagem sem erros, possibilitando o reforçamento de respostas corretas de escolha desde a primeira apresentação de um estímulo novo. Quando alternado com o procedimento de cópia com anagrama, pode favorecer o controle pelas unidades mínimas e, conseqüentemente, o estabelecimento da leitura generalizada, conforme observado nos dados de De Rose *co*l. (1996). Para os autores, durante a execução da tarefa de cópia com o procedimento de resposta construída o indivíduo precisa manipular as unidades para organizar a palavra inteira e, para isso, necessita ficar atento a todas as dimensões do estímulo apresentado para poder reproduzi-lo identicamente.

Hübner-D’Oliveira e Matos (1993) buscando esclarecer os mecanismos envolvidos na leitura e no desenvolvimento do controle por letras e sílabas, também empregaram o paradigma da equivalência para verificar a possibilidade do ensino da leitura a crianças pré-escolares, consideradas “normais”. No primeiro experimento, Hübner-D’Oliveira (1990, *conf.* Hübner-D’Oliveira e Matos, 1993) treinaram quatro crianças a nomear figuras (treino AB) seguido da nomeação de seus correspondentes textuais (treino AC), compreendendo-se: A = palavra falada, B = figura e C = palavra escrita. Averiguaram a formação de equivalência com a testagem da relação BC e CB, cujo pareamento envolvia as palavras com suas figuras indiretamente relacionadas e vice-versa. Posteriormente, foi testada a generalização desse aprendizado para palavras e figuras não ensinadas. Nesse

experimento, o conjunto de palavras de treino era de palavras dissílabas simples (BOCA, BOLA e BOTA) e o conjunto de palavras de teste era de palavras escritas com letras e sílabas pertencentes àquelas (BALA, CABO e LATA). As crianças apresentaram desempenhos positivos, com 100% de acertos, nas palavras ensinadas, decaindo os níveis de acertos para a leitura das palavras generalizadas, onde apenas duas das quatro crianças generalizaram com 100% de acerto para todas as palavras.

Em um segundo experimento, com outras três crianças, e utilizando os mesmos estímulos do primeiro experimento, as autoras introduziram no treino a nomeação das figuras do segundo conjunto. Novamente, para as palavras derivadas, os desempenhos foram próximos ao acaso. Em seguida, os experimentadores ensinaram as relações A’B’ e A’C’, com palavras do segundo conjunto, averiguando a generalização desse aprendizado nos testes B’’C’’ e C’’ B’’, com a apresentação de um novo grupo de palavras derivadas das anteriores por recombinação (COLA, LOBO e TOCO). Nos testes, dois dos três sujeitos apresentaram desempenhos de 100% de acertos.

Supondo que a ampliação do repertório de palavras (envolvendo as mesmas letras, mas invertendo-se as sílabas, ou criando-se novas sílabas com a recombinação das letras) seria a variável responsável pelo aumento da precisão no desempenho dos sujeitos, em um novo estudo, com apenas duas crianças, Hübner-D’Oliveira e Matos (1993) treinaram as relações AB e AC de um conjunto com quatro palavras (BOCA, CABO, BOLO e LOBO). Nos testes com um segundo conjunto de palavras (BOBO, LOLO, LOCA e CALO), recombinadas do primeiro, os sujeitos relacionaram as figuras aos seus nomes impressos e vice-versa, demonstrando a transferência de leitura, com desempenhos acima de 50%. Não satisfeitos com esses resultados, os experimentadores treinaram a nomeação das palavras do segundo conjunto (treino A’C’), testando a transferência do aprendizado a um novo conjunto (BALA, BOLA, CACO e COCA). Entretanto, os níveis de acertos não alcançaram 100% em todas as palavras, ainda que, para ambos os sujeitos, a média de acertos tenha sido superior a 50%.

Em seus estudos, Hübner-D’Oliveira e Matos (1993) também compararam o comportamento de parear os desenhos com os estímulos a eles indiretamente relacionados, com o comportamento de “nomeação oral”, que, de acordo com as autoras, “pode estar indicando apenas o controle textual e não necessariamente compreensão” (p.104). Para elas, os desempenhos em matching demonstrariam a leitura com compreensão, e tais desempenhos independeriam do desempenho de ler a palavra em voz alta.



Matos e col., (1997) verificaram a influência da verbalização e reprodução dos estímulos, nos treinos de discriminação condicional, para a instalação do repertório de leitura. Os autores organizaram uma seqüência de estudos envolvendo o procedimento tradicional de equivalência (similar aos experimentos citados no trabalho de Hübner-D'Oliveira e Matos, 1993), adicionando aos treinos a verbalização, denominada de "oralização fluente", e cópia de palavras, introduzidas em diferentes momentos nos experimentos. Na condição oralização fluente, dada a apresentação do estímulo textual, acompanhada do nome vocalizado pelo experimentador, os sujeitos deveriam repeti-lo verbalmente; na condição de cópia, o experimentador exibia a palavra modelo, verbalizando o seu nome, e o sujeito deveria construí-la com fichas silábicas. Ambas as condições foram apresentadas como procedimentos isolados (uma condição por vez) e como procedimentos alternados (após a exposição a uma das condições seguia-se apresentação da outra e vice-versa) com diferentes sujeitos, resultando desempenhos ao nível do acaso. Como procedimentos combinados, as condições oralização fluente e cópia foram apresentadas em um mesmo treino, e os experimentadores obtiveram resultados positivos, com desempenhos acima do acaso, para os dois sujeitos expostos a esta condição. Uma nova condição definida como "oralização escandida" fora apresentada a três novos sujeitos: durante a apresentação de uma palavra escrita, acompanhada do correspondente nome ditado pelo experimentador, o sujeito repetia a verbalização (similar à condição oralização fluente); após isso, a mesma palavra era exibida novamente, agora com um pequeno afastamento silábico, com o experimentador ditando-a com ênfase na divisão silábica, devendo ser ecoada pelo sujeito. Os resultados foram favoráveis, com apenas um dos três sujeitos respondendo próximo do acaso. Com a introdução da seqüência de oralização fluente com cópia após o treino de oralização escandida e emergência das relações BC/CB, os experimentadores obtiveram melhores resultados, com uma diminuição na divergência de respostas entre sujeitos. Quando da oralização fluente concomitante ao treino das relações AB/AC (o sujeito ecoava o modelo previamente oralizado pelo experimentador antes de executar a resposta de escolha), quatro dos seis sujeitos apresentaram resultados positivos, com desempenhos variáveis entre si. Desses sujeitos, dois foram expostos a um novo procedimento que envolvia a combinação da condição anterior (durante o ensino das relações AB/AC) seguida da condição de oralização escandida após a formação de equivalência (emergência das relações BC/CB), não sendo observada nenhuma alteração nos desempenhos, quando comparados ao procedimento anterior. Em um outro procedimento que incluía a oralização fluente com

cópia após a formação de classes equivalentes, posterior ao treino simultâneo de oralização fluente e treino das relações AB/AC, dois sujeitos submetidos a essa condição apresentaram melhores desempenhos, quando comparados a seus escores anteriores. Em um novo procedimento que incluía apenas a oralização fluente com cópia, sem qualquer outro treino, quatro sujeitos expostos a esta condição mostraram diferentes desempenhos entre si, sendo que dois sujeitos mantiveram desempenhos próximos ao acaso.

Os dados derivados dessa série de estudos mostraram que o treino das habilidades de cópia e oralização separadamente, ou cumulativamente com um certo atraso entre apresentações, não favoreceu o desenvolvimento da leitura generalizada. O controle gerado foi apenas parcial, observando-se uma grande variabilidade de respostas entre os sujeitos. Quando tais habilidades foram treinadas conjuntamente, durante ou após o ensino das relações de pareamento entre os estímulos, os resultados obtidos foram satisfatórios, com os sujeitos exibindo elevados percentuais de acertos, e com uma redução na variabilidade de desempenhos individuais. Além disso, os autores verificaram que a ocasião da apresentação do treino de cópia e oralização é uma variável relevante no processo de aquisição da leitura, uma vez que resultados mais apurados foram produzidos quando da introdução desse treino após a emergência de relações equivalentes, ou simultaneamente ao ensino dessas relações.

Investigando a relação entre aprendizagem e medidas de inteligência, Medeiros e Teixeira (2000) utilizando o treino de discriminação condicional submeteram seis crianças, entre oito e doze anos, da 1ª série do Ensino fundamental, a um programa de ensino de leitura e escrita. Nesse estudo, os autores objetivaram avaliar os possíveis efeitos que um programa de ensino produziria em testes de quociente de inteligência - QI - de indivíduos com história de fracasso escolar. De acordo com os autores, o estudo apresentou semelhanças metodológicas com o estudo desenvolvido por De Rose e col. (1993), que investigaram a alteração nos valores de QI com a ocorrência de leitura e escrita generalizada, obtendo resultados positivos, pois todos os sujeitos, expostos ao procedimento, exibiram leitura generalizada e um conseqüente aumento de QI.

O estudo de Medeiros e Teixeira (2000) teve início com a aplicação do Teste de Inteligência WISC e o Instrumento de Avaliação do Repertório Comportamental IAR. Posteriormente, os sujeitos foram divididos em dois grupos: G1 (grupo experimental), composto pelas crianças que apresentaram baixo desempenho nos testes referidos; e G2 (grupo controle) que abrangeu as crianças que obtiveram melhor desempenho. O programa de Medeiros e Teixeira (2000) envolveu uma série de procedimentos similares àqueles

verificados no programa de ensino individualizado de De Rose e col. (1989), compreendendo o treino de discriminação condicional associado à técnica de exclusão, montagem de anagramas e sondas de equivalência.

Os sujeitos do G2, com exceção da realização dos testes no início e ao final do estudo, não tiveram qualquer participação nas demais fases do programa. Os sujeitos do G1 foram ensinados a escolher uma determinada palavra impressa na presença de seu correspondente nome ditado pelo experimentador, mostrando-se capazes de relacionar não apenas a palavra impressa ao estímulo auditivo, como também relacionar as figuras aos seus respectivos nomes, demonstrando a formação de equivalência e, ainda, o desenvolvimento da leitura generalizada. Com a repetição do WISC os autores observaram uma alteração para maior no QI dos sujeitos do G1, no nível verbal e, principalmente no nível de execução e, surpreendentemente, dois dos três sujeitos do G2 também apresentaram alteração positiva neste teste. Na segunda aplicação do IAR, os experimentadores verificaram um aumento no desempenho de todos os sujeitos do G1 e, em menor proporção, nos sujeitos do G2.

Os trabalhos aqui relatados compartilham não apenas os procedimentos adotados (reforçamento de respostas corretas de escolha, exclusão e respostas construídas) como também, da abordagem de ensino, que salienta a apresentação de palavras inteiras desde o início do treino como uma forma de obter-se o controle pelas unidades mínimas. Estes estudos foram bem sucedidos na instalação do controle pelas sílabas partindo do ensino da leitura de palavras.

Alguns autores levantam a possibilidade de um procedimento tornar-se muito mais efetivo no desenvolvimento da leitura generalizada se as unidades textuais mínimas forem diretamente relacionadas às unidades fonéticas durante o processo de ensino, enfatizando-se a correspondência e dependência entre si (De Rose e col., 1996; Melchiori e col., 2000; Souza e col., 1999). Esses estudos apontam a viabilidade do ensino de palavras inteiras a partir das unidades textuais mínimas, como uma estratégia alternativa de ensino e como uma forma de gerar controle pelas sílabas. A fragmentação das palavras em unidades silábicas e o treino progressivo a partir destas provavelmente desenvolveria o repertório de leitura em indivíduos que apresentam dificuldades deste repertório. Então, partindo-se do ensino das unidades menores e avançando-se gradualmente para o ensino das unidades maiores, ou seja, da palavra inteira, o aprendiz poderia ser conduzido ao aprendizado da leitura de palavras novas formadas de recombinações dessas unidades.

O presente estudo tem por objetivo verificar se um programa de ensino, cuja sistemática compreende o ensino das unidades menores, sílabas, para as unidades maiores, palavras, é capaz de produzir repertórios de leitura e escrita em indivíduos jovens e adultos analfabetos, que apresentam dificuldade no aprendizado destes repertórios, com o estabelecimento explícito do controle pelas unidades mínimas. Desta forma, através do treino de monossílabas, seguido de palavras dissílabas e trissílabas, com a utilização dos procedimentos de pareamento ao modelo, com cópia e ditado com resposta construída, associado à técnica de exclusão, exclusão seguida de nomeação, oralização fluente e oralização escandida, analisou-se a viabilidade de um programa de ensino com tais características.

## MÉTODO

### Participantes

Participaram deste estudo três jovens e três adultos analfabetos, de ambos os sexos, com idades entre 11 e 72 anos, provenientes de famílias de baixa renda. Os participantes jovens eram parentes (duas irmãs e primo); um deles, Silviane, 11 anos, estava freqüentando a escola, cursando a 1ª série pelo segundo ano consecutivo; os dois outros não estavam participando de nenhuma atividade acadêmica; Fábio, 12 anos, estava fora da escola devido a duas repetições consecutivas na 1ª série que ocasionaram a sua destituição do direito à vaga; e Silvana, 13 anos, nunca ingressou em estabelecimento oficial de ensino por não possuir Certidão de Nascimento (foi extraviada), tendo tido contato com atividades pedagógicas na idade de cinco a seis anos, em escolas "de reforço". Entre os participantes adultos, Iraci, 40 anos, nunca freqüentou a escola; Francisco, 27 anos, relatou ter participado de um programa de Alfabetização de Adultos por algum tempo; e Benvinda, 72 anos, disse ter sido exposta a atividades acadêmicas em um passado muito distante, quando "muito pequena".

Os participantes foram contatados pela experimentadora mediante levantamento realizado na comunidade denominada "Elo Perdido", localizada nas adjacências do bairro da Sacramento, e por indicação de terceiros; através de entrevista informal a experimentadora selecionou aqueles que relataram não saber ler e nem escrever. Foram admitidos tanto os indivíduos que nunca tiveram contato anteriormente com atividades de alfabetização, como aqueles que já, desde que não tivessem ainda o repertório de leitura e escrita. Anteriormente ao início da coleta de dados, o experimentador informou aos

participantes o caráter experimental do estudo, bem como ressaltou-lhes a importância da continuidade e manutenção dos desempenhos emergentes, após a conclusão do programa.

#### Equipamento e Material

Para a realização deste estudo, foi utilizado um micro computador com sistema Windows 98, equipado com dois alto-falantes de mesa e microfone, rodando um Programa de Ensino de Leitura - Progleit (Filho, Souza, De Rose, Fonseca & Hanna (1998), além de mesas, cadeiras, disquetes, cadernos (um para registro de sessão e os demais para uso dos participantes), papel, lápis, borrachas e letras de madeira.

#### Ambiente Experimental

As sessões foram realizadas em uma sala na residência da experimentadora, medindo, aproximadamente, 12m. Esta era climatizada artificialmente por um ventilador de parede e iluminada por uma lâmpada fluorescente de 40 volts. O ambiente permitia privacidade, pois durante as sessões experimentais somente experimentadora e participantes tinham acesso ao mesmo.

#### Procedimento

##### **Estrutura do Programa**

O programa deste estudo foi estruturado em 3 Unidades de Ensino, distribuídas em 34 Passos, sendo 3 Passos de Sondagem, 24 Passos de Ensino, 6 Passos de Teste de Generalização e 1 Passo de Equivalência (Figura 01).

#### Tipos de Tentativas

##### **PASSOS DE SONDAGEM**

1. Nomeação: eram apresentadas todas as palavras cuja leitura seria ensinada na Unidade III (ensino de leitura de palavras trissílabas) e solicitada a nomeação de cada uma delas, através da seguinte frase automaticamente sonorizada: "Que palavra é esta?". Após a resposta do participante, que era registrada automaticamente pelo computador, a experimentadora acionava a tentativa seguinte com um toque no teclado.

##### **PASSOS DE ENSINO**

1. Cópia com Resposta Construída: a cada tentativa aparecia como modelo, na porção superior central da tela, uma letra, uma sílaba ou uma palavra (dependendo da Unidade) e, na porção inferior, abaixo de uma linha dividindo a tela horizontalmente, eram exibidas randomicamente 14 letras como estímulos de comparação; os participantes tinham que construir a sílaba ou palavra idêntica ao modelo, selecionando as letras na seqüência correta, apertando o botão esquerdo do mouse com o cursor sobre cada uma delas. Ao selecionar uma letra, na área de comparação, a imagem da letra movimentava-se para a área superior da tela, fixando-se logo abaixo do estímulo modelo. Modelo e texto construído permaneciam na tela até que o participante selecionasse uma figura, localizada no canto superior direito da tela, indicando o término da construção.

2. Pareamento ao Modelo ou Escolha Segundo o Modelo com Modelo Sonoro: inicialmente, apresentava-se um comando sonoro "aponte [o nome da letra]" e apenas uma letra em um dos extremos laterais da tela (Passo 02) e, após os participantes selecionarem a referida letra, uma seqüência sonora era apresentada como consequência. Na tentativa subsequente, uma nova letra era adicionada na outra extremidade lateral e o comando era "aponte [o nome da nova letra]". Dessa forma, esperava-se que os sujeitos tocassem a letra ou sílaba correta, excluindo a primeira já conhecida já conhecida.

3. Pareamento ao Modelo ou Escolha Segundo o Modelo Seguido de Nomeação: a cada tentativa duas palavras eram apresentadas como comparações (uma palavra de linha de base e uma nova, a que estava sendo ensinada no Passo) em cada um dos extremos laterais da tela, e o modelo era sonorizado com o comando "aponte [x]" (a de linha de base). Em seguida, logo após os participantes apontarem a palavra indicada, era solicitada a nomeação da outra comparação através da seguinte pergunta: "e a outra palavra, qual é?".

4. Ditado: letras de madeira eram apresentadas, distribuídas aleatoriamente em cima de uma mesa, e o modelo era verbalizado pelo experimentador através da seguinte frase: "escreva [x]". Organizando as letras, uma a uma, os participantes construíam a palavra solicitada, avisando ao experimentador quando tinham terminado a tarefa. As respostas dos participantes eram registradas manualmente pelo experimentador no caderno de Registro de Sessões.

## TESTES DE GENERALIZAÇÃO

1- Nomeação: de acordo com a Unidade, eram apresentadas todas as palavras de treino, utilizadas na referida Unidade, mais algumas palavras de generalização (palavras derivadas de recombinação entre letras e sílabas das palavras de treino) e solicitada a nomeação de cada uma delas, através da seguinte frase, automaticamente sonorizada: "Que palavra é esta?". A resposta do participante era registrada no computador pela experimentadora, e acionada a tentativa seguinte com um toque no teclado. As palavras eram apresentadas individualmente em cada tentativa.

2- Ditado: 64 letras de madeira eram apresentadas, distribuídas aleatoriamente em cima de uma mesa, e o modelo era verbalizado pelo experimentador através da seguinte frase: "escreva [x]". Organizando as letras, uma a uma, os participantes construíam a palavra solicitada, avisando o experimentador ao término da tarefa. Em uma folha de registro, o experimentador anotava as respostas construídas, além de registrar outros comportamentos (verbalizações e topografia de resposta). Este tipo de tentativa esteve presente apenas nos Testes de Generalização da Unidade III.

## TESTE DE EQUIVALÊNCIA

1- Pareamento ao Modelo ou Escolha Segundo o Modelo entre Figura e Palavra Impressa: uma figura (modelo) aparecia na porção central superior da tela e as palavras (comparações) distribuídas no restante da tela (duas nas laterais centrais e uma na porção central inferior). O comando era sonorizado através da seguinte frase: "Aponte a palavra". O participante precisava selecionar a palavra que correspondia ao nome da figura. Após a resposta do participante, o computador avançava automaticamente para a próxima tentativa.

2- Pareamento ao Modelo ou Escolha Segundo o Modelo entre Palavra Impressa e Figura: uma palavra (modelo) aparecia na porção central superior da tela e as figuras (comparações) distribuídas no restante da tela (duas nas laterais centrais e uma na porção central inferior). O comando era sonorizado através da seguinte frase: "Aponte a figura". O participante precisava apontar a figura que correspondia à palavra impressa.

