

VERA LÚCIA DE OLIVEIRA PONCIANO

**ENSINO DE LEITURA COM USO DE SOFTWARE
EDUCATIVO: NOVAS CONTRIBUIÇÕES**

DOUTORADO EM EDUCAÇÃO: PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
2006**

VERA LÚCIA DE OLIVEIRA PONCIANO

**ENSINO DE LEITURA COM USO DE SOFTWARE
EDUCATIVO: NOVAS CONTRIBUIÇÕES**

Tese apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Doutor em Educação: Psicologia da Educação, sob a orientação da Prof^a Dr^a Melania Moroz.

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
2006**

Banca Examinadora

Dedico este trabalho ao Caio e ao Felipe, pelos desafios e encantos cotidianos, os quais provocam mudanças constantes em minha visão sobre a vida e o mundo. Aos jovens Andressa, Janaína, Luiz, Maiara, Ricardo e Valmir pela cumplicidade demonstrada nesta nova etapa de aprendizagem para todos nós. Às minhas sobrinhas pelo prazer que sentem em estudar.

AGRADECIMENTOS

À Prof^a. Melania, que demonstrou o verdadeiro sentido de ser educador, pela competência na orientação e por respeitar meu ritmo e tempo próprio.

À Prof^a. Bernadete pela capacidade com que conduz a educação e tantos outros projetos, fato que me faz admirá-la cada vez mais.

Às Professoras Denise, Miriam e Regina pelas contribuições apresentadas na qualificação. A todas pelo prazer do reencontro em nossa banca.

Ao Prof^o. Celso pela disponibilidade, simpatia e acolhimento.

À Valéria, Solange, Margarete, Marina, Leni, Fátima, Rogério, Marcos, Judivan, Graciela, Marilene, Zilda. Cada um com seu talento contribuiu muitíssimo, para a concretização deste momento.

A todos os professores da PUC/SP pelo aprendizado e acolhimento constantes.

Aos meus alunos pela compreensão.

Aos alunos, professores e funcionários da EE Prof^a. Marianinha Queiroz, que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

À CAPES, cujo apoio financeiro foi decisivo na conclusão deste trabalho.

À Deus por todos nós.

RESUMO

A problemática do fracasso escolar é situação corrente para muitas crianças e jovens, sendo a precariedade do repertório mínimo de leitura um dos grandes entraves ao bom desempenho escolar. Tal precariedade não é exclusiva de alunos que estão no início da escolarização, mas é fato também em séries mais avançadas, o que torna urgente a necessidade de pesquisadores darem respostas para, pelo menos, minimizar as lacunas de aprendizagem. O paradigma da equivalência de estímulos tem sido utilizado, pelos analistas do comportamento, em estudos sobre a leitura. Tais estudos apresentam resultados promissores para a aquisição e aperfeiçoamento de repertórios básicos de leitura; no entanto, restringem-se ao repertório inicial do aluno, já que trabalham com o ensino de palavras. O presente trabalho teve por objetivo implementar uma proposta de ensino com uso de um software educativo (Mestre®), pautado no paradigma de equivalência de estímulos, utilizando segmentos mais amplos que as palavras. A pesquisa constou de dois estudos. Estudo 1. Foi elaborado um instrumento de avaliação do repertório de leitura, focando as relações de equivalência a partir de frases, com o objetivo de avaliar o desempenho de alunos da 5ª série encaminhados para recuperação. Estudo 2. Foram implementados dois procedimentos de ensino, cujo ponto em comum foi a utilização de frases. Foram formados dois grupos, cada um dos quais passou por um dos procedimentos de ensino. Participaram seis alunos, tendo entre 11 e 20 anos, que cursavam o Ciclo II do Ensino Fundamental (5ª a 8ª série), sendo que um deles apresentava diagnóstico de Síndrome de Down e outro de deficiência visual. Os resultados mostram que todos obtiveram desempenhos satisfatórios, tanto nas relações treinadas, quanto nas relações testadas, porém em diferentes testes de generalização de leitura os patamares de desempenho foram diferenciados. Um, dos quatro participantes que concluiu todas as etapas do experimento a que se submeteram, atingiu mais de 80% de acertos em testes de generalização, que pressupunha o controle de unidades mínimas (sílabas), em frases compostas por palavras não treinadas; embora um outro deste patamar tenha se aproximado. Verificou-se, ainda, a manutenção dos desempenhos apresentados após um intervalo de 28 dias. Os dados obtidos evidenciam que todos os participantes elevaram seu repertório de leitura, atingindo níveis de desempenho superiores aos produzidos pelos anos anteriores de escolarização. Considerando-se o pequeno número de sessões (no máximo 17 sessões que variaram de 20 a 40 minutos) a que os participantes se submeteram durante o procedimento de ensino e os desempenhos apresentados conclui-se que há possibilidade de pautar-se no paradigma de equivalência de estímulos para o ensino de segmentos mais amplos que a palavra e que o software educativo Mestre®, com o uso de frases, é um recurso valioso para o ensino e aperfeiçoamento da leitura.

RÉSUMÉ

Le problème de l'échec concernant l'école est une situation pour beaucoup d'enfants et de jeunes actuels, étant la précarité du répertoire minimum de la lecture une des grandes entraves au bon fonctionnement de l'exécution d'école. Une telle précarité n'est pas exclusive des élèves qui sont au début de l'école, mais est faite également d'une série plus avancée, pour ce qu'elle devient pressante la nécessité des chercheurs pour donner des réponses, au moins, pour réduire au minimum les lacunes d'étude. Le paradigme de l'équivalence des stimulus a été employé, pour les analystes du comportement, dans les études sur la lecture. De telles études actuelles ont résulté promettant pour l'acquisition et l'amélioration des répertoires de base de la lecture ; cependant, elles la limitent le répertoire initial de la pupille, puisqu'elles fonctionnent avec l'éducation des mots. Le travail actuel a eu pour objectif de mettre en application une proposition d'éducation avec l'utilisation d'un logiciel éducatif (Mestre®), orienté dans le paradigme d'équivalence des stimulus, en utilisant des segments plus suffisants que les mots. La recherche s'est composée de deux études. Étude 1. Un instrument de l'évaluation du répertoire de lecture a été élaboré, en direction des relations d'équivalence des expressions, avec l'objectif pour évaluer l'exécution des pupilles des 5^{es} années dirigées pour le rétablissement. Étude 2. Deux procédures de l'éducation avaient été mises en application, dont le point en commun était l'utilisation des expressions. Deux groupes avaient été constitués, chacun dont un a passé par une des procédures d'éducation. Six élèves avaient participé, ayant entre 11 et 20 ans, élève du cycle II d'école fondamentale (5^{es} à 8^{es} années), être celui-là d'entre eux a présenté le diagnostic du **syndrome de vers le bas** et encore de l'insuffisance visuelle. Les résultats prouvent que tous ont eu des exécutions satisfaisantes, autant dans les relations qualifiées, combien dans les relations examinées, toutefois dans différents essais de généralisation de lecture les plateformes d'exécution avaient été différenciées. Un, des quatre participants qui ont conclu toutes les étapes de l'expérience celle qui si elle avait soumis, 80% plus qu'atteint dans les essais de la généralisation, qu'estimé la commande des unités minimum (syllabes), dans des expressions composées par des mots non qualifiés ; bien qu'un encore un de cette plateforme si s'est approché. On l'a vérifié, toujours, l'entretien des exécutions présentées après un intervalle de 28 jours. L'évidence obtenue de données que tous les participants avaient soulevé son répertoire de la lecture, atteignant les niveaux supérieurs de l'exécution à produit par les années précédentes d'apprentissage. Vu le petit nombre de sessions (en sessions de maximum 17 qui avaient changé de 20 à 40 minutes) une qui participant si elle avait soumis pendant le procédé de l'éducation et des exécutions présentées on conclut qu'il a la possibilité d'orienter elle-même dans le paradigme d'équivalence des stimulus pour l'éducation des segments plus suffisants que le mot et que le logiciel éducatif Mestre®, avec l'utilisation des expressions, est une ressource valable pour l'enseignement et l'avantage de la lecture.

ABSTRACT

The problematic one of the failure pertaining to school is current situation for many children and young, being the precariousness of the minimum repertoire of reading one of the great impediments to the good pertaining to school performance. Such precariousness is not exclusive of pupils who are at the beginning of the school years, but is fact also in more advanced series, what it becomes urgent the necessity of researchers to give answers for, at least, to minimize the learning gaps. The paradigm of the equivalence of stimulus has been used, for the analysts of the behavior, in studies on the reading. Such studies present resulted promising for the acquisition and perfecting of basic repertoires of reading; however, they restrict it the initial repertoire of the pupil, since they work with the education of words. The present work had for objective to implement a proposal of education with use of an educative software (Master ®), oriented in the equivalence paradigm of stimulus, using segments ampler than the words. The research consisted of two studies. Study 1. An instrument of evaluation of the reading repertoire was elaborated, focusing the relations equivalence from phrases, with the objective to evaluate the performance of pupils of 5^a level (Middle School) directed for recovery. Study 2. Two procedures of education had been implemented, whose point in common was the use of phrases. Two groups had been formed, each one of which passed for one of the education procedures. Six pupils had participated, having between 11 and 20 years, that attended Middle School (5^a to 8^a levels), being that one of them presented diagnosis of Syndrome of Down and another one of visual deficiency. The results show that all had gotten satisfactory performances, as much in the trained relations, how much in the tested relations, however in different tests of reading generalization the performance platforms had been differentiated. One, of the four participants who concluded all the stages of the experiment the one that if they had submitted, more than reached 80% of rightnesss in tests of generalization, that estimated the control of minimum units (syllables), in composed phrases for words not trained; although one another has approached this platform. It was verified, still, the maintenance of the performances presented after an interval of 28 days. The gotten data evidence that all the participants had raised its repertoire of reading, reaching superior levels of performance to the produced ones compared with the previous years of school. Considering the small number of sessions (in the maximum 17 sessions that had varied between 20 to 40 minutes) the one that the participants if had submitted during the procedure of education and the presented performances one concludes that it has possibility of take itself in the equivalence paradigm of stimulus in education segments ampler than the word and that educative software Mestre®, with the use of phrases, is a valuable resource to teache and perfecting of the reading.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
O CONTEXTO DA PROPOSTA.....	3
UMA ESCOLA PÚBLICA EM FOCO.....	8
AS EXPLICAÇÕES DO PROFESSOR.....	13
FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA PROPOSTA.....	18
A EDUCAÇÃO EM FOCO.....	23
A LEITURA EM FOCO.....	37
A PROPOSTA DO PRESENTE TRABALHO.....	50
PROCEDIMENTOS.....	52
ESTUDO 1 – AVALIAÇÃO DE REPERTÓRIO DE LEITURA DE ALUNOS DE 5ª SÉRIE ENCAMINHADOS PARA REFORÇO ESCOLAR.....	52
ESTUDO 2 – IMPLEMENTAÇÃO DE UMA PROPOSTA DE ENSINO..	67
EXPERIMENTO 1.....	73
EXPERIMENTO 2.....	78
RESULTADOS.....	82
EXPERIMENTO 1.....	82
EXPERIMENTO 2.....	100
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	127
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	134
ANEXOS.....	143

Tabelas

Tabela 1 - Desempenho ao final do ano letivo de 2001, referente ao Ensino Fundamental.....8

Tabela 2 - Desempenho de alunos com conceito insatisfatório em cada bimestre, por série e disciplina do ensino fundamental referente ao ano letivo de 2002.....9

Tabela 3 - Desempenho ao final do ano letivo de 2002, referente ao Ensino Fundamental.....10

Tabela 4 - Alunos do ensino fundamental com conceito insatisfatório durante o ano de 2003.....11

Tabela 5 - Desempenho ao Final do ano letivo de 2003, referente ao Ensino Fundamental.....12

Quadros

Quadro 1 - Resultado do SARESP 2003 em relação à habilidade de leitura.....13

Quadro 2 - Causas do mau desempenho apontadas por professores...14

Quadro 3 - Porcentagem de acertos, no SARESP 2003, referente à habilidade de leitura, por série e tipo de texto.....16

Quadro 4 - Operantes Verbais.....40

Quadro 5 - Tipo de relação e questão correspondente.....53

Quadro 6 - Palavras lidas com incorreções, com especificação da quantidade de alunos e respectivos erros.....54

Quadro 7 - Tipo de relação e questão correspondente.....56

Quadro 8 - Informações sobre tempo de leitura, acertos e questões com incorreções, por participante.....58

Quadro 9 - Caracterização do participante por sexo, idade, tempo de escolarização.....60

Quadro 10 - Denominação, descrição, tipo de relação e palavras envolvidas por atividade.....62

Quadro 11 - Tipo de relação, quantidade de tarefas, acertos e tempo de execução dos participantes por atividade.....	64
Quadro 12 - Estrutura das frases e respectivas palavras.....	67
Quadro 13 - Frases, tipo de atividade, quantidade de tarefas e relação envolvida por atividade.....	72
Quadro 14 - Frases, quantidade de tarefas e relação envolvida por atividade.....	73
Quadro 15 - Frases, quantidade de tarefas e relação envolvida por atividade.....	74
Quadro 16 - Frases, quantidade de tarefas e relação envolvida por atividade.....	75
Quadro 17 - Frases, quantidade de tarefas e relação envolvida no Teste Z11.....	76
Quadro 18 - Frases, quantidade de tarefas e relação envolvida no Teste Z20.....	76
Quadro 19 - Frases, quantidade de tarefas e relação envolvida no Teste Z30.....	77
Quadro 20 - Palavras, quantidade de tarefa e relação envolvida por atividade.....	78
Quadro 21 - Palavras, quantidade de tarefa e relação envolvida por atividade.....	79
Quadro 22 - Estrutura das frases e respectivas palavras.....	79
Quadro 23 - Palavras, quantidade de tarefas e relação envolvida por atividade.....	80
Quadro 24 - Estrutura das frases e respectivas palavras.....	80
Quadro 25 - Palavras, quantidade de tarefas e relação envolvida por atividade.....	81

Figuras

Figura 1 - Acertos e tempo de execução de P1 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, gato, cama e nas respostas construídas.....82

Figura 2 - Acertos e tempo de execução de P1 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, gato, sofá e nas respostas construídas.....84

Figura 3 - Acertos e tempo de execução de P1 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras arara, abelha, galinha, cama e nas respostas construídas.....85

Figura 4 - Acertos e tempo de execução de P1 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras arara, abelha, galinha, mesa.....86

Figura 5 - Acertos e tempo de execução de P1 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, mesa.....87

Figura 6 - Acertos e tempo de execução de P1 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, sofá.....87

Figura 7 - Acertos e tempo de Execução de P1 nos Testes de Generalização (Z11, Z20, Z30), na 4ª Etapa, nos Testes de Manutenção Z20 e Z30) e no Teste de Generalização (Z40).....88

Figura 8 - Acertos e tempo de execução de P2 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, gato, cama e nas respostas construídas.....90

Figura 9 - Acertos e tempo de execução de P2 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, gato, sofá e nas respostas construídas.....91

Figura 10 - Acertos e tempo de execução de P2 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras arara, abelha, galinha, cama e nas respostas construídas.....92

Figura 11 - Acertos e tempo de execução de P2 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras arara, abelha, galinha, mesa.....93

Figura 12 - Acertos e tempo de execução de P2 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, mesa.....	94
Figura 13 - Acertos e tempo de execução de P2 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, sofá.....	95
Figura 14 - Acertos e tempo de Execução de P2 nos Testes de Generalização (Z11, Z20, Z30), na 4ª Etapa, nos Testes de Manutenção Z20 e Z30) e no Teste de Generalização (Z40).....	96
Figura 15 - Acertos e tempo de execução de P4 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, gato, cama e nas respostas construídas.....	97
Figura 16 - Acertos e tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com as palavras rato, gato, pato e no anagrama.....	101
Figura 17 - Acertos e tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com as palavras cama, mesa, sofá e no anagrama.....	102
Figura 18 - Acertos e tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com as palavras arara, abelha, galinha e no anagrama....	103
Figura 19 - Acertos e tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com as palavras cão, coelho, macaco e no anagrama.....	103
Figura 20 - Acertos e tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, gato, cama e nas respostas construídas.....	104
Figura 21 - Acertos e tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, gato, sofá e nas respostas construídas.....	105
Figura 22 - Acertos e tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras arara, abelha, galinha, cama e nas respostas construídas.....	106
Figura 23 - Acertos e tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras arara, abelha, galinha, mesa.....	107
Figura 24 - Acertos e tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, mesa.....	108

Figura 25 - Acertos e tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, sofá.....	108
Figura 26 - Acertos e tempo de Execução de P6 nos Testes de Generalização (Z11, Z20, Z30), na 4ª Etapa, nos Testes de Manutenção Z20 e Z30) e no Teste de Generalização (Z40).....	109
Figura 27 - Acertos e tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com as palavras rato, gato, pato e no anagrama.....	111
Figura 28 - Acertos e tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com as palavras cama, mesa, sofá e no anagrama.....	111
Figura 29 - Acertos e tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com as palavras arara, abelha, galinha e no anagrama....	112
Figura 30 - Acertos e tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com as palavras cão, coelho, macaco e no anagrama.....	113
Figura 31 - Acertos e tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, gato, cama e nas respostas construídas.....	114
Figura 32 - Acertos e tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, gato, sofá e nas respostas construídas.....	115
Figura 33 - Acertos e tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras arara, abelha, galinha, cama e nas respostas construídas.....	117
Figura 34 - Acertos e tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras arara, abelha, galinha, mesa.....	118
Figura 35 - Acertos e tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, mesa.....	119
Figura 36 - Acertos e tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, sofá.....	119
Figura 37 - Acertos e tempo de Execução de P3 nos Testes de Generalização (Z11, Z20, Z30), na 4ª Etapa, nos Testes de Manutenção Z20 e Z30) e no Teste de Generalização (Z40).....	120

Figura 38 - Acertos e tempo de execução de P5 nas relações ensinadas e testadas com as palavras rato, gato, pato e no anagrama.....121

Figura 39 - Acertos e tempo de execução de P5 nas relações ensinadas e testadas com as palavras cama, mesa, sofá e no anagrama.....122

INTRODUÇÃO

Durante a minha trajetória profissional a questão da não aprendizagem de parcela de alunos sempre me incomodou e se tornou mais aguda a partir do momento em que assumi no final da década de 80 a direção de escola. Na época constatava que alunos com dificuldades eram tidos como deficientes mentais, mas não aceitava o “diagnóstico”, porém não tinha referencial para refutá-lo e a partir disto procurei através da formação acadêmica obter respostas mais concretas, pois a formação em artes e pedagogia pareceu-me insuficiente. Passei a cursar a habilitação em Deficientes Mentais, como forma de obter subsídios para desmistificar as dificuldades de aprendizagem e desvinculá-las da deficiência, trazendo para o centro da discussão o processo ensino-aprendizagem. A crença na possibilidade de aprendizagem de alunos com ou sem deficiência e a certeza de que esta pode ser fruto de um ensino eficiente e que o mesmo passa pela possibilidade de atuação dos profissionais que estão diretamente ligados a tarefa educativa leva-me a dar continuidade a minha formação acadêmica, iniciando o mestrado, no qual pretendi conhecer um pouco mais sobre os professores com o intuito de implementar um projeto de formação continuada. A constância de interesse pela busca de respostas mais concretas me direciona a continuar a minha formação no doutorado.

Profissionalmente, com minha inserção enquanto supervisora de ensino responsável pelos assuntos ligados à Educação Especial, e do interesse pelos processos inclusivos, principalmente dos educandos com necessidades especiais, iniciei algumas ações que culminou num curso, parcialmente on-line, oferecido aos profissionais da rede pública da região, com foco na educação inclusiva.