## Número de Tentativas

O número de vezes em que os estímulos foram apresentados aos participantes variou de acordo com o tipo de tentativa, e com o número de estímulos ensinados em cada Passo.

Para as tentativas de cópia com resposta construída, no Passo 02, de ensino de vogais, devido a problemas técnicos foram apresentadas apenas 14 tentativas, ao invés de 15, que corresponderia à apresentação de cada modelo **três** vezes alternadamente. Nos Passos 02a (ensino das consoantes "b", "d", "c", "m", "n" e "t"), 03 e 03a (ensino dos monossílabos "bu", "ba", "bo", "du", "da" e "do") foram apresentadas 18 tentativas. Nos Passos 06 e 06a foram apresentadas apenas 6 tentativas. Nos Passos 12, 12a, 17 e 17a, foram apresentadas 12 tentativas. Nos demais Passos foram apresentadas 9 tentativas.

Em tentativas de exclusão, no Passo 02 foram apresentadas 20 tentativas (**quatro** vezes cada modelo). No Passo 02a e 03 foram apresentadas 24 tentativas. No Passo 06 foram apresentadas 8 tentativas. Nos Passos 12 e 17, foram apresentadas 16 tentativas. Nos demais Passos foram apresentadas 12 tentativas.

Para as tentativas de exclusão seguidas de nomeação, nos Passos 12 e 17 foram apresentadas 12 tentativas. Nos demais Passos foram apresentadas 9 tentativas.(três vezes cada modelo).

Para as tentativas de ditado, no Passo 02 foram apresentadas 10 tentativas (duas vezes cada modelo). Nos Passos 02, 02a, 03 e 03a foram apresentadas 12 tentativas. Nos Passos 06 e 06a foram apresentadas apenas 4 tentativas. Nos Passos 12 e 17 foram apresentadas 8 tentativas. Nos demais Passos foram apresentadas 6 tentativas.

Os Passos de Sondagem envolveram 10 tentativas de nomeação de palavras (uma única vez cada palavra).

Os Testes de Generalização constaram de 15 tentativas de leitura ou de ditado, dependendo do Passo (também apenas uma vez cada palavra).

No Teste de Equivalência foram apresentadas 36 tentativas de seleção entre figuras com o modelos e palavras impressas como comparações e vice-versa (uma vez a figura era o modelo e as palavras eram as comparações e vice-versa).

Todas as tentativas apresentadas e respostas emitidas foram automaticamente registradas pelo computador, excetuando-se as respostas nas tentativas de ditado. Estas foram registradas manualmente pelo experimentador no caderno de Registro de Sessões, para os Passos de Ensino, e em uma Folha de Registro, para os Passos de Teste de Generalização Anexo. No registro manual, além das respostas verbais dos participantes, foram registradas, também, outros comportamentos relevantes para uma análise.

### Conseqüências Diferenciais

Nas tentativas de nomeação de palavras, apresentadas durante os Passos de Sondagem e nos Testes de Generalização, nenhuma resposta era conseqüenciada diferencialmente. Após cada resposta do participante o experimentador acionava a tentativa seguinte. Nas tentativas de cópia com resposta construída as respostas corretas eram seguidas de estímulos sonoros emitidos automaticamente pelo computador, como jingles e aplausos, e as incorretas produziam a reapresentação do modelo anterior. O computador não avançava à tentativa seguinte até que o sujeito construísse a resposta exatamente como o modelo apresentado. Nas tentativas de exclusão, respostas corretas eram conseqüenciadas da mesma forma que nas tentativas de cópia, porém, diante de respostas incorretas uma mensagem gravada anunciava: “não, não é”. E a mesma tentativa era apresentada por mais uma vez. Caso na segunda apresentação desta tentativa houvesse erros, o computador avançava para a próxima tentativa. Nas tentativas de exclusão seguida de nomeação, para os comandos de apontar a palavra (de linha de base, respostas corretas eram automaticamente reforçadas pelo computador, com mensagens sonoras de “muito bem”, “isso”, “muito bom”, “ótimo”, e respostas incorretas produziam as mesmas conseqüências diferenciais que das tentativas de exclusão; para os comandos de nomeação (palavra de treino), respostas corretas eram reforçadas similarmente aos comandos de apontar a palavra, e respostas incorretas produziam avanço à tentativa seguinte. Nas tentativas de ditado, respostas corretas eram reforçadas com elogios do experimentador, e as respostas incorretas eram registradas como erro e tinham como conseqüência o fornecimento de algumas modalidades de ajuda, descritas detalhadamente mais adiante (no tópico O Desenvolvimento do Estudo). No teste de Equivalência, respostas corretas eram conseqüenciadas com estímulos sonoros como jingles e aplausos, e respostas incorretas produziam avanço de tentativa.

### Estrutura dos Passos

O Programa foi dividido em Passos de Sondagem, Ensino, Teste de Generalização e Teste de Equivalência, apresentando estruturas, tentativas e conseqüências diferenciadas (Quadro 01).

### Passos de Sondagem

Tiveram por objetivo avaliar o repertório de leitura dos participantes. Eram apresentados anteriormente à introdução de cada Unidade de Ensino, envolvendo apenas

tentativas de nomeação de palavras, sendo comuns a todas as Unidades, diferindo apenas no conteúdo das mensagens de final de sessão.

### Passos de Ensino

Os Passos de Ensino foram estruturados em quatro blocos de tentativas (com exceção dos Passos com a forma “a” e os Passos 02 e 02a de ensino de letras). Um bloco com tentativas de cópia com resposta construída, um bloco com tentativas de pareamento ao modelo com modelo sonoro, um bloco com tentativas de pareamento ao modelo com modelo sonoro seguido de nomeação e um bloco com tentativas de ditado. Os Passos de Ensino cujo número fora acompanhado da letra “a” constituíram-se de apenas dois blocos: um bloco com tentativas de cópia com resposta construída e um bloco com tentativas de ditado. Os Passos de Ensino de Letras constaram de apenas três blocos: cópia com resposta construída, pareamento ao modelo com modelo sonoro e ditado.

### Testes de Generalização

Nestes Passos, eram testadas as palavras diretamente ensinadas e as palavras de generalização. Os Testes de Generalização das Unidades I e II tinham apenas um bloco com tentativas de nomeação. Os Testes de Generalização da Unidade III compreenderam, também, apenas um bloco em cada Passo, porém com tentativas ou de nomeação ou de ditado, dependendo da natureza do Teste.

### Teste de Equivalência

Este teve por objetivo avaliar o desenvolvimento da leitura com compreensão, consistindo de um bloco com tentativas de pareamento entre figuras e palavras impressas e vice-versa, alternadamente. O mesmo foi aplicado após a conclusão de todos os Testes de Generalização.

### Unidades de Ensino

As Unidades de Ensino foram programadas de acordo com o número de sílabas das palavras cuja leitura seria ensinada: monossílabas, dissílabas e trissílabas. A Unidade I abrangeu dez Passos de Ensino de leitura de monossílabos (Passos 03, 03a, 04, 04a, 05, 05a, 06, 06a, 07 e 07a), precedida de dois Passos (Passo 02 e 02a) de Ensino de Letras - as cinco vogais (a, e, i, o, u) e seis consoantes (b, d, c, m, n, t) - utilizadas na referida Unidade; a Unidade II compreendeu seis Passos de Ensino de leitura de palavras dissílabas

(Passo 10, 10a, 11, 11a, 12 e 12a); e a Unidade III incluiu seis Passos de Ensino de leitura de palavras trissílabas (Passo 15, 15a, 16, 16a, 17 e 17a).

No início da Unidade de Ensino I foi aplicado o Passo de Sondagem correspondente a esta Unidade. Nesta, a leitura de algumas “famílias silábicas” foi ensinada, parcialmente, como por exemplo no Passos 03 e 03a, em que foi ensinada a leitura de sílabas das famílias das letras “b” e “d”, ensinando-se seis sílabas: “ba”, “bo” e “bu” e “da”, “do”, “du”. Posteriormente, no Teste de Generalização desta Unidade, solicitou-se, além da leitura destas sílabas, também, a leitura das demais pertinentes a estas “famílias”, ou seja, o “be”, o “bi”, o “de” e o “di”. Em cada Passo desta Unidade foi ensinada apenas uma “família silábica”, com exceção dos Passos 03 e 03a onde foram treinadas as sílabas “ba”, “bo”, “bu” e “da”, “do”, “du”, concomitantemente, com o objetivo de “desenvolver nos participantes uma discriminação entre estas famílias silábicas” (Quadro 02). A apresentação das sílabas era alternada na ordem de leitura em cada Passo da Unidade I, evitando-se, com isso, que os participantes ficassem sob controle da ordenação das vogais. Todas as sílabas que foram utilizadas na Unidade I faziam parte da composição silábica das palavras de ensino da Unidade III. Na Unidade II foram ensinadas palavras dissílabas formadas da recombinação dos monossílabos apresentadas na Unidade I. E na Unidade III foram ensinadas palavras trissílabas.

Ao final de cada Unidade de Ensino foi aplicado o Teste de Generalização correspondente à mesma. No Teste correspondente à Unidade I foram apresentados 28 monossílabos, 17 de treino e 11 de recombinação; no Teste da Unidade II foram apresentadas 15 palavras dissílabas, 10 de treino e 5 de recombinação; e na Unidade III foram aplicados 4 Testes: no primeiro foi solicitada a leitura de 15 palavras trissílabas (10 de treino e 5 de recombinação); no segundo foi solicitado o ditado das mesmas palavras apresentadas no primeiro Teste; no terceiro foram apresentadas à leitura 15 palavras, todas generalizadas, sendo 6 dissílabas, 5 trissílabas e 4 polissílabas; e no quarto Teste foi solicitado o ditado das mesmas palavras apresentadas no terceiro.

### **O Desenvolvimento do Estudo**

Antes de dar início ao estudo, o experimentador aplicou um questionário para investigar a história pré-experimental de cada participante com o aprendizado da leitura e escrita (Anexo 1). Em seguida, os participantes foram submetidos a um Pré-teste de Discriminação Sonora de Palavras (Anexo 2), adaptado do estudo de Oliveira (1999). Este

teve por objetivo investigar nos participantes a capacidade de discriminação dos sons (apontado na literatura como um dos pré-requisitos básicos às habilidades de leitura e escrita) e detectar a presença do realismo nominal.

As sessões eram realizadas individualmente, com a duração de 30 a 40 minutos, cinco dias na semana. Cada participante era introduzido no ambiente experimental e acomodado em uma cadeira diante do computador. A experimentadora, sentada em uma cadeira ao lado, orientava o participante a atentar ao comando das mensagens que indicariam o que deveria ser feito. Todos os participantes receberam material pedagógico como pastas, cadernos, lápis e borrachas, destinados às atividades extra-sessão.

O estudo iniciou-se com um Passo de Sondagem (Passo 01), onde as palavras eram apresentadas na parte superior central da tela do computador, uma por vez. Em cada tentativa, e era solicitada a nomeação de cada uma delas, através da seguinte frase gravada: “Que palavra é esta?” A palavra permanecia na tela até que o participante emitisse uma resposta, que era registrada no computador pela experimentadora, e fosse acionado pela experimentadora o término da tentativa.

Quando da introdução ao primeiro Passo de Ensino (Passo 02 - treino de vogais), foi realizado o treino de manuseio do mouse. Para isso, nas tentativas iniciais, a experimentadora posicionava a mão do participante sobre o mouse, orientando-o a deslizá-la sobre a superfície em que estava apoiada, fazendo pequenos movimentos. Desta forma o participante observava que à medida que movimentava o mouse, obtinha como consequência a movimentação da seta exibida na tela do computador. Após isto, a experimentadora solicitava que o participante colocasse a seta em cima da letra que pretendia selecionar como resposta e pressionasse o dedo indicador sobre o botão esquerdo do mouse. Para aqueles que apresentaram dificuldades de coordenação motora, durante as primeiras tentativas a experimentadora segurava sobre a mão do participante, mostrando-lhe como deveria conduzir o mouse sobre a tela e selecionar o estímulo alvo. Assim era procedido até que o participante demonstrasse a topografia de resposta.

Por ocasião dos Passos de Ensino da Unidade I (monossílabos), nas tentativas de cópia com resposta construída, antes do início da tarefa, a experimentadora solicitava a identificação de cada letra do modelo apresentado; as respostas corretas eram reforçadas com elogios, e as respostas incorretas eram corrigidas pela experimentadora que dizia ao participante o nome correto da letra. Nos Passos de Ensino das Unidades II e III, também em tentativas de cópia, a experimentadora solicitava a identificação de cada unidade

silábica da palavra modelo, antes do início da tarefa de construção; as conseqüências diferenciais eram as mesmas dos Passos de Ensino da Unidade I.

Em todos os Passos de Ensino, durante as tentativas de exclusão, a experimentadora orientava o participante a repetir, em voz alta, o nome do estímulo modelo ordenado antes de selecionar a comparação. As conseqüências eram apenas aquelas apresentadas automaticamente pelo computador. Em tentativas de exclusão seguido de nomeação, quando o participante apresentava dificuldades ou verbalizava não lembrar o nome da palavra, a experimentadora solicitava a identificação de cada unidade silábica (se necessário até de cada letra), uma de cada vez; depois a experimentador solicitava a leitura de cada unidade consecutivamente, produzindo a leitura da palavra inteira: por exemplo, na palavra "boca" era solicitada a identificação das sílabas "bo" e "ca", em seguida a experimentadora apontava para cada sílaba, pedindo que o participante as pronunciasse compassadamente, ocasionando uma leitura fragmentada (oralização escandida); após isso, a experimentadora pedia que o participante lesse as duas sílabas rapidamente, produzindo a nomeação da palavra como um todo (oralização fluente).

Nas tentativas de ditado, após a apresentação do modelo, a experimentadora instruía o participante a repetir o nome do estímulo em voz alta. Após isso, a experimentadora solicitava que o participante novamente repetisse a palavra modelo, desta vez, compassadamente, contando nos dedos o número de vezes em que os lábios foram movimentados, com a finalidade de detectar os "pedaços", ou sílabas, que compunham a referida palavra. As respostas corretas eram reforçadas com elogios, e as incorretas eram corrigidas, com a experimentadora verbalizando a palavra e contando o número de sílabas nos dedos, juntamente com o participante. Em seguida, a experimentadora solicitava que o participante desse início à organização da palavra, indagando-lhe sobre o primeiro "pedaço" a ser organizado. Obtida a resposta, a experimentadora instruía o participante repetisse por várias vezes a sílaba mencionada, atentando para o som emitido, buscando a identificação das unidades fonéticas da referida sílaba. Depois disso, o participante era instruído a selecionar as letras que faziam parte da sílaba proferida. Assim era realizado com as demais unidades silábicas até que o participante finalizasse a construção da palavra. Após o término da construção, o participante realizava a leitura da palavra construída. As respostas corretas eram reforçadas verbalmente pela experimentadora, e, frente a erros, como inversão ou omissão de letras, ou de sílabas, a experimentadora apontava para cada unidade silábica, indicando a leitura. Se com esta "dica" o participante observasse o erro cometido, era permitido que a reorganizasse a palavra, excluindo ou

selecionando novas letras (mas a tentativa ficava registrada como erro); caso ele não o percebesse, a experimentadora dizia-lhe que estava errado, solicitando-lhe novamente a leitura da palavra, orientando-o a comparar os grafemas com os fonemas. Se, ainda assim o participante não identificasse o erro, a experimentadora o apontava, finalizando aquela tentativa.

Após o término da tarefa de ditado, a experimentadora fornecia feedback ao participante, elogiando o seu desempenho geral no decorrer de toda a sessão. E, especificamente em relação aos erros cometidos nas tentativas de ditado, o experimentador escrevia a palavra corretamente e da forma como o participante a havia construído, comparando as duas grafias. Desta forma, a experimentadora mostrava ao participante a natureza do erro cometido (inversão silábica, inversão de letras, omissão de letras, etc.), enfatizando a correspondência fonética e gráfica de cada unidade silábica. Assim, a sessão experimental era dada por encerrada.

Os Passos de Ensino eram apresentados progressivamente, e um participante só avançava ao passo seguinte quando apresentavam, no mínimo, 75% de acertos nas tentativas de ditado. Se não atingisse este percentual, o participante era submetido à forma "a" do passo cujo critério não fora alcançado. Os passos com a forma "a" funcionavam como passos de "Correção", cujo treino era direcionado ao desenvolvimento da escrita, apresentando apenas tentativas de cópia e ditado com resposta construída.

Nos passos com a forma "a", para as tentativas de cópia, a experimentadora solicitava a leitura da palavra modelo, antes do participante iniciar a construção da palavra. As respostas corretas eram reforçadas verbalmente pela experimentadora, e as respostas incorretas eram corrigidas pela mesma, que apontava a cada unidade silábica, solicitando a sua identificação. Caso o participante não conseguisse nomear corretamente alguma unidade silábica, a experimentadora apontava para cada letra que a compunha, falando o nome correto da sílaba. Identificadas todas as unidades silábicas a experimentadora solicitava, novamente, a leitura da palavra. Após a leitura correta, a experimentadora autorizava o início da construção da palavra. Finalizada a tarefa, o experimentador pedia que o participante comparasse a palavra que havia construído com o modelo apresentado, através da pergunta "Esta palavra que você construiu está igual a este modelo?" Geralmente, antes de emitir uma resposta, o participante direcionava sua atenção sobre cada letra da palavra construída e do modelo, sendo que frente a erros, o próprio participante os identificava. Antes de permitir a reorganização da resposta, a experimentadora pedia que o participante indicasse-lhe onde estava o erro na palavra

construída, e apontasse, dentre as letras apresentadas como estímulos de comparação, que letra deveria estar incluída na palavra construída. Se o participante conseguisse identificar o erro, ele era reforçado verbalmente pela experimentadora; se não, a experimentadora indicava o erro e a letra que deveria ser substituída. Além disso, a experimentadora enfatizava a diferença gráfica entre a letra selecionada incorretamente e a letra correta. Para as tentativas de ditado, o procedimento era o mesmo verificado nos Passos de Ensino.

Ao atingir o último passo da Unidade I (Passo 07 ou 07a), os participantes foram submetidos ao Teste de Generalização desta Unidade, no qual foram apresentadas todas as sílabas treinadas e, também, novas sílabas, formadas a partir da recombinação daquelas diretamente ensinadas nos Passos de Ensino, sendo solicitada a nomeação de cada uma delas, através da seguinte frase: “que palavra é esta?”. Após a conclusão da Unidade II (Passo 12 ou 12a), um novo Teste de Generalização era apresentado, com tentativas de nomeação de todas as palavras dissílabas ensinadas nos Passos correspondentes àquela Unidade, bem como, de palavras recombinadas daquelas. De maneira similar, após a execução, e aprovação, do último passo da Unidade III (Passo 17 ou 17a), os participantes foram expostos a quatro Testes de Generalização onde eram apresentadas todas as palavras ensinadas na Unidade III, e mais vinte palavras de generalização.

Nos Testes de Generalização, o participante que não obtivesse o critério mínimo de 50% de acertos, ou retornava aos Passos de Ensino, cujos estímulos foram alvos dos erros, ou, dependendo da natureza do erro, optava-se pela repetição do Teste, na próxima sessão. Para os Testes de nomeação de palavras, após a aplicação do mesmo, a experimentadora apresentava o feedback ao participante, mostrando-lhe na tela do computador toda a sessão que terminara de realizar. A experimentadora indicava ao participante as tentativas nomeadas corretamente, reforçando-as verbalmente. Para as tentativas nomeadas erroneamente, o experimentador apontava para o participante o erro, enfatizando a forma correta de leitura. Caso na reaplicação do Teste o participante apresentasse dificuldades, a experimentadora fornecia ajuda, aplicando o mesmo procedimento utilizado em tentativas de exclusão seguido de nomeação. Quando da aplicação dos Testes de ditado de palavras, antes da apresentação da palavra modelo, o experimentador orientava o participante para que se comportasse da maneira como foi treinado nos Passos de Ensino. Após o término da sessão, o experimentador reforçava verbalmente os acertos do participante, e apontava as palavras escritas incorretamente, discutindo com o mesmo a natureza do erro, mostrando a palavra grafada corretamente e da maneira como foi construída, enfatizando a diferença gráfica entre ambas.

Os Testes de Generalização da Unidade III obedeceram a seguinte seqüência:

Apresentação do Teste de Nomeação - palavras de treino e generalização (Passo 18);

Apresentação do Teste de Ditado - das mesmas palavras (Passo 19);

Reapresentação do Teste de Nomeação (Passo 18);

Apresentação do Teste de Nomeação - apenas palavras de generalização (Passo 20);

Apresentação do Teste de Ditado - as mesmas palavras do teste anterior (Passo 21);

Reapresentação do Teste de Nomeação (Passo 20).

Contudo, esta seqüência não foi obedecida para todos os participantes. O participante que atingiu 100% de acertos na primeira apresentação do Teste de Nomeação (Passo 18), após a execução do Teste de Ditado das mesmas palavras apresentadas neste (Passo 19), avançou para o próximo Teste de Nomeação (Passo 20). Neste, o participante que obteve 100% de acertos teve a seqüência dos Testes encerrada com a execução do Teste de Ditado das palavras correspondentes àquele Teste (Passo 21).

Dentre as palavras de generalização apresentadas nos Passos 20 e 21, algumas não obedeceram a ordem de leitura conforme ensinado no procedimento de treino, ou seja uma consoante para cada vogal. Por isso, quando o participante se defrontava com palavras diferentes no que tange a esta regra, como por exemplo as palavras abacate, cadeado e tabuada, e apresentava dificuldades, a experimentadora orientava a leitura, ou seja, informava que as vogais não precedidas de consoantes deveriam ser lidas "isoladamente".

O Programa era concluído com a apresentação de um Teste de Equivalência onde se avaliava o desenvolvimento da leitura com compreensão, entendida pela formação de classes de equivalência entre os estímulos palavras ditadas, palavras impressas e figuras correspondentes. Neste teste eram incluídas palavras com sentido concreto e pertinentes ao universo vocabular dos participantes. Durante o teste, caso o participante não conseguisse identificar a figura (modelo), a experimentadora solicitava a leitura de cada palavra (comparação) indagando ao participante qual delas correspondia ao modelo. Dessa forma o participante conseguia descobrir o nome da figura.

Nas visitas diárias (excetuando-se as visitas em quem eram aplicados passos de Sondagem e Teste de Generalização) todos os participantes recebiam tarefas extra-sessão, que consistiram de atividades de cópia das palavras de ensino, com o objetivo de fixar o aprendizado adquirido no ambiente experimental, bem como de promover o desenvolvimento da escrita cursiva. Finalizada a sessão, a experimentadora escrevia no



caderno do participante as palavras ali ensinadas para serem treinadas em sua casa. A experimentadora ressaltava a cada participante a necessidade de possuírem um espaço e de tempo determinado para a execução da tarefa extra-classe, enfatizando a importância desta como atividade complementar ao programa. Sempre ao término de cada sessão, a experimentadora examinava o caderno do participante, reforçando verbalmente o seu desempenho na execução da atividade prescrita, e corrigindo as palavras escritas incorretamente, mostrando-lhe a grafia correta. Além das palavras de ensino, o experimentador anotava no caderno do participante o seu nome completo para que o mesmo treinasse a sua assinatura, dado que a maioria dos participantes não sabia sequer assinar o nome.

Finalizou-se o estudo com a aplicação de um questionário de Pós-Teste de Discriminação Sonora de Palavras (ver Anexo 3), também adaptado do estudo de Oliveira (1999) onde foi avaliado o desenvolvimento da habilidade de discriminação de sons das palavras, paralelo ao aprendizado da leitura e escrita.

Quadro 1. Composição dos Passos do Programa de Leitura e Escrita

Unidade	Passos	Natureza	Nº. Blocos	Tipos de Tentativas
I	01	Sondagem	01	Nomeação
	02, 02a	Treino	03	Cópia, Exclusão, Ditado
	03, 04, 05, 06, 07	Treino	04	Cópia, Exclusão, Excl/Nomeação, Ditado
	03a, 04a, 05a, 6a, 07a	Treino	02	Cópia, Ditado
	08	Teste Gen. I	01	Nomeação
II	09	Sondagem	01	Nomeação
	10, 11 e 12	Treino	04	Cópia, Exclusão, Excl/Nomeação, Ditado
	10a, 11a e 12a	Treino	02	Cópia, Ditado
	13	Teste Gen. II	01	Nomeação
III	14	Sondagem	01	Nomeação
	15, 16 e 17	Treino	04	Cópia, Exclusão, Excl/Nomeação, Ditado
	15a, 16a e 17a	Treino	02	Cópia, Ditado

18	Teste Gen.III	01	Nomeação
19	Teste Gen.III	01	Ditado
20	Teste Gen.III	01	Nomeação
21	Teste Gen.III	01	Ditado
22	Teste Equiv.	01	Figura-Texto/Texto-Figura

Quadro 2. Descrição das Silabas e Palavras Sondadas, Ensinadas e Generalizadas do Programa

Passos	Palavras Sondadas	Sílabas/Palavras Ensinadas	Sílabas/Palavras Generalizadas
01, 09 e 14	bonita, menina, boneca, tomate, caneta, bacana, caneca, banana, macaco, batata		
03 e 03a		bu, bo, ba, da, do, du	
04 e 04a		ti, te, ta	
05 e 05a		ni, ne, na	
06 e 06a		co, ca	
07 e 07a		mu, mo, ma	
08			bi, be, di, de, tu, to, nu, no, cu, mi, me
10 e 10a		boca, cama, bota	
11 e 11a		tatu, bico, moto	
12 e 12a		dado, mato, tubo, mico	
13			toco, bobo, maca,

			cuco, dedo
15 e 15a			tomate, caneca, banana
16 e 16a			boneca, macaco, batata
17 e 17a			bonita, menina, caneta, cabide
18 e 19			tomada, cocada, catita, bacaba, tabaco
20 e 21			mata, mina, bicudo, time, bobina, cano, cabana, teto, botina, matuto, cabo, abacate, cadeado, tabuada, macacada
Total	10	37	36

## RESULTADOS

Os participantes foram submetidos ao Programa de Ensino nos meses de agosto a dezembro de 2001, por um período entre 3 e 4 meses, dependendo do desempenho de cada participante. Dos seis participantes que iniciaram o estudo, quatro finalizaram o Programa.

Os dados das participantes desistentes (Benvinda e Silvana) não serão apresentados, mas é válido ressaltar que elas concluíram apenas as Unidades I e II, respectivamente. Benvinda apresentou maiores dificuldades na realização dos Passos de Ensino, justificou a interrupção das visitas às sessões pelas dificuldades de deslocamento de sua residência até a do experimentador, dada a distância entre ambas, e reportou-se, também, à sua idade, e suas responsabilidades domésticas que a fatigavam (segundo relato da participante, esta cuidava de todos os afazeres do lar e da educação de duas netas, durante o dia inteiro), além do que apresentava problemas visuais (visão cansada e miopia) que dificultavam uma visualização precisa dos estímulos na tela, interferindo em seu desempenho durante as sessões. Silvana apresentou um bom desempenho na execução dos Passos, porém realizava uma atividade que competia com o horário das sessões, vindo a participante a optar por aquela.

O participante Fábio realizou um total de 25 sessões, no período de 20 de agosto a 16 de novembro de 2001, por aproximadamente 3 meses. O desempenho deste participante na primeira verificação do seu repertório de conhecimento acerca da leitura e escrita de palavras simples, ou seja, na Sondagem I (Passo 01) foi de 0% de acerto, tendo nomeado poucas letras (a, m, t, o, c) e generalizado algumas letras, trocando-as entre si, como, por exemplo, na nomeação da letra "b" como "p", "n" como "u" e "e" como "o".

Para este participante, o maior índice de acerto foi observado nos Passos de Ensino em todas as Unidades do Programa (ver anexo 03). Nos passos de ensino, o participante apresentou sempre 100% de acerto em tentativas de cópia com resposta construída e exclusão. Devido ao critério de avanço programado nas tentativas de cópia com resposta construída e exclusão, os participantes que permaneceram até o final do estudo atingiram 100% de acerto em todos os blocos com tentativas de cópia com resposta construída e exclusão.

O participante manteve um desempenho constante, em tentativas de exclusão seguido de nomeação e ditado, em quase todos os Passos, com alto percentual de acerto, com exceção de apenas um Passo (Passo 04) onde atingiu apenas 56% de acerto. Nas tentativas de ditado com resposta construída, o participante também apresentou um

desempenho positivo com níveis de acerto acima de 80%. De um modo geral, os erros mais comuns observados em tentativas de exclusão seguido de nomeação e tentativas de ditado referiram-se à inversão de letras com grafias parecidas, como por exemplo nomear ou escrever a sílaba "da" como "ba" e vice-versa, ou nomeação de palavras que compartilham de uma sílaba em comum, como por exemplo falar palavra "bota" frente ao modelo "boca" (Passo 12).

Observou-se uma evolução no repertório de leitura do participante, demonstrado pelo aumento gradual do seu desempenho nos Testes de Generalização de uma Unidade para outra. No Teste de Generalização da Unidade I (Passo 08), o participante apresentou 54% de acerto, que corresponderam quase que somente às sílabas de treino, com exceção apenas da família silábica da letra "d" (du, da e do), todas nomeadas incorretamente. Grande parte dos erros verificados nos monossílabos recombinados apontaram a ausência da habilidade de juntar as letras e identificar os fonemas formados, como por exemplo na nomeação dos monossílabos "bi" e "di" como "ti"; além da troca de letras graficamente semelhantes, como a nomeação das sílabas "mi" e "me" como "ni" e "ne". No Teste de Generalização da Unidade II (Passo 13), o participante obteve um nível de acerto de 60%; este percentual também correspondeu grandemente às palavras de ensino, evidenciando-se dentre estas, apenas duas nomeadas incorretamente (bico e mata). Os demais erros, com exceção de apenas uma palavra nomeada corretamente (maca) concentraram-se nas palavras recombinadas (toco, bobo, cuco e dedo), e, em sua maioria, referiram-se à nomeação de palavras que possuíam letras ou sílabas comuns ao modelo, como, por exemplo, na nomeação das palavras "bico", "toco", "bobo" e "dedo" como "mico", "tubo", "boné" e "teto". Na Unidade III, no primeiro Teste de Generalização (Passo 18 - nomeação de palavras de ensino e generalizadas) o participante apresentou desempenho de 80% de acerto, com a concentração dos erros nas palavras generalizadas (tomada, bacaba e tabaco). Estes erros referiram-se à omissão de sílabas das palavras, como, por exemplo, na nomeação das palavras "tomada", "bacaba" e "tabaco" onde o participante falou todas as sílabas corretamente, mas na hora de juntá-las para formar as palavras, pronunciou apenas "dada", "baba" e "baco", respectivamente. No segundo Teste de Generalização (Passo 19 - ditado das palavras anteriormente apresentadas à nomeação) o participante obteve desempenho de 67% de acerto, com a apresentação dos erros tanto nas palavras de ensino (menina, caneta e tomate) quanto nas palavras recombinadas (tomada e catita). Os erros verificados em ambas as categorias de palavras corresponderam quase que somente à inversão de letras com grafia semelhantes, como, por exemplo escrever "menima" frente à

palavra modelo "menina"; "tomato" para o modelo "tomate"; ou "bomada" para a palavra "tomada". Quando reapresentado o primeiro Teste (Passo 18), o participante foi eficiente na nomeação de todas as palavras, com 100% de acerto. No terceiro Teste (Passo 20 - nomeação de palavras generalizadas) o participante apresentou desempenho de 67% de acerto, sendo os erros pertinentes à troca ou omissão de letras ou sílabas como, por exemplo, na palavra "time", onde o participante falou "mime"; na nomeação das palavras "bicudo", "cabana", "cadeado" e "macacada", nas quais, após pronunciar corretamente todas as sílabas de cada uma destas, o participante nomeou "cudo", "nana". "dedo" e "mancada", respectivamente. Neste Teste, observada a dificuldade do participante na nomeação das palavras excluídas da regra transmitida nos Passos de Ensino, de uma consoante para cada vogal, como no exemplo da palavra "abacate", na qual o participante indagou o quê formava a letra "a" com "b", foi fornecida a orientação de que a vogal que não estivesse precedida de consoante deveria ser falada isoladamente. Esta dica foi dada frente às palavras "abacate", "cadeado" e "tabuada". No quarto Teste de Generalização (Passo 21 - ditado das palavras apresentadas à nomeação no Teste anterior) o participante atingiu desempenho de 60% de acerto, com os erros relacionados à troca de letras, exemplificando-se a construção das palavras "cabo" frente à palavra modelo "cano", "tatuada" para o modelo "tabuada" e "nina" para "mina" Quando submetido, novamente, ao terceiro Teste (Passo 20), verificou-se uma melhora significativa no desempenho do participante que alcançou índice de 80% de acerto, com os erros pertinentes à nomeação de palavras que tinham um elemento (letras ou sílabas) comuns à palavra modelo, como na nomeação das palavras "time" e "cano" como "tine" e "calo", respectivamente.

Nos Passos de Sondagem o participante apresentou menores percentuais de acerto. Da Sondagem I (Passo 01) para a Sondagem II (Passo 09), o participante apresentou uma melhora considerável no desempenho, avançando de 0% para 40% de acerto, respectivamente, sendo eficiente na nomeação de quatro palavras sondadas (boneca, caneca, banana e macaco). As demais palavras ou o participante nomeava cada sílaba corretamente, porém não conseguia juntá-las, formando a palavra; ou dizia apenas as sílabas finais como na nomeação da palavra "menina" que o participante falou "nina"; ou respondia uma palavra que tinha uma sílaba igual ao modelo, como "catita" frente à palavra "cabide". Quando submetido à Sondagem III (Passo 14), manteve o desempenho de 40% de acerto, sendo eficiente na nomeação de quatro palavras (bonita, boneca, caneca e macaco), com os erros similares àqueles apresentados na Sondagem II. No Teste de Equivalência o participante demonstrou a aquisição da leitura com compreensão,

realizando corretamente a seleção de figuras com palavras escritas como modelo e vice-versa, com 100% de acerto.

A participante Iraci realizou um total de 27 sessões, no período de 20 de agosto a 27 de novembro de 2001, pouco mais de três meses. Na Sondagem I (Passo 01) o seu desempenho foi de 0%; a participante reconheceu todas as letras, com exceção de "n" e "t" onde foi fornecida ajuda.

Assim como o participante anterior, Fábio, esta participante apresentou maior índice de acerto nos Passos de Ensino, em todas as Unidades do Programa (conf. Anexo 03). Sempre os participantes apresentaram desempenho de 100% em tentativas de cópia com resposta construída e exclusão, devido à programação dos parâmetros destes blocos. Em tentativas de exclusão seguido de nomeação a participante apresentou 100% de acerto, com exceção dos Passos 12 e 15 cujos percentuais atingiram 92% e 89%, respectivamente. Em tentativas de ditado, verificou-se que na Unidade I a participante manteve um alto percentual de acerto, mas ao adentrar nas Unidades II e III apresentou um desempenho oscilante, que variou de 33% a 100% de acerto. Esta foi submetida à forma "a" dos Passos (10 e 16) que não atingiu o critério mínimo de acerto (75%), observando-se um grande aumento no seu desempenho após exposição a estes. Os erros observados nesses Passos corresponderam à troca de letras parecidas ou omissão de letras nas sílabas, exemplificando-se a construção do monossílabo "du" frente ao modelo "bu"; "bofa" ou "pota" para "bota"; "bafata" frente ao modelo "batata"; "boa" para a palavra "boca"; "boeca" à palavra "boneca".

Seguido aos Passos de Ensino, verificamos que a participante apresentou um desempenho muito bom na realização dos Testes de Generalização. Na Unidade I (Passo 08) o percentual de acerto foi de 86%, ocorrendo os erros tanto nos monossílabos de treino (co e ca) quanto nos de recombinação (tu e cu). A maioria dos erros aconteceram na nomeação das sílabas derivadas da letra "c" (co, ca e cu). Nestas, observou-se que a participante dizia o nome de cada letra, e nomeava a sílaba de acordo com o fonema gerado, como por exemplo: "cê", "o", "ço". Dentre os monossílabos recombinados, o único erro apresentado ocorreu na nomeação da sílaba "tu", na qual a participante nomeou cada letra - "t", "u" - e não soube juntá-las, verbalizando - "teu". Na Unidade II (Passo 09) a participante alcançou 93% de acerto, apresentando um único erro na nomeação da palavra de generalização "cucu", na qual nomeou "cubo". Nos Testes de Generalização da Unidade III a participante manteve um bom desempenho. No primeiro Teste (Passo 18 - nomeação de palavras de ensino e generalizadas) a participante apresentou um excelente

desempenho com 100% de acerto. No segundo Teste de Generalização (Passo 19 – ditado das palavras anteriormente apresentadas à nomeação) a participante teve uma queda no seu desempenho com 73% de acerto; os erros foram distribuídos entre as palavras de ensino (cabide e banana) e palavras recombinadas (tomada e cocada). Em ambas as categorias de palavras, quase todos os erros referiram-se à troca da letra "d" por "b", como, por exemplo, nas palavras "cabide", "tomada" e "cocada", nas quais a participante escreveu "cabibe", "tomaba" e "cocaba". A participante não foi submetida a rerepresentação do primeiro Teste de Generalização, de acordo com as etapas definidas, dado o percentual atingido neste. No terceiro Teste de Generalização (Passo 20 - nomeação de palavras generalizadas) a participante atingiu desempenho de 87% de acerto, apresentando erros na nomeação das palavras "cadeado" e "macacada". Referente à primeira, a participante verbalizou várias vezes as sílabas, separadamente, porém não conseguiu discriminar a palavra formada, pronunciando "cadeadô". Quando indagada sobre o que estava lendo, a participante referiu-se à palavra como se fosse uma frase: "cadê a dor?". Em relação à segunda palavra, a participante apresentou dificuldades, pois nomeava cada sílaba, separadamente, e ao finalizar a nomeação da última sílaba, já havia esquecido da primeira. O experimentador forneceu ajuda, apontando, na tela do computador, cada sílaba, à medida que a participante a nomeava. Apesar disso, a participante não conseguiu discriminar a palavra gerada, verbalizando: "mancada". Esta participante também foi orientada sobre a maneira correta de nomear as vogais não precedidas de consoante frente a todas as palavras que apresentaram composição semelhante. (abacate, cadeado e tabuada). Tal orientação foi fornecida a todos os participantes. No quarto Teste de Generalização (Passo 21 - ditado das palavras apresentadas à nomeação no Teste anterior) a participante apresentou um excelente desempenho com 100% de acerto. Quando submetida, novamente, ao terceiro Teste (Passo 20 - nomeação de palavras generalizadas) a participante obteve um aumento no seu desempenho com 93% de acerto, com a presença de um único erro na nomeação da palavra "cadeado", observando-se a mesma topografia de resposta apresentada na primeira aplicação desse Teste.

Os menores percentuais de acerto foram demonstrados nos Passos de Sondagem. De uma Unidade para outra verificou-se um crescimento no repertório de leitura da participante de uma Unidade para outra. Da Sondagem I (Passo 01) para a Sondagem II (Passo 09), a participante apresentou uma melhora considerável no seu desempenho, que aumentou de 0% para 40% de acerto, respectivamente, sendo capaz de nomear quatro

palavras sondadas (menina, boneca, cabide e banana). Nas demais palavras nomeadas a participante pronunciava cada sílaba corretamente mas não conseguia falar a palavra ou verbalizava uma palavra que apresentava sílabas pertinentes ao modelo, como "caneta" frente à palavra "caneca". Na Sondagem III (Passo 14) observou-se um grande aumento no desempenho da participante, atingindo 70% de acerto, com a nomeação correta de sete palavras (bonita, menina, boneca, tomate, banana, macaco e batata). Nas demais tentativas, a participante apresentou quase o mesmo padrão de respostas emitidas na Sondagem anterior. No Teste de Equivalência a participante relacionou perfeitamente cada palavra impressa à figura correspondente e vice-versa, alcançando desempenho de 100% de acerto.