De volta à direção de escola frente ao desafio de dirigi-la, cotidianamente deparando-me com parcela significativa de alunos que, por não estarem tendo garantia de repertório acadêmico podem ter a

continuidade dos estudos comprometida, ou mesmo serem alijados de inserção no mundo do trabalho com perspectivas mais favorecedoras, é motivo relevante para que busque, através da ciência, respostas que privilegiem o processo ensino-aprendizagem. Além disto, um outro fato me coloca diante de um dilema ético e legal, uma vez que no *Regime de Progressão Continuada*¹ ao atingir a 8ª série, ao aluno que não tenha possibilidade de prosseguimento de estudos no Ensino Médio deve-se emitir declaração com *terminalidade específica*², o que em última instância significa que o mesmo não tem mais possibilidades de aprendizagem acadêmica. Legalmente é o que me cabe, porém eticamente eu não posso fazê-lo.

Desde que adentrei ao mundo da pesquisa o fiz com a certeza da grande responsabilidade social em relação ao que produzo em função do meu campo profissional, o que me direciona, de forma contundente, a considerar a realização deste trabalho a partir dos problemas de ensino-aprendizagem da unidade escolar em que atuo como diretora.

Por anos acompanhei a trajetória de desempenho dos alunos da escola, como supervisora e diretora e, ainda que tentasse otimizar diferentes estratégias, as mesmas não foram suficientes para alterar significativamente os resultados, o que me compeliu a elaborar uma proposta de ensino para atuar diretamente sobre o processo ensino-aprendizagem.

Assim, ao considerar que estão postos, política e constitucionalmente, princípios e objetivos para a educação escolar e que estou na condição de um dos agentes³ que deve atuar para assegurar a consecução dos mesmos, imponho-me a tarefa de, não apenas fazê-lo de forma sistematizada, mas oportunizando que a mesma resulte num trabalho acadêmico que tenha como norte a melhoria da qualidade de ensino. Embora muito se possa discutir sobre

¹ O Regime de Progressão Continuada foi instituído no Sistema de Ensino do Estado de São Paulo pela Deliberação CEE 09/97 para vigorar a partir de 1998,

² O termo foi estabelecido no Parecer CNE/CEB 17/2001 e deve ser utilizado para certificar aqueles que não têm mais condições de se beneficiar do ensino acadêmico.

³ Atualmente atuo na Direção de uma escola pública do Sistema de Ensino do Estado de São Paulo.

tais princípios e objetivos, inclusive desvelando as entrelinhas e os não-ditos e a distância entre os “*valores proclamados e os valores reais*”⁴, tal discussão não será foco deste trabalho. Partiremos da assunção dos mesmos como diretriz e finalidade, respectivamente.

O contexto da proposta

Cabe-nos, num primeiro momento, tomarmos como referência os textos legais que explicitam a tarefa que se impõe oficialmente à educação. Temos uma primeira referência na Constituição Federal (1988), na qual em dois dos nove Títulos e em três capítulos é feita alusão à Educação.

No Título II - *Dos Direitos e Garantias Fundamentais*, o Capítulo II destaca os Direitos Sociais, ao estabelecer:

*São direitos sociais a **educação** (grifo nosso), a saúde, o trabalho, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados na forma desta constituição. (Artigo 6º)*

No Título VIII - *Da ordem Social*, o Capítulo III vai referir-se à educação, à cultura e ao desporto e destina uma seção específica à educação. Afirma-se nessa Seção:

A educação direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (Seção I, Artigo 205)

Portanto a educação, além de constituir-se em direito de todos e direito social é, ainda, tida como dever do Estado, o que impõe aos que

⁴ Teixeira, A.S. Valores proclamados e valores reais nas instituições escolares brasileiras. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Rio de Janeiro. Vol. 37. nº 86. Abril/Junho, 1962, pp. 59-79.

o representam a tarefa precípua de atuar em função de **garanti-la a todos**, assegurando, inclusive, a efetivação de muitos princípios, dos quais destacamos: *a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola e a garantia de padrão de qualidade*. (Cap. III, Seção I, Art. 206)

O panorama amplo dos direcionamentos postos para a implementação e efetivação da Educação está dado. Mas é importante que busquemos referências mais diretas e que explicitam princípios e objetivos da *educação escolar*, à qual será como foco neste trabalho. Assim a Lei 9394/96⁵ que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, da qual destacaremos alguns pontos, é documento legal importante e propício para dar conta de fornecer elementos que permitam visualizar o que está posto legalmente para a escola, permitindo que se compare a educação praticada na mesma frente às propostas legais.

A LDB (1996) em seu Título I trata da Educação de forma genérica e pontua que a mesma é entendida como processo formativo que se desenvolve na família, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais; ainda, estabelece que a referida lei busca disciplinar a educação escolar que se desenvolve por meio do ensino, em instituições próprias.

O Título II define os princípios orientadores da educação, liberdade e solidariedade; a finalidade: pleno desenvolvimento do educando, o preparo para o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho; e ainda, os princípios sob os quais o ensino deve ser ministrado, dos quais pontuo, *a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola e a garantia de padrão de qualidade*, tal como posto na Constituição Federal.

O Título V trata dos níveis e modalidades da educação e do ensino. Em relação à Educação Básica (Cap. II), composta pela

⁵ A Lei 9394/96 será tratada como LDB.

Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, na Seção I é estabelecido como sua finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores. Conforme a Seção III, o Ensino Fundamental deve prover a formação básica do cidadão mediante o desenvolvimento da capacidade de aprender, a compreensão do ambiente natural e social, a formação de atitudes e valores e o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social.

Tomando como foco o Ensino Fundamental, destacamos dois tópicos das Diretrizes Curriculares (referenciadas no Parecer CNE/CEB 4/98 e respectiva Indicação, normatizada através da Resolução CNE/CEB 2/98 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental):

*III - **As escolas** deverão reconhecer que as aprendizagens são constituídas pela interação dos processos de conhecimento com os de linguagem e os afetivos, em consequência das relações entre as distintas identidades dos vários participantes do ambiente escolar, expressas através de múltiplas formas de diálogo, **devem contribuir para a constituição de identidades** afirmativas, persistentes e **capazes de protagonizar ações autônomas e solidárias em relação a conhecimentos e valores indispensáveis à vida cidadã***

*IV - Em todas as escolas **deverá ser garantida a igualdade de acesso para alunos a uma base nacional comum**, de maneira a legitimar a unidade e qualidade da ação pedagógica na diversidade nacional. (...). (grifos nossos)*

O primeiro destaque, no trecho apresentado, indica como objetivo do processo educativo o desenvolvimento de um indivíduo que seja capaz de atuar de forma independente com o conhecimento necessário à vida nessa sociedade. O outro vai explicitar que há conteúdos basais a

serem garantidos à todos. E quais seriam eles? Se buscarmos referências que indiquem de forma mais direta quais seriam esses conteúdos que formam a base curricular comum, teremos no artigo 32 da LDB, em relação ao Ensino Fundamental, a seguinte orientação:

O ensino fundamental (...), terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:

*I-o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;
II-a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade; (...)*

Explicita-se, pois, que o domínio da leitura, escrita e cálculo deve ser promovido, prioritariamente, pelo Ensino Fundamental.

Ao trazer os aspectos legais colocados para a educação, não se pensa a legislação como algo neutro, descontextualizada, que se coloca como aspecto normativo apenas, descolada da realidade que a engendrou. No entanto, não é propósito neste trabalho discutir como a legislação está se posicionando neste momento histórico, mas reconhecer a sua existência, demarcando a valoração que está sendo dada à educação, como referência legal para as ações que se espera de agentes educacionais.

Podemos perceber que estão delineados - desde a legislação mais geral até a legislação educacional propriamente dita - os objetivos, princípios, valores, diretrizes que serão norteadores da educação formal, cabendo a cada um dos agentes educativos efetivá-los na cotidianidade de sua atuação. Em outras palavras, as políticas educacionais dependem, para sua efetivação, dos diferentes agentes educacionais que, nas diversas instâncias, com suas ações, concretizam-nas ou não.

No texto legal defende-se a educação de todos, com a constituição de pessoas capazes e autônomas, o que exige igualdade de

condições de acesso e qualidade de ensino. Quanto à garantia de acesso, os dados oficiais mostram que as ações governamentais puderam atender à demanda em grande parte do território nacional, embora possamos apontar algumas distorções regionais, notadamente no Norte e Nordeste do país.

No Estado de São Paulo, especificamente, a oferta de ensino atende praticamente toda demanda, notadamente do ensino fundamental, pelo menos com referência aos que estão em idade regular, não sendo, portanto, o acesso à escolarização o entrave à garantia dos preceitos legais. Porém, outro problema se coloca: a oferta não se faz de forma a garantir a equidade e os padrões de qualidade assumidos como valor máximo e de direito.

Apesar dos investimentos e das ações de capacitação, os dados de desempenho apontados pelo SAEB⁶, ENEM⁷ e SARESP⁸, tendo como referência a permanência e o sucesso do educando, revelam uma realidade que, ainda, está longe de ser considerada razoável para a grande maioria do contingente de alunos. Assim, impõe-se aos agentes responsáveis pela implementação da política educacional a tarefa explícita de traduzi-la em ações que garantam, além do acesso, a qualidade do ensino, traduzida pela permanência e sucesso obtido pela totalidade dos educandos atendidos.

O quadro de ineficiência também se evidencia quando se têm, como referência, um contexto específico - o de uma escola pública em particular. A escola, a ser colocada em foco a seguir, caracteriza-se por atender, praticamente, à demanda total⁹ dos alunos de 5ª a 8ª série do Ensino Fundamental e do Ensino Médio do Município de São Lourenço da Serra, que é um dos municípios mais pobres do Estado de São Paulo¹⁰.

⁶ Sistema de Avaliação da Educação Básica

⁷ Exame Nacional do Ensino Médio

⁸ Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo

⁹ Esta era a realidade até 2004, pois foi construída outra unidade de ensino para atendimento da demanda.

¹⁰ Se comparada sua participação no Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) o município ocupa o 39º lugar entre os 39 municípios da Região Metropolitana da Grande São Paulo e o 19º entre os 23 municípios do Vale do Ribeira.

Uma escola pública em foco

Tomando como referência de desempenho os dados da avaliação interna desta escola, veremos que estes apontam, da mesma forma que os dados do SAEB, ENEM e SARESP, uma distância muito grande entre o ideal preconizado nos preceitos legais e a formação real dos estudantes. Focalizando, especificamente, os resultados do final de 2001 até o presente momento, há uma forte indicação de uma educação pouco eficiente, tendo em vista que não garante à totalidade de seus alunos uma trajetória de sucesso.

A seguir são apresentados os dados relativos ao desempenho final dos alunos, da 5ª a 8ª série, ao final de 2001 (Tabela 1).

Tabela 1 - Desempenho ao final do ano letivo de 2001, referente ao Ensino Fundamental.

SÉRIE	Nº DE CLASSES	TOTAL DE ALUNOS	PROMOVIDOS				NÃO PROMOVIDOS			
			SATISFATÓRIO		INSATISFATÓRIO		EVADIDOS		RETIDOS	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
5ª	6	182	101	55,49	51	28,02	15	8,24	15	8,24
6ª	8	289	170	58,82	62	21,45	40	13,84	17	5,88
7ª	4	162	112	69,13	36	22,22	7	4,32	7	4,32
8ª	9	288	180	62,50	64	22,22	20	6,94	24	8,33
Total	17	921	563	61,12	213	23,12	82	8,90	63	6,84

A Tabela 1 mostra os resultados de desempenho ao final do ano letivo de 2001 em que, de um total de 921 alunos, foram promovidos 776 alunos (84,25%), sendo 563 alunos (61,12%) com conceitos satisfatórios, 213 alunos (23,12%) com conceitos insatisfatórios, tendo, ainda, 145 alunos (15,74%) não promovidos, dos quais 82 evadidos (8,9%) e 63 retidos¹¹ (6,84%). Portanto, aproximadamente 40% dos alunos não foram promovidos satisfatoriamente, realidade que não se espera de um ensino de qualidade.

¹¹Especificamente, no caso das escolas públicas do Sistema de Ensino Público no Estado de São Paulo, a retenção se dá apenas em função de frequência inferior a 75% nas séries intermediárias dos ciclos I (1ª a 4ª série) e II (5ª a 8ª série) ou na série final de cada um dos Ciclos por infrequência e/ou por rendimento insatisfatório em mais de três disciplinas.

Outro dado relevante é aquele que nos informa como os alunos prosseguiram sua trajetória escolar no ano subsequente. A tabela, a seguir, pode nos dar informações bastante significativas.

Tabela 2 - Desempenho de alunos com conceito insatisfatório em cada bimestre por série e disciplina do Ensino Fundamental em 2002.

Série/Quantidade de Classes	Port	Mat	Ing	Cienc	Geo	Hist	E.F.	E.A	Total de Alunos	Total de alunos com conceito insatisfatório	
										Nº	%
5ª/7											
Alunos com conceitos insatisfatórios no 1º Bimestre	78	74	112	71	75	83	11	08	226	136	55,75
Alunos com conceitos insatisfatórios no 2º Bimestre	99	107	114	105	96	90	44	14	225	152	67,55
Alunos com conceitos insatisfatórios no 3º Bimestre	95	106	119	89	98	81	24	23	227	154	67,84
Alunos com conceitos insatisfatórios no 4º Bimestre	68	93	113	84	73	72	29	49	227	135	59,47
6ª/6											
Alunos com conceitos insatisfatórios no 1º Bimestre	115	103	126	76	105	63	41	43	229	141	61,57
Alunos com conceitos insatisfatórios no 2º Bimestre	118	155	140	118	124	89	42	59	223	180	80,71
Alunos com conceitos insatisfatórios no 3º Bimestre	114	103	112	102	92	112	19	56	237	156	65,82
Alunos com conceitos insatisfatórios no 4º Bimestre	105	119	124	109	116	79	14	54	242	146	60,33
7ª/6											
Alunos com conceitos insatisfatórios no 1º Bimestre	94	90	79	62	85	66	17	38	199	131	65,82
Alunos com conceitos insatisfatórios no 2º Bimestre	85	86	56	76	72	55	52	17	197	119	60,40
Alunos com conceitos insatisfatórios no 3º Bimestre	72	90	79	76	83	59	15	47	195	102	52,30
Alunos com conceitos insatisfatórios no 4º Bimestre	60	58	57	56	50	64	11	23	197	83	42,13
8ª/6											
Alunos com conceitos insatisfatórios no 1º Bimestre	99	109	141	69	77	81	38	47	232	179	77,15
Alunos com conceitos insatisfatórios no 2º Bimestre	82	103	104	76	82	90	18	40	248	163	65,72
Alunos com conceitos insatisfatórios no 3º Bimestre	72	121	115	63	101	51	14	34	244	160	65,57
Alunos com conceitos insatisfatórios no 4º Bimestre	43	79	81	38	60	45	21	31	225	119	52,88

Podemos perceber, na Tabela 1, que os dados finais de 2001 indicavam em torno de 24% de alunos que passaram para a série seguinte com conceitos insatisfatórios, o que provavelmente denota dificuldade de aprendizagem. Vemos pela Tabela 2 que, já ao final do 1º bimestre de 2002, há um número maior de alunos com desempenho insatisfatório (variando nas séries entre 55 % e 77%), ainda que parte deles tivesse terminado o ano de 2001 com conceitos satisfatórios. O acompanhamento do desempenho pelos bimestres aponta que apenas na 7ª e 8ª séries, diminuiu a porcentagem de desempenho

insatisfatório no último bimestre que, ainda assim, permanece em nível elevado, já que apresenta, respectivamente, 42% e 52%. Há indícios, pois, da falta de um trabalho eficaz que garanta continuidade de estudos, sendo forte a probabilidade de que não há consideração à seqüência no currículo, pois parte dos alunos que se pressupunha estarem aptos a dar seqüência à sua trajetória escolar com sucesso, não o fizeram, apesar do decorrer do ano letivo.

No que se refere ao desempenho por disciplina, vale comentar que, no ano de 2002, no último bimestre, as disciplinas Inglês e Matemática foram as que concentraram, nas 5ª, 6ª e 8ª séries, maior número de alunos com conceito insatisfatório; na 7ª série, duas disciplinas - Português e História - superaram ligeiramente a concentração de conceito insatisfatório.

Os dados do final do ano de 2002, apresentados na tabela a seguir, indicam que a permanência do aluno na escola numa trajetória de sucesso ainda não se consolidou nesta escola pública.

Tabela 3 - Desempenho ao Final do ano letivo de 2002, referente ao Ensino Fundamental.

SÉRIE	Nº DE CLASSES	TOTAL DE ALUNOS	PROMOVIDOS				NÃO PROMOVIDOS			
			SATISFATÓRIO		INSATISFATÓRIO		EVADIDOS		RETIDOS	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
5ª	7	227	130	57,26	73	32,15	10	4,40	14	6,16
6ª	6	242	114	50,22	68	29,95	25	11,0	35	15,41
7ª	6	197	103	52,28	75	38,07	0	0,00	9	4,56
8ª	6	225	138	61,33	47	20,88	11	4,88	29	12,8
Total	25	891	485	54,43	263	29,51	46	5,16	87	9,76

A Tabela 3 mostra os resultados de desempenho ao final do ano letivo de 2002 em que, de um total de 891 alunos, foram promovidos 748 alunos (83,95%), sendo 485 alunos (54,43%) promovidos com conceito satisfatório e 263 alunos (29,51%) com conceito insatisfatório; ainda, 133 alunos (14,92%) não foram promovidos, sendo 46 evadidos (5,16%) e 87 retidos (9,76%).

Ao compararmos os dados das Tabelas 1 e 3 referentes ao desempenho final em 2001 e 2002, respectivamente, podemos

constatar que o número total de alunos atendidos foi reduzido, o índice de alunos promovidos manteve-se muito próximo (em torno de 84%); no que se refere aos alunos promovidos com conceito satisfatório, o índice decaiu em 6,69%, aumentando conseqüentemente o de alunos com conceito insatisfatório. Esses dados indicam que, embora a perda de alunos por evasão ainda ocorra, a garantia de permanência do aluno na escola vai se consolidando, o mesmo não acontecendo com o sucesso dos alunos, uma vez que temos um grande número de alunos promovidos com desempenho insatisfatório.

O ano de 2003 caminhou, se comparado à 2002, com redução no percentual de alunos com conceitos insatisfatórios, muito embora ainda seja bastante elevado em todas as séries, como podemos observar pela tabela a seguir.

Tabela 4 - Alunos do Ensino Fundamental com conceito insatisfatório durante o ano de 2003.

Série/Quantidade de classe	Port	Mat	Ing	Cien	Geo	Hist	E.F.	E.A	Total de Alunos	Total de alunos com conceito insatisfatório	
										Nº	%
5ª/8											
Alunos com conceito insatisfatório no 1º Bimestre	66	52	64	49	65	45	15	48	240	125	52,08
Alunos com conceito insatisfatório no 2º Bimestre	66	59	77	65	49	48	25	24	234	129	55,12
Alunos com conceito insatisfatório no 3º Bimestre	77	57	71	66	64	40	37	34	240	111	46,25
Alunos com conceito insatisfatório no 4º Bimestre	83	71	61	62	68	54	29	29	240	110	45,83
6ª/7											
Alunos com conceito insatisfatório no 1º Bimestre	56	49	47	39	34	52	9	22	214	109	50,93
Alunos com conceito insatisfatório no 2º Bimestre	80	39	63	36	84	57	14	10	213	127	59,62
Alunos com conceito insatisfatório no 3º Bimestre	73	72	98	39	64	26	22	9	219	133	60,73
Alunos com conceito insatisfatório no 4º Bimestre	61	76	54	20	56	34	11	12	219	98	44,74
7ª/5											
Alunos com conceito insatisfatório no 1º Bimestre	66	54	29	22	26	41	12	25	152	90	59,21
Alunos com conceito insatisfatório no 2º Bimestre	60	62	75	17	50	21	7	63	154	101	65,58
Alunos com conceito insatisfatório no 3º Bimestre	65	57	59	39	38	45	4	6	158	89	56,32
Alunos com conceito insatisfatório no 4º Bimestre	54	52	43	35	55	27	16	13	158	86	54,43
8ª/8											
Alunos com conceito insatisfatório no 1º Bimestre	106	90	33	49	47	45	6	27	283	171	60,42
Alunos com conceito insatisfatório no 2º Bimestre	99	122	117	81	84	26	16	66	280	194	69,28
Alunos com conceito insatisfatório no 3º Bimestre	129	118	119	102	91	85	12	48	280	173	61,78
Alunos com conceito insatisfatório no 4º Bimestre	111	124	101	85	94	95	10	53	280	155	55,35

Verifica-se, na Tabela 4, que entre 45% e 55% dos alunos apresentam desempenho insatisfatório no último bimestre. Se considerarmos os dados ao longo dos bimestres, verifica-se que houve, em todas as séries, ligeira queda na porcentagem de alunos com conceitos insatisfatórios; dado que houve pequena variação ao longo do ano letivo, os dados indicam que a permanência do aluno na escola não está refletindo na melhoria de seu desempenho. Em outras palavras, a escola, provavelmente, não está ampliando a possibilidade de êxito de alunos aprovados, no ano anterior, com conceito insatisfatório.