A participante Silviane realizou um total de 32 sessões, do dia 27 de agosto a 01 de dezembro de 2001, com a duração de um pouco mais de três meses. Na Sondagem I (Passo 01) o seu desempenho foi de 0%, nomeando algumas letras (a, b, t, o, c, m, e, i) e generalizando outras, trocando-as entre si, como "n" por "u" e "l" por "t".

A participante apresentou maior índice de acerto nos Passos de Ensino, em todas as Unidades do Programa (ver Anexo 03). Igualmente como os demais participantes, sempre em tentativas de cópia com resposta construída e exclusão a participante apresentou desempenho de 100%. Em tentativas de exclusão seguido de nomeação a participante apresentou um desempenho oscilante, variando entre 44% (Passo 16) a 100% de acerto (Passos 05, 06, 10, 11, 15 e 17. Na Unidade I os erros verificados nesse tipo de tentativa corresponderam à troca de letras graficamente semelhantes, como, por exemplo "b" por "d", "m" por "n", ou vice-versa. Nas Unidades II e III os erros ocorreram em função da comparação incorreta possuir letras ou sílabas comuns à palavra modelo, como na nomeação das palavras "mato", "boneca" e "batata" como "moto", "banana" e "tomate", respectivamente. Em tentativas de ditado, de um modo geral, a participante apresentou alto desempenho, com exceção dos Passos 03 e 12 (primeira aplicação), cujos percentuais atingiram 42% e 62%, respectivamente. Após exposição a forma "a" desses Passos, observou-se uma grande melhora em seu desempenho, elevando-se os percentuais de acerto para 100% em ambos os Passos. Os erros verificados no ditado corresponderam, também, à escrita de palavras cujas letras ou sílabas faziam parte do modelo apresentado, como na composição das palavras "bico", "tomate" e "bonita" como "bica" ou "bicu", "tonate" e "banito", respectivamente.

No Teste de Generalização da Unidades I (Passo 08) a participante não foi bem sucedida, apresentando um baixo desempenho com apenas 43% de acerto. Os erros

ocorreram tanto nos monossílabos de ensino quanto nos de generalização, e referiram-se à inversão de letras com grafia parecida, como na nomeação das sílabas "du", "da", "do", "di" e "de" como "bu", "ba", "bo", "bi" e "be". Especificamente, em relação à família silábica derivada da letra "m", e da letra "n", a participante não foi capaz de nomear corretamente nenhuma das sílabas apresentadas, nomeando "mu", "mo", "ma", "mi" e "me" como "du", "bo", "da", "di" e "de", respectivamente, e as sílabas "ni", "ne", "na", "nu" e "no" como "ti", "de", "da", "du" e "vo", respectivamente. Devido o baixo percentual de acerto nesse primeiro Teste, decidiu-se repetir os Passos (Passos 03, 05 e 07), cuja composição correspondeu aos monossílabos nomeados incorretamente, desta vez, apresentando-se a forma "a" destes, com a participante apresentando 100% de acerto em todas as tentativas de todos os Passos. Na segunda apresentação do Teste de Generalização da Unidade I (Passo 08), observou-se um grande avanço no desempenho da participante que alcançou desempenho de 86% de acerto, com a distribuição dos erros nos monossílabos ensinados ("ti" e "co") e recombinações ("di" e "mu"). Dentre os erros cometidos observou-se a troca de letras foneticamente similares como nomear a sílaba "di" como "ti", além de troca de vogais entre as sílabas, como nomear "co" como "ca". No Teste de Generalização da Unidade II (Passo 13) a participante teve um desempenho ruim, com apenas 27% de acerto. Os erros ocorreram na nomeação de algumas palavras de ensino (boca, cama, tatu, bico e dado) e em todas as palavras de recombinação, não observando-se a emergência da leitura generalizada; envolveram a troca de palavras que compartilharam de um elemento em comum (letra ou sílaba), como, por exemplo, a nomeação das palavras "boca", "cama", "tatu", "toco", "maca" e "cuco" como "bola", "mato", "tubo", "tubo", "mato" e "côco", respectivamente. Após o Teste o experimentador deu feedback para a participante, mostrando-lhe os erros e dizendo-lhe a forma correta de leitura. Devido o experimentador ter um prazo para o término do estudo, optou-se pela repetição do Teste, na sessão posterior, observando-se uma significativa melhora no desempenho da participante que atingiu 80% de acerto. Os erros apresentados nesse novo Teste, concentraram-se apenas nas palavras generalizadas, e obedeceram quase que à mesma categoria daqueles averiguados na primeira apresentação desse Teste, além de inversão silábica, como na nomeação das palavras "toco", "maca" e "cuco", como "tubo", "cama" ou "mato" e "côco", respectivamente. Observou-se, ainda, que as palavras alvo de erro, nesse Teste, foram quase que as mesmas nomeadas incorretamente no Teste anterior. Nos Testes de Generalização da Unidade III, com exceção de terceiro Teste, a participante apresentou

um bom desempenho. No primeiro Teste (Passo 18 - nomeação de palavras de ensino e generalizadas) a participante atingiu 80% de acerto, com a incidência dos erros apenas nas palavras generalizadas, referindo-se à verbalização de palavras cujas sílabas eram comuns aos modelos, como, por exemplo, na nomeação de **"tomada"** e **"catita"** como **"tomate"** e **"caneta"**. Nesse Teste, ainda, observou-se um padrão de resposta curioso da participante, quando diante da palavra **"tabaco"** verbalizou **"cabido"**, parecendo que, na tentativa de nomear a palavra, estivesse o fazendo inversamente à direção de leitura, ou seja, da direita para a esquerda. No segundo Teste de Generalização (Passo 19 – ditado das palavras anteriormente apresentadas à nomeação) a participante teve uma queda no seu desempenho com 73% de acerto; a maioria dos erros ocorreram entre as palavras de ensino (macaco, banana e tomate), com um único erro entre palavras recombinadas (tabaco). Verificou-se que a maioria dos erros correspondeu à troca de letra com e sem grafia parecida, como, por exemplo na escrita das palavras **"macaco"**, **"banana"**, **"tomate"** e **"tabaco"** como **"nacaco"**, **"banena"**, **"tonate"** e **"tabado"**. Quando submetida à reapresentação do primeiro Teste (Passo 18 - nomeação de palavras de ensino e generalizadas), a participante apresentou uma considerável melhora em seu desempenho, alcançando 93% de acerto. O único erro apresentado aludiu à verbalização de palavra que tem elementos (letra e sílaba) similares ao modelo: frente à palavra **"catita"**, a participante nomeou **"cabida"**. No terceiro Teste de Generalização (Passo 20 - nomeação de palavras generalizadas) a participante teve uma brusca queda em seu desempenho, obtendo apenas 27% de acerto. Nesse Teste, observou-se o mesmo padrão de resposta examinados nos Testes anteriores (troca de palavras com elementos comuns), exemplificando-se a nomeação das palavras **"mata"**, **"time"**, **"teto"**, **"botina"** e **"macacada"** como **"bata"**, **"tine"**, **"dedo"**, **"bonita"** e **"cocada"**, respectivamente. No quarto Teste de Generalização (Passo 21 - ditado das palavras apresentadas à nomeação no Teste anterior) a participante apresentou um excelente desempenho com 93% de acerto, com a presença de apenas um erro na palavra "cadeado", em cuja composição a participante adicionou uma letra a mais, escrevendo "cadeaodo". Quando submetida, novamente, ao terceiro Teste (Passo 20 - nomeação de palavras generalizadas) verificou-se um grande aumento em seu desempenho, quando comparado à primeira apresentação do mesmo, obtendo 73% de acerto. Neste, quase todos os erros observados obedeceram à mesma categoria daqueles averiguados nos demais Testes de Nomeação.

Nos Passos de Sondagem a participante apresentou os menores percentuais de acerto. Da Sondagem I (Passo 01) para a Sondagem II (Passo 09), a participante

apresentou uma evolução considerável no seu desempenho, aumentando de 0% para 40% de acerto, respectivamente, com a nomeação de quatro palavras (menina, boneca, caneca e macaco). Na Sondagem III (Passo 14) a participante manteve o desempenho de 40% de acerto, sendo eficiente na nomeação de quatro palavras (bonita, boneca, caneca e batata). Quase todos os erros examinados nos Passos de Sondagem apontaram a ausência da habilidade de juntar as sílabas, nomeando a palavra composta, observando-se, ainda, o padrão de leitura invertida (Passo 14), visto que na primeira tentativa de nomeação da palavra **"boneca"**, a participante nomeou **"cano"**. Para confirmar sua hipótese, o experimentador pediu à participante para falar cada sílaba apontando, na tela do computador, cada uma delas, para somente depois formar a palavra. A participante iniciou a nomeação da última para a antepenúltima sílaba, e não conseguia entender a palavra formada, visto que, lida dessa forma, originou uma palavra sem sentido "canebo". Contudo, a participante tentando dar um sentido à palavra, após a nomeação de todas as sílabas, verbalizou **"cano"**. No Teste de Equivalência a participante apresentou um excelente desempenho com 97% de acerto. O único erro verificado correspondeu à seleção de uma palavra com sílabas comuns à comparação correta: frente à figura-modelo **"caneca"**, dentre as comparações apresentadas, a participante selecionou a palavra **"caneta"**.

O participante Francisco realizou um total de 34 sessões no período de 27 de agosto a 10 de dezembro de 2001, um pouco mais de três meses. Na Sondagem I (Passo 01) o seu desempenho foi de 0%; o participante reconheceu poucas letras (o, i, e, a, c), generalizando a maioria delas, como: **"b"** por **"q"** ou **"p"**; **"n"** por **"s"**; **"t"** com **"j"**, **"m"** com **"n"** ou **"s"**; **"e"** por **"r"**; e **"d"** com **"b"** ou **"p"**.

Igualmente como os demais participantes, os maiores índices de acerto foram verificados nos Passos de Ensino (ver Anexo 03), dentre todos os Passos, com o participante apresentando, também, 100% de acerto em todos os blocos com tentativas de cópia com resposta construída e exclusão. No geral, o participante teve um bom desempenho em todas as tentativas de exclusão seguido de nomeação, com exceção apenas do Passo 17 onde o participante alcançou 67% de acerto. Os erros foram decorrentes da troca de letras graficamente parecidas como a nomeação do monossílabo **"do"** como **"bo"**, na Unidade I; e, nas Unidades II e II, da inversão de palavras que compartilharam de elementos (letras ou sílabas) comuns ao modelo, exemplificando-se a nomeação das palavras **"boca"**, **"mato"**, **"tubo"**, **"macaco"**, **"bonita"** e **"menina"** como **"cama"**, **"moto"**, **"bota"**, **"caneca"**, **"batata"** e **"macaco"**, respectivamente. Em

tentativas de ditado, verificou-se que na Unidade I o participante manteve um bom desempenho, com a repetição de apenas um Passo (Passo 03). Nessa Unidade, os erros também partiram da troca de letras graficamente parecidas: "u" com "v" ou "h"; "m" com "n"; "t" com "f" e "d" por "b" e vice-versa. Na Unidade II o participante apresentou um baixo desempenho em todos os Passos, submetendo-se à repetição desses até por duas vezes (Passo 10 e 12) devido não atingir o critério de avanço estipulado (75% de acerto). Verificou-se que os erros demandaram da dificuldade de discriminação sonora das palavras, observando-se que o participante, quando solicitado a repetir a palavra para o reconhecimento fonético de cada sílaba, não conseguia discriminá-las. Geralmente o participante trocava os grupos silábicos que apresentavam a mesma vogal ou mesma consoante, demonstrando estar sob controle de uma destas. Por exemplo: na construção da palavra "cama", após a oralização escandida, quando indagado sobre quais os "pedaços" que estava falando, o participante dizia - é "ca" - e escrevia "ba" - e "ma" - construindo corretamente. Um outro exemplo foi na composição da palavra "bota" este falou - é "bo" - e escreveu "ba" - e "ta" - esta última o fazia corretamente. As dificuldades desse participante era tanta que, em algumas palavras, não conseguia discriminar de jeito nenhum a sílaba oralizada. Nessas circunstâncias, o experimentador fornecia ajuda nomeando as letras que compunham a referida sílaba, como, por exemplo, na escrita da palavra "moto" o participante empregou as sílabas "bo" e "co"; o experimentador verificando sua dificuldade, disse-lhe quais as letras a serem utilizadas.

Na Unidade III, com exceção do Passo 15, o participante também apresentou um baixo desempenho, contudo foram repetidos apenas os Passos 16 e 17, sendo que o último por duas vezes. Os erros derivaram da mesma dificuldade apresentada na Unidade anterior, com a diferença de que o controle silábico agora concentrara-se na vogal, como, por exemplo, na escrita das palavras "boneca", "menina" e "caneta" como "boceca", "mebita" ou "menita" e "cameta".

No Teste de Generalização da Unidade I (Passo 08), o participante apresentou um bom desempenho, atingindo 75% de acerto, com a distribuição de erros nos monossílabos de ensino e de generalização, referindo-se tanto à inversão de letras com e sem grafia parecidas, como, por exemplo a nomeação das sílabas "mu", "mo", "ma", "mi" e "me" como "nu", "no", "ra", "ri" e "re". No Teste de Generalização da Unidade II (passo 14) observou-se um declínio no desempenho do participante que obteve 53% de acerto, que corresponderam, quase que somente às palavras de ensino, com maioria dos erros incidindo sobre as palavras recombinações, com exceção de apenas uma palavra nomeada

corretamente (bobo). Os erros demonstraram a dificuldade do desenvolvimento da leitura generalizada por este participante, pois o mesmo nomeava cada sílaba da palavra modelo, e respondia uma palavra diferente, mas que apresentava um elemento (letra e sílaba) pertinente àquela, exemplificando-se as palavras "boca", "mato" e "toco", nomeadas como "casa", "bota" e "toto", respectivamente. Além disso, averiguou-se, ainda, que o participante apresentava um padrão de resposta de soletração das letras, o que mostrou dificultar o desenvolvimento da leitura generalizada, pois, dada à variedade fonética da língua portuguesa, algumas letras possuem o som de outra. Um exemplo disso foi na verbalização da palavra "maçã", frente ao modelo "maca": o participante falou cada letra antes de dizer a sílaba - "eme", "a", "ma"; "cê", "a", "ça" - "maçã". O mesmo processo observou-se na verbalização da palavra "suco" frente ao modelo "cuco".

Nos testes de Generalização da Unidade III, o participante apresentou um desempenho razoável. No primeiro Teste (Passo 18 - nomeação de palavras de ensino e generalizadas) o participante atingiu 67% de acerto, sendo este percentual referente às palavras de ensino, que, com exceção de apenas uma palavra (tomate), foram todas nomeadas corretamente. Dentre as palavras generalizadas, o participante foi eficiente somente na nomeação de uma delas (catita), demonstrando-se **parcialmente** o desenvolvimento da leitura generalizada. Os tipos de erros foram similares àqueles do Teste de Generalização da Unidade II (Passo 14): o participante nomeava todas as sílabas da palavra modelo, e falava uma palavra distinta, mas que em cuja composição incluía um elemento (letra e sílaba) pertinente ao modelo, como, por exemplo, a nomeação das palavras "tomada", "cocada", "bacaba" e "tabaco" como "dedo", "caca", "abacato" e "saco", respectivamente. No segundo Teste de Generalização (Passo 19 - ditado das palavras anteriormente apresentadas à nomeação) o desempenho do participante decaiu para 47% de acerto, com a presença de erros tanto nas palavras de ensino, das quais o participante foi eficiente na nomeação de apenas seis palavras (cabide, menina, macaco, banana, batata e bonita), bem como em todas as palavras de generalização nomeadas incorretamente no Teste anterior. Conforme já verificado nos Passos de Ensino, a maioria dos erros, nesse Teste, decorreram da ausência de uma discriminação sonora precisa, seguindo-se como exemplo a escrita das palavras "caneta", "boneca", "tomate", "bacaba" e "cocada" como "catana", "boceca", "comame", "bacaca" e "cocata", respectivamente. Observou-se que algumas dessas composições têm quase todas sílabas da palavra modelo, recaindo o erro em apenas uma delas, com a troca de alguma letra fisicamente distinta, tais como: "boneca" = boceca ; "bacaba" = bacaca; "cocada" =



cocata. Verificou-se também a escrita com inversão de letras graficamente parecidas: "caneca" = cameca; "tabaco" = tabaca. Assim como averiguou-se a construção de palavras cujo elemento em comum com o modelo foram as vogais ou consoantes posicionadas em cada sílaba: "tomate" = comame; "caneta" = catana; "tomada" = bameta.

Quando submetida novamente ao primeiro Teste de Generalização (Passo 18 - nomeação de palavras de ensino e generalizadas) o participante aumentou consideravelmente o seu desempenho (quando comparado à primeira aplicação), apresentando 93% de acerto. O único erro apresentado reporta-se à troca de palavras com sílabas comuns, como, por exemplo, a nomeação da palavra "bacaba" como "abacate". No terceiro Teste de Generalização (Passo 20 - nomeação de palavras generalizadas) o participante teve um declínio em seu desempenho, com apenas 53% de acerto. Nesse Teste, grande parte dos erros evidenciaram a omissão ou inversão de letras ou sílabas das palavras, exemplificando-se a nomeação das palavras "cabana", "cadeado", "tabuada" e "macacada" como "caba", "cado", "catuaba" e "macaco", respectivamente. No quarto Teste de Generalização (Passo 21 - ditado das palavras apresentadas à nomeação no Teste anterior) o participante manteve seu desempenho, com 53% de acerto. Dentre os erros registrados, observou-se à troca de letras com grafia similares, supressão de letras ou sílabas das palavras, exemplificando-se a construção das palavras "botina", "abacate", "tabuada" e "macacada" como "botima", "adacate", "tauada" e "macada", respectivamente. Nesse Teste verificou-se, também, uma dificuldade de discriminação apurada dos sons, denunciada na escrita de palavras com inversão entre letras diferentes, cujo parâmetro de generalização não justificaria, como, por exemplo a escrita das palavras "mina" e "botina" como "mita" e "totina", respectivamente. Na reapresentação do terceiro Teste de Generalização (Passo 20 - nomeação de palavras generalizadas) o participante apresentou um aumento significativo em seu desempenho, obtendo 87% de acerto, com a presença de apenas dois erros nas palavras iniciais (mata e mina). Observando a dificuldade do participante na junção das sílabas, o experimentador forneceu-lhe ajuda na nomeação das palavras "bicudo" e "bobina", apontando sobre cada unidade sílaba, indicando a ordem de leitura, e solicitando nomeação da palavra formada.

Os menores percentuais de acertos foram verificados nos Passos de Sondagem. Da Sondagem I (Passo 01) para a Sondagem II (Passo 09) não observou-se nenhum progresso no repertório de leitura do participante. Na Sondagem II seu desempenho foi também de 0% de acerto. Em algumas tentativas, o participante nomeava todas as sílabas corretamente, mas não conseguia agrupá-las, pronunciando a palavra formada. Na

Sondagem II (Passo 14) verificou-se um pequeno aumento no repertório do participante, que foi capaz de nomear corretamente duas palavras (bonita e boneca). Os erros averiguados nos Passos de Sondagem deste participante foram comuns aos demais participantes, verificando-se sempre a dificuldade de organizar as sílabas nomeadas, discriminando foneticamente a palavra derivada dessa junção silábica.

No Teste de Equivalência o participante apresentou um excelente desempenho, com a presença de apenas um único erro. Curiosamente, esse erro foi o mesmo observado no desempenho de outra participante, que foi a escolha de uma comparação com sílabas comuns à comparação correta: selecionar a palavra "caneta" frente à figura-modelo "caneca".