No que se refere ao desempenho por disciplina, verifica-se, em todas as séries, além de Matemática, Português passa a ser a disciplina que concentra maior número de alunos com conceitos insatisfatórios, ao final do ano letivo. Quanto a Inglês, que no ano anterior concentrava, na maioria das séries, o maior número de alunos com conceito insatisfatório, tem reduzido o percentual de alunos com conceitos insatisfatórios, embora se aproxime, em algumas séries (6ª e 8ª) do nível de Matemática e Português. Outras disciplinas, como História, Ciência, Geografia e Artes também mantêm índices elevados de conceitos insatisfatórios, em todas as séries nos dois anos, 2002 e 2003.

A Tabela 5 apresenta o desempenho de 5ª a 8ª série ao final de 2003.

Tabela 5 - Desempenho ao Final do ano letivo de 2003, referente ao Ensino Fundamental.

SÉRIE	Nº DE CLASSES	TOTAL DE ALUNOS	PROMOVIDOS				NÃO PROMOVIDOS			
			SATISFATÓRIO		INSATISFATÓRIO		EVADIDOS		RETIDOS	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
5ª	7	240	123	51,25	81	33,75	20	8,30	16	6,6
6ª	6	218	128	58,71	76	34,86	2	0,9	12	5,5
7ª	5	156	84	53,84	56	35,89	7	4,48	9	5,76
8ª	8	286	166	58,04	38	13,28	35	12,23	47	16,43
Total	26	900	501	55,66	251	27,88	64	7,11	84	9,3

Continuando a análise, verifica-se que, ao final de 2003, o número de alunos promovidos com conceitos satisfatórios refere-se a

pouco mais da metade (55,66 %); portanto, em torno de 45% dos alunos não estão apresentando trajetória escolar de sucesso.

Observe-se que o exposto até o presente sobre o rendimento apoia-se em dados de avaliação interna, com instrumentos criados pelos próprios professores em função daquilo que eles pressupõem terem ensinado. Porém se observarmos os índices do SARESP 2003, que avaliou a habilidade de leitura, vemos que a média de acertos da escola fica entre 40% e 50% para todas as séries do Ensino Fundamental, com um desvio padrão alto, como pode ser observado no quadro a seguir.

Quadro 1 - Resultado do SARESP 2003 em relação à habilidade de leitura.

Série	% de acerto	Média	Desvio padrão
5ª	44,2	13,3	4,5
6ª	48,5	14,6	4,7
7ª	44,8	13,4	4,6
8ª	49,35	14,8	4,2

Obs.: As provas são compostas de 30 itens.

Em suma, pela quantidade de alunos que, na avaliação interna de 2003, ainda mantém conceito insatisfatório em grande parte das disciplinas, e pelo resultado da avaliação externa, cuja média de acertos fica em torno de 40% e 50%, infere-se que a oferta de educação se faz com baixa qualidade, o que contribui para que os objetivos preconizados pela legislação não se concretizem para grande parcela de alunos atendidos, os quais têm minimizadas suas chances de êxito na atuação em sociedade.

As explicações do professor

Ao indagarmos os professores ¹² a respeito de quais seriam as causas do mau desempenho dos alunos, os mesmos apontam causas

¹² Foi apresentado questionário com nove questões abertas a 32 professores de diferentes séries da Unidade Escolar.

ligadas aos próprios alunos, à família, ao professor, ao sistema educacional, ao contexto sócio econômico de forma mais ampla, além de outros aspectos, conforme está apontado no quadro, a seguir.

Quadro 2 - Causas do mau desempenho apontadas por professores.

		Quantidade de Indicações
Relacionados ao aluno	Falta de interesse e objetivos/ acomodação (vai passar mesmo)/descompromisso	21
	Indisciplina (brincadeira, desrespeito)	14
	Ausência/ Baixa frequência	11
	Baixa participação (falta material, não realiza e não entrega tarefas)	8
	Baixa estima/ carência afetiva/ falta estímulo/medo/problemas pessoais	7
	Falta hábito de estudo em casa	5
	Dificuldade de aprendizagem (não relação teoria/prática, dificuldade de interpretação de texto e para relatar fatos, não acostumado a pensar)	4
	Sub Total	70
Relacionados à Família	Falta interesse, motivação, intervenção e acompanhamento na vida escolar dos filhos	15
	Falta de estrutura no ambiente familiar	5
	Falta de autoridade	2
Sub Total	22	
Relacionados ao Sistema Educacional	Progressão continuada	2
	Educação não é fator prioritário	1
	Superlotação de alunos nas classes	3
Sub Total	6	
Relacionados à Escola	Provão(avaliação interna) que abala o sistema nervoso do aluno	3
	Organização e estrutura da escola	1
	Acesso (distância casa-escola)	6
Sub Total	10	
Relacionados ao Professor	Trabalho desenvolvido(falta de planejamento, visão, uso de materiais, formato das aulas, aulas mal preparadas, avaliação não diagnóstica/um só instrumento)	9
	Má formação (falta de cursos, de orientação, equipe)	5
	Falta de interesse e empenho	2
	Desconhecer a realidade do aluno para estar mais próximo	2
Sub Total	18	
Contexto sócio econômico cultural	Problema sócio econômico	11
	Falta de alimentação (escola é restaurante)	3
	Dificuldade em conciliar escola/emprego	3
	Falta de religião	1
	Mudanças de valores na sociedade atual	1
Sub Total	19	
Outros Fatores	Influência de más companhias (amigos, bar, praça)/bebidas/drogas	5
	Não tem o que fazer e vem p/ a escola por pressão dos pais e sociedade	2
Sub Total	7	
Total de Indicações		152

O quadro apresentado referindo-se às causas do mau desempenho dos alunos traz 152 indicações, sendo que 70 destas referem-se ao aluno, o mais citado, e 22 à sua família; 19 ao contexto

sócio-econômico-cultural; 18 ao professor; 10 à escola, propriamente dita e seis ao sistema educacional, de forma mais ampla. Há grande ênfase em atribuir os resultados do desempenho notadamente aos alunos ou, ainda, a fatores externos à relação ensino-aprendizagem. Os professores denunciam, assim, a pouca consideração sobre a relação entre o comportamento deles e o comportamento dos alunos. Na realidade, parece que esta relação passa, praticamente, incólume ao se fazer a indicação da causa do mau desempenho.

Mesmo quando esta indicação faz referência a aspectos que dizem respeito à relação ensino-aprendizagem, por exemplo, na indicação das dificuldades de aprendizagem (*não relação teoria/prática, dificuldade de interpretação de texto e para relatar fatos, não acostumado a pensar*), a forma com que a mesma é feita refere-se aos alunos que, a despeito de terem sido, por eles, ensinados, não aprenderam, supostamente em função do desinteresse e da pouca consideração aos estudos. Também, aqui, há privilégio de fatores referentes aos alunos para a causa do mau desempenho.

Ao apurarmos o questionamento, solicitando que os professores fizessem referência ao repertório acadêmico e às habilidades não adquiridas e que poderiam estar dificultando a aprendizagem em geral, tivemos indicação quase unânime a “problemas com a alfabetização” e a “dificuldades de interpretação e compreensão de textos”. Em ambos os casos, a relação com o repertório de leitura fica evidente.

A guisa de exemplificação, tome-se como referência os dados do SARESP 2003, apresentados no quadro a seguir, do qual se selecionou uma das habilidades aferidas.

Quadro 3 - Porcentagem de acertos, no SARESP 2003, referente à habilidade de leitura por série e tipo de texto.

Série	Habilidade	Tipo de Texto	% de Acertos
5ª		INFORMATIVO	45,2
		NOTÍCIA	45,6
		GRÁFICO	67,5
6ª	Localizar informação explícita no texto	INFORMATIVO	15,1
		NOTÍCIA	49,0
		GRÁFICO	83,5
7ª		INFORMATIVO	65,1
		NOTÍCIA	50,0
		GRÁFICO	45,4
8ª		INFORMATIVO	37,3
		NOTÍCIA	45,8
		GRÁFICO	39,0

Considerando que a habilidade de localizar informação explícita no texto é tida, pelo SARESP, como uma habilidade básica e de nível elementar, pode-se perceber que, à exceção do desempenho em relação à Gráfico, nas 5ª e 6ª séries, e à texto Informativo, na 7ª série, o percentual de acertos em todas as séries é baixo, indicando deficiências relevantes no repertório de leitura.

Evidencia-se, pois, que tal repertório não vem sendo desenvolvido a contento para grande parcela de alunos, o que pode ter relação, inclusive, com o baixo rendimento dos alunos nas diferentes disciplinas do currículo desta unidade escolar.

Considerando-se os dados da realidade desta escola pública, ou seja, a constatação de que um número expressivo de alunos não tem uma trajetória de sucesso; as causas apontadas por professores sobre tais resultados, que remetem, com intensidade, a causas internas, notadamente, nos alunos; o modo como o professor caracteriza o bom/mau desempenho e a desconsideração de sua relação com o processo ensino-aprendizagem; os dados de mau desempenho em Leitura no SARESP e a indicação, pelos professores, da dificuldade de compreensão de texto, podemos apontar duas vertentes de atuação. Por um lado, há a necessidade de formação docente para que este possa atuar de forma consistente, estando suas ações direcionadas pelos objetivos educacionais visando à sua consecução. Por outro lado,

há uma demanda de intervenção direta no processo ensino-aprendizagem junto aos alunos, através de atividades didáticas que efetivem a aquisição e aperfeiçoamento do repertório da leitura, ampliando e melhorando a compreensão. É esta a vertente do presente trabalho, pois se considera necessário investir para a garantia da melhoria do repertório de leitura dos alunos, seja em termos de sua aquisição seja de seu aperfeiçoamento.

Assim, teve-se por objetivo elaborar uma proposta de ensino, com uso de software educativo, para o aperfeiçoamento da leitura de crianças, da 5ª série do Ensino Fundamental, que são encaminhadas para reforço com queixa de baixa compreensão de textos.

Tal proposta de ensino apóia-se no pressuposto de que há, a despeito de tantos outros, fatores de ordem pedagógica que têm impedido a consecução dos objetivos, princípios e diretrizes da política educacional. Melhorando-se ações pedagógicas contribui-se, assim, para a melhoria da qualidade de ensino. Embora não se acredite que tais ações possam ser tomadas como redentoras da educação, suplantando todas as suas mazelas, considera-se que podem colaborar para que a educação formal se torne mais eficiente.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA PROPOSTA

Para a compreensão da presente proposta, torna-se importante explicitar aspectos relativos ao Behaviorismo Radical, filosofia que embasa a ciência dela derivada, a Análise do Comportamento, o posicionamento de Skinner sobre educação, bem como esclarecer a forma como a leitura é concebida na abordagem comportamental.

Skinner entende que o conhecimento é forma de ação sobre o mundo. Mundo que existe salvaguardando as espécies, em especial a espécie humana, e pode ser transformado para a garantia de sobrevivência das mesmas, pelo uso da ciência.

A despeito das críticas que a ciência vem sofrendo, conforme o autor nos aponta de forma muito elucidativa na citação abaixo, é ela, a ciência, que pode conduzir a humanidade a uma vivência mais digna. Segundo Skinner se a ciência puder atuar nos assuntos humanos, poderá também dar as respostas necessárias à sobrevivência humana.

Despojada de sua posição de prestígio, desacredita-se a ciência como arma perigosa nas mãos de pessoas que não a entendem. Em qualquer época é sempre a mais conspícua de suas características responsabilizada pelas dificuldades; no século XX é a ciência que desempenha o papel de bode expiatório. Mas o ataque não é inteiramente injustificado. A ciência tem se desenvolvido desigualmente. Ao atacar primeiro os problemas mais fáceis, vêm aumentando nosso domínio sobre a natureza inanimada sem nos preparar para os sérios problemas sociais que daí decorrem. As tecnologias baseadas na ciência são perturbadoras. (...) A ciência fez as guerras mais terríveis e mais destrutivas. A maior parte disto não se fez deliberadamente, mas se fez. E, como os cientistas são necessariamente homens de alguma inteligência, poder-se-ia esperar que estivessem preparados e alertas para estas conseqüências.

Não é surpreendente encontrar a afirmativa que a ciência deveria ser abandonada, pelo menos por um tempo. (...) Mas nem todos estão dispostos a defender uma posição de teimoso "não saber".

(...) Uma outra solução é mais compatível com o pensamento moderno. Talvez não seja a ciência que esteja errada, mas sua aplicação. Os métodos da ciência tem tido um sucesso enorme onde quer que tenham sido experimentados. Apliquemo-los, então, aos assuntos humanos. (Skinner, 1953/2000, p. 4 e 5)

Ao propor a aplicação da ciência aos assuntos humanos, Skinner o faz no entendimento que cabe à Psicologia, por excelência a ciência do comportamento humano, fazê-lo. Para ele a chave da sobrevivência desse mundo é levar nossa compreensão da natureza humana até o mesmo grau de avanço das demais ciências. Diz inclusive, que esta seria nossa única esperança. Skinner (1953/2000) assim se pronuncia:

Se pudermos observar cuidadosamente o comportamento humano, de um ponto de vista objetivo e chegar a compreendê-lo pelo que é, poderemos ser capazes de adotar um curso mais sensato de ação. A necessidade de estabelecer este equilíbrio é hoje amplamente sentida (...). Compreende-se que não há nenhum interesse em fomentar a ciência da natureza a não ser que inclua uma ponderável ciência da natureza humana, pois só neste caso os resultados serão sabiamente aplicados. É possível que a ciência tenha vindo em socorro e que a ordem seja finalmente alcançada nas esferas dos assuntos humanos. (p. 5-6)

Quando propõe que a ciência se ocupe dos assuntos humanos, mais especificamente do comportamento, o autor pressupõe que este é *ordenado e determinado*, e se pudermos descobrir e especificar tais fatores determinantes, que para ele estão no ambiente, melhor poderemos atuar, corroborando com os assuntos humanos. Porém o autor não considera a tarefa fácil. Deixa isso explícito ao escrever sobre o comportamento.

O comportamento é uma matéria difícil, não porque seja inacessível, mas porque é extremamente complexo. Desde que é um processo, e não uma coisa, não pode ser facilmente

imobilizada para observação. É mutável, fluido e evanescente, e, por esta razão, faz grandes exigências técnicas da engenhosidade e energia do cientista. Contudo, não há nada essencialmente insolúvel nos problemas que surgem deste fato. (Skinner, 2000, p. 16)

Skinner acredita que o comportamento pode ser estudado e mais que isto, acredita que a compreensão do mesmo é conhecimento que pode tirar o homem de um destino que se anuncia como catastrófico.

Assim, um dos aspectos cruciais da proposta behaviorista é a compreensão do comportamento. Skinner vai nos oferecer subsídios a esta compreensão considerando o comportamento enquanto tríplex determinação ambiental indissociável: da espécie, da vida do indivíduo e da cultura.

A determinação, em primeiro nível, ocorre na espécie através da seleção natural, em que *"variações ocorridas aleatoriamente nos genes podem possibilitar, aos organismos deles portadores, habilidades importantes para enfrentar ambientes diversos, aumentando assim sua chance de sobrevivência"* (Zanotto, 2000, p.27). Esses organismos sobrevivem e perpetuam suas características na descendência, que poderão sofrer novas determinações pelo mesmo processo.

Mas além da seleção natural, outro nível emerge - não mais na espécie, mas durante a história de vida do indivíduo, através de variações no ambiente, que não são suficientemente estáveis para atuarem na evolução - e o prepara para atuar em ambientes em mudança. *"É o condicionamento operante que garante, a partir de variações também aleatórias nas respostas do indivíduo durante sua história de vida, que novos comportamentos sejam selecionados, possibilitando a ele a aquisição de um repertório comportamental apropriado a novos ambientes."* (Zanotto, 2000, p.27)

O repertório individual, mais flexível e maleável, possibilitado pelo comportamento operante, acelera as mudanças, tanto no indivíduo quanto no ambiente, mas é difícil que um indivíduo, no espaço de vida

adquirir todo o repertório comportamental necessário à sua sobrevivência. Então ele passa a necessitar de outros indivíduos, o que possibilita a evolução dos ambientes sociais, as culturas, considerado o terceiro nível de variação e seleção. (Zanotto, 2000)

O comportamento é, pois, multideterminado, estando em relação os três níveis de variação e seleção, produzindo dimensões complexas e múltiplas. A partir destas considerações, não há possibilidade de qualquer fragmentação e isolamento, ou *"suposição de que a compreensão do comportamento ocorre inteiramente a partir de sua manifestação, da simples observação direta"* (Micheletto, 1999a, p.40).

O estudo do comportamento humano é que poderá dar novos contornos à atuação humana no mundo, inclusive possibilitando que o ser humano se perceba como integrante de uma dada cultura e como ser ativo que responde ao seu meio ao mesmo tempo em que sobre ele age. Conforme afirmação do próprio Skinner (1957/1978): *"Os homens agem sobre o mundo, modificam-no e, por sua vez, são modificados pelas conseqüências de suas ações"* (p.1). Micheletto (1999a) explicita que, na visão de Skinner sobre a relação envolvida nos eventos comportamentais, o comportamento *"(...) não pode ser explicitado como mero produto passivo do ambiente, mas (...) um processo de relações recíprocas, em que o homem é produtor do meio que o determina."* (p. 36). O comportamento é a *relação* entre a ação de um organismo e os aspectos do ambiente em que esta ação é realizada.

O homem é um organismo que se comporta e está em constante transformação, assim como o próprio meio. Não há lugar para a noção de imutabilidade. A ação humana se origina na relação com o ambiente e com outros homens, conforme aponta Micheletto, para quem *"(...) é fundamental que, desta relação, sejam gestadas formas variadas de ação..."* sendo a variabilidade, *"(...) condição fundamental para a existência do homem - um ser suscetível a produzir múltiplas e variáveis formas de ação, um ser criativo, e suscetível a mudanças"*. (p. 39)

Andery (1999) também contribui ao trazer mais dados sobre a perspectiva skinneriana:

(...) Skinner se diferencia da maioria dos pensadores, escritores, cientistas e ativistas que o precederam ao propor que enfatizemos e busquemos transformar nossa ação, nossa interação com o mundo à nossa volta e não nossas interações com nosso mundo privado. Esta diferença que de início pode parecer pequena, conduz, no entanto, a uma perspectiva completamente distinta (...): uma perspectiva que leva à ação e não à inércia, que nos leva a considerar o outro (...), uma perspectiva que exige de nós considerar o futuro, assim como o presente, nossa responsabilidade (...), a responsabilidade de nos entendermos como sujeitos de nossa própria existência. (p. 498)

Skinner, ao enfatizar a mutabilidade do humano e do meio, assim como seu caráter processual, justifica a importância do conhecimento, tendo-o como comportamento que possibilita ações mais eficazes sobre o mundo. O autor acredita estar à disposição do homem através da ciência, mais especificamente da Análise do Comportamento, o conhecimento que daria aos homens condições de alteração do *status quo*, o que para ele seria fundamental.

Enfatiza mais uma vez a importância do conhecimento produzido pela ciência, que por sua vez, conforme afirma Micheletto (1999a),

(...) permite compreender as contingências que operam nas práticas atuais e planejar formas de transformação. A ciência atua sobre a falha do terceiro nível de determinação do comportamento - a cultura. A cultura prepara os membros para uma cultura semelhante àquela em que ele se desenvolve. É necessário gerar um novo conjunto de práticas sociais que contribuam para a sobrevivência do grupo. (p. 42)

Apontando os limites das práticas culturais das sociedades contemporâneas, que favorecem o ter, mais do que o fazer; práticas

alienantes, exercidas pelas instâncias de poder geralmente punitivas e voltadas para a manutenção deste poder e não para a garantia de sobrevivência do grupo e da espécie, reafirma que "Se queremos que a espécie sobreviva, é o mundo que fizemos que temos de mudar." (Skinner,1982).

Sério (1999) aponta que a possibilidade de transformação é um dos aspectos da aposta behaviorista e afirma

(...) a esperança do behaviorismo radical é que através da descrição desses processos de interação, através da produção de conhecimento científico, nós possamos criteriosamente escolher e produzir as condições que nos controlarão: o homem pode tornar-se sujeito de seu próprio destino (Sobre o Behaviorismo, 1974). E fará isso agindo sobre o mundo, produzindo o mundo que o produzirá enquanto organismo, enquanto pessoa (...)
(p.73)

A Educação em foco

Skinner avalia as condições em que se assenta a vida humana, propõe uma análise que considera a perspectiva de mudança, e evidencia o papel das práticas culturais e das agências em que as mesmas são delineadas para realização de tal empreendimento, como é o caso da Educação.

Focalizando a perspectiva de mudança, Micheletto (1999b) refere-se à possibilidade de os homens, através de suas ações, produzirem variações, que por sua vez criariam condições para um mundo novo. Talvez uma destas variações seja o Behaviorismo, que pode ser colocado enquanto alternativa planejada entre as práticas culturais para ser selecionado. E, talvez, possa ser colocado exatamente para a educação, que é uma prática social que pode ser planejada para colaborar na garantia de sobrevivência das espécies, em especial a espécie humana.

Consideramos importante investir numa reorientação que considere princípios behavioristas, com a adoção de propostas para o ensino-aprendizagem, levando em conta: a) a concepção de homem, como ser mutável, em processo e transformação, que não pode ser entendido isolado, fora de sua história, a qual se insere na história da espécie e da cultura;

b) os fins educacionais para a promoção da sobrevivência da espécie e de relações mais humanizadoras, possibilitando a cada indivíduo em particular, e à comunidade em geral, colocar em debate os problemas vividos pela sociedade, propondo soluções para os mesmos, alterando essa cultura alienante e destrutiva, mantida por certas contingências, possibilitando mudanças de comportamento;

c) a relação professor-aluno-conhecimento, considerando as contingências que atuam sobre o aluno e o professor; levando em conta o repertório de entrada, aproveitando-o para a construção de novos comportamentos que permitam outras formas de relacionamento não pautadas no uso de estímulos aversivos;

d) a metodologia de ensino enquanto instrumental da ação pedagógica efetiva que vise à transformação da educação, subsidiada pela percepção das contingências dos comportamentos que mantêm tal cultura educacional e social e a alteração dessas contingências, onde se fizer necessário.

e) a avaliação, colocando no centro do debate alguns aspectos apontados por Banaco (1999), expressos na citação abaixo:

Continuamos avaliando, enquanto professores, vários alunos enquanto "preguiçosos", "indolentes", "burros", "incapazes de aprender", "bons", "espertos", etc. (...) como aqueles que acreditam que essas características ou traços de caráter expliquem seus comportamentos (...) aceitando o que nos facilita a vida- avaliá-los como se os comportamentos deles não tivessem nada a ver com o nosso.(...) Nossos alunos continuam sendo aprovados [por uma] média (...), embora saibamos que

isto não seja suficiente para mudarmos uma cultura. A nossa avaliação não tem sido mais uma oportunidade de aprendizagem e sim um ritual no qual o resultado -aprovado ou reprovado - é mais importante para o aluno e para nós do que seu conhecimento (...). (p.552)

Ainda que repensar a educação, enquanto prática cultural, seja tarefa bastante complexa, é preciso, enquanto educadores, repensar as coisas mais próximas de nós. Alterando contingências neste contexto, certamente damos um passo, pequeno, para produzir variações que, por sua vez, podem trazer mudanças maiores na sociedade.

A atuação em educação deve se pautar em princípios derivados da ciência, os quais devem dirigir a ação dos agentes que têm responsabilidade de efetivá-la. Em outras palavras, para avançar nas soluções frente a questões educacionais, é preciso apoiar-se em conhecimentos sistemáticos e rigorosos sobre o comportamento humano. É o próprio Skinner que esclarece:

Um planejamento efetivo [das práticas educacionais] precisa se basear na compreensão de processos comportamentais. As questões básicas são as seguintes: por que uma pessoa deveria ensinar e por que uma pessoa deveria aprender? Essas são questões sobre comportamento humano e avanços recentes na análise do comportamento são úteis para respondê-las. (1978, p. 151)

De fato, o autor se posiciona em relação à educação e à função de um dos agentes educativos fundamentais, o professor, apoiando-se em princípios produzidos pela análise do comportamento, conforme explicitado por Luna (2000):

Valendo-se de um conjunto de pressupostos macrossociais (a educação, por exemplo, é vista como um dos fatores importantes na análise e planejamento da cultura) e de um conjunto de princípios estabelecidos com base em pesquisa sobre o ensino-

aprendizagem, Skinner passa a analisar o comportamento da escola em geral e do professor em particular, naquilo que ambos têm de responsabilidade maior: responder efetivamente pela transformação do aluno em direção a um indivíduo competente e autônomo, pronto para responder às transformações que virá a enfrentar (o que ele chama de educar para o futuro). Nesta visão, não cabe culpar as condições adversas ao ensino e à aprendizagem; cabe, sim, aprender a lidar com elas como parte das condições sob as quais o aluno precisa ser ensinado. (p. 9)

Moroz (1993), ao apresentar a afirmação de Skinner, sobre Educação – “Educação é o estabelecimento de comportamento que seja vantajoso para o indivíduo e para os outros em um tempo futuro” - aponta três pontos que acredita estarem evidentes na proposta do autor.

O primeiro aspecto – e talvez o mais comumente aceito no meio educacional – a se destacar é que o educar envolve a atuação de alguém em relação a outrem. O segundo aspecto refere-se ao fato de que o comportamento a ser estabelecido deve ser vantajoso não apenas para o indivíduo alvo da ação educativa, mas também, nas palavras de Skinner, para outros indivíduos. Finalmente, o terceiro aspecto refere-se ao fato de que educar implica atuação temporal dos agentes educativos ocorrendo no presente para o estabelecimento de comportamento que ultrapasse este limite temporal, já que deve ser vantajoso em tempo futuro. (1993, p.31)

Ao referir-se ao primeiro aspecto acima, a autora aponta elementos importantes que explicitam o papel dos agentes educativos, sobre o qual diz:

Dizer que educar envolve a atuação de alguém em relação a outrem (...) é colocar em foco, no pensamento de Skinner, o papel dos agentes educativos enquanto ação planejada, tanto em termos da definição dos comportamentos a serem estabelecidos,

quanto em termos das condições ambientais necessárias ao seu estabelecimento. (p. 31)

Falar da ação planejada de alguém em relação a outrem, a partir da definição de comportamentos a serem estabelecidos, é colocar em foco o ensino. Ensinar é uma classe de comportamentos que é definida, segundo Botomé (1980), pelo efeito produzido – a aprendizagem. Afirma o autor:

(...) a palavra "ensinar" é definida pelo efeito do que o professor faz sobre o comportamento de um outro organismo (aprendiz). Só podemos dizer que o professor ensinou se houver uma mudança de comportamento do aprendiz e se demonstrarmos a relação funcional entre o que o professor fez (suas classes de respostas) e a mudança observada no desempenho do aluno (efeito das classes de respostas do professor). (...) Se o professor puder demonstrar que o que faz é inequivocamente o que altera o comportamento dos alunos podemos falar de um professor eficiente, no sentido que consegue obter o que pretendia. (p.57 e 58)

Botomé deixa claro, no trecho apresentado, que há uma interdependência entre o ensinar e o aprender, que no caso do último termo caracteriza-se pela mudança do comportamento. Assim, a condição imprescindível para definir o ensinar é que haja mudança de comportamento (aprendizagem) naquele que sofre a ação do ensino. Nas palavras de Skinner o ensino é o "*arranjo de contingências de reforçamento sob as quais o comportamento muda*" (1972, p. 108).

Neste ponto, vale esclarecer, como o faz Del Rio (1996), que:

A aprendizagem é um processo e, em suas unidades mais primárias ou básicas, ocorre quando a pessoa, em virtude de determinadas experiências, que incluem necessariamente inter-relações com o contexto, produz respostas novas, modifica as existentes, ou quando algumas atividades já existentes são emitidas em relação a aspectos novos do contexto, ou seja,

quando um indivíduo estabelece novas relações entre sua atividade e o ambiente do qual faz parte. Em todos os casos, os processos são graduais (...) (p. 32)

Skinner (1972) salienta que o ensino deve preocupar-se de forma clara e explícita com os comportamentos que devem ser estabelecidos. Assim, *"o primeiro passo ao planejar a instrução é definir o comportamento terminal"* (Skinner, 1972, p. 189), isto é, definir as ações que o aluno deverá ser capaz de apresentar.

Enfatizando o caráter planejado do ensino, o autor considera que por seu intermédio é possível produzir uma cultura com mais chances de sobrevivência, uma vez que é possível estabelecer comportamentos que sejam vantajosos para a sociedade no futuro. Conforme apontado por Moroz (1993), *"(...) embora o foco de atuação educacional seja o indivíduo, o critério sobre a validade dos comportamentos a serem estabelecidos é transcendente ao interesse individual, mas deve trazer vantagens para o grupo maior no qual está inserido."* (p. 34)

Converge para a necessidade de se considerar o interesse coletivo e o caráter planejado do ensino, sua oposição ao caráter espontâneo da aprendizagem e à perspectiva de aprendizagem como ato cognitivo.

Com relação ao primeiro ponto - oposição ao caráter espontâneo da aprendizagem-, apesar de considerar a possibilidade de aprendizagem no ambiente natural, Skinner não considera que isto seja ensino, uma vez que, neste caso, não há arranjo de contingências, nem a ação deliberada de alguém sobre outrem, condições que caracterizam o ensinar. Skinner (1978) aponta que o tipo de prática, gerada pela noção espontaneísta do aprender, pode ser criticada por alguns motivos, dentre os quais:

- a experiência é muito casual e relega a aprendizagem a momentos fortuitos, talvez raros;

O ensino é um arranjo de contingências sob as quais os alunos aprendem. Aprendem sem serem ensinados no seu ambiente natural, mas os professores arranjam contingências especiais que aceleram a aprendizagem, facilitando o aparecimento do comportamento que, de outro modo, seria adquirido vagarosamente, ou assegurando o aparecimento do comportamento que poderia, de outro modo, nunca ocorrer. (1972, p. 62)

- pouco contribui para ações subseqüentes, além de poder gerar comportamentos indesejáveis;

Crianças não aprendem muito do ambiente natural (...). Um ambiente físico gera comportamentos inconvenientes, perigosos e supersticiosos e um ambiente social gera tanto comportamento hostil quanto amistoso, tanto egoísta quanto generoso. (...). Cada vez menos é ensinado, por definição, à medida que a aprendizagem é deixada ao ambiente natural, mas a isso é preciso acrescentar que cada vez menos é aprendido. (1972, p. 131)

- trazer o mundo real para a sala de aula esbarra em limites práticos, uma vez que, ainda que contemos com recursos tecnológicos, não podemos trazer muito do mundo real para a sala de aula.
- no limite de uma vida individual, apenas podemos percorrer e, conseqüentemente, ficar expostos às contingências diretas de uma pequena parte do mundo;

Dentro de limites razoáveis, entretanto, não será possível ensinar simplesmente dando ao estudante a oportunidade de aprender de um modo natural. (1972, p.98)

Com relação ao segundo ponto - à explicação cognitivista, em que se pressupõe que o homem é dotado de habilidades cognitivas, sem

que se explique o que significam ou como operam -, sua objeção é que esta forma de caracterizar a aprendizagem obscurece a questão de como o aluno aprende e, por conseguinte, não informa como ensinar.

Coadunando com sua perspectiva de que educar objetiva à maximização de recursos e agilidade nas mudanças, Skinner reconhece as vantagens do ensino formal, afirmando ter feito "*grande diferença quanto à extensão das habilidades e conhecimentos que podem ser adquiridos por uma pessoa durante o tempo de uma vida individual.*" (1978, p.144). Mas vai além do reconhecimento, ao deixar contribuições para tornar o ensino formal mais eficaz, que serão destacadas, a seguir.

Referindo-se ao aluno, o autor afirma que o mesmo é um ser ativo, e como tal, não pode apenas ficar à mercê de material/conteúdo apresentado; isto fica evidente na sua crítica à adoção de suporte técnico destinado apenas a apresentar as matérias e não a ensinar, e na passagem em que apresenta, como diferentes, as máquinas de Pressey.

Os recursos áudio-visuais suplementam e podem mesmo suplantar aulas, demonstrações e livros didáticos. Ao fazê-lo suprem uma função do professor: apresentam as matérias ao estudante (...). Há, entretanto, uma outra função para qual contribuem pouco ou nada. É a função que pode ser melhor observada no intercâmbio produtivo entre professor e aluno nas classes pequenas ou nas aulas particulares. Muito deste intercâmbio já foi sacrificado na educação moderna com a aceitação de um grande número de alunos. Existe um real perigo de que fique totalmente negligenciado se o uso de equipamento, destinado a simplesmente apresentar as matérias, se tornar generalizado. O aluno está se tornando cada vez mais um receptáculo passivo da instrução. (1972, p. 27)

E, acima de tudo, concebeu uma máquina que (ao contrário dos recursos áudio-visuais que começavam a ser desenvolvidos) permitia ao estudante uma participação ativa. (1972, p. 30)

Del Rio (1996) corrobora com a caracterização de aluno ativo dado pelo Behaviorismo Radical/Análise do Comportamento, enfatizando que não há dados que possam atribuir ao aluno a condição de passividade, como muitos críticos da proposta behaviorista têm tentado fazer.

Algumas dessas críticas são metateóricas e não se encontram apoiadas ou referendadas pelos próprios enunciados e pelos dados que estas teorias [incluindo a Análise do Comportamento] geram. Por exemplo, a idéia tão difundida de que o homem, segundo estas teorias, é um ser passivo, reativo (...) entra em contradição com os postulados, enunciados dos autores (...). É difícil encontrar um só trecho que possa ser interpretado literalmente no sentido de que o homem é uma máquina e, sim, muitos nos quais se considera a qualidade essencial do ser humano, que é a de atuar, de operar sobre o seu ambiente e, ao mesmo tempo, nessa operação, ficar afetado pelo que acontece nesse meio. (p. 42)

Zanotto (2000) também destaca este mesmo aspecto, ao afirmar que "(...) não basta que o aluno absorva passivamente informações" (p.33) e, referindo-se às formulações de Skinner sobre o processo de aprendizagem, explicita:

Um dos aspectos abordados pelo autor refere-se ao papel ativo do aluno do processo de aprender (...) Opondo-se a uma concepção de aluno como receptor passivo de conhecimentos (...) (Zanotto, 2000, p. 32)

Assim, para atingir os objetivos propostos, o ensino deve possibilitar que o aluno tenha atuação constante. Mas também é

importante, na situação de ensino, considerá-lo nas suas peculiaridades, sejam elas genéticas ou decorrentes de sua história de vida.

Um dos aspectos a considerar é o ritmo de aprendizagem do aluno; isto é importante porque é condição para o ensino eficiente e não fazê-lo pode levar o professor a “perder” o aluno.

A desconsideração das diferenças individuais entre os alunos é talvez a maior fonte individual de ineficiência na educação (...) Apesar de experiências heróicas (...), a prática-padrão típica é a de mover grandes grupos de estudantes com o mesmo ritmo, cobrindo os mesmos assuntos e exigindo os mesmos níveis para a promoção (...). Adota-se o ritmo apropriado para o aluno médio (...). Os que poderiam ir mais depressa perdem o interesse ou perdem tempo, os que teriam de ir mais devagar ficam para trás e perdem o interesse por razões diferentes. (Skinner, 1972, p. 230)

Aqueles que poderiam ir mais depressa sofrem, e aqueles que deveriam ir mais devagar são mal ensinados e desnecessariamente castigados pelas críticas e insucessos. (Skinner, 1972, p. 29)

Ainda que para Skinner o respeito ao ritmo do aluno seja condição imprescindível para o processo de ensino, sua consideração não pressupõe que se aceite o mínimo, em termos de desempenho, ao contrário a consideração ao ritmo implica que se possa garantir, à totalidade dos alunos, os repertórios máximos, indicados pela política educacional, e que representem as melhores chances de garantia de sobrevivência da cultura, eficazmente planejada para a sobrevivência humana. Portanto técnicas podem e devem ser dispostas para otimizar o ritmo do aluno.

Mas além do respeito ao ritmo do aluno, é preciso também considerar os repertórios comportamentais que o aluno já domina. Estes repertórios devem constituir-se como ponto de partida para o

ensino dos repertórios subseqüentes. Zanotto (2000), ao reconhecer a importância de se considerar o aluno para planejar situações de ensino, assim se pronuncia:

Uma pequena parte dessas diferenças [entre indivíduos] pode ser atribuída à variedade genética, mas a maior parte se deve a histórias variadas de reforçamento dos indivíduos, ou seja, à diversidade de suas histórias de vida. Em qualquer dos casos, no entanto, as diferenças devem ser consideradas no planejamento do ensino, se o professor quiser que todos os seus alunos tenham oportunidades equivalentes de aprender. (p. 69)

Considerar as peculiaridades dos alunos requer, de quem ensina, que leve em conta/identifique a existência de “tipos” de reforçadores disponíveis para estabelecer sua relação contingente com a ação do sujeito da aprendizagem, no caso, o aluno. Os reforçadores podem ser de muitos tipos, devendo seu uso ser contingente ao comportamento, imediato, sem ser aversivo.

A objeção ao uso do controle aversivo, faz-se porque o mesmo pode ser inócuo para estabelecer o comportamento desejado, ao mesmo tempo, que é pernicioso, pois é responsável por subprodutos emocionais, comportamentos de esquiva e fuga, entre outros. A inadequação do uso de controle aversivo fica evidenciada nas citações, a seguir.

O aluno torna-se taciturno, teimoso, inabordável. Fica “bloqueado”. Recusa-se a obedecer. A inação é algumas vezes uma forma de fuga (em vez de realizar a tarefa, o aluno simplesmente aceita o castigo como mal menor) e, algumas vezes uma forma de ataque, cujo objetivo é enfurecer o professor, mas é também, de per si, um efeito previsível do controle aversivo. (Skinner, 1972, p. 94)

Num mundo pleno de estímulos aversivos, a esquiva e a fuga são as únicas alternativas. (...) O uso de controle aversivo produz sujeitos quietos, passivos, que fazem o mínimo necessário, que

desgostam do ambiente em que vivem e o temem, e que, assim que puderem fugirão ou se esquivarão. (Andery e Sério, 1995, p. 7)

Mantido constantemente sob tais circunstâncias [de controle aversivo] [o aluno] pode tornar-se apático, acomodando-se á situação sem reagir ou reclamar. Desistir definitivamente da escola é o elo final dessa cadeia de fugas. (Zanotto, 2000, p. 49)

Os reforçadores podem ser naturais (intrínsecos), isto é, advindos/resultado do próprio comportamento emitido, ou arbitrários, isto é, aqueles colocados por alguém em uma relação contingencial ao comportamento. Embora, como Zanotto (2000) lembra, "*Parte significativa dos eventos reforçadores usados nas contingências de ensino é arbitrária e tipicamente associada às atividades educacionais institucionais.*" (p.55), é preciso que o professor planeje de forma efetiva e cuidadosa não só seu uso, mas também sua retirada.