### DISCUSSÃO GERAL

Nosso estudo teve como objetivo verificar se com um programa informatizado que procurasse ensinar partindo do ensino das unidades menores para as maiores seria possível produzir repertórios de leitura e escrita em jovens com história de fracasso escolar, e adultos analfabetos.

Os resultados obtidos em pesquisas preliminares com o uso de técnicas operantes realizadas em nosso Laboratório de Leitura com adultos não alfabetizados, já havia mostrado a dificuldade na aprendizagem de leitura com um procedimento de ensino que apresentava, desde o início, palavras inteiras. O presente Programa foi delineado para a apresentação progressiva de unidades maiores. Inversamente aos estudos anteriores que partiram do ensino de palavras inteiras e obtiveram sucesso no ensino da leitura de palavras ensinadas e recombinadas (De Rose e Col., 1989; D'Oliveira e Matos, 1993; De Rose col., 1996; Oliveira, 1999; Souza e col., 1999; Melchiori e col., 2000), o presente estudo, que partiu do ensino de monossílabos, seguido de palavras dissílabas e trissílabas, também resultou na aquisição da leitura das palavras ensinadas em todos os participantes que finalizaram o estudo. Além disso, nos Testes de Generalização, um participante apresentou prontamente o desenvolvimento da leitura generalizada com 100% de acerto já no primeiro Teste de Nomeação de palavras, e os demais obtiveram-na com a extensão dos testes, com alto percentual de acerto. Além disso, todos os participantes desenvolveram a habilidade de escrever palavras ditadas, selecionando letras na seqüência correta, com as palavras ensinadas e também com as palavras de generalização. Os dados obtidos em nosso estudo compartilham os achados de trabalhos anteriores em que o controle pelas unidades mínimas foi uma variável determinante na geração de repertórios de leitura e

escrita (De Rose e col., 1989; De Rose e col., 1996; Hübner-D'Oliveira e Matos, 1993; Matos, Peres, Hübner e Malheiros, 1997; Oliveira, 1999; Souza e col., 1999; Melchiori e col., 2000). Esses estudos destacam as unidades mínimas textuais, letras e sílabas, como um importante fator de controle no repertório do aprendiz iniciante. Na análise do desempenho dos participantes em nosso estudo foi possível observar que nosso procedimento também possibilitou o desenvolvimento do controle pelas unidades menores. Os erros examinados indicam o controle por algum elemento da palavra, como nos Testes de Nomeação, em que ocorria a troca de palavras com **letras** ou **silabas** em comum, pois o participante nomeava todas as sílabas da palavra, mas verbalizava uma palavra diferente, em cuja grafia havia algo similar com a palavra modelo, como, por exemplo a nomeação das palavras "mato", "banana" e "bico", como "moto", "boneca" e "mico", respectivamente, e nos Testes de Nomeação, em que alguns participantes ficaram sob controle somente da primeira ou das duas primeiras sílabas iniciais da palavra, ou da primeira e última sílaba, como, por exemplo, na nomeação das palavras "tomada" e "catita" (palavras generalizadas) como "tomate" e "caneta" (palavras de treino). Nos Testes de Ditado, também, a maioria dos erros envolveram a troca de letra com grafia semelhante ou supressão de letras ou sílabas das palavras, exemplificando-se a escrita das palavras "botina", "tabuada", "macacada" e "abacate" como "botima", "tauada", "macada" e "adacate", respectivamente (o que está em negrito são os elementos trocados ou suprimidos entre as palavras).

No presente estudo foram utilizados procedimentos similares aos utilizados em alguns estudos (De Rose e col., 1989, 1996; Medeiros e col., 1997; Souza e col., 1999; Melchiori e col., 2000) que tiveram sucesso no ensino da leitura de palavras e o desenvolvimento da leitura generalizada. Procedimentos como o reforçamento secundário imediato das respostas de escolha, a escolha conforme o modelo do estímulo de comparação novo correto por exclusão da comparação conhecida, a construção de palavras a partir de letras e sílabas, e a recombinação silábica como forma de introduzir novas palavras diante das quais já foram aprendidas a correspondência entre as sílabas e seus respectivos sons, foram escolhidos e organizados visando o estabelecimento do controle pelas unidades mínimas, a partir do ensino das unidades maiores, favorecendo o aprendizado de repertórios acadêmicos. Tais procedimentos já se mostraram eficientes nos estudos aqui citados, de forma que o presente Programa de Ensino utilizou todos esses procedimentos, aos quais foram acrescidos a aplicação de técnicas de oralização fluente e oralização escandida, e o ensino da leitura a partir de monossílabos, para di e trissílabos.

Podemos dizer que nosso Programa de Ensino conseguiu atingir o objetivo proposto, pois à medida que os participantes eram submetidos aos Passos observávamos um progresso no repertório acadêmico destes, quando comparado ao repertório inicial, como produto da aplicação do procedimento de ensino.

Os participantes que permaneceram até o final do estudo atingiram sempre 100% de acerto em todos os blocos com tentativas de cópia com resposta construída e de exclusão pois era esse o critério de avanço nas tentativas. Em tentativas de cópia com resposta construída, enquanto o participante não selecionasse as letras pertinentes à palavra modelo, a tentativa era repetida até que houvesse a construção da palavra exatamente igual ao modelo. Em tentativas de exclusão, se houvesse um único erro em uma das tentativas, o bloco era reapresentado até que o participante concluísse o número de tentativas programadas sem a presença de erros. Geralmente quando os participantes apresentavam erros nesse tipo de tentativa, o número de repetições não ultrapassava uma vez. Dessa forma, para fins de quantificação de dados em tentativas de exclusão e cópia, somente consideramos o bloco com o percentual de 100% de acerto. Verificou-se que nesse tipo de tentativa foi onde houve a menor incidência de erros dentre todos os tipos de tentativas.

O repertório inicial de leitura dos participantes era nulo. Eles "conheciam" letras, mas apresentavam dificuldade na discriminação daquelas cuja grafia era parecida, como: "b" e "d", "p" e "q"; "m" e "n"; "n", "u" e "s"; "l" e "t"; "t" e "j"; "e", "r" e "o". Observou-se uma variação no repertório de leitura dos participantes à medida que avançavam nas Unidades de Ensino, o que pôde ser constatado pelo aumento gradual do desempenho nos Testes de Generalização e nas Sondagens, de uma Unidade para outra. Nessa etapa inicial (Sondagem I), um fato em comum foi verificado entre todos os participantes, inclusive os desistentes, que foi a ausência da habilidade de juntar as letras formando sílabas, e, unir as sílabas nomeadas discriminando foneticamente a palavra derivada dessa junção silábica. Averiguou-se, também, em um participante (Silviane) o padrão de leitura invertida, confirmada por observações e intervenções do experimentador. Essa modalidade de resposta, inversão de letras ou sílabas nas palavras observadas em nosso estudo, bem como o padrão de leitura invertida, também foi evidenciada no trabalho de Hübner e Matos (1993) como uma das modalidades de resposta tanto no ditado quanto na leitura. Essas autoras sugerem que a leitura invertida não, necessariamente, implica na falha do sujeito para identificar as unidades mínimas. Nesse aspecto, o comportamento do sujeito pode estar sob controle das unidades mínimas, porém não na seqüência desejada, da esquerda

para a direita. Assim, a leitura é incorreta por ocorrer na ordem inversa, da direita para a esquerda. Na perspectiva de uma análise do controle de estímulos, a palavra pode ser compreendida como um estímulo complexo, definido pelas letras e sílabas, que representam suas unidades mínimas e que obedecem a uma direção específica de leitura. As duas discriminações precisam ser ensinadas, a das unidades mínimas, letras e sílabas, e a das posições em que estão localizadas.

A dificuldade maior de leitura entre os participantes foi observada nas palavras recombinadas. Os tipos de erros mais freqüentes na nomeação de palavras escritas foram dizer palavras que possuíam letras ou sílabas comuns com o modelo, como, por exemplo, "bico" e "dedo", nomeadas como "mico" e "teto"; nomeação de todas as sílabas corretamente, mas verbalização de uma outra palavra cujas letras ou sílabas aludem ao modelo, como "tatuada" frente à palavra "tabuada"; nomeação de todas as sílabas, seguida da omissão das primeiras, como, por exemplo, as palavras "tabaco" e "tomada" nomeadas como "baco" e "dada". No ditado, grande parte dos erros predominaram, também, nas palavras recombinadas e corresponderam à troca de letras com grafia parecida ou omissão de sílabas nas palavras maiores. A omissão de sílabas nas palavras nos indica que o número de sílabas, bem como o número de palavras ensinadas em cada Passo são importantes variáveis que interferem no desempenho dos sujeitos, uma vez observado que a maioria dos participantes apresentaram erros nos Passos em que foram ensinadas mais de quatro palavras concomitantemente (Passos 12 e 17), ou nos Testes em que foram apresentadas palavras polissílabas. Verificando-se, ainda, a queda ou oscilação no desempenho de alguns participantes quando adentraram nas Unidades II e III, de ensino de palavras dissílabas e trissílabas, respectivamente. Dessa forma, as palavras menores, ou seja, com poucas unidades foram as que os participantes nomearam e escreveram com mais facilidade, o que concorda com os resultados de Hübner e Matos (1993) que instalaram repertórios de leitura em pré-escolares utilizando apenas palavras dissílabas, aumentando progressivamente o repertório de palavras, com a recombinação não apenas de sílabas, mas também de letras, sem o aumento do número de sílabas das palavras. Para essa autoras, a variação sistemática das sílabas (alternância ordenadas das sílabas), foi uma das variáveis determinantes para o controle pelas unidades mínimas.

Uma outra variável importante observada em nosso estudo concerne à quantidade de treino necessário ao aprendizado das palavras ensinadas. Dado a especificidade de cada organismo, o ritmo de aprendizado dos indivíduos diferem entre si. Alguns participantes necessitaram realizar mais de uma vez o mesmo Passo para que o critério de acerto fosse

atingido, como foi o caso do participante Francisco, que apresentou dificuldades nas Unidades II e III, assim como houve caso em foi preciso retornar aos passos de ensino após fracasso no Teste, ou apenas repeti-lo, para aqueles participantes que apresentaram muita dificuldade no desenvolvimento da leitura, averiguando-se o desenvolvimento da leitura generalizada com a repetição dos testes. Nesse aspecto, nossos dados apoiam a suposição de Souza (1990) de que "a quantidade de treino com instâncias envolvendo unidades textuais particulares parece ser uma variável importante para o desenvolvimento do controle de estímulos, bem como a quantidade de exposição a diferentes condições" (p. 127).

A participante Silviane, cujo percentual de acerto na primeira aplicação do Teste de Generalização da Unidade I foi de 43%, não reconheceu nenhuma das sílabas derivadas da família silábica da letra "m". Contudo, após retornar ao treino dos Passos onde apresentou maior incidência de erros, submetendo-se à forma "a" dos mesmos, a participante melhorou consideravelmente o seu desempenho, aumentando o seu percentual de acerto para 86% no Teste de Generalização. No Teste de Generalização da Unidade II esta participante também apresentou um baixo desempenho com apenas 27% de acerto. Após discutidos os seus erros e fornecida a instrução da forma correta de leitura, quando reapresentado na sessão seguinte o mesmo Teste, observou-se uma evolução no desempenho da participante para 80% de acerto, com apenas três erros concentrados nas palavras generalizadas. Assim como os demais, os erros mais freqüentes cometidos por esta participante, corresponderam à nomeação de palavras que continham alguns elementos (letras ou sílabas) comuns à palavra modelo. É compreensível que indivíduos que ainda não possuem bem instalado o repertório de leitura e escrita apresentem essa modalidade de resposta, pois "letras e palavras impressas contém diferentes dimensões relevantes, e palavras diferentes podem compartilhar muitos aspectos em comuns" (De Rose e col., 1989, p. 342).

O participante Francisco repetiu quase todos os Passos das Unidades II e III, por não atingir o critério de avanço estipulado (75% de acerto), realizando a forma "a" dos mesmos, e submetendo-se à repetição destes até por duas vezes (Passo 10 e 12). Grande parte dos erros deste participante aconteceu nas tentativas de ditado, devido à dificuldade do participante na discriminação sonora das palavras. O participante quando solicitado a repetir a palavra para o reconhecimento fonético de cada sílaba, não conseguia discriminá-las. Geralmente o participante trocava os grupos silábicos que apresentavam a mesma vogal ou mesma consoante, demonstrando estar sob controle de uma destas. Por exemplo:

na construção da palavra "cama", após a oralização escandida, quando indagado sobre quais os "pedaços" que estava falando, o participante dizia corretamente, "é ca", mas escrevia "ba", e "ma", construindo corretamente, assim reproduzia "bama".

De um modo geral, para os participantes que não atingiram o critério de avanço para o Passo seguinte, observou-se uma grande melhora no desempenho destes quando submetidos à forma "a" dos Passos de Ensino. Nestes, anteriormente à construção da palavra, nos blocos de cópias, o experimentador solicitava a leitura da palavra modelo. Com a solicitação da leitura no início da tarefa de ordenação das letras (anagrama), garantiu-se que a participante observasse atentamente a palavra a ser construída, ou seja, que ficasse sob controle de todas as dimensões do estímulo. Após a construção da palavra o experimentador solicitava que o participante comparasse o que havia construído com o modelo, garantindo-se a construção da palavra final exatamente como o modelo. As vantagens no procedimento de cópia com resposta construída é que o indivíduo precisa manipular todas as unidades textuais para organizar a palavra inteira. Além disso, dispensa a escrita cursiva, uma vez que tal tarefa requer o exercício de coordenação motora mais simples, confirmando a colocação de De Rose e col. (1996) de que o emprego de anagramas no treino da habilidade de escrita é muito importante, considerando-se a dificuldade de uma coordenação motora mais consistente em indivíduos que ainda não possuem esta habilidade, que pode ser desenvolvida em um programa de ensino paralelo. A utilização da leitura concomitantemente à técnica de resposta construída favoreceu, também, o desempenho de escrita. À medida em que a participante era exposta aos Passos com forma "a", observava-se uma maior atenção às unidades que compunham as palavras que estavam sendo ensinadas, obtendo-se, como resultado, uma escrita com menor incidência de erros (se não a ausência), quando comparada com os Passos que não apresentavam esta forma.

Os resultados indicam que o acréscimo da leitura ao procedimento de resposta construída não apenas tornou o ensino mais efetivo, como também favoreceu o controle pelas unidades mínimas (letras e sílabas), considerando-se que mesmo nas tentativas registradas como erro a participante selecionou todas as letras correspondentes à grafia da palavra solicitada, ou letras similares. Em tentativas de ditado averiguou-se que a utilização do treino de oralização fluente e escandida facilitou o desenvolvimento da discriminação sonora, favorecendo o desenvolvimento da escrita. Observamos que o uso da oralização fluente, combinada com a oralização escandida adicionaram uma maior eficácia ao nosso procedimento, o que corrobora com os achados de Matos, Peres, Hübner

e Malheiros (1997) que obtiveram resultados favoráveis no ensino de repertórios acadêmicos em pré-escolares com a utilização do treino de oralização fluente e oralização escandida como procedimentos combinados.

Nos Testes Gerais da Unidade III houve aumento no percentual de acerto na nomeação de palavras recombinadas, após o ditado das referidas palavras. Esse fato sugere que o ditado contribui para o desenvolvimento da leitura generalizada. O que nos faz concluir que apesar de serem habilidades diferentes, a leitura e a escrita apresentam um ponto em comum: o controle pelas unidades mínimas; tanto uma habilidade quanto a outra exige a discriminação sonora destas unidades.

Embora nosso estudo não tivesse por objetivo a abordagem de pré-requisitos envolvidos no aprendizado da leitura e escrita, observamos que a ausência de alguns comportamentos, considerados básicos ao desenvolvimento destes repertórios, interferiu no aprendizado dos mesmos, ocasionando o aumento na extensão dos exercícios, e conseqüentemente dificultando a emergência da leitura generalizada. Nesse sentido, nosso estudo concorda com a suposição de Oliveira (1999) de que o comportamento de atentar ao som das palavras é de fundamental importância no processo de aprendizagem da leitura e escrita. Essa autora, trabalhando com adultos analfabetos conseguiu estabelecer o controle pelas unidades mínimas através de uma metodologia que incluiu desde atividades de orientação espacial, coordenação motora, até exercícios de atenção ao som da palavra. Assim, utilizando a técnica de fragmentação da palavra "geradora" em unidades silábicas, obteve êxito no ensino da leitura e escrita, com a maioria dos seus sujeitos.

Certos da existência da dificuldade de discriminação sonora entre nossos participantes, o procedimento adotado no ditado teve por objetivo desenvolver nos participantes o reconhecimento de que os sons das palavras são representados, convencionalmente, por letras. De acordo com alguns autores (De Rose e col., 1996; Souza e col., 1999; Melchiori e col., 2000), um procedimento de ensino onde aplica-se o treino direto das relações grafema-fonema pode ter sua eficiência aumentada.

No presente estudo, apesar de não se ter trabalhado sistematicamente os exercícios de atenção ao som da palavra, algumas intervenções foram realizadas, durante as tentativas de ditado, no intuito de desenvolver a discriminação sonora das unidades mínimas. Tais intervenções parecem ter possibilitado o desenvolvimento da discriminação sonora das unidades mínimas, facilitando a instalação dos repertórios de leitura e escrita, dado a melhora no desempenho dos participantes após exposição à tarefa de ditado, o que alude à colocação de De Rose (no prelo) que afirma que a capacidade de discriminação

sonora de palavras parece ser um dos importantes pré-requisitos básicos à aprendizagem dos comportamentos de leitura e escrita.

Em nosso estudo, não houve um exercício consistente, com a programação de tarefas para gerar a discriminação dos sons das palavras. Contudo, verificou-se que o procedimento aplicado contribuiu para o desenvolvimento da leitura e escrita, pois a partir da Unidade III, alguns participantes mostraram a discriminação fonética das sílabas, dispensando este tipo de intervenção no ditado, bem como apresentaram variação em seu repertório inicial e final, avaliados no Pré e Pós-teste de Discriminação Sonora de Palavras. No Pré-teste, foi possível observar que alguns participantes não discriminavam a palavra como uma seqüência de sons, além de apresentarem o realismo nominal. Poucos tinham noção de ordenação silábica. No Pós-teste verificamos a eliminação do realismo nominal em todos os participantes, que também mostraram ter adquirido noção de ordenação silábica, reconhecendo o número e posição de cada sílaba nas palavras, com exceção de apenas um participante, Francisco, que demonstrou ainda dificuldade no discernimento entre o número de sílabas das palavra.

Em nosso estudo utilizamos o mouse como a topografia de resposta. Diferentemente do que pensávamos no início do estudo, os participantes não mostraram nenhuma dificuldade no manuseio do mouse. Para alguns participantes bastou uma única demonstração; outros precisaram várias tentativas para aprenderem a manuseá-lo. Com a utilização do mouse o indivíduo é obrigado, talvez mais do que na tela sensível ao toque, a olhar atentamente o estímulo, posicionando a seta sobre o mesmo, para emitir sua resposta de escolha.

Dentre nossas observações, pudemos ver que em tentativas de exclusão, os participantes mais jovens, ficaram sob controle da posição em que eram apresentados os estímulos na tela, discriminando que a cada nova tentativa os estímulos de comparação se alternavam nas laterais da tela. Através da técnica de exclusão obteve-se o desenvolvimento da relação entre palavras ditadas e impressas, favorecendo a emergência do comportamento textual, ou seja, a nomeação ou oralização das palavras ensinadas, igualmente como nos demais estudos que utilizaram com sucesso esta técnica (De Rose e col., 1989; De Rose, 1996; Souza, 1999, Oliveira, 1999; Melchiori e col., 2000). No procedimento de exclusão o comportamento de nomeação fica sob o mesmo controle que as respostas de seleção nas tentativas de discriminação condicional. Como resultante deste procedimento surge a nomeação generalizada de palavras, ou seja, a leitura recombinada, que ocorre sob controle de estímulos textuais novos (De Rose e col., 1997).