Luna (1999) fazendo referência à posição de Skinner sobre a necessidade de retirada/substituição dos reforçadores arbitrários por reforçadores naturais decorrentes do próprio comportamento, afirma:

O problema (...) não está no uso de conseqüências arbitrárias (exceto as de caráter aversivo), mas na sua manutenção indefinidamente. O planejamento de ensino precisa garantir (...) que ao longo do tempo, a manutenção do comportamento mude de conseqüências arbitrárias para conseqüências cada vez mais naturais. (p. 137)

Como bem nos lembra Zanotto (2000), há um reforçador bastante poderoso e que pode ser utilizado com eficiência no ensino - o sucesso do aluno. Diz a autora:

Para enfrentar a tarefa de arranjar conseqüências reforçadoras na sala de aula, o professor conta com um reforçador poderoso e disponível na situação de aprendizagem - o sucesso-, dando ao aluno mais oportunidades de acertar e permanecendo atento aos

acertos e aos comportamentos adequados dos alunos. (p.54)

Ainda, considerar as peculiaridades dos alunos é conhecer o repertório que ele possui; se cada aluno tem uma história escolar, certamente têm repertórios diferentes – o que cada um já domina e o que desconhece devem ser levados em conta ao se propor o ensino.

Ter clareza dos objetivos que se quer alcançar e conhecer o aluno com o qual se vai trabalhar são duas condições fundamentais no ensino, às quais devem ser agregados os procedimentos, técnicas e materiais que possam facilitar o aprendizado do aluno.

Quando Skinner (1972) propõe as máquinas como meio eficiente para ensinar, ele quer maximizar as condições de ensino, já que o cotidiano da sala de aula não possibilita um ensino eficiente para cada um dos alunos. O autor aponta os limites do professor na sala de aula usual típica, pois nestas há baixa freqüência de reforço, deixando passar longos períodos de tempo entre a resposta e o reforço, falta uma programação bem feita que percorra uma série de aproximações sucessivas na direção do comportamento final, e o professor não pode lidar com as respostas dos alunos individualmente. Sua proposição, não obstante, não destitui a tarefa do professor, antes o liberta para as atividades que a máquina não pode fazer, como conversar e ouvir os alunos. Para o autor, a melhora nas técnicas poderia fazer com que mais pessoas pudessem ser ensinadas melhor, sendo os professores liberados das tarefas, que, segundo ele, estão abaixo da dignidade de qualquer ser humano.

Uma tecnologia de ensino melhora o papel do professor como ser humano. Proporciona-lhe importante equipamento, que lhe libera algum tempo para ser humano. Liberta-o da necessidade de manter controle aversivo ou de motivar os alunos de maneira espúria. Dá-lhe tempo para se interessar pelos alunos e aconselhá-los ou orientá-los. Poderá mesmo abrir a profissão

para muitos dos que, de outro modo, seriam incapazes de conviver bem com os alunos. (Skinner, 1972, p. 245)

O trecho, a seguir, evidencia a posição de Skinner em defesa tanto de objetivos formulados em termos comportamentais quanto de tecnologia, esta apoiada em conhecimentos científicos, aspectos necessários ao ensino eficiente.

Eventualmente a fraqueza da técnica emerge no disfarce de uma reformulação dos objetivos da educação. Habilidades, como escrever certo e calcular rápido, são minimizadas em favor de proposições vagas: educar para a democracia, educar a criança como um todo, educar para a vida, e assim por diante. E o assunto fica encerrado, pois infelizmente, estas filosofias não sugerem, por sua vez, melhorias nas técnicas. Oferecem pouco ou nenhuma ajuda no planejamento de melhores práticas nas classes. (Skinner, 1972, p. 17 e 18.)

Moroz (1993) afirma que Skinner, ao fazer referência à escola, aos problemas do ensino e aos métodos educativos tradicionais, "(...) indica duas falhas:

(...) na Escola não se definem claramente os objetivos a serem atingidos (o que impede saber por onde começar, onde chegar e, mesmo, avaliar até onde o aluno chegou), como também não se aplicam métodos que levem em conta as leis da aprendizagem (...) (p.31).

As falhas existem, é verdade; no entanto, é preciso fazer algo a respeito delas, não sendo o caminho adequado aquele de culpar qualquer um dos sujeitos envolvidos no processo ensino-aprendizagem, mas o de promover ações planejadas que possam provocar mudanças. Afinal a imobilidade e o voltar-se para o mundo interior não podem ser as melhores opções.

Concordamos com Skinner (1972) quando diz que “*Os professores necessitam de auxílio. Em particular, necessitam da espécie de auxílio oferecida por uma análise científica do comportamento*” (p. 91) e, ainda, quando afirma que “*o professor que realmente entende as condições sob as quais a aprendizagem ocorre será mais eficiente não só no ensino da matéria, como (...) [no gerenciamento da] sala de aula*” (p. 53). Portanto, consideramos que há, à disposição, conhecimentos derivados da Análise do Comportamento que oferecem instrumental útil para a efetivação do processo ensino-aprendizagem.

A leitura em foco

Ao pretendermos atuar no sentido de aumentar a eficiência de um determinado comportamento, no caso, aperfeiçoar o comportamento de leitura, é necessário, além das referências já apontadas até aqui, fazermos uma reflexão sobre o comportamento de ler.

O comportamento de ler - ou como comumente se faz referência a ele, a leitura -, precisa ser categorizado num espectro mais amplo: o comportamento verbal. Este termo foi cunhado por Skinner, e socializado através da obra *Verbal Behavior*, finalizada em 1957, para designar um tipo de comportamento que é impotente para atuar diretamente sobre o mundo físico, necessitando, portanto, da mediação de outra(s) pessoa(s) para, por meio delas, afetá-lo. De acordo com Skinner (1957/1992), o comportamento verbal exigiu um tratamento especial, justificado por suas “(...) *características dinâmicas e topográficas distintas*” (Rubano, 2001, p.6).

O comportamento verbal é operante, por isso produto do ambiente, e segue as mesmas regras/leis destes, ou seja, pode ser descrito, observado, explicado por meio das contingências de reforçamento e é passível de análise funcional através das variáveis do qual ele (o comportamento) é função. Conforme De Rose (1994):

(...) O comportamento verbal é, também, comportamento, regido pelas mesmas leis que regem o comportamento não-verbal. O comportamento verbal é comportamento operante, estabelecido e mantido pelas contingências de três termos. Um tratamento à parte justifica-se, não porque a análise do comportamento verbal requeira diferentes princípios básicos, mas porque há uma característica distintiva nas relações que definem este tipo de comportamento. Esta característica é a mediação por outra pessoa (o ouvinte) do reforço que modela e mantém o comportamento verbal. Definido deste modo, o comportamento verbal não se limita à fala, mas inclui todas as formas de comportamento que é mediado por outras pessoas (escrita, gestos, etc.) (p. 496)

Rubano (2001) destaca que Skinner discute a relevância do comportamento verbal na espécie humana quando aborda a ontogênese e a cultura, segundo e terceiro níveis de seleção, respectivamente, e aponta que o mesmo é um comportamento típico da nossa espécie. Quanto à relevância, a autora, apoiada em Skinner, assim se pronuncia:

Considerando o comportamento humano como produto do ambiente social, portanto como determinação humana, destaca a especificidade do comportamento verbal para a sobrevivência da espécie humana, já que permite que a aprendizagem possa se dar pelas contingências vividas pelo outro sem que cada um tenha de se submeter a elas individualmente. Ampliam-se, assim, as possibilidades de descrição da relação do ser humano com o mundo, de ação sobre ele e da efetividade dessa ação. (p.3)

A autora destaca, ainda, a justificativa de Skinner para a necessidade de distinção desse comportamento, o verbal, dos termos até então utilizados: “fala” e “linguagem” e as vantagens da substituição dos mesmos.

Afirma [Skinner] que "fala" é muito específico, porque refere-se apenas ao comportamento vocal, e não inclui as situações em que o ouvinte é afetado de outras maneiras que não os sons (como no caso da escrita, por exemplo). Já o termo "linguagem", se não apresenta os inconvenientes do termo "fala", por ser mais abrangente, acabou por se referir, segundo Skinner (1957/1992) "...mais às práticas de uma comunidade lingüística do que ao comportamento de um dos seus membros" (...) Duas vantagens são apontadas, então, para o uso da expressão "comportamento verbal": 1. etimologicamente destaca o falante individual e especifica o comportamento modelado e mantido pelas conseqüências mediadas; 2. está desvinculada dos modos tradicionais utilizados para a explicação do fenômeno em questão. (p. 3)

Conforme Rubano (2001), a proposta skinneriana em relação ao comportamento verbal afasta-se do conceito de referência, o que implica entender o significado como " *construído no contexto de sua produção e no da cultura.*" (Rubano, p.5). Assim, objetos, eventos ou propriedades dos eventos só podem ser referidos na interdependência do contexto.

Nessa perspectiva, a análise do comportamento verbal não mais se apóia na palavra, sentença, símbolo, mas nos operantes verbais: ecóico, mando, tato, intraverbal, comportamento textual e autoclíticos, conforme denominados por Skinner (1957/1978). O operante verbal é a resposta funcionalmente relacionada a uma ou mais variáveis, e sua análise requer não a busca da descrição da topografia da resposta, mas as variáveis das quais a resposta é função. Informações sobre os operantes verbais estão sintetizadas no quadro a seguir:

OPERANTE		DESCRIÇÃO	EXEMPLO	ANÁLISE
PRIMÁRIOS	TATO	<ul style="list-style-type: none"> • A resposta está sob controle de estímulos não-verbais (objetos, eventos, propriedades dos eventos); • A resposta pode ser vocal (pública ou encoberta) ou escrita e mantém relação apropriada com o estímulo; • O reforço, em geral, é educacional; • Sua utilidade é a informação sobre a realidade, incluindo os estímulos encobertos; • Ao contrário da teoria semântica não é considerado “significado” ou representação de algo, cuja relação estímulo-resposta é denominada referência; • Sua forma é modelada pelas contingências prevaletentes numa comunidade verbal; • A resposta é controlada pelo estímulo devido ao reforçamento diferencial; • Uma resposta numa dada situação pode vir a ser controlada por qualquer característica da mesma; • A resposta pode ser produzida por um novo estímulo que contém alguma característica comum presente quando a resposta foi reforçada; • Pode ser apresentado por diferentes tipos de extensão: genérica, metafórica, metonímica; • Podem ser observados nas figuras de linguagens e na “abstração” através de processos de generalização e discriminação de estímulos, resultantes de controles sutis. 	(...) falar “fogo”...quando o falante diz “fogo diante de uma fogueira à distância quando alguém lhe pergunta “o que é aquilo?” (De Rose, 1994, p.497)	A forma é similar nos dois casos, mas as relações de contingência diferem. No caso do <i>mando</i> , o estímulo antecedente é indeterminado, e o reforço é específico e apropriado a uma condição de privação (...a resposta não poderia ser reforçada com um elogio ou bombom, mas apenas com a oferta de fogo). No caso do <i>tato</i> , há uma relação de resposta com um estímulo discriminativo específico (a presença de fogo) e o reforço é generalizado (por exemplo, um agradecimento). (De Rose, 1994, p. 497)
	MANDO	<ul style="list-style-type: none"> • A resposta é reforçada por uma consequência, descrita na resposta e funcionalmente sob controle de condições relevantes de privação ou estimulação aversiva do falante; • Especifica reforçadores e pode se apresentar sob forma de ordem, pedido, conselho, aviso, permissão, oferecimento. 	Falar “fogo”...quando a resposta é emitida por um falante com um cigarro nas mãos e a consequência é alguém estender ao falante um isqueiro ou fósforo aceso. (De Rose, 1994, p. 497)	
	TEXTUAL	<ul style="list-style-type: none"> • A resposta vocal ou gestual é emitida diante de um estímulo verbal visual ou tátil correspondente e sob controle do mesmo; • Não há correspondência ponto a ponto entre as modalidades do estímulo e da resposta; • Há correspondência ponto a ponto da resposta com o estímulo; • Geralmente é reforçado por razões educacionais; • Mantém-se com reforços condicionados, mas pode ser reforçado por efeitos colaterais da leitura. 	A partir de um estímulo visual (cartaz escrito com a palavra fogo) fazer a leitura da mesma, fazendo corresponder ponto a ponto o estímulo com a resposta.	
	ECÓICO	<ul style="list-style-type: none"> • Resposta que se segue imediatamente a um estímulo verbal oral e imita suas propriedades acústicas; • Há correspondência ponto a ponto entre a resposta e o estímulo; • É instalado pelo uso de reforço educacional porque é útil para gerar repertório verbal; • Pode ter várias fontes imediatas de reforçamento: “proporciona tempo para compor a sentença. É auto-refroçador...se manifesta em situações-padrão como repetição de instrução” (Rubano, 2001, p.9) 	B, diz “fogo” em presença de A, e C pergunta a A “o que foi que ele disse?” [e A responde “fogo”]. (De Rose, 1994, p. 497)	Uma resposta poderia ocorrer, quando a resposta vocal de A corresponde ponto a ponto (ou seja, imita) a resposta vocal de B. (De Rose, 1994, p. 497)
	INTRAVERBAL	<ul style="list-style-type: none"> • Entre a resposta (vocal ou escrita) e o estímulo (visual ou vocal) não há correspondência formal ponto a ponto; • O estímulo discriminativo é específico e exige respostas específicas; • Frequentemente controlam as fórmulas sociais; • A variável controladora é o estímulo verbal anterior do falante; • Geralmente é mantido por reforço generalizado. 	Falar “fogo”... quando o falante diz a frase: A água apaga o fogo” . (De Rose, 1994, p. 497)	O estímulo discriminativo que controla a resposta verbal “fogo” não é a presença física de fogo no ambiente, mas é constituído pelas respostas verbais imediatamente precedentes: “a água apaga o...” . (De Rose, 1994, p. 497)
	TRANSCRIÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • A resposta é escrita (visual) e tem correspondência ponto a ponto com o estímulo, que pode ser visual (na cópia) ou vocal (no ditado); • A resposta é mantida porque “recebe muitos reforços educacionais e econômicos especiais...” (Skinner, 1957, p. 71) 	O professor ditando a palavra “fogo” e o aluno escrevendo-a. Ou ainda, o professor escreve a palavra “fogo” na lousa e o aluno a copia.	
SECUNDÁRIO	AUTOCLÍTICO	<ul style="list-style-type: none"> • Controlado por alguma característica dos operantes primários ou por alguma de suas variáveis; • Depende de outro comportamento verbal ou nele se baseia, por isso aparece sempre acompanhando outros comportamentos verbais; • Tem por função alterar o efeito do comportamento primário sobre o ouvinte, indicando uma propriedade do comportamento primário do falante ou as circunstâncias responsáveis por esta propriedade; • Descreve, qualifica, comenta o comportamento, elucidando, alterando o seu efeito sobre o ouvinte e classificam-se em vários grupos: descritivos- de tipo, força, modo, indicação acerca de circunstâncias em que a resposta é emitida ou da condição do falante; qualificadores- pela asserção (sim) ou negação (não e as formas relacionadas: nunca, nem, etc.); quantificadores- estreitam a relação do ouvinte ao indicar a relação entre a resposta e o estímulo de controle (artigos, todos, sempre, alguns, nenhum); • Advérbios e adjetivos são autoclíticos na função. 		

Fica evidenciado por De Rose (1994), através dos exemplos e análise citados no quadro anterior e da citação a seguir, o abandono da noção de “referente”, e sua substituição pela busca do “significado” nas contingências.

A noção central do enfoque skinneriano é, portanto, a de operante verbal, que se define pela tríplice contingência. Aceitando-se a observação de Skinner de que o significado é uma propriedade das contingências, a análise dos operantes verbais revela o “significado”. Este não é, no entanto, expresso em termos de referência. A ‘mesma palavra’ pode estar envolvida em diferentes relações de contingência, configurando diferentes operantes verbais. Seu ‘significado’ será diferente em cada caso. (p. 497)

O comportamento verbal é fruto da comunidade verbal da qual o sujeito faz parte; seu aprendizado se dá na relação do indivíduo com os outros, podendo ser otimizado através do ensino, especificamente o formal. De fato, cabe ao ensino formal possibilitar o domínio de um repertório de respostas cada vez mais amplo e complexo, envolvendo os diferentes operantes verbais.

Ainda que toda a gama de aprendizagem dos operantes possa e deva ser otimizada através da educação formal, à mesma atribui-se, particularmente, a responsabilidade pelo ensino do comportamento de ler. Ler envolve responder vocalmente (de forma pública ou encoberta) a estímulos que se apresentam sob forma de texto, portanto envolve o operante verbal textual. Conforme pontuado por Sérgio et al (2002):

No caso do operante verbal textual, o estímulo antecedente é um estímulo verbal impresso ou escrito e a resposta é uma resposta vocal. Há entre o estímulo e a resposta uma correspondência formal, arbitrariamente estabelecida (por exemplo, diante da palavra impressa “operante”, dizer “operante”). (p. 132)

Se ler envolve o comportamento textual, o mesmo precisa ser definido de forma explícita, inclusive descrevendo os aspectos relevantes que o compõem. Para tanto, é necessário considerar as variáveis que nele estão presentes e o controlam, as quais, conforme apontou Baptista (2000), são: a) o componente do estímulo, cuja determinação leva o leitor a responder a ele de forma relevante, o que é possibilitado a partir da história de reforçamento, quando o sujeito aprende a salientar alguns aspectos dos estímulos e ignorar outros; b) o conhecimento da escrita, pois é aos aspectos do texto (estímulos) especificamente que se deve responder; c) o deslocamento do controle de estímulo, que sinaliza que além do estabelecimento de relações de controle, há necessidade de modificação destas relações, cujo resultado é facilitado pelas experiências com os estímulos textuais e informações de outros sujeitos com os quais se mantém contato; d) a integração entre unidades moleculares e unidades molares, que leva à necessidade de considerar o tamanho da unidade funcional do comportamento textual, cuja determinação é relacional e cujo domínio possibilita combiná-las para uma leitura fluente, ou seja, as letras isoladas ou as sílabas são unidades moleculares ou menores em relação às palavras, que são unidades molares, que por sua vez são unidades moleculares em relação a frases e sentenças; e) a disposição relativa de seqüências de letras que se relaciona à aquisição do repertório de unidades mínimas; f) os aspectos espaciais que controlam as respostas de olhar: considerar o canto superior esquerdo do texto, da esquerda para a direita até o fim da linha (na nossa cultura) e o extremo esquerdo da próxima; g) a discriminação de sons, ou seja, a discriminação dos "aspectos fonológicos dos estímulos vocais" (p. 86).

O comportamento textual é um requisito necessário para a leitura. No entanto, muito embora seja necessário, o ler a ele não se restringe. Quando Skinner (1978) faz referência ao comportamento de ler sinaliza que há algo mais envolvido neste comportamento e este algo mais é a compreensão. Assim, é leitor alguém que emite uma seqüência de

respostas verbais (audíveis ou não) frente a um estímulo visual discriminativo, no caso o texto escrito, mas vai além desta emissão, compreendendo o lido. Conforme destacado por De Rose (1995),

Se o comportamento textual foi bem aprendido, fragmentos de palavras, palavras inteiras ou grupos de palavras, constituem estímulos discriminativos que exercem controle sobre uma seqüência de respostas vocais (muitas vezes encobertas) que se seguem fluentemente. O indivíduo emite uma cadeia de respostas verbais que correspondem ao texto. A pessoa pode fazer isto sem, no entanto, compreender o texto. Para que haja compreensão, a cadeia deve envolver outras respostas. (De Rose, 1995, p.12)

A noção de compreensão em Skinner, conforme apontado por Baptista (2000), pode ser tomada de forma geral ou específica nos operantes verbais. No primeiro caso, a mesma foi tratada na relação entre falante e ouvinte, na qual o comportamento do ouvinte é afetado pelo efeito do comportamento do falante. O ouvinte deve, caso compreenda, comportar-se de maneira apropriada, ou seja, ficar sob controle das variáveis que controlaram o falante.