No presente estudo, verificamos a soletração como uma modalidade de resposta em alguns participantes, o que mostrou interferir no aprendizado da leitura. Nessa modalidade, o participante fala cada letra e nomeia a sílaba de acordo com o fonema gerado, produzindo uma nomeação errônea da palavra, como, por exemplo, a leitura da palavra "cuco" como "suco", pois o participante fala: "cê" "u" "su", "cê" "o" "ço". Tentando dar um sentido à palavra, ele verbaliza "suco". Esses equívocos denotam a riqueza fonética da língua portuguesa, na qual a multiplicidade de fonemas correspondentes a algumas letras, somada ao padrão de resposta de soletração é uma das variáveis que certamente dificulta o aprendizado da leitura e escrita em nossa língua. Por outro lado, é essa mesma riqueza fonética que permite uma ampla recombinação entre letras e sílabas para a formação de novas palavras. Diferentemente da língua portuguesa, cuja recombinação silábica pode ser usada para ampliar o repertório de leitura, na língua inglesa a rima pode ter essa mesma função, havendo uma certa dificuldade no desenvolvimento da habilidade de leitura recombinada envolvendo tanto sílabas quanto letras. De acordo com Muller e Olmi (2000) tal habilidade na língua inglesa só é desenvolvida após o aprendizado da recombinação entre sílabas, uma vez que neste idioma a ênfase nas palavras é colocada na rima (letras finais da palavra).

Assim como nos demais estudos (De Rose e col., 1989, 1996; Medeiros e col., 1997; Oliveira, 1999; Souza e col., 1999; Santos e De Rose, 2000) a técnica de reforçamento diferencial envolvendo reforço social mostrou-se eficiente na motivação de quase todos os participante às visitas diárias ao Programa. É provável que, após um longo período com a inexistência de êxito no aprendizado de habilidades acadêmicas, principalmente em adultos, cuja condição analfabeta repercute nas relações sociais e afeta a auto-estima, a capacidade para fortalecer desempenhos dos reforçadores sociais tenham sido potencializada, conforme sugerido por De Rose e col. (1989). Além disso, o ensino individualizado pode ter aumentado a eficiência do reforçamento social. Somado a tudo isso, o feedback fornecido pelo experimentador após cada sessão experimental, possivelmente, favoreceu a manutenção do aprendizado das palavras ensinadas durante as visitas diárias

A utilização de reforços artificiais, no ambiente de ensino é visto por Santos e De Rose (2000) como variáveis prejudiciais à instalação do hábito de ler, independentemente de qualquer consequência programada. Estes autores afirmam que dificilmente os sujeitos condicionados a este esquema desenvolvem o gosto pela leitura. Os autores defendem a promoção de situação propícia para que o indivíduo desenvolva o interesse pela leitura.

Tais condições seriam a não utilização de "suportes externos", tomando como conseqüência reforçadora o fato do indivíduo ser capaz de nomear um estímulo; após ter adquirido esta habilidade, o professor deve viabilizar a livre escolha de livros pelo indivíduo. O educador precisa desenvolver mecanismos para que o indivíduo, ao ser inserido em seu ambiente natural, tenha livre iniciativa de engajar-se na leitura, como atividade reforçadora por si só.

Evidenciamos no presente estudo, que a utilização de palavras do universo vocabular dos participantes facilitou a leitura das palavras recombinadas. Nos Testes, as palavras do contexto ambiental dos participantes, cujo objeto correspondente era familiar ao sujeito, foram identificadas mais prontamente que aquelas desconhecidas, como, por exemplo a nomeação correta das palavras "**matuto**", "**bacaba**" e "**tabaco**". Tal observação é compartilhada por outros autores (Medeiros e col., 1997; Matos, Hübner e Peres, 1997) que acreditam que a escolha de palavras é uma das variáveis importantes no delineamento de um Programa de Ensino.

Ao final do Programa avaliamos o desenvolvimento da leitura com compreensão, entendida pela formação de classe de equivalência entre as palavras faladas, as palavras impressas e suas figuras correspondentes. Para isso aplicamos um Teste que consistiu no matching de palavras impressas para as figuras e vice-versa, onde verificamos que dentre os quatro participantes, dois apresentaram desempenhos com 100% de acerto (Iraci e Fábio), e dois com 97% de acerto (Silviane e Francisco). Para dois participantes finais, os erros que ocorreram foram similares: frente a figura-modelo (caneca) os participantes selecionaram a palavra "caneta" quando a comparação correta era "caneca", observando-se o controle pelas duas unidades silábicas iniciais. Os erros observados demonstraram que nosso Programa possibilitou o desenvolvimento do controle pelas unidades menores, demonstrando-se também que as figuras exercem influência na resposta de escolha dos indivíduos, fortalecendo a emergência do controle pelas unidades mínimas, uma vez que basta ler o início da palavra impressa para deduzir a seleção correta, e algumas vezes, por isso, produzir equívocos (Souza e col. 1997).

Levando-se em consideração todos os fatores enumerados resultantes da aplicação de nosso Programa de Ensino, podemos dizer que nosso objetivo foi alcançado, pois conseguimos demonstrar sua eficiência em adolescentes e adultos analfabetos. Este Programa foi derivado de um Programa de Leitura (Progleit) desenvolvido na Universidade de São Carlos e na Universidade de Brasília, onde tem mostrado também sua eficácia no desenvolvimento de repertório de leitura em crianças com fracasso escolar.

Como foi mostrado no presente trabalho um Programa Informatizado de Leitura e Escrita que utiliza o treino de discriminação condicional, associado com outras técnicas comportamentais torna-se um forte aliado na investigação dos processos básicos envolvidos no aprendizado da leitura e escrita, podendo ser aplicado em uma ampla variedade de sujeitos, como portadores de necessidades especiais, pré-escolares, crianças com atraso escolar e adulto analfabetos, conforme já descrito em outros estudos (Dube, McDonald, McIlvane e Mackay, 1991; Souza e col., 1999; Mueller, Saunders e Olmi, 2000; Saunders, Johnston e Brady, 2000).

#### **Pós-Escrito**

Verdadeiramente, a alfabetização adquire significado quando, além da decodificação de símbolos escritos, o alfabetizando torna-se capaz de aplicá-los em sua vida diária, produzindo alterações em seu ambiente. Nesse processo, a programação de contingências que possam, não somente garantir o aprendizado da leitura e escrita, como, também, assegurar a sua transferência para o cotidiano do indivíduo é de fundamental importância.

A generalização do aprendizado da leitura e escrita desenvolvido em condições programadas, onde palavras são ensinadas isoladamente, é um dos principais desafios ao experimentador/educador. Por isso, o planejamento de tarefas complementares aos treinos experimentais, como relatos de leitura fora do contexto laboratório/escola é essencial à manutenção desse aprendizado. Que esse indivíduo possa ser capaz de reconhecer palavras inseridas dentro de frases, realizando a leitura de material não programado (jornais, revistas, etc.) em ambientes não programados (no trabalho, em casa, na rua, etc.) demonstraria a funcionalidade da alfabetização.

A relevância maior da alfabetização, principalmente em se tratando de adultos analfabetos, portanto, é a possibilidade de ampliação do universo de atuação desses indivíduos. O "simples" fato de aprender a ler e escrever promove o indivíduo em todas as esferas de sua vida: no âmbito social proporciona uma melhora na comunicação, favorecendo o seu convívio social; no âmbito profissional gera a possibilidade de ascensão, permitindo uma provável elevação de função e, conseqüentemente uma melhor remuneração; e no âmbito pessoal aumenta a auto-estima do sujeito, modificando sua percepção acerca de si próprio, formando uma auto-imagem mais positiva e, logicamente, mudando a forma como interage em seu ambiente. Enfim, a aquisição das habilidades de leitura e escrita, em uma sociedade letrada, repercute significativamente para o indivíduo

iletrado, refletindo na qualidade de vida deste, habilitando-o ao exercício mais digno de sua cidadania.

Contudo, o caráter funcional da alfabetização é um objetivo conquistado a longo prazo, e sabemos que não é apenas com a aplicação de um programa de ensino, complementado com atividades extra-sessão, que o experimentador/educador conseguirá desenvolver esse caráter. Este, tem um tempo restrito e insuficiente (em média, uma hora por sessão) para acompanhar a evolução do aprendizado do sujeito, sendo assim, é essencial o auxílio dos familiares e das demais pessoas que interagem com o indivíduo, na maior parte do tempo, para que este objetivo possa ser alcançado. Sob esse ponto de vista, a atuação do experimentador/educador é limitada e não garante o desenvolvimento da funcionalidade da alfabetização.

É necessário ressaltar, no entanto, que nosso programa não é um substituto ao processo de alfabetização conduzido em nossas escolas; ao contrário, caracteriza-se como um instrumento de apoio à tarefa do alfabetizador, dado o amplo significado de tal processo.

## REFERÊNCIAS

Albuquerque, E. B. C. e Spinillo, A. G. (1997). O conhecimento de crianças sobre diferentes tipos de texto. Psicologia: Teoria e Pesquisa, 13, 329-338.

Byrne, B. (1996). Treinamento da Consciência Fonêmica em Crianças Pré-Ecolares: por que fazê-lo e qual o seu efeito? In: Cardoso-Martins, C. (Org). Consciência Fonológica e Alfabetização. Petrópolis, RJ: Vozes.

Brandão, C. R. (1981). O que é Método Paulo Freire. SP: Brasiliense (Coleção Primeiros Passos 38)

Cardoso-Martins, C. (org.). (1996). Consciência Fonológica e Alfabetização. Petrópolis, RJ: Vozes.

Coelho, N. L., Santos, M. M., Lauzid, C., Calcagno, S. e Galvão, O. F. (2001). Alfabetizando adultos iletrados e complementando treino de leitura em alunos de segunda e terceira série do ensino fundamental: a unidade de leitura de Belém. Resumos. XXXI Reunião Anual de Psicologia, Rio de Janeiro. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Psicologia, p.31.

De Rose, J. C., Souza, D. G., Rossito, A. L. e 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.

De Rose, J. C. (1991). Pesquisa atual sobre controle de estímulo: aplicações à alfabetização. Ribeirão Preto: Anais da XXI Reunião Anual da SPRP, 131-134.

De Rose, J. C. (1993). Classes de Estímulos: implicações para uma análise comportamental da cognição. Psicologia Teoria e Pesquisa, 9, 283-303.

De Rose, J. C. (no prelo). Análise Comportamental da Aprendizagem de Leitura e Escrita. A sair em: M. A, Azevedo e C, Witter (org.). Leituras em Alfabetização Escolar.

De Rose, J. C. Souza, D. G. e Hanna, E. S. (1996). Teaching Reading and Spelling: exclusion and stimulus equivalence. Journal of Applied Behavior Analysis, 29, 451-469.

Der Poel, M. S. (1981). Alfabetização de Adultos - Sistema Paulo Freire: estudo de caso num presídio. Petrópolis: Vozes.

Filho, A. B. R., Souza, D. G., De Rose, J. C. C., Fonseca, M. L. e Hanna, E. S. (1998). Manual do Programa de Ensino de Leitura – Progleit: Software para ensino de habilidades básicas de leitura e escrita.

Hübner-D'Oliveira, M. M. e Matos, M. A. (1991). Investigação de Variáveis no Controle por Unidades Verbais Mínimas através do Paradigma de Equivalência. Anais da XXI Reunião Anual da SBRP.

Hübner-D'Oliveira, M. M., Matos, M. A. (1993). Controle discriminativo na aquisição da leitura: efeito da repetição e variação na posição das sílabas e letras. Temas em Psicologia, 2, 99-108.

Hübner-D'Oliveira, M. M. e Marinotti, M. (2000). Crianças com Dificuldades Escolares. In E. F. M. Silveiras, (org.). Estudos de Caso em Psicologia Clínica Comportamental Infantil. V. 2, Campinas, S.P.: Papyrus.

Hübner-D'Oliveira, M. M. (2001). Análise Comportamental das Definições de Distúrbios de Leitura do CID 10 e DSM IV. Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo: Manuscrito em preparação.

Kennedy, C. H., Itkonen, T. e Lindquist, K. (1994). Nodality Effects During Equivalence Class Formation: an extension to sight-word reading and concept development. Journal of Applied Behavior Analysis, 27, 673-683.

Leite, I. C. N. (1986). Desenvolvimento Cognitivo e Escolaridade: um estudo realizado com crianças de meio sócio-econômico desfavorecido. Cadernos de Pesquisa, 58, 69-76.

Leite, S. A. (1988). Alfabetização e Fracasso Escolar. SP: Edicon.

Maluf, M. R. & Barrera, S. D. (1997). Consciência Fonológica e Linguagem Escrita em Pré-Escolares. Psicologia: Reflexão e Crítica, 10, 125-145.

Matos, M. A., Peres, W., Hübner, M. M. e Malheiros, R. H. S. (1997). Oralização e Cópia: efeitos sobre a aquisição de leitura generalizada recombinativa. Temas em Psicologia, 1, 47-63.

Matos, M. A., Hubner, M. M., e Peres, W. (1997). Leitura generalizada: procedimentos e resultados In R. A Banaco (Ed.). Comportamento e cognição, (pp.45-53). Santo André: Arbytes.

Medeiros, J. G., Antonakopoulou, A., Amorim, K. e Righetto, A. C. (1997). O uso da discriminação condicional no ensino da leitura e escrita. Temas em Psicologia, 1, 23-32.

Medeiros, J. G., Monteiro, G., e Silva, K. Z. (1997). O ensino da leitura e escrita a um sujeito adulto. Temas em Psicologia, 1, 65-78.

Medeiros, J. G. e Teixeira, S. A. (2000). Ensino de leitura e escrita através do pareamento com o modelo e seus efeitos sobre medidas de inteligência. Estudos de Psicologia, 5, 181-214.

Melchiori, L. E., Souza, D. G., e De Rose, J. C. (2000). Reading, equivalence, and recombination of units: a replication with students with different learning histories. Journal of Applied Behavior Analysis, 33, 97-100.

Mueller, M. M., Olmi, D. J., e Saunders, K. J. (2000). Recombinative Generalization of Within-Syllable Units in Prereading Children. Journal of Applied Behavior Analysis, 33, 515-531.

Oliveira, M. P. (1999). Análise do Processo de Ensino e Aprendizagem Aprendizagem de Leitura e Escrita: o comportamento de atentar ao som das palavras. Dissertação de Mestrado, Belém: UFPA.

Patto, M. H. S. (1988). O Fracasso Escolar como Objeto de Estudo: anotações sobre as características de um discurso. Cadernos de Pesquisa, 65, 72-77.

Ribeiro, D. (1984). Nossa Escola é uma Calamidade. R. J.: Salamandra.

Roazzi, A. e Dowker, A. (1989). Consciência fonológica, rima e aprendizagem a leitura. Psicologia: Teoria e Pesquisa, 5, 31-55.

Santos, J. A. e De Rose, J. C. (2000). Interesse de Crianças por Leitura: um procedimento para identificar o valor reforçador relativo de atividades. Acta Comportamental, 8, 197-214.

Saunders, K. J., Johnston, M. D. e Brady, N. C. (2000). Identity Matching of Consonant-Vowel-Consonant Words by Prereaders. Journal of Applied Behavior Analysis, 33, 309-312.

Sidman M. (1992). Equivalence Relations: some basic considerations. In S. C. Hayes e L. J. Hayes (Orgs). Understanding verbal relations: the second and third international institute on verbal relations. Reno, Nevada: Context Press.

Skinner (1957). O Comportamento Verbal. Tradução de Maria da Penha Villalobos. S. P.: Cultrix.

Souza, D. G. (1990). Aquisição de leitura e desenvolvimento de controle por unidades mínimas textuais. Anais da XX Reunião Anual da SPRP.

Souza, D. G., Hanna, E., De Rose, J. C., Fonseca, M. L., Pereira, A. B. e Sallorenzo, L. H. (1997). Transferência de controle de estímulos de figuras para texto no desenvolvimento de leitura generalizada. Temas em Psicologia, 1, 33-46.



Souza, D. G., De Rose, J. C., Hanna, E. S. e Galvão, O. F. (1995). Laboratórios Integrados de Apoio ao Ensino de Leitura. Projeto de Pesquisa.

Souza, D. G., De Rose, J. C., Fonseca, M. L. e Hanna, E. (1999). Stimulus Control Research and Minimal units for Reading. Experimental Analysis of Human Behavior Bulletin, 17, 20-23.

**Anexo 1**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
LABORATÓRIO DE CONTROLE DE ESTÍMULOS  
PROJETO: UNIDADE DE LEITURA

Dados Pessoais do Participante

Nome: \_\_\_\_\_

Idade (dia, mês, ano): \_\_\_\_\_

Profissão ou Ocupação: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

História Individual com o Aprendizado de Leitura e Escrita

1- Esta é a primeira vez que o(a) senhor(a) começa a estudar para aprender a ler e escrever? \_\_\_\_\_

2- (Se responder sim, perguntar de outra maneira) O (a) senhor(a) nunca frequentou uma escola? (Quantas vezes)? \_\_\_\_\_

3- (Se responder não à primeira perguntar, indagar:) Que tipo de ensino de leitura e escrita o senhor(a) já começou? Quantas vezes? \_\_\_\_\_

4- (Se o participante já iniciou antes algum programa de ensino de leitura e escrita - escola ou não - perguntar:) Por que parou? \_\_\_\_\_

Auto-avaliação do Participante

5- O(a) senhor(a) tem facilidade para aprender? Por que o(a) senhor(a) acha isso?  
\_\_\_\_\_

(Caso o mesmo se avalie com dificuldade para aprender, buscar alguma habilidade do(a) participante - de acordo com a ocupação dele(a) - que ele(a) executa com facilidade e chamar a atenção para o fato de que as pessoas aprender coisas ao longo da vida d que muitas vezes não saber fazer algo não significa não ser capaz, mas pode significar falta de oportunidade).

6- Como o(a) senhor(a) ficou sabendo deste Programa de leitura daqui?  
\_\_\_\_\_

6- Por que veio se inscrever? \_\_\_\_\_

**Anexo 2**

## Pré-teste de Discriminação Sonora das Palavras

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

Avaliação: Sonorização e Dimensão Sonora da Palavra

01 Se você fosse escrever as palavras CENTRO e COMUNIDADE, qual a que ficaria maior?

Resposta: \_\_\_\_\_ Por quê esta palavra é maior?

Resposta: \_\_\_\_\_

02- E as palavras RATO e RATINHO, qual ficaria maior?"

Resposta: \_\_\_\_\_ Por quê esta palavra é maior?

Resposta: \_\_\_\_\_

03-Fale a palavra ACAMPAMENTO. Qual se parece mais com ACAMPAMENTO: INVASÃO ou APONTAMENTO?

Por quê \_\_\_\_\_ Se parece com ACAMPAMENTO?

Resposta: \_\_\_\_\_

04- Diga uma palavra grande.

Resposta: \_\_\_\_\_

Por quê \_\_\_\_\_ é uma palavra grande?

05- Diga uma palavra pequena.

Resposta: \_\_\_\_\_

Por quê \_\_\_\_\_ é uma palavra pequena?

06- O experimentador mostra as palavras RIO e RIACHO, (escritas em cartolina ou outro recurso) pedindo a cada educando que diga onde ele (a) acha que está escrito a palavra RIACHO e onde está escrito a palavra RIO.

07- Na palavra LIXO, LI-XO, O LI vem primeiro e o XO vem depois. Na palavra CASA, CA-SA, qual pedaço vem primeiro? (se necessário, complete "O ca ou o sa?"). E na palavra BOTO? \_\_\_\_\_ E na palavra BOCA?

**Anexo 3**

## Pós-teste de Discriminação Sonora das Palavras

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

Avaliação: Sonorização e Dimensão Sonora da Palavra

01 Se você fosse escrever as palavras CASA e PIRARUCU, qual a que ficaria maior?

Resposta: \_\_\_\_\_ Por quê esta palavra é maior?

Resposta: \_\_\_\_\_

02- E as palavras GATO e GATINHO, qual ficaria maior?"

Resposta: \_\_\_\_\_ Por quê esta palavra é maior?