Pode-se dizer que o ouvinte compreende um falante se ele simplesmente se comporta de uma maneira apropriada. Quando, por exemplo, o ouvinte ruboriza-se à menção de uma incorreção social, pode-se dizer que ele compreendeu o que foi dito na medida em que a sua reação foi apropriada ao evento original. (Skinner, 1957/1978)

Skinner (1957/1978) apresenta várias afirmações que fazem referência à compreensão, indicando sua ocorrência, por exemplo, quando: afirma que a compreensão implica que o ouvinte se comporte de "maneira apropriada" ao comportamento de um falante; aponta que o leitor compreende o que lê quando é capaz de responder da "mesma maneira" ou de responder apropriadamente sob controle das variáveis

que controlaram o escritor; explicita que compreendemos se tendemos a "*dizer as mesmas coisas*" ou a emitir "respostas nas mesmas circunstâncias que o autor do texto"; afirma que o comportamento do leitor é "*liberado ou preparado por um texto*", o que equivale dizer que há uma mudança no comportamento do leitor produzida pelo texto; afirma que "*outros aspectos devem ocorrer se pretendemos chegar ao ponto desejado pelo autor*". O que se depreende é que a compreensão reflete o efeito do texto sobre o leitor. (p.332)

A admissão de chegar a "*um ponto desejável*" implica em reconhecer a existência de níveis de compreensão, cuja evidência é a alteração comportamental do leitor. Assim, é certo que ao compreender um texto o leitor pode se engajar em comportamento verbal ou não verbal a ele relacionado e ter aumentado em freqüência um extenso repertório comportamental e quanto mais próximo o ouvinte/leitor estiver das variáveis que controlaram o falante/escritor maior será a sua compreensão.

De forma específica, interessa-nos particularmente a compreensão na leitura, que ocorre a partir da resposta textual. Pode-se dizer que compreender é ficar sob controle de estímulos visuais ou táteis e a eles responder de forma apropriada, o que implica, assim, ir além da emissão de seqüências de respostas verbais com determinadas qualidades sonoras públicas ou encobertas frente a um texto (comportamento textual), que é condição necessária, mas não suficiente.

Além das variáveis, anteriormente citadas, que explicitam o comportamento textual, ler envolve outras variáveis. A familiaridade com o texto é uma delas. Skinner (1957/1978) aponta que mudanças ocorrem ao entrarmos em contato com o texto, explicitando que a familiaridade permite o estabelecimento de intraverbais, como acontece na re-exposição do texto. De Rose (1996) refere-se à necessidade da criança ouvir a si própria quando lê, como um exercício que produz

familiaridade com o texto, pois ao fazê-lo, a criança pode detectar trechos sem sentido (palavras, contradições, por exemplo).

Outro aspecto que Baptista (2000) indica como importante para promover compreensão é a explicitação dos objetivos da leitura (para que se lê), o que possibilita ao leitor a busca de informações precisas, orientando-o para quais aspectos deve voltar sua atenção.

Pelo menos duas outras variáveis parecem ser relevantes: a *forma*, que explicita a estrutura e gênero dos textos e que, por sua vez, se relaciona com a função destes, e o *conteúdo*, ou seja, o significado, entendendo-o não como propriedade da variável dependente (a palavra, por exemplo), mas como propriedade das variáveis independentes, das quais o comportamento é função, sendo buscado no contexto. Em nosso entender, a combinação dessas variáveis relaciona-se ao “algo a mais” que Skinner (1978) indica na compreensão, cujo domínio permite ao leitor ficar sob controle das variáveis que controlaram o comportamento do escritor.

Ao descrever os efeitos de textos sobre o leitor, o autor salienta que há distinções em tipos de textos existentes na literatura em geral, como os de ciência e de filosofia, que não obstante poderem tratar de um mesmo conteúdo, apresentam formas diferenciadas que causam efeitos também diferenciados no leitor. Exemplificando particularmente com a poesia, afirma que esta apresenta um aspecto do estímulo do texto, no caso o padrão sonoro, que é o elemento mais importante do efeito sobre o ouvinte. Em nosso entender, ao estar se referindo a estes aspectos que controlam o leitor, Skinner (1978) está fazendo referência à forma/natureza do texto.

A análise de Baptista (2000) também leva em consideração a forma, enquanto variável interveniente na compreensão, quando diz que os aspectos constantes do texto podem levar à inferência das variáveis que controlaram o escritor ao produzir o texto e que tais variáveis podem ser reveladas por elementos do texto; inclusive, indica que na proposição de procedimento de ensino seja levado em conta o

tipo ou gênero de texto utilizado. Segundo o autor, por ser uma das variáveis de controle do escritor, o tipo/gênero de texto se relaciona o objetivo do texto, ou seja, à sua função, pois ao escolher uma determinada forma, levamos em consideração o objetivo que se pretende, para o qual a forma/ tipo/ gênero textual é uma escolha relevante.

Assim, podemos dizer que compreensão de leitura é o efeito do texto sobre o leitor, sendo a *forma* e o *conteúdo* variáveis importantes que interferem no nível de compreensão alcançado. A compreensão na leitura é aferida pela reação apropriada do leitor ao texto lido; é isto que se quer dizer ao se afirmar que houve a apreensão do "significado" do texto. Neste ponto, o significado para quem lê e para quem escreve passa a ser comum.

Como já salientado, o significado de uma palavra, ou de textos, é dado pelo contexto de uma comunidade verbal, fazendo parte das contingências a que falante e ouvinte foram expostos. Uma história similar de exposição às contingências, conforme apontado por Baptista (2000), resulta em significados comuns. Um texto já traz palavras com significados estabelecidos pela comunidade verbal, ou seja, o texto é constituído por palavras passíveis de controlarem de forma similar a indivíduos pertencentes à mesma comunidade, mesmo que seus significados não sejam conhecidos por um leitor particular. Ao escrever, há um contexto controlador do comportamento do escritor, o que determina a utilização de determinadas palavras; embora possa ter certa autonomia quanto à forma de expressão, consoante à "natureza/forma" do texto, comumente o escritor não determina significados ao produzir um texto¹³, mas faz uso de palavras cujos significados são dados pela comunidade verbal. De maneira similar, o leitor não atribui significados aleatoriamente, mas reage ao texto, enquanto sujeito de uma dada comunidade verbal que compartilha de

¹³ Claro que a criação de palavras não constantes de uma comunidade verbal e/ou de significados novos pode aparecer na literatura, sendo até mesmo objetivo do autor. Textos de Guimarães Rosa são exemplares.

palavras com significados estabelecidos. É a reação apropriada ao texto lido – isto é, de acordo com o estabelecido pela comunidade verbal - que permite falar em compreensão.

Se ler é apresentar comportamento textual e compreensão, o ensino do ler deve envolver ambos, isto é, comportamento textual e compreensão devem estar juntos desde o início. Esta perspectiva apresenta-se nos estudos sobre equivalência de estímulos e em suas derivações relacionadas ao ensino da leitura e têm apresentado resultados promissores no estabelecimento do ler com compreensão.

Desde que Sidman (1971) observou que do treino de algumas discriminações entre estímulos novas relações emergiam sem treino direto, em artigos subsequentes Sidman e Cresson (1973), Sidman, Cresson e Morris (1974) apresentaram a mesma linha de raciocínio e o autor conjuntamente com Tailby (1982) propuseram um sistema descritivo que tinha por finalidade identificar a formação de classes de estímulos equivalentes, um novo campo de estudos estava inaugurado. A abordagem deriva de um conjunto integrado de métodos desenvolvidos a partir de pesquisas que propõem a equivalência de estímulos como uma rede de relações (Stromer, Mackay, & Stoddard, 1992).

No Brasil a produção é crescente e podemos verificar que abrange diferentes populações, desde crianças em idade escolar (de Rose, 1988; de Rose, de Souza e Rossito, 1989, 1992; Medeiros, 1997, Medeiros, Antonakopoulou, Amorim & Righetto, 1997; Medeiros et al, 1995; Medeiros & Silva, 2002; de Rose, de Souza e Hanna, 1996), algumas inclusive com história de fracasso; pré-escolares (Melchiori, Souza e de Rose, 1992; Hübner, 1990; Matos, Hübner e Peres, 1997; Bagaiolo e Micheletto, 2004)); crianças especiais (Medeiros & Monteiro, 1996; Rodrigues & Medeiros, 2001; Zuliani, 2003) e ainda com adultos (Melchiori, de Souza, de Rose, 2000), por exemplo.

A equivalência, relação originada no estabelecimento de relações condicionais, é um termo que foi apropriado da área matemática e, se

sustenta por critérios formais em que três propriedades são identificadas: reflexividade, simetria, e transitividade.

A reflexividade caracteriza-se pela igualdade de estímulos idênticos, no qual "Se A então A", o que na situação de aprendizagem poderíamos descrever como a habilidade para igualar estímulos idênticos sem treino prévio.

A propriedade de simetria caracteriza-se pela igualdade de dois estímulos diferentes, onde "Se A é igual a B então B é igual a A". Na situação de ensino-aprendizagem poderíamos dizer que fica estabelecida a simetria, se dado dois estímulos diferentes, por exemplo, A e B, há igualdade entre eles depois que seus papéis de modelo e de comparação tenham sido invertidos. Por exemplo: dado os estímulos A e B, se o estímulo A controla a resposta de escolha de B, então B deve controlar a resposta de escolha do A.

A transitividade é a igualdade de dois estímulos diferentes, a partir da relação de cada um deles com um terceiro, sem que ambos já tenham sido relacionados, por exemplo, se $A=B$ e $B=C$, então $A=C$. Na situação de aprendizagem seria a habilidade para responder a dois estímulos que nunca tenham sido diretamente relacionados um com o outro, depois que cada um tenha sido relacionado com um terceiro, ou seja, "Se A controla a resposta de escolha de B e se B controla a resposta de escolha de C, então A deve controlar a resposta de escolha de C".

Os estudos sobre equivalência de estímulos têm sido realizados mediante procedimentos de pareamento de acordo com o modelo, em cujo procedimento "um estímulo modelo e um ou mais estímulos de escolha são apresentados, simultânea ou sucessivamente, sendo que o reforço será contingente à indicação de um determinado estímulo como correto" (Lopes Jr. & Matos, 1995). Tal procedimento é o MTS (escolha de acordo com o modelo - *matching-to-sample*), que é um procedimento padrão em que um estímulo modelo é apresentado inicialmente, seguido de estímulos de comparação, sendo que para cada

estímulo modelo, um estímulo de comparação é designado como positivo (S+) e os outros são apresentados como negativos (S-), que, para outras tentativas, podem ser designados como positivos.

Outro procedimento também utilizado em estudos conjugado ao *matching-to-sample* é o procedimento *CRMTS* (escolha de acordo com o modelo com resposta construída), o qual se caracteriza pela apresentação de um estímulo modelo frente ao qual o participante responde escolhendo as letras de um conjunto, apresentadas como estímulos de comparação, que compostas conjuntamente formarão o estímulo modelo apresentado.

O paradigma de equivalência de estímulos tem sido usado em situações de ensino e demonstrado sua validade para a aprendizagem de leitura com compreensão. Tem sido utilizado, inclusive com programa de ensino computadorizado, como é o caso dos estudos que se utilizam do software Mestre® (Anexo A), desenvolvido por Goyos & Almeida (1996), dos quais destacamos os trabalhos de Freire (2000), que teve por objetivo o ensino multidisciplinar para crianças de classe especial, o estudo de Tini & Haydu (2002) utilizado para formação de professores de Educação Especial e três estudos que se utilizaram do procedimento *CRMTS* (escolha de acordo com o modelo com resposta construída), como o de Silva (2001) que investigou o efeito sobre a produção de fala correta em crianças com transtorno fonológico; o de Carrer (2003) cujo objetivo foi o desenvolvimento e avaliação de um programa de reconhecimento de fala e o de Zuliani (2003), que utilizou o software para sessões de testes de leitura e escrita, bem como para o ensino, em crianças com deficiência mental e treinamento de mães para auxiliarem os filhos no ensino de algumas habilidades, aplicando o procedimento em casa.

O uso de programas informatizados nos trabalhos com equivalência de estímulos é justificado, uma vez que, conforme apontou Goyos (2004), para "*produzir o fenômeno conhecido como equivalência de estímulos, é necessário que se instale no organismo relações entre*

pele menos três conjuntos de estímulos através de discriminações condicionais arbitrárias.” (p.287), e isto, geralmente, exige a programação de muitas sessões, o que não é tarefa fácil, principalmente para ser realizada manualmente. O uso de procedimento informatizado, segundo o autor, permite “(...) a mecanização de vários passos da programação (...) e maior rigor experimental” (287).

A proposta do presente trabalho

O exposto mostra que propostas de ensino pautadas no paradigma da equivalência de estímulos são promissoras no ensino da leitura. No entanto os trabalhos apresentados até o momento trabalham somente com palavras. Decorre disso que é preciso avançar nos estudos sobre a possibilidade de ensinar a ler com compreensão, com base na equivalência de estímulos, utilizando-se de segmentos maiores que palavras.

Sidman (1994) admite esta possibilidade de poder ir além de palavras e apenas as substantivas, o que sinaliza que se pode avançar nos estudos verificando a equivalência de estímulos em frases, por exemplo. Não obstante envolverem palavras, elas vão além; uma vez que envolvem relações entre as palavras, pode-se afirmar que a leitura com compreensão, neste caso, apresenta-se num âmbito mais complexo do que a leitura compreensiva de palavras. Em sendo assim, uma proposta de ensino de leitura, a partir do paradigma de equivalência de estímulos envolvendo frases, seria de grande utilidade para a educação.

Como já salientado, a escolarização de grande parcela de crianças não se faz ainda de forma satisfatória e podemos aferir isto no baixo desempenho em leitura, ainda que as mesmas estejam até mesmo freqüentando séries mais avançadas do ensino fundamental. Até mesmo a deficiência no comportamento textual se apresenta como um grande entrave para a leitura. Podemos citar alguns exemplos que

revelam nível elementar do comportamento textual, o que interfere negativamente ou mesmo impede a compreensão do que é lido:

- Não controle da unidade silábica que compõe a palavra; por exemplo, na palavra “senador”, se a criança não tem o controle das unidades silábicas, ela pode ler a palavra como sendo “sen - a -dor”¹⁴, o que poderá levá-la a uma compreensão muito diferente daquilo a que a primeira palavra se refere;
- A demora na decodificação das unidades das palavras, por exemplo, quando lê de forma claudicante e nomeando as letras “O... (ésse)...s b..bó...o ..i..s a... r(érre)¹⁵ rra... (ésse)s ...t ... a (eme) o a.. r(erre)ra...d...o”¹⁶.

Na literatura, é voz corrente que se deveria desenvolver o “prazer” pela leitura; ora, para tanto há necessidade de que a leitura não exerça um grau de aversividade tão forte que a esquiva e a fuga sejam comportamentos presentes, como certamente ocorre quando uma criança se depara com um texto a ser lido e não apresenta nem mesmo o domínio do comportamento textual.

Pelos resultados promissores apresentados pelos estudos direcionados à leitura, a partir do paradigma da equivalência, justifica-se a escolha do referido paradigma para apoiar a presente proposta que tem por objetivo aperfeiçoar o comportamento de ler de alunos de 5ª série do ensino fundamental encaminhados para atividades de recuperação. A proposta pretende avançar nos estudos sobre o ensino de leitura, utilizando o paradigma de equivalência de estímulos com uso de segmentos maiores que palavras, no caso frases.

¹⁴ Exemplo retirado de Silveira (1978)

¹⁵ Solettra a letra para depois juntá-la.

¹⁶ A frase seria “Os bois arrastam o arado”. Exemplo adaptado de Sánches Miguel (2002)

PROCEDIMENTOS

Para realizar a proposta de ensino visando ao aperfeiçoamento da leitura de alunos encaminhados para aulas de reforço escolar foram realizados dois estudos: 1 e 2. Do Estudo 1 constaram as seguintes atividades:

- Teste do Instrumento de Avaliação elaborado: aplicação do instrumento (Etapa 1), reformulação, aplicação do instrumento reformulado (Etapa 2).
- Seleção do grupo de participantes a partir de dados da aplicação do Instrumento 1.
- Diagnóstico do repertório de leitura dos participantes: aplicação do Instrumento de Avaliação do Repertório Inicial (IAL-I), apresentação dos resultados.

Do Estudo 2 constou o procedimento de ensino conduzidos por dois experimentos: 1 e 2, que introduziram o ensino de frases.

ESTUDO 1-Avaliação de Repertório de leitura de alunos de 5ª série encaminhados para reforço escolar.

Etapa 1

Construiu-se instrumento (Anexo B) para diagnosticar desempenho de alunos que foram encaminhados para o reforço escolar. Do instrumento constavam 8 questões, que pretendiam verificar o domínio do *comportamento textual* pelo aluno, bem como a *compreensão em relação às instruções* e o desempenho frente a *relações entre estímulos* nas modalidades: (A) som ; (B) imagem (cenas); (C) texto impresso (frases).

As relações estão exemplificadas no quadro a seguir:

Quadro 5 - Tipo de relação e questão correspondentes.

RELAÇÃO	QUESTÃO
B – C	4
C – C	3
C – B	5
A – C¹⁷	6
A – B	7

O instrumento contava com instruções gerais, alocadas antes do início das questões, que deveriam ser lidas pelos alunos sem ajuda da aplicadora e que, supostamente, dariam as orientações a serem por eles seguidas durante a execução das questões, e, ainda, orientações específicas referentes às oito questões. Das questões, cinco delas (2, 4, 5, 6 e 7) referiam-se a assinalar a alternativa correta de acordo como solicitado e uma (8) referia-se a assinalar a opção que expressasse a opinião do participante sobre a facilidade/dificuldade das questões; uma questão (3) em que se solicitava grifar e outra (1) em que a solicitação era circular palavras desconhecidas.

A aplicação foi feita por uma auxiliar de pesquisa treinada pela pesquisadora, para 10 alunos da 5ª série, escolhidos entre os 35¹⁸ alunos indicados para reforço escolar.

Os resultados mostraram que, em relação às instruções gerais, que supostamente orientariam o aluno, estas não surtiram o efeito esperado, pois 100% dos alunos perguntavam diretamente ao auxiliar o que era para fazer ou repetiam o que estava na solicitação, com interrogação, aguardando confirmação sobre o que fazer. Naquele momento, nenhuma outra instrução foi dada; apenas solicitou-se que eles relessem a questão.

Em relação à leitura, em geral, verificou-se que todos os alunos demonstraram que não tinham domínio pleno do comportamento textual, pois não havia fluência, ou seja, liam de forma silabada e,

¹⁷ Esta relação é denominada de leitura receptiva.

¹⁸ No grupo estava inserida uma aluna do Termo IV (8ª série) do curso noturno com Síndrome de Down, conforme laudo psicológico.

ainda, apresentavam incorreções e omissões de sílabas e até mesmo de palavras. A título de exemplificação, o quadro abaixo apresenta as palavras que obtiveram maior número de variações nas incorreções.

Quadro 6 - Palavras lidas com incorreções, com especificação da quantidade de alunos e respectivos erros.