Resposta: \_\_\_\_\_

03- Qual a palavra que se parece com BALA: DOCE OU MALA?

Por quê \_\_\_\_\_ se parece com BALA?"

\_\_\_\_\_

04- Diga uma palavra grande.

Resposta: \_\_\_\_\_

Por quê \_\_\_\_\_ é uma palavra grande?

05- Diga uma palavra pequena.

Resposta: \_\_\_\_\_

Por quê \_\_\_\_\_ é uma palavra pequena?

\_\_\_\_\_

06- O experimentador mostra as palavras MAR e IGARAPÉ, (escritas em cartolina ou outro recurso) pedindo a cada educando que diga onde ele (a) acha que está escrito a palavra IGARAPÉ e onde está escrito a palavra MAR.

Resposta: \_\_\_\_\_

**Anexo 4**  
TABELAS

PORCENTUAL DE ACERTO NOS PASSOS DE SONDAGEM, ENSINO E TESTES DE GENERALIZAÇÃO  
PARTICIPANTE: FÁBIO DOS SANTOS APOLINÁRIO - 12 ANOS

DATA	PASSO	SONDAGENS	TREINO				TESTES GEN.
			CÓPIA	EXCLUSÃO	EXCL/NOM	DITADO	
20/08/2001	01	0%					
21/08/2001	02		100%	100%	_____	100%	
23/08/2001	02a		100%	100%	_____	100%	
24/08/2001	03		100%	100%	72%	83%	
27/08/2001	04		100%	100%	56%	100%	
28/08/2001	05		100%	100%	100%	100%	
29/08/2001	06		100%	100%	100%	100%	
30/08/2001	07		100%	100%	100%	100%	
04/09/2001	08						54%
05/09/2001	09	40%					
06/09/2001	10		100%	100%	100%	83%	
10/09/2001	11		100%	100%	100%	100%	
12/09/2001	12		100%	100%	75%	100%	
13/09/2001	13						60%
17/09/2001	14	40%					

24/09/2001	15		100%	100%	89%	83%	
25/09/2001	16		100%	100%	100%	100%	
27/09/2001	17		100%	100%	100%	100%	
28/09/2001	18						80%
02/10/2001	19						67%
09/10/2001	18						100%
24/10/2001	20						67%
25/20/2001	21						60%
05/11/2001	20						80%

PORCENTUAL DE ACERTO NOS PASSOS DE SONDAGEM, ENSINO E TESTES DE GENERALIZAÇÃO  
PARTICIPANTE: IRACI RODRIGUES OLIVEIRA - 40 ANOS

DATA	PASSO	SONDAGENS	TREINO				TESTES GEN.
			CÓPIA	EXCLUSÃO	EXCL/NOM	DITADO	
20/08/2001	01	0%					
21/08/2001	02		100%	100%	_____	100%	
23/08/2001	02a		100%	100%	_____	100%	
28/08/2001	03		100%	100%	100%	83%	
29/08/2001	04		100%	100%	100%	100%	
30/08/2001	05		100%	100%	100%	100%	
31/08/2001	06		100%	100%	100%	75%	
04/09/2001	07		100%	100%	100%	100%	
06/09/2001	08						86%
12/09/2001	09	40%					
13/09/2001	10		100%	100%	100%	33%	
17/09/2001	10a		100%	_____	_____	100%	
19/09/2001	11		100%	100%	100%	100%	
26/09/2001	12		100%	100%	92%	87%	
27/09/2001	13						93%
03/10/2001	14	70%					

23/10/2001	15		100%	100%	89%	83%	
24/10/2001	16		100%	100%	100%	33%	
30/10/2001	16a		100%	_____	_____	83%	
01/11/2001	17		100%	100%	100%	100%	
14/11/2001	18						100%
16/11/2001	19						73%
20/11/2001	20						87%
21/11/2001	21						100%
22/11/2001	20						93%

PORCENTUAL DE ACERTO NOS PASSOS DE SONDAGEM, ENSINO E TESTES DE GENERALIZAÇÃO  
PARTICIPANTE: SILVIANE APLINÁRIO SOARES - 11ANOS

DATA	PASSO	SONDAGENS	TREINO				TESTES GEN.
			CÓPIA	EXCLUSÃO	EXCL/NOM	DITADO	
27/08/2001	01	0%					
28/08/2001	02		100%	100%	_____	100%	
29/08/2001	02a		100%	100%	_____	83%	
04/09/2001	03		100%	100%	53%	42%	
05/09/2001	03		100%	100%	78%	100%	
06/09/2001	04		100%	100%	56%	100%	
10/09/2001	05		100%	100%	100%	100%	
11/09/2001	06		100%	100%	100%	100%	
12/09/2001	07		100%	100%	89%	100%	
13/09/2001	08						43%
14/09/2001	03a		100%	_____	_____	100%	
17/09/2001	05a		100%	_____	_____	100%	
24/09/2001	07a		100%	_____	_____	100%	
25/09/2001	08						86%
26/09/2001	09	40%					
27/09/2001	10		100%	100%	100%	100%	

04/10/2001	11		100%	100%	100%	83%	
05/10/2001	12		100%	100%	83%	62%	
09/10/2001	12a		100%	_____	_____	100%	
23/10/2001	13						27%
24/10/2001	13						80%
25/10/2001	14	40%					
30/10/2001	15		100%	100%	100%	83%	
05/11/2001	16		100%	100%	44%	83%	
06/11/2001	17		100%	100%	100%	87%	
14/11/2001	18						80%
16/11/2001	19						73%
21/11/2001	18						93%
27/11/2001	20						27%
29/11/2001	21						93%
30/11/2001	20						73%

PORCENTUAL DE ACERTO NOS PASSOS DE SONDAGEM, ENSINO E TESTES DE GENERALIZAÇÃO  
PARTICIPANTE: FRANCISCO GENIVAL DE AQUINO - 27 ANOS

DATA	PASSO	SONDAGENS	TREINO				TESTES GEN.
			CÓPIA	EXCLUSÃO	EXCL/NOM	DITADO	
27/08/2001	01	0%					
29/08/2001	02		100%	100%	_____	90%	
30/08/2001	02a		100%	100%	_____	83%	
31/08/2001	03		100%	100%	94%	67%	
04/09/2001	03a		100%	_____	_____	92%	
05/09/2001	04		100%	100%	100%	100%	
10/09/2001	05		100%	100%	100%	100%	
11/09/2001	06		100%	100%	100%	100%	
12/09/2001	07		100%	100%	100%	100%	
13/09/2001	08						75%
14/09/2001	09	0%					
19/09/2001	10		100%	100%	89%	17%	
24/09/2001	10a		100%	_____	_____	50%	
25/09/2001	10		100%	100%	100%	100%	
26/09/2001	11		100%	100%	100%	67%	

27/09/2001	11a		100%	_____	_____	83%	
28/09/2001	12		100%	100%	83%	50%	
02/10/2001	12a		100%	_____	_____	25%	
03/10/2001	12		100%	100%	92%	87%	
04/10/2001	13						53%
05/11/2001	14	20%					
07/11/2001	15		100%	100%	100%	83%	
08/11/2001	16		100%	100%	78%	67%	
09/11/2001	16a		100%	_____	_____	83%	
12/11/2001	17		100%	100%	67%	25%	
13/11/2001	17a		100%	_____	_____	37%	
14/11/2001	17a		100%	_____	_____	87%	
16/11/2001	18						67%
20/11/2001	19						47%
21/11/2001	18						93%
27/11/2001	20						53%
28/11/2001	21						53%
30/11/2001	20						87%

## ANEXO 5

Arquivos de Parâmetros e de Blocos de Tentativas usados no Programa de Ensino

### Passo 01.par

@D 200

#10

@CATS N

@DesativaCritérioCorreção

aprts\_01

@M "\*\*\* Executar o Passo 02 \*\*\*"

#20

x

---

aprts\_01.blc

\_Tbonita - - - -

\_Tmenina - - - -

\_Tboneca - - - -

\_Ttomate - - - -

\_Tcaneta - - - -

\_Tcabide - - - -

\_Tcaneca - - - -

\_Tbanana - - - -

\_Tmacaco - - - -

\_Tbatata - - - -

---

Passo 02.par

@D 200

#10

@CATS E

@AtivaCritérioCorreção

aptr\_01

#20

@R 1

@CATS E

@AtivaCritérioCorreção

aptr\_02

@Se erro > 0 vavara #20

@M "\*\*\* Executar o Passo 02a ou repetir novamente este mesmo Passo\*\*\*"

#30

x

aptr\_01.blc

\_Cu - - \_C - -

\_Ce - - \_C - -

\_Co - - \_C - -

\_Ci - - \_C - -

\_Ca - - \_C - -

\_Cu - - \_C - -

\_Ci - - \_C - -

\_Co - - \_C - -

\_Ce - - \_C - -

\_Ca - - \_C - -



```

_Cu _ _ _C _ _
_Ce _ _ _C _ _
_Co _ _ _C _ _
_Ci _ _ _C _ _
_Ca _ _ _C _ _

```

aptr\_02.blc

```

_Su _ _ _Tu _ _
_Su _Tu _ _ _ _
_Se _Tu _ _ _Te _ _
_Se _Te _ _ _Tu _ _
_So _Te _ _ _To _ _
_So _To _ _ _Te _ _
_Si _To _ _ _Ti _ _
_Si _Ti _ _ _To _ _
_Sa _Ti _ _ _Ta _ _
_Sa _Ta _ _ _Ti _ _
_Su _Ta _ _ _Tu _ _
_Su _Tu _ _ _Ta _ _
_So _Tu _ _ _To _ _
_So _To _ _ _Tu _ _
_Se _To _ _ _Te _ _
_Se _Te _ _ _To _ _
_Sa _Te _ _ _Ta _ _
_Sa _Ta _ _ _Te _ _
_Si _Ta _ _ _Ti _ _
_Si _Ti _ _ _Ta _ _

```

Passo02a.par

```

@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_03
#20
@R 1
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_04
@Se erro > 0 vapura #20
@M "*** Executar o Passo 03 ou repetir novamente este mesmo Passo ***"
#40
x

```

aptr\_03.blc

```

_Cb _ _ _C _ _
_Cn _ _ _C _ _
_Ct _ _ _C _ _
_Cc _ _ _C _ _
_Cm _ _ _C _ _
_Ct _ _ _C _ _

```

```

_Cc _ _ _C _ _
_Cn _ _ _C _ _
_Cb _ _ _C _ _
_Cm _ _ _C _ _
_Ct _ _ _C _ _
_Cb _ _ _C _ _
_Cn _ _ _C _ _
_Cc _ _ _C _ _
_Cm _ _ _C _ _

```

aptr\_04.blc

```

_Sb _Ta _ _ _Tb _ _
_Sb _Tb _ _ _Ta _ _
_Sn _Tb _ _ _Tn _ _
_Sn _Tn _ _ _Tb _ _
_Sc _Tn _ _ _Tc _ _
_Sc _Tc _ _ _Tn _ _
_St _Tc _ _ _Tt _ _
_St _Tt _ _ _Tc _ _
_Sm _Tt _ _ _Tm _ _
_Sm _Tm _ _ _Tt _ _
_Sb _Tm _ _ _Tb _ _
_Sb _Tb _ _ _Tm _ _
_Sn _Tb _ _ _Tn _ _
_Sn _Tn _ _ _Tb _ _
_Sc _Tn _ _ _Tc _ _
_Sc _Tc _ _ _Tn _ _
_St _Tc _ _ _Tt _ _
_St _Tt _ _ _Tc _ _
_Sm _Tt _ _ _Tm _ _
_Sm _Tm _ _ _Tt _ _

```

Passo 03.par

```

@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_05
#20
@R 1
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_06
@Se erro > 0 vapura #20
#30
@CATC MM
@AtivaCritérioCorreção
aptr_07
@M "*** Executar o Passo 04 ou o Passo 03a ***"
#40
x
aptr_05.blc

```

```

_Cbu _ _ _C _ _
_Cbo _ _ _C _ _
_Cba _ _ _C _ _
_Cbu _ _ _C _ _
_Cbo _ _ _C _ _
_Cba _ _ _C _ _
_Cbo _ _ _C _ _
_Cbu _ _ _C _ _
_Cba _ _ _C _ _
_Cbu _ _ _C _ _
_Cbo _ _ _C _ _
_Cba _ _ _C _ _
_Cbo _ _ _C _ _
_Cbu _ _ _C _ _
_Cba _ _ _C _ _
_Cbo _ _ _C _ _
_Cba _ _ _C _ _
_Cbo _ _ _C _ _
_Cbu _ _ _C _ _
_Cba _ _ _C _ _
aptr_06.blc
_Sbu _Ta _ _Tbu _ _
_Sbu _Tbu _ _Ta _ _
_Sbo _Tbu _ _Tbo _ _
_Sbo _Tbo _ _Tbu _ _
_Sba _Tbo _ _Tba _ _
_Sba _Tba _ _Tbo _ _
_Sbu _Tba _ _Tbu _ _
_Sbu _Tbu _ _Tba _ _
_Sbo _Tbo _ _Tbu _ _
_Sbo _Tbu _ _Tbo _ _
_Sba _Tba _ _Tbo _ _
_Sba _Tbo _ _Tba _ _
_Sbu _Tbu _ _Ta _ _
_Sbo _Tbu _ _Tbo _ _
_Sbo _Tbo _ _Tbu _ _
_Sba _Tbo _ _Tba _ _
_Sba _Tba _ _Tbo _ _
_Sbu _Tba _ _Tbu _ _
_Sbu _Tbu _ _Tba _ _
_Sbo _Tbo _ _Tbu _ _
_Sbo _Tbu _ _Tbo _ _
_Sba _Tba _ _Tbo _ _
_Sba _Tbo _ _Tba _ _
aptr_07.blc
[diffpre]
_Ebo _Ta _ _Tbo _ _
_Eba _Tba _ _Tbo _ _
_Ebu _Tbo _ _Tbu _ _
_Ebo _Tbu _ _Tbo _ _
_Ebo _Tbo _ _Tbu _ _
_Eba _Tba _ _Tbo _ _

```

```

_Eba _Tba _ _Tbo _ _
_Ebu _Tbo _ _Tbu _ _
_Ebo _Tbu _ _Tbo _ _
_Ebo _Tbo _ _Tbu _ _
_Eba _Tba _ _Tbo _ _
_Ebo _Tbu _ _Tbo _ _
_Ebo _Tbo _ _Tbu _ _
_Eba _Tba _ _Tbo _ _
_Eba _Tba _ _Tbo _ _
_Ebu _Tbo _ _Tbu _ _
_Ebo _Tbu _ _Tbo _ _
_Ebo _Tbo _ _Tbu _ _
_Eba _Tba _ _Tbo _ _

```

---

```

Passo03a.par
@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_05
#40
@M "*** Executar o Passo 04 ou repetir novamente este mesmo Passo ***"
x

```

---

```

Passo 04.par
@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_08
#20
@R 1
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_09
@Se erro > 0 vapara #20
#30
@CATC MM
@AtivaCritérioCorreção
aptr_10
@M "*** Executar o Passo 05ou o Passo 04a ***"
#40
x
aptr_08.blc
_Cti _ _C _ _
_Cte _ _C _ _
_Cta _ _C _ _
_Cti _ _C _ _
_Cta _ _C _ _
_Cte _ _C _ _

```

```

_Cti _ _ _C _ _
_Cta _ _ _C _ _
_Cte _ _ _C _ _
aptr_09.blc
_Sti _Tbo _ _Tti _ _
_Sti _Tti _ _Tbo _ _
_Ste _Tti _ _Tte _ _
_Ste _Tte _ _Tti _ _
_Sta _Tte _ _Tta _ _
_Sta _Tta _ _Tte _ _
_Sti _Tta _ _Tti _ _
_Sti _Tti _ _Tta _ _
_Ste _Tti _ _Tte _ _
_Ste _Tte _ _Tti _ _
_Sta _Tte _ _Tta _ _
_Sta _Tta _ _Tte _ _
aptr_10.blc
[diffpre]
_Ebo _Tti _ _Tbo _ _
_Ebu _Tbu _ _Tte _ _
_Eba _Tta _ _Tba _ _
_Ebo _Tbo _ _Tti _ _
_Ebo _Tte _ _Tbo _ _
_Eba _Tba _ _Tta _ _
_Ebo _Tti _ _Tbo _ _
_Ebu _Tbu _ _Tte _ _
_Eba _Tta _ _Tba _ _

```

Passo04a.par

```

@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_08
#40
@M "*** Executar o Passo 05 ou repetir novamente este mesmo Passo ***"

```

Passo05.par

```

@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_11
#20
@R 1
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_12
@Se erro > 0 vapara #20
#30

```

```

@CATC MM
@AtivaCritérioCorreção
aptr_13
@M "*** Executar o Passo 06 ou o Passo 05a***"
#40
x
aptr_11.blc
_Cni _ _ _C _ _
_Cne _ _ _C _ _
_Cna _ _ _C _ _
_Cni _ _ _C _ _
_Cne _ _ _C _ _
_Cna _ _ _C _ _
_Cni _ _ _C _ _
_Cne _ _ _C _ _
_Cna _ _ _C _ _
aptr_12.blc
_Sni _Tta _ _Tni _ _
_Sni _Tni _ _Tta _ _
_Sne _Tni _ _Tne _ _
_Sne _Tne _ _Tni _ _
_Sna _Tne _ _Tna _ _
_Sna _Tna _ _Tne _ _
_Sni _Tna _ _Tni _ _
_Sni _Tni _ _Tna _ _
_Sne _Tni _ _Tne _ _
_Sne _Tne _ _Tni _ _
_Sna _Tne _ _Tna _ _
_Sna _Tna _ _Tne _ _
aptr_13.blc
[diffpre]
_Eta _Tta _ _Tni _ _
_Eti _Tne _ _Tni _ _
_Ete _Tte _ _Tna _ _
_Eta _Tni _ _Tta _ _
_Eti _Tti _ _Tne _ _
_Ete _Tna _ _Tte _ _
_Eta _Tta _ _Tni _ _
_Eti _Tne _ _Tni _ _
_Ete _Tte _ _Tna _ _

```

Passo05a.par

```

@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_11
#40
@M "*** Executar o Passo 06 ou repetir novamente este mesmo Passo ***"
x

```

**Passo06.par**

```
@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_14
#20
@R 1
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_15
@Se erro > 0 vapara #20
#30
@CATC MM
@AtivaCritérioCorreção
aptr_16
@M "*** Executar o Passo 07 ou o 06a ***"
#40
x
aptr_14blc
_Cco _C _ _
_Cca _C _ _
_Cco _C _ _
_Cca _C _ _
_Cco _C _ _
_Cca _C _ _
aptr_15.blc
_Sco _Tco _Tne _
_Sco _Tne _Tco _
_Sca _Tca _Tco _
_Sca _Tco _Tca _
_Sco _Tco _Tca _
_Sco _Tca _Tco _
_Sca _Tca _Tco _
_Sca _Tco _Tca _
aptr_16.blc
[diffpre]
_Ene _Tca _Tne _
_Ena _Tna _Tco _
_Eni _Tni _Tca _
_Ene _Tco _Tne _
_Ene _Tca _Tne _
_Ena _Tna _Tco _
```

**Passo06a.par**

```
@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_14
```

@M "\*\*\* Executar o Passo 07ou repetir novamente este mesmo Passo \*\*\*"