PALAVRAS	QUANTIDADE DE ALUNOS COM ESPECIFICAÇÃO DOS ERROS COMETIDOS
DIAGNÓSTICO	4 omitiram a palavra na leitura 2 leram "diagenóstico" 3 leram de forma silabada com pausa maior antes de poder ler "g" 1 leu adequadamente, porém de forma silabada
EXECUTE	3 leram "escute" 1 leu "executa" 6 leram "ehecute"
EXATAMENETE	Todos leram "estamente"
CINTOPIUA	2 leram de forma silabada e com pausa maior antes de "ci" 2 leram de forma silabada e com pausa antes de "pua" 4 leram "cirtupua" 2 leram "quistopia"
XITRERIM	1 leu "Xistero" 1 leu "Senteri" 2 leram "Citrerin" 1 leu "Citren" 2 leram "Xinterim" 1 leu "xistririm" 2 omitiram a palavra na leitura
CABRA-CEGA	2 omitiram a palavra "cabra" na leitura 2 leram "caba-cega" 3 leram "cobra-cega" 2 leram "quebra-cabeça"
PRISCILA	2 leram "Piscila" 2 leram "Brincila" 6 leram "Picila"
COCHICHOU	1 leu "gritou" 2 leram "conchinha" 3 leram somente a sílaba "co" 2 leram a sílaba "co" como "com", omitindo o restante 1 leu "cochichado" 1 leu "conchinhou"
GENIVAL	8 acrescentaram a sílaba "do" ao final da palavra
CAÇAMBA	7 leram "cazamba"

Com relação às questões, a grande maioria dos alunos (8) apresentou erros naquelas que não eram de assinalar, isto é nas que pediam ou para circular as palavras desconhecidas ou para grifar a frase. No caso de circular as palavras desconhecidas, nove acertaram a resposta, porém quatro deles em vez de circular as referidas palavras grifaram-nas, o que indica que não seguiram instrução. No caso da questão 3, na qual se solicitava para grifar a frase assinalada na questão anterior, todos a erraram; para entender o porquê deste resultado, é preciso discutir a questão 2. Na questão 2, pedia-se para o aluno assinalar a alternativa **C**; no entanto, todos os alunos

responderam incorretamente, pois assinalaram a alternativa "A" que repetia a última frase da questão 1, ou seja, "(...) LÁ VOU EU!", o que nos levou a supor que os alunos ficaram sob controle do último trecho do texto apresentado na questão 1, e não da instrução. Como a questão 3 solicitava para grifar a alternativa em que estava escrito o mesmo que na questão 2, a incorreção havida na questão 2 teve o efeito de produzir erros na questão 3.

Etapa 2

Os resultados apresentados na Etapa 1 demonstraram que havia problemas, possivelmente porque o aluno não ficava sob controle da instrução. A partir dos dados obtidos o instrumento foi reformulado nos seguintes aspectos: 1) As instruções gerais foram abreviadas de tal forma que contivesse apenas o necessário. 2) Foram retiradas as instruções referentes a utilizar o "X" para assinalar a resposta correta, tendo em vista que os alunos não tiveram problemas em saber o que era para fazer em questões deste tipo. 3) Como se observou que havia dependência do aluno para saber o que se esperava dele em questões que não eram de assinalar com "X", optou-se por introduzir ao final da leitura da questão pelo aluno, a seguinte questão falada pelo aplicador: O que é para fazer? 4) optou-se por introduzir, na instrução da questão 3, "assinalar o mesmo que a alternativa **C** da questão anterior", para que o aluno, caso respondesse incorretamente a questão 2, não tivesse anulada a possibilidade de responder a questão seguinte; 5) Optou-se por introduzir mais questões no instrumento, para que houvesse mais de uma questão referente às relações testadas.

Da nova versão do instrumento (Instrumento 1 - Anexo C), constaram instruções gerais alocadas no início do instrumento e referentes a 13 questões. Das questões, oito delas (2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12) referiam-se a assinalar a alternativa correta e uma (13) referia-se a assinalar a opção que expressasse a opinião do aluno sobre a facilidade/dificuldade das questões; uma questão (3) em que se

solicitava grifar/pintar; outra questão (1) em que se solicitava circular palavras desconhecidas e, ainda, uma questão (5) em que se solicitava ao aluno para que o mesmo repetisse a frase ouvida. Dentre as questões, havia em três delas (1, 2 e 3) a solicitação do aplicador para que o participante falasse o que era para fazer. O instrumento pretendeu verificar desempenho em leitura (comportamento textual e compreensão), evidenciando aspectos do desempenho frente a relações entre estímulos nas modalidades: (A) som; (B) imagem (cenar); (C) texto impresso (frases).

O Quadro 7, a seguir, apresenta informações sobre as relações avaliadas e as questões correspondentes.

Quadro 7 – Tipo de relação e questão correspondente

RELAÇÃO	QUESTÃO
B – C	4, 8, 10
C – B	7, 9, 11
C – C	3
A – C	6, 12
A – A	5

O Instrumento 1 foi testado em 10 alunos, sendo 5 dentre os participantes da aplicação anterior e 5 que não passaram pelo primeiro procedimento, estes últimos também escolhidos entre os alunos encaminhados para reforço escolar. O objetivo foi testar a adequação das reformulações.

A partir da nova aplicação, verificou-se que a introdução da solicitação para que o aluno dissesse o que era para ser feito surtiu efeito para a grande maioria dos alunos, pois apenas dois deles, na questão 2 que solicitava para assinalar a alternativa **C**, ao serem questionados, responderam da seguinte forma: "Assinalar a alternativa **correta** (em vez de alternativa **C**)", mesmo sendo solicitado mais de uma vez. Também na questão 3, que fazia referência à alternativa **C**, um aluno respondeu para assinalar a correta, ao ser questionado. Como

apenas 3 alunos fizeram tal associação, e apenas um dentre eles errou a questão 3, optou-se por manter as questões, com as respectivas instruções.

Aproveitou-se esta aplicação do instrumento para estabelecer melhor o critério de identificação da fluência em leitura. Para tanto, foi coletado o tempo de leitura dos alunos, que foi de no mínimo 6 minutos para a leitura. Para determinar o que seria considerado como leitura com fluência, considerou-se fundamental avaliar o tempo de leitura de alunos das mesmas séries que, segundo indicação dos professores, liam fluentemente. Foram testados seis alunos para verificar o tempo médio de leitura e obter parâmetros para comparação; cada um dos alunos deste novo grupo fez a leitura do instrumento em 3 minutos. A partir deste dado decidiu-se que o dobro desse tempo seria considerado como demora, portanto a leitura seria não fluente.

O Instrumento 1 foi utilizado para avaliar o repertório de leitura dos demais alunos de 5ª série encaminhados, por seus professores, para aulas de reforço escolar com queixa de dificuldades de leitura, dos quais foram selecionados, conforme descrição a ser feita, a seguir, os participantes da proposta de ensino efetivada no presente trabalho. No total, submeteram-se à avaliação do repertório 19 alunos que não participaram do procedimento de teste do instrumento; participaram da aplicação do instrumento, para cada aluno individualmente, uma auxiliar de pesquisa e a pesquisadora.

O aluno foi chamado em uma sala especificamente destinada a este fim, onde as folhas correspondentes ao instrumento de avaliação foram-lhe entregues pela aplicadora, no caso a auxiliar de pesquisa, que instruiu o aluno para que lesse as instruções e o conteúdo do material em voz alta. Feita a leitura, a aplicadora instruiu-o a executar o que se pedia. Durante a leitura do instrumento, a pesquisadora registrou o tempo e palavras ou sílabas em que o aluno não apresentava domínio do comportamento textual, apondo marcas (barras) no momento de hesitação ou lentidão acentuada na leitura e,

ainda, circulando as sílabas que foram lidas com incorreção, bem como grifando palavras ou sílabas desconsideradas pelo aluno na leitura.

Cinco possibilidades de desempenho foram previstas: 1) Alunos não conseguem ler as instruções e o texto, isto é, lêem de forma silabada, incorreta, claudicante, de tal modo que o procedimento precise ser interrompido; os alunos não apresentam comportamento textual; 2) Alunos lêem as instruções e o texto de forma silabada, apresentando incorreções, com demora em demasia (6 minutos ou mais), portanto apresentando deficiências no comportamento textual, e respondem as questões com menos de 80% de acertos; 3) Alunos lêem as instruções e o texto de forma silabada, apresentando incorreções, com demora em demasia (6 minutos ou mais), portanto apresentando deficiências no comportamento textual, e respondem as questões com 80% ou mais de acertos; 4) Alunos lêem o texto sem incorreções, mas com muita demora, isto é apresentam comportamento textual, porém sem fluência, e respondem as questões com menos de 80% de acertos; 5) Alunos lêem o texto sem incorreções, mas com muita demora, isto é apresentam comportamento textual, porém sem fluência, e respondem as questões com 80% ou mais de acertos. Os resultados são apresentados no Quadro 8, a seguir.

Quadro 8 - Informações sobre tempo de leitura, acertos e questões com incorreções, por participante.

Participante	Tempo de Leitura	Quantidade de Acertos	Nº da Questão respondida incorretamente
S1	6 minutos	12	-
S2	Não leu	-	-
S3	6 minutos	11	8
S4	6 minutos	11	2
S5	6 minutos	10	3 e 8
S6	Não leu	-	-
S7	Não leu	-	-
S8	7 minutos	10	2 e 12
S9	7 minutos	10	2 e 3
S10	6 minutos	10	8 e 12
S11	Não leu	-	-
S12	9 minutos	10	6 e 12
S13	7 minutos	10	6 e 12
S14	6 minutos	10	6 e 12
S15	10 minutos	10	3 e 12
S16	6 minutos	10	8 e 12
S17	Não leu	-	-
S18	Não leu	-	-
S19	Não leu	-	-

Os resultados nos mostram que a maior parte dos participantes, nove deles, acertou entre 10 e 12 questões e sete não foram avaliados em número de acertos, pois a aplicação foi interrompida, uma vez que os mesmos não conseguiram fazer a leitura.

Vemos, também, que as questões que geraram maior número de respostas incorretas são as questões 12, 8, 6, 3 e 2. As questões 12 e 6 são as que envolvem a relação A-C e foram as que menor número de participantes acertou, indicando que eles têm dificuldades em questões que envolvem a relação som-texto. A dificuldade na questão 8, que avalia a relação B-C (cena-texto), parece mais relacionada ao vocabulário (uso de palavras: flexionado, estendido), já que o desempenho dos participantes, nas outras questões que avaliam esta relação (questões 4 e 10), foi bom.

As questões 2 e 3 indicam dificuldade dos participantes em seguir instrução; no caso da questão 3, que avalia a relação C-C, a própria instrução pode ser complexa, porque solicita que o aluno se reporte à questão anterior.

Quanto ao tempo de leitura, vimos que o menor tempo foi de 6 minutos, valor apresentado por maior número de participantes, sete deles, sendo que o maior tempo de leitura foi de 10 minutos, valores que denotam leitura não fluente.

Após a aplicação do instrumento constatou-se a existência de apenas dois níveis de desempenho de leitura – os especificados no item 1 (que indica inexistência de domínio de leitura), no qual estão incluídos sete alunos, e no item 3 (que indica leitura sem fluência), no qual estão inclusos doze alunos.

Após o procedimento acima, alunos que apresentavam leitura sem fluência foram dispensados, não se constituindo em sujeitos para a continuidade dos trabalhos da presente pesquisa, para continuarem com atendimento no projeto de Reforço Escolar, instituído na unidade.

Dos demais alunos que não apresentavam domínio de leitura, em número de sete, quatro deles participaram do procedimento de ensino, sendo que dois não participaram, por terem sido transferidos da unidade, e um, por manifestar o desejo de não o fazer. Posteriormente, dois novos alunos, recebidos por transferência, passaram pelo procedimento de avaliação do repertório pelo Instrumento 1 e, por apresentarem desempenho conforme especificado no item 1, foram incluídos. Portanto, participaram da implementação de uma proposta de ensino um grupo de seis alunos (P1, P2, P3, P4, P5 e P6). No Quadro 9, a seguir, algumas características dos participantes¹⁹.

Quadro 9 - Caracterização do participante por sexo, idade, tempo de escolarização.

Participante	Sexo	Idade	Tempo de Escolarização (incluindo o atual)	Observação
P1	M	15 anos	5 anos	
P2	M	13 anos	6 anos	Deficiência visual de um olho
P3	F	11 anos	6 anos	
P4	M	15 anos	8 anos	
P5	F	20 anos	12 anos	Síndrome de Down
P6	F	11 anos	5 anos	

Podemos verificar que, dentre os participantes, um foi diagnosticado como portador de Síndrome de Down (P5) e outro apresenta comprometimento visual (P2), sem possibilidade de correção e com previsão de perda total de visão, segundo informação da família. Verificamos, ainda, que dois dos participantes não apresentam defasagem de idade/série (P3 e P6), portanto percorreram todas as séries de escolarização sem retenção. Dos demais, um deles (P4) passou por uma reprovação ao final da 4ª série – um dos momentos em

¹⁹ Os participantes neste momento da pesquisa estudavam na 5ª (P6), 6ª (P1, P2, P3 e P4) e 8ª série (P5).

que, conforme *regime de progressão continuada*, é prevista a possibilidade de reprovação, que pode ocorrer ao final do Ciclo I (4ª série) e ao final do Ciclo II (8ª série) -, além de ter abandonado a 6ª série, em 2005. O outro (P1), embora não tenha reprovações, iniciou sua escolarização em 1998, porém em todos os anos subseqüentes até 2000 evadiu-se da escola; reinicia, sem interrupção, sua escolarização em 2001, não tendo histórico de reprovação, inclusive tendo sido reclassificado, indo da 2ª série para a 4ª série, sem cursar a 3ª série.

Os seis alunos selecionados passaram por nova avaliação através de novo instrumento (Instrumento de Avaliação do Repertório de Leitura/IAL-I), desenvolvido por Moroz e Rubano (2005), tendo em vista que pelo Instrumento 1 não foi possível estabelecer quais relações os mesmos dominavam, uma vez que a aplicação foi interrompida devido a não apresentação de comportamento textual; o IAL-I foi utilizado para levantamento do repertório de cada participante.

Uma das atividades (A) foi a apresentação de 4 cartões retangulares (medindo 4 cm x 18 cm), nos quais estavam impressas as seguintes letras escritas em maiúsculas²⁰: S, G, O, B, X, P (Cartão 1); E, R, T, J, U (Cartão 2); N, A, Q, I, L, Z (Cartão 3); H, M, V, C, F, D (Cartão 4). Outras oito atividades utilizaram o Software Mestre[®]; entre estas, na atividade Anagrama, utilizou-se o procedimento de *CRMTS* (escolha de acordo com o modelo com resposta construída). Nas outras sete atividades utilizou-se o procedimento *MTS* (escolha de acordo com o modelo - *matching-to-sample*), avaliando-se a leitura a partir das relações entre estímulos e entre estímulos e respostas, assim caracterizados: A (som), B (imagem) e C (palavras impressas).

Conforme exposto pelas autoras, na escolha das palavras a serem utilizadas, levaram-se em conta dois aspectos: a complexidade presente na palavra e seu tamanho. Em relação à complexidade (definição das sílabas simples e complexas) levou-se em consideração o estudo de

²⁰ Fonte Arial 72

Silvestre (2001); quanto ao tamanho, optaram por apresentar palavras de monossílabas a polissílabas.

Nas atividades foram utilizadas 41 sílabas simples {ba, be, bo, bu, ca, co, cu, da, de, do, fa, fo, ga, ge, go, ja, je, la, le, li, lo, ma, na, ne, no, pa, pe, pi, ra, re, ro, sa, si, so, te, to, va, ve, xa, xi, xo} e 35 sílabas complexas {hé, ce, ci, cão, nha, blu, cia, cha, che, ção, cruz, dra, fan, flor, gio, in, jur, lei, lan, lher, mei, nha, pli, qua, que, rra, rri, ra, ri, ro (as três últimas com r brando), sa (s com som de z), sor, sou, xal (x com som de z), zul}, com as quais foram compostas palavras monossílabas (cruz e flor), dissílabas (azul, blusa, breque, bucha, chave, colher, cubo, dedo, faca, fogo, gato, gema, maçã, meia, pato, quadra, quepe, rato, roda, roxo, sapo, sino, sofá, vaca e vela), trissílabas (apito, abajur, banana, barriga, besouro, bochecha, chaleira, enxada, galinha, garrafa, hélice, injeção, janela, macaco, relógio, sapato, sorvete e xícara) e polissílabas (abacaxi, ambulância, exaltado, elefante e explicação).

As atividades estão descritas no quadro, a seguir, especificando-se, também, a relação focada e as palavras utilizadas.

Quadro 10 - Denominação, descrição, tipo de relação e palavras de cada atividade.

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	RELAÇÃO	PALAVRAS
A	Nomeação das letras do alfabeto	-	-
1	Apresentava como estímulo-modelo a palavra impressa em minúscula e estímulos de comparação para a escolha também palavras impressas em minúscula, ou seja, estímulos da mesma modalidade (texto) tanto para o modelo quanto para a escolha. Utilizou-se de palavras dissílabas compostas com sílabas simples e avaliou-se a propriedade de reflexividade.	C – C	fogo, gato, meia, roda, sofá, vaca
2	Apresentava como estímulo - modelo a imagem (figura) e como estímulos de comparação e escolha palavras impressas, ambos estímulos de modalidades diferentes (imagem-texto); 18 tarefas; palavras dissílabas e trissílabas; sendo 06 com sílabas complexas.	B – C	abacaxi, azul, dedo, fogo, gato, garrafa, hélice, janela, macaco, macã, meia, ovo, pato, roda, sofá, sorvete, vaca, vela,
3	Apresenta como estímulo - modelo a palavra impressa e como estímulo de comparação e escolha a figura, ambos estímulos de modalidades diferentes (texto-imagem); 15 tarefas; palavras dissílabas, trissílabas e polissílabas, , sendo 06 com sílabas complexas.	C – B	abajur, apito, banana cubo, elefante, enxada faca, galinha, injeção, rato relógio, roxo, sapato, sapo, sino

4	Apresenta como estímulo – modelo a palavra falada e como estímulo de comparação para a escolha palavras impressas, ou seja, estímulos de modalidades diferentes (som-texto); avaliou-se a correspondência entre palavra falada e palavra impressa, isto é a leitura receptiva; 18 tarefas; palavras dissílabas, trissílabas e polissílabas, sendo 06 com sílabas complexas.	A – C	abacaxi, azul, dedo, fogo, gato, garrafa, gema, hélice, janela, macaco, macã, meia pato, roda, sofá, sorvete, vaca, vela
5	Apresenta como estímulo - modelo a palavra impressa, exigindo que o participante emita o som correspondente, ou seja, avaliou-se a correspondência texto-som, isto é a leitura expressiva. As palavras apresentadas eram dissílabas, trissílabas e polissílabas, 06 compostas por sílabas complexas.	C – A	abajur, apito, banana, cubo, elefante, enxada, faca, galinha, injeção, rato, relógio, roxo, sapo, sapato, sino
6	Idem atividade 4: 15 tarefas com palavras com algum tipo de complexidades.	A – C	agasalho, aguaceiro, amassado, amanhece, ambiente, avestruz, blusa, chá, colher, cruz, estrangeiro, flor, hospital, quadra, sobancelha
7	Idem atividade 5: 12 tarefas com palavras com algum tipo de complexidades.	C – A'	andorinha, ambulância, barriga, besouro, bochecha, bucha, breque, chaleira, exaltado, explicação, quepe, xícara
8 A	Constitui-se de anagrama, no qual deve-se escolher letras que compõem as palavras-modelo, no caso na modalidade texto (palavras impressas). Foram 06 tarefas, contendo algum tipo de complexidade.	–	ambulância, bochecha, chave, cruz, flor, xícara
8B	Constitui-se de anagrama, no qual deve-se escolher letras que compõem as palavras-modelo, no caso na modalidade som (palavras faladas). Foram 06 tarefas, contendo algum tipo de complexidade.	–	barriga, blusa, chaleira, colher, exaltado, quadra

Desempenho dos participantes

A seguir mostramos o desempenho dos participantes no IAL-I referente às oito atividades aplicadas, com respectivos acertos e tempo de execução.

Quadro 11 - Tipo de relação, quantidade de tarefas, acertos e tempo de execução dos participantes por atividade.