**Passo07.par**

```
@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_17
#20
@R 1
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_18
@Se erro > 0 vapara #20
#30
@CATC MM
@AtivaCritérioCorreção
aptr_19
@M "*** Executar o Passo 08 ou o Passo 07a***"
#40
x
aptr_17blc
_Cmu _C _ _
_Cmo _C _ _
_Cma _C _ _
_Cmu _C _ _
_Cmo _C _ _
_Cma _C _ _
_Cmu _C _ _
_Cmo _C _ _
_Cma _C _ _
aptr_18.blc
_Smu _Tmu _Tco _
_Smu _Tco _Tmu _
_Smo _Tmo _Tmu _
_Smo _Tmu _Tmo _
_Sma _Tma _Tmo _
_Sma _Tmo _Tma _
_Smo _Tmo _Tma _
_Smo _Tma _Tmo _
_Sma _Tma _Tmo _
_Sma _Tmo _Tma _
_Smu _Tmu _Tma _
_Smu _Tma _Tmu _
aptr_19.blc
[diffpre]
_Eca _Tca _Tmo _
_Eco _Tma _Tco _
_Ete _Tte _Tmu _
_Eta _Tmo _Tta _
```

```

_Eca _Tca - - _Tma - -
_Eco _Tmu - - _Tco - -
_Eca _Tca - - _Tmo - -
_Eco _Tma - - _Tco - -
_Ete _Tte - - _Tmu - -
    
```

Passo07a.par

```

@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_17
@M "*** Executar o Passo 08 ou repetir novamente este mesmo Passo ***"
    
```

x

Passo 08.par

```

@D 200
#10
@CATS N
@DesativaCritérioCorreção
apsts_01
@M "*** Avançar para a Unidade II ou retornar a Unidade I***"
    
```

#20

x

apsts\_01.blc

```

_Tbu - - - -
_Tbo - - - -
_Tba - - - -
_Tbi - - - -
_Tbe - - - -
_Tdu - - - -
_Tda - - - -
_Tdo - - - -
_Tdi - - - -
_Tde - - - -
_Tti - - - -
_Tte - - - -
_Tta - - - -
_Ttu - - - -
_Tto - - - -
_Tni - - - -
_Tne - - - -
_Tna - - - -
_Tnu - - - -
_Tno - - - -
_Tco - - - -
_Tca - - - -
_Tcu - - - -
_Tmu - - - -
_Tmo - - - -
_Tma - - - -
    
```

```

_Tmi - - - -
_Tme - - - -
    
```

Passo 09.par

```

@D 200
#10
@CATS N
@DesativaCritérioCorreção
aprts_01
@M "*** Executar o Passo 10 ***"
    
```

#20

x

aprts.01.blc

```

_Tbonita - - - -
_Tmenina - - - -
_Tboneca - - - -
_Ttomate - - - -
_Tcaneta - - - -
_Tcabide - - - -
_Tcaneca - - - -
_Tbanana - - - -
_Tmacaco - - - -
_Tbatata - - - -
    
```

Passo 10.par

```

@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_20
#20
    
```

@R 1

```

@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_21
    
```

@Se erro > 0 vapara #20

#30

```

@CATC MM
@AtivaCritérioCorreção
aptr_22
    
```

#40

@M "\*\*\* Executar o Passo 11 ou o Passo 10a\*\*\*"

x

aptr\_20.blc

```

_Cboca - - _C - -
_Ccama - - _C - -
_Cbota - - _C - -
_Cboca - - _C - -
_Ccama - - _C - -
_Cbota - - _C - -
_Cboca - - _C - -
_Ccama - - _C - -
    
```

```

_Cbota _ _ _C _ _
aptr_21.blc
_Sboca _Tmu _ _Tboca _
_Sboca _Tboca _ _Tmu _
_Scama _Tboca _ _Tcama _
_Scama _Tcama _ _Tboca _
_Sbota _Tcama _ _Tbota _
_Sbota _Tbota _ _Tcama _
_Scama _Tbota _ _Tcama _
_Scama _Tcama _ _Tbota _
_Sboca _Tcama _ _Tboca _
_Sboca _Tboca _ _Tcama _
_Sbota _Tboca _ _Tbota _
_Sbota _Tbota _ _Tboca _
aptr_22.blc
[diffpre]
_Ebo _Tbo _ _Tboca _
_Ema _Tcama _ _Tma _
_Eta _Tta _ _Tbota _
_Eca _Tboca _ _Tca _
_Eda _Tda _ _Tcama _
_Ena _Tbota _ _Tna _
_Ema _Tcama _ _Tma _
_Eta _Tta _ _Tbota _
_Ebo _Tbo _ _Tboca _
Passo 10a.par
@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_20
@M "*** Executar o Passo 11 ou repetir novamente este mesmo Passo ***"
x


---


Passo 11.par
@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_23
#20
@R 1
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_24
@Se erro > 0 vapara #20
#30
@CATC MM
@AtivaCritérioCorreção
aptr_25
#40

```

```

@M "*** Executar o Passo 12 ou Passo 11a ***"
x
aptr_23.blc
_Ctatu _ _C _ _
_Cbico _ _C _ _
_Cmoto _ _C _ _
_Cbico _ _C _ _
_Cmoto _ _C _ _
_Ctatu _ _C _ _
_Cmoto _ _C _ _
_Cbico _ _C _ _
_Ctatu _ _C _ _
aptr_24.blc
_Smoto _Tcama _ _Tmoto _
_Smoto _Tmoto _ _Tcama _
_Statu _Tmoto _ _Ttatu _
_Statu _Ttatu _ _Tmoto _
_Sbico _Ttatu _ _Tbico _
_Sbico _Tbico _ _Ttatu _
_Smoto _Tbico _ _Tmoto _
_Smoto _Tmoto _ _Tbico _
_Statu _Tmoto _ _Ttatu _
_Statu _Ttatu _ _Tmoto _
_Sbico _Ttatu _ _Tbico _
_Sbico _Tbico _ _Ttatu _
aptr_25.blc
[diffpre]
_Eboca _Tbico _ _Tboca _
_Ecama _Tcama _ _Ttatu _
_Ebota _Tbota _ _Tmoto _
_Eboca _Tbico _ _Tboca _
_Ecama _Tcama _ _Ttatu _
_Ebota _Tbota _ _Tmoto _
_Eboca _Tbico _ _Tboca _
_Ecama _Tcama _ _Ttatu _
_Ebota _Tbota _ _Tmoto _


---


Apr11a.par
@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_23
#40
@M "*** Executar o Passo 12ou repetir novamente este mesmo Passo ***"
x
Passo 12
@D 200
#10
@CATS E

```

```

@AtivaCritérioCorreção
aptr_26
#20
@R 1
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_27
@Se erro > 0 vapara #20
#30
@CATC MM
@AtivaCritérioCorreção
aptr_28
#40
@M "*** Executar o Passo 13 ou repetir novamente este Passo ***"
x
aptr_26.blc
_Cdado _C _ _
_Cmato _C _ _
_Ctubo _C _ _
_Cbico _C _ _
_Cdado _C _ _
_Cmato _C _ _
_Ctubo _C _ _
_Cbico _C _ _
_Cdado _C _ _
_Cmato _C _ _
_Ctubo _C _ _
_Cbico _C _ _
aptr_27.blc
_Sdado _Tbico _ _Tdado _
_Sdado _Tdado _ _Tbico _
_Smato _Tdado _ _Tmato _
_Smato _Tmato _ _Tdado _
_Stubo _Tmato _ _Ttubo _
_Stubo _Ttubo _ _Tmato _
_Smico _Ttubo _ _Tmico _
_Smico _Tmico _ _Ttubo _
_Sdado _Ttubo _ _Tdado _
_Sdado _Tdado _ _Ttubo _
_Smato _Tdado _ _Tmato _
_Smato _Tmato _ _Tdado _
_Stubo _Tmato _ _Ttubo _
_Stubo _Ttubo _ _Tmato _
_Smico _Ttubo _ _Tmico _
_Smico _Tmico _ _Ttubo _
aptr_28blc
[diffpre]
_Etatu _Ttatu _ _Tdado _
_Ebico _Tmato _ _Tbico _
    
```

```

_Emoto _Tmoto _ _Ttubo _
_Etatu _Tmico _ _Ttatu _
_Ebico _Tbico _ _Tdado _
_Emoto _Tmato _ _Tmoto _
_Ebota _Tbota _ _Ttubo _
_Eboca _Tmico _ _Tboca _
_Ecama _Tcama _ _Tdado _
_Ebico _Tmato _ _Tbico _
_Emoto _Tmoto _ _Ttubo _
_Etatu _Tmico _ _Ttatu _
x
Passo 12a.par
@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_26
#40
@M "*** Executar o Passo 13ou repetir novamente este mesmo Passo ***"
x
Passo 13.par
@D 200
#10
@CATS N
@DesativaCritérioCorreção
apsts_02
@M "*** Avançar para a Unidade III ou retornar a Unidade II***"
#20
x
apsts_02.blc
_Tboca _ _ _ _
_Tcama _ _ _ _
_Tbota _ _ _ _
_Ttatu _ _ _ _
_Tbico _ _ _ _
_Tmoto _ _ _ _
_Tdado _ _ _ _
_Tmato _ _ _ _
_Ttubo _ _ _ _
_Tmico _ _ _ _
_Ttoco _ _ _ _
_Tbobo _ _ _ _
_Tmaca _ _ _ _
_Tcuco _ _ _ _
_Tdedo _ _ _ _
Passo 14.par
@D 200
    
```

```
#10
@CATS N
@DesativaCritérioCorreção
aprts_01
@M "*** Executar o Passo 15**"
#20
x
aprts_01.blc
_Tbonita _ _ _ _
_Tmenina _ _ _ _
_Tboneca _ _ _ _
_Ttomate _ _ _ _
_Tcaneta _ _ _ _
_Tcabide _ _ _ _
_Tcaneca _ _ _ _
_Tbanana _ _ _ _
_Tmacaco _ _ _ _
_Tbatata _ _ _ _
Passo 15.par
@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_29
#20
@R 1
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_30
@Se erro > 0 vapara #20
#30
@CATC MM
@AtivaCritérioCorreção
aptr_1
#40
@M "*** Executar o Passo 16 ou o Passo 16a**"
x
aptr_29.blc
_Ctomate _ _C _ _
_Ccaneca _ _C _ _
_Cbanana _ _C _ _
_Ctomate _ _C _ _
_Cbanana _ _C _ _
_Ccaneca _ _C _ _
_Cbanana _ _C _ _
_Ctomate _ _C _ _
_Ccaneca _ _C _ _
aptr_30.blc
_Sbanana _Tboca _ _Tbanana _
_Sbanana _Tbanana _ _Tnome _
```

```
_Stomate _Tbanana _ _Ttomate _
_Stomate _Ttomate _ _Tbanana _
_Scaneca _Ttomate _ _Tcaneca _
_Scaneca _Tcaneca _ _Ttomate _
_Sbanana _Tcaneca _ _Tbanana _
_Sbanana _Tbanana _ _Tcaneca _
_Stomate _Tbanana _ _Ttomate _
_Stomate _Ttomate _ _Tbanana _
_Scaneca _Ttomate _ _Tcaneca _
_Scaneca _Tcaneca _ _Ttomate _
aptr_31.blc
[[difpre]
_Etubo _Ttubo _ _Ttomate _
_Ebico _Tcaneca _ _Tbico _
_Emoto _Tmoto _ _Tbanana _
_Etatu _Ttomate _ _Ttatu _
_Ecama _Tcama _ _Tcaneca _
_Eboca _Tbanana _ _Tboca _
_Edado _Tdado _ _Ttomate _
_Emico _Tcaneca _ _Tmico _
_Emato _Tmato _ _Tbanana _
```

Passo 15a.par

```
@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_29
#40
@M "*** Executar o Passo 16 ou repetir novamente este mesmo Passo**"
x
```

Passo 16.par

```
@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_32
#20
@R 1
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_33
@Se erro > 0 vapara #20
#30
@CATC MM
@AtivaCritérioCorreção
aptr_34
#40
```



@M \*\*\* Executar o Passo 17 ou o Passo 16aa \*\*

x

aptr\_32.blc

_Cboneca	_C	-	-
_Cmacaco	_C	-	-
_Cbatata	_C	-	-
_Cboneca	_C	-	-
_Cmacaco	_C	-	-
_Cbatata	_C	-	-
_Cboneca	_C	-	-
_Cmacaco	_C	-	-
_Cbatata	_C	-	-

aptr\_33.blc

_Sboneca	_Ttomate	_Tboneca	-
_Sboneca	_Tboneca	_Ttomate	-
_Smacaco	_Tboneca	_Tmacaco	-
_Smacaco	_Tmacaco	_Tboneca	-
_Sbatata	_Tmacaco	_Tbatata	-
_Sbatata	_Tbatata	_Tmacaco	-
_Sboneca	_Tbatata	_Tboneca	-
_Sboneca	_Tboneca	_Tbatata	-
_Smacaco	_Tboneca	_Tmacaco	-
_Smacaco	_Tmacaco	_Tboneca	-
_Sbatata	_Tmacaco	_Tbatata	-
_Sbatata	_Tbatata	_Tmacaco	-

aptr\_34.blc

[difpre]

_Etomate	_Tbatata	_Ttomate	-
_Ebanana	_Tbanana	_Tboneca	-
_Ecaneca	_Tmacaco	_Tcaneca	-
_Etomate	_Tbatata	_Ttomate	-
_Ebanana	_Tbanana	_Tboneca	-
_Ecaneca	_Tmacaco	_Tcaneca	-

Aptr16a.par

@D 200

#10

@CATS E

@AtivaCritérioCorreção

aptr\_32

#40

@M \*\*\* Executar o Passo 17 ou repetir novamente este mesmo Passo \*\*\*

Passo 17.par

@D 200

#10

@CATS E

@AtivaCritérioCorreção

aptr\_35

#20

@R 1

@CATS E

@AtivaCritérioCorreção

aptr\_36

@Se erro > 0 vapara #20

#30

@CATC MM

@AtivaCritérioCorreção

aptr\_37

#40

@M \*\*\* Executar o Passo 18 ou o Passo 17a \*\*\*

x

aptr\_35.blc

_Cbonita	_C	-	-
_Cmenina	_C	-	-
_Ccaneta	_C	-	-
_Ccabide	_C	-	-
_Cbonita	_C	-	-
_Cmenina	_C	-	-
_Ccaneta	_C	-	-
_Ccabide	_C	-	-
_Cbonita	_C	-	-
_Cmenina	_C	-	-
_Ccaneta	_C	-	-
_Ccabide	_C	-	-

aptr\_36blc

_Sbonita	_Tmacaco	_Tbonita	-
_Sbonita	_Tbonita	_Tmacaco	-
_Smenina	_Tbonita	_Tmenina	-
_Smenina	_Tmenina	_Tbonita	-
_Scaneta	_Tmenina	_Tcaneta	-
_Scaneta	_Tcaneta	_Tmenina	-
_Scabide	_Tcaneta	_Tcabide	-
_Scabide	_Tcabide	_Tcaneta	-
_Sbonita	_Tcabide	_Tbonita	-
_Sbonita	_Tbonita	_Tcabide	-
_Smenina	_Tbonita	_Tmenina	-
_Scaneta	_Tmenina	_Tcaneta	-
_Scaneta	_Tcaneta	_Tmenina	-
_Scabide	_Tcaneta	_Tcabide	-
_Scabide	_Tcabide	_Tcaneta	-
_Smenina	_Tmenina	_Tbonita	-

aptr\_37.blc

[difpre]

_Ebatata	_Tbatata	_Tbonita	-
_Eboneca	_Tmenina	_Tboneca	-
_Emacaco	_Tmacaco	_Tcaneta	-

```

_Ebatata _Tcabide _ _Tbatata _
_Eboneca _Tboneca _ _Tbonita _
_Emacaco _Tmenina _ _Tmacaco _
_Ebatata _Tbatata _ _Tcaneta _
_Eboneca _Tcabide _ _Tboneca _
_Ebatata _Tbatata _ _Tbonita _
_Eboneca _Tmenina _ _Tboneca _
_Emacaco _Tmacaco _ _Tcaneta _
_Ebatata _Tcabide _ _Tbatata _
    
```

Passo17a.par

```

@D 200
#10
@CATS E
@AtivaCritérioCorreção
aptr_35
#40
@M "*** Executar o Passo 18 ou repetir novamente este mesmo Passo ***"
    
```

Passo 18.par

```

@D 200
#10
@CATS N
@DesativaCritérioCorreção
apsts_03
@ M "*** Executar o Passo 19***"
#20
x
apsts_03.blc
_Tomate _ _ _ _
_Tcaneca _ _ _ _
_Tbanana _ _ _ _
_Tmacaco _ _ _ _
_Tboneca _ _ _ _
_Tbatata _ _ _ _
_Tbonita _ _ _ _
_Tmenina _ _ _ _
_Tcaneta _ _ _ _
_Tcabide _ _ _ _
_Ttomada _ _ _ _
_Tcocada _ _ _ _
t_Tcatita _ _ _ _
_Tbacaba _ _ _ _
_Ttabaco _ _ _ _
    
```

Passo20.par

```

@D 200
#10
@CATS N
    
```

```

@DesativaCritérioCorreção
apsts_3b
@M "*** Executar o Passo 21***"
    
```

apsts\_3b.blc

```

_Tmata _ _ _ _
_Tmina _ _ _ _
_Tbicudo _ _ _ _
_Ttime _ _ _ _
_Tbobina _ _ _ _
_Tcano _ _ _ _
_Tcabana _ _ _ _
_Tteto _ _ _ _
_Tbotina _ _ _ _
_Tmatuto _ _ _ _
_Tcabo _ _ _ _
_Tabacate _ _ _ _
_Tcadeado _ _ _ _
_Ttabuada _ _ _ _
_Tmacacada _ _ _ _
    
```

**Anexo 6**

## PASSO 19 – DITADO

Palavra Modelo	Resposta	Observação de Outros Comportamentos
Cabide		
Menina		
Caneta		
Macaco		
Boneca		
Banana		
Caneca		
Tomate		
Batata		
Bonita		
Bacaba		
Tomada		
Cocada		
Catita		
Tabaco		

## PASSO 21 – DITADO

Palavra Modelo	Resposta	Observação de Outros Comportamentos
Mata		
Mina		
Bicudo		

Time		
Bobina		
Cano		
Cabana		
Teto		
Botina		
Cano		
Matuto		
Abacate		
Cadeado		
Tabuada		
Macacada		

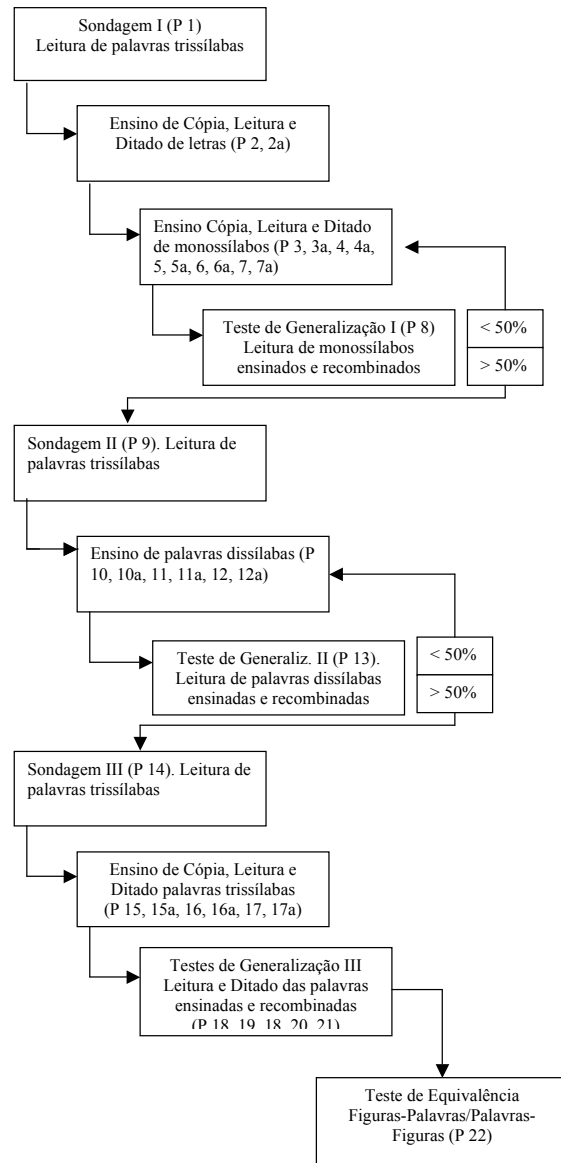


Figura 01. Delineamento do Programa de Ensino.