Atividade			Acerto e Tempo de Execução											
Nome	Relação	Quantidade de tarefas	P1	T	P2	T	P3	T	P4	T	P5	T	P6	T
A	-	23 letras	22	-	23	-	18	-	19	-	18	-	23	-
1	C - C	6	6	1	6	1	6	1	6	1	0	1	6	1
2	B - C	18	18	2	14	3	17	2	11	2	7	3	18	3
3	C - B	15	13	2	11	2	11	1	3	2	5	2	15	1
4	A - C	18	18	2	13	2	17	1	10	5	4	3	18	2
5	C - A	15	8	5	4	3	5	4	1	3	0	5	9	3
6	A - C	15	14	2	10	2	12	2	0	2	0	2	13	5
7	C - A	12	2	5	1	3	1	1	0	1	0	2	2	3
8A	Anagrama (reprodução)	6	4	5	6	7	6	3	5	4	2	4	6	5
8B	Anagrama (composição)	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ao observarmos o desempenho dos participantes podemos verificar que a nomeação das letras foi feita com 100% de acertos apenas pelos participantes P6 e P2 (este nomeou o "P" de "pó")²¹; P1, por sua vez, cometeu um erro apenas, tendo nomeado a letra "S" de "ce" (tendo nomeado "X" de "xi" e "N" de "na"). Os demais tiveram incorreções em mais de uma delas: P3 nomeou as letras "G" de "che", "P" de "ba", "J" de "h", "D" de "t", e "M" de "n"; P4 não leu as letras "S, G, T, H" (tendo nomeado "L" de "la", "M" de "ma", "D" de "da"); P5 nomeou as letras "B" de "p", "T" de "d", "U" de "o", "Q" de "v" e "V" de "u".

Quanto às relações, podemos observar que em todas houve incorreções, à exceção da relação **C-C** (frente a palavras impressas

²¹ A leitura de algumas letras de forma divergente do padrão usualmente adotado no ensino em São Paulo, não foi considerada como incorreção, pois pode tratar-se apenas de variação lingüística.

compostas com letras minúsculas e sílabas simples apontar entre três delas a correta), que avalia a propriedade da reflexividade. A relação **B-C** apresentou incorreções para a maioria dos participantes, exceto P1 e P6 que obtiveram 100% de acertos; na relação **C-B** apenas o participante P6 obteve 100% de acertos; na relação **A-C** (atividade 4), cujas palavras foram compostas por sílabas simples e complexas, somente P1 e P6 obtiveram 100% de acertos; na relação **C-A** (atividade 5), cujas palavras foram compostas por sílabas simples e complexas, houve incorreções para todos os participantes, demonstrando que esta relação, que avalia leitura expressiva é a mais difícil para todos eles; na relação **A-C** (atividade 6), cujas palavras foram compostas contendo sílabas complexas, verificamos que nenhum participante obtém 100% de acertos e a relação **C-A** (atividade 7), em que quase todas as palavras contêm sílabas complexas, também o nível de incorreção é elevado para todos os participantes, confirmando que esta relação é a de maior dificuldade para todos os eles e se torna mais complexa ainda quando são utilizadas palavras que apresentam sílabas complexas em sua composição.

Quanto ao anagrama, podemos verificar que quando o modelo é a palavra impressa há maior número de acertos, embora ainda haja participantes que apresentem alguma incorreção, destacando-se, especialmente, P5 que acertou apenas duas palavras. No entanto, se o modelo é auditivo, ou seja, a palavra é ditada, não há acertos por nenhum participante, o que mostra que esta é uma atividade bastante difícil para o grupo de participantes em questão. Saliente-se que as tarefas do Anagrama não avaliam a leitura, mas sim a escrita.

Considerando-se a verbalização do participante na hora da escolha durante a aplicação individualizada, pudemos notar que eles se apoiavam fortemente na primeira letra ou sílaba da composição da palavra, havendo a possibilidade de que faziam a escolha por exclusão, e não pelo reconhecimento das palavras; esta possibilidade é plausível,

já que as palavras para escolha iniciavam sempre com sílabas diferentes. Quanto ao tempo de execução, pudemos observar que as atividades envolvendo a relação **C-A** foram as mais demoradas; verificou-se que o participante ficava tentando executar a tarefa, e, em determinado momento verbalizava que não sabia, supostamente quando percebia isso, e passava rapidamente pelo conjunto de tarefas componentes da atividade.

A partir dos dados coletados, expostos acima, caracterizou-se os alunos em três níveis:

Nível 1 - dois alunos com os melhores desempenhos entre os seis participantes (**P1** e **P6**);

Nível 2 - dois alunos com desempenho mediano entre os seis participantes (**P2** e **P3**);

Nível 3 - dois alunos com os mais baixos desempenhos entre os seis participantes (**P4** e **P5**)

Foram compostos dois grupos (**A** e **B**), dos quais participou um aluno de cada um dos níveis acima e que ficaram assim caracterizados: **Grupo A: P3, P5 e P6** e **Grupo B: P1, P2 e P4**.

Em suma, o Estudo 1 teve por objetivo avaliar o repertório de leitura de alunos encaminhados a atividades de recuperação, por apresentarem, segundo seus professores, desempenho acadêmico insatisfatório. Para tanto, elaborou-se instrumento específico para este fim (Instrumento 1). A partir desta avaliação, selecionou-se o grupo de alunos que passaria pelo procedimento de ensino; tais alunos foram submetidos a um novo instrumento de avaliação do repertório (o IAL-I), que permitiu identificar o desempenho em leitura de palavras.

ESTUDO 2 - Implementação de uma proposta de ensino.

O procedimento de ensino constou de atividades que foram criadas pela pesquisadora utilizando-se do software Mestre®, elaborado por Goyos & Almeida (1996), que permite autoria na programação de ensino e individualização do aprendizado.

Na programação das atividades, foram utilizados estímulos nas modalidades som (palavra falada), imagem (figura) e texto (palavra impressa); os estímulos foram agrupados em função de suas características, como se segue:

Categoria 1 (Comestíveis): abacaxi, banana, laranja, melancia, morango, maçã, pão, sorvete e tomate.

Categoria 2 (Animais): abelha, arara, coelho, elefante, galinha, gato, jacaré, macaco, gorila, pato, rato, tartaruga, tatu e zebra.

Categoria 3 (Outros): abajur, faca, cama, espantalho, fogo, igreja, mesa, navio, óculos e sofá, xícara, prato, bota, tênis, meia e livro.

Como se verá, posteriormente, a programação feita envolveu atividades com palavras e atividades com frases. Como as atividades com palavras são previstas no próprio software, passar-se-á a descrever a elaboração das atividades com frases.

As frases foram compostas por palavras disponibilizadas pelo Mestre®, juntamente com artigo (o/a), verbo (estar, no singular) e complemento - preposição+artigo - (no/na). As frases continham os elementos conforme exposto, a seguir.

Quadro 12 - Estrutura das frases e respectivas palavras

	SUJEITO	VERBO	COMPLEMENTO
	RATO		CAMA
O	GATO	ESTÁ	NO/NA
	PATO		SOFÁ

Por ter sido utilizada a base de programação do Mestre, a elaboração das frases teve que respeitar o espaço disponibilizado pelo programa. Assim, as frases na modalidade texto não podiam ultrapassar 22 caracteres²², sob pena de não serem visualizadas pelo participante. Em vista disso, a escolha das palavras para comporem a frase não foi aleatória, mas ocorreu dentre as que permitiam a elaboração de frases no número de caracteres disponibilizado. Foram elaboradas, com algumas palavras das categorias 1 a 3, seis unidades de ensino (Anexo D), entre as quais aplicou-se uma delas, a primeira, que é composta pelos conjuntos de frases apresentados a seguir, alguns dos quais foram utilizados no treino de relações, e outros utilizados para o teste de leitura generalizada.

Conjunto 1. Frases compostas pelas palavras rato, gato, pato, cama.

O RATO ESTÁ NA CAMA

O GATO ESTÁ NA CAMA

O PATO ESTÁ NA CAMA

Conjunto 2. Introduz palavra nova SOFÁ.

O RATO ESTÁ NO SOFÁ

O GATO ESTÁ NO SOFÁ

O PATO ESTÁ NO SOFÁ

Conjunto 3. Introduz palavras novas ABELHA, ARARA, GALINHA.

A ABELHA ESTÁ NA CAMA

A ARARA ESTÁ NA CAMA

A GALINHA ESTÁ NA CAMA

²² Em tese, caberiam 22 caracteres, porém a depender da topografia dos mesmos e da atividade, no caso os testes C-A e C-B, para alguns conjuntos de frases o espaço foi insuficiente, o que exigiu que algumas adaptações fossem introduzidas: alocar a frase a ser lida na parte inferior da tela (teste C-A) e colar manualmente na tela a palavra que faltava no teste C-B.

Conjunto 4. Introduz palavra nova MESA.

A ABELHA ESTÁ NA MESA

A ARARA ESTÁ NA MESA

A GALINHA ESTÁ NA MESA

Conjunto 5. Introduz palavras novas CÃO, COELHO, MACACO.

O CÃO ESTÁ NA MESA

O COELHO ESTÁ NA MESA

O MACACO ESTÁ NA MESA

Conjunto 6. Frases novas, com palavras já conhecidas.

O CÃO ESTÁ NO SOFÁ

O COELHO ESTÁ NO SOFÁ

O MACACO ESTÁ NO SOFÁ

Conjunto 7. Frases novas, com palavras já conhecidas.

O RATO ESTÁ NA MESA

O GATO ESTÁ NA MESA

O PATO ESTÁ NA MESA

Conjunto 8. Frases novas, com palavras já conhecidas.

A ABELHA ESTÁ NO SOFÁ

A ARARA ESTÁ NO SOFÁ

A GALINHA ESTÁ NO SOFÁ

Conjunto 9. Frases novas, com palavras já conhecidas.

O CÃO ESTÁ NA CAMA

O COELHO ESTÁ NA CAMA

O MACACO ESTÁ NA CAMA

Conjunto 10. Frases novas com, no máximo, duas palavras novas²³, compostas por sílabas já treinadas. Utilizado nos testes de leitura generalizada.

A LINHA ESTÁ NA MESA
A ARANHA ESTÁ NA PALHA
A SOPA ESTÁ NA MESA
A MAGALI ESTÁ NA CAMA
A LINHA ESTÁ NO SOFÁ
O COALHO ESTÁ NA SOPA

Conjunto 11. Frases novas com até três palavras novas, compostas por sílabas já treinadas e com variações destas, utilizado no teste de leitura generalizada.

O ALHO ESTÁ NA SOPA
A MARA ESTÁ NO SOFÁ
A TOALHA ESTÁ NA CAMA
A ARARA ESTÁ NO GALHO
A GALINHA COME ALHO
O RATO ESTÁ NA RATOEIRA
O MACACO SABE
A ARARA COME COCO
O CACO ESTÁ NA MESA
SARA AMA O BETO
A MALINHA ESTÁ NA CAMA
O CÃO ESTÁ NA MACA
O COELHO ESTÁ NA TOCA
O MACACO BEBE GARAPA
BETO E SARA ESTÃO NO SOFÁ
MARA COME SOPA
O ALHO SOME NA SOPA
A COELHA ESTÁ SOLTA

²³ As palavras novas estarão destacadas em amarelo.

Conjunto 12. Frases contendo instrução a ser seguida formada por uma palavra nova, composta por sílabas de palavras já treinadas.

ESCOLHA O RATO

ESCOLHA A GALINHA

ESCOLHA O CÃO

As frases propostas apareceram nas diferentes modalidades de estímulo: som (frase falada), texto (frase escrita) e imagem (cenas); estas últimas também foram propostas pela pesquisadora e inseridas na base de programação do Mestre[®], a qual foi utilizada para ensinar as relações entre as diferentes modalidades de ensino. O procedimento foi estruturado, como se segue.

Propôs-se uma atividade inicial, a qual se refere a uma relação que, com alta probabilidade, faz parte do repertório dos participantes:

- Relação **A – B**, na qual **A** é o estímulo sonoro (frase falada) e **B** é o estímulo visual, representado por imagens de uma cena.

Após a atividade inicial foi conduzido teste que pretendeu verificar o domínio da relação **B – A**, na qual **B** é o estímulo visual e **A'** é o estímulo sonoro (frase falada pelo participante). O conjunto dessas duas relações permite verificar a propriedade de simetria entre estes estímulos.

Na seqüência foi programada atividade de treino de uma outra relação:

- Relação **A – C**, na qual **A** é o estímulo sonoro, representado por frases faladas, e **C** é o estímulo visual, representado por frase impressa.

Da consistência da relação **A – B** e **B – A** e após treino da relação **A – C**, esperava-se a emergência de três outras relações: **C – A'**, **B – C** e **C – B**.

A seguir, utilizando como exemplo o Conjunto 1 de frases, detalharemos o procedimento estruturado e que foi desenvolvido com cada grupo de palavras.

Quadro 13 - Frases, tipo de atividade, quantidade de tarefa e relação envolvida em cada atividade.

FRASES	Atividade	Quantidade de TAREFAS	Relação
O RATO ESTÁ NA CAMA	TREINO A	9	A - B
	TESTE A	9	B - A
	TREINO B	18	A - C
O GATO ESTÁ NA CAMA	CRMTS (PALAVRAS)	6	<reprodução>
	CRMTS (PALAVRAS)	6	<composição>
	CRMTS (SÍLABAS)	6	<reprodução>
	CRMTS (SÍLABAS)	6	<composição>
O PATO ESTÁ NA CAMA	TESTE B	18	C - A'
	TESTE C	18	B - C
	TESTE D	18	C - B

Verifica-se que, inicialmente, o aluno realiza atividade composta por 9 tarefas com a relação A-B; durante a realização da atividade, a escolha do aluno é conseqüenciada. Em seguida, faz-se a avaliação da relação B-C, situação em que as escolhas não são conseqüenciadas. Introduz-se a atividade composta por 18 tarefas com a relação A-C. Introduz-se atividade similar ao Anagrama (CRMTS), só que envolvendo reprodução e composição da frase a partir de palavras, num total de 06 tarefas cada; segue-se outra atividade, agora com reprodução/composição de palavras a partir de sílabas, num total de 06 tarefas cada. Avalia-se o desempenho nas relações C-A', B-C, C-B, com 18 tarefas cada.

Para avançar nas diferentes atividades alguns critérios foram adotados, nas relações de treino da relação A-B e A-C só haveria avanço quando atingisse 100% de acertos; nas relações de teste da relação C-A', caso o participante não atingisse 100%, seria reaplicado a relação A-C até que este patamar fosse alcançado; nas relações de

teste B-C e C-B, independente do resultado não haveria reaplicação de qualquer outra relação.

EXPERIMENTO 1

Neste experimento participaram **P1, P2, P4**; o procedimento aplicado aos participantes envolveu ensino e testes de relações com frases, conforme detalhado, a seguir.

1ª Etapa - Nesta primeira etapa trabalhou-se com três frases compostas por palavras da categoria 2 (rato-gato-pato) e duas palavras da categoria 3 (cama-sofá).

A seqüência das atividades, com especificação da quantidade de tarefas e das relações ensinadas e avaliadas, é apresentada no Quadro 14.

Quadro 14 - Frases, quantidade de tarefa e relação envolvida por atividade.

FRASES	ATIVIDADE	Quantidade de TAREFAS	RELAÇÃO
	TREINO 1A	9	A – B
	TESTE 1A	9	B – A
O RATO ESTÁ NA CAMA	TREINO 1B	18	A – C
	CRMTS (PALAVRAS)	6	<reprodução>
O GATO ESTÁ NA CAMA	CRMTS (PALAVRAS)	6	<construção>
	CRMTS (SÍLABAS)	6	<reprodução>
	CRMTS (SÍLABAS)	6	<construção>
O PATO ESTÁ NA CAMA	TESTE 1B	18	C – A'
	TESTE 1C	18	B – C
	TESTE 1D	18	C – B
	TREINO 2A	9	A – B
	TESTE 2A	9	B – A
O RATO ESTÁ NO SOFÁ	TREINO 2B	18	A – C
	ANAGRAMA (PALAVRAS)	6	<reprodução>
O GATO ESTÁ NO SOFÁ	ANAGRAMA (PALAVRAS)	6	<composição>
	ANAGRAMA (SÍLABAS)	6	<reprodução>
	ANAGRAMA (SÍLABAS)	6	<composição>
O PATO ESTÁ NO SOFÁ	TESTE 2B	18	C – A'
	TESTE 2C	18	B – C
	TESTE 2D	18	C – B

2ª Etapa - Na segunda etapa do experimento utilizaram-se outras três palavras da categoria 2 (abelha-arara-galinha), e duas da categoria 3 (cama-mesa), a segunda delas até então não utilizada, para formar frases com a mesma estrutura anteriormente treinada, conforme indicado, a seguir.

A seqüência das atividades, com especificação da quantidade de tarefas e das relações ensinadas e avaliadas, é apresentada no Quadro 15.

Quadro 15 - Frases, quantidade de tarefa e relação envolvida por atividade.

FRASES	ATIVIDADE	Quantidade de TAREFAS	RELAÇÃO
	TREINO 3A	9	A – B
A ABELHA ESTÁ NA CAMA	TESTE 3A	9	B – A
	TREINO 3B	18	A – C
A ARARA ESTÁ NA CAMA	CRMTS (PALAVRAS)	6	<reprodução>
	CRMTS (PALAVRAS)	6	<composição>
	CRMTS (SÍLABAS)	6	<reprodução>
	CRMTS (SÍLABAS)	6	<composição>
A GALINHA ESTÁ NA CAMA	TESTE 3B	18	C – A'
	TESTE 3C	18	B – C
	TESTE 3D	18	C – B
	TREINO 4A	9	A – B
A ABELHA ESTÁ NA MESA	TESTE 4A	9	B – A
	TREINO 4B	18	A – C
A ARARA ESTÁ NA MESA	CRTMS (PALAVRAS)	6	<reprodução>
	CRTMS (PALAVRAS)	6	<composição>
	CRTMS (SÍLABAS)	6	<reprodução>
	CRTMS (SÍLABAS)	6	<composição>
A GALINHA ESTÁ NA MESA	TESTE 4B	18	C – A'
	TESTE 4C	18	B – C
	TESTE 4D	18	C – B

3ª Etapa - Na terceira etapa do experimento utilizaram-se outras três palavras da categoria 2 (cão-coelho-macaco), e duas da categoria 3 (sofá-mesa), ambas já utilizadas anteriormente, sendo a primeira na

etapa 1 e a segunda na etapa 2, para formar frases com a mesma estrutura anteriormente treinada, conforme indicado, a seguir.

A seqüência das atividades, com especificação da quantidade de tarefas e das relações ensinadas e avaliadas, é apresentada no Quadro 16.

Quadro 16 - Frases, quantidade de tarefa e relação envolvida por atividade.

FRASES	ATIVIDADE	Quantidade de TAREFAS	RELAÇÃO
O CÃO ESTÁ NA MESA	TREINO 5A	9	A – B
	TESTE 5A	9	B – A
	TREINO 5B	18	A – C
O COELHO ESTÁ NA MESA	CRMTS (PALAVRAS)	6	<reprodução>
	CRMTS (PALAVRAS)	6	<composição>
	CRMTS (SÍLABAS)	6	<reprodução>
	CRMTS (SÍLABAS)	6	<composição>
O MACACO ESTÁ NA MESA	TESTE 5B	18	C – A'
	TESTE 5C	18	B – C
	TESTE 5D	18	C – B
O CÃO ESTÁ NO SOFÁ	TREINO 6A	9	A – B
	TESTE 6A	9	B – A
	TREINO 6B	18	A – C
O COELHO ESTÁ NO SOFÁ	CRTMS (PALAVRAS)	6	<reprodução>
	CRTMS (PALAVRAS)	6	<composição>
	CRTMS (SÍLABAS)	6	<reprodução>
	CRTMS (SÍLABAS)	6	<composição>
O MACACO ESTÁ NO SOFÁ	TESTE 6B	18	C – A'
	TESTE 6C	18	B – C
	TESTE 6D	18	C – B

Teste de Generalização - Após o treino, realizado conforme seqüência exposta, foram feitos testes de leitura expressiva para verificação de generalização de leitura, que foram compostos por três partes.

Parte 1 - Utilizou-se conjuntos de frases não treinadas, compostas de palavras já aprendidas (Teste Z11). As frases, com

especificação da quantidade de tarefas e das relações avaliadas, são apresentadas no Quadro 17.

Quadro 17 - Frases, quantidade de tarefa e relação envolvida no Teste Z11.

FRASES	ATIVIDADE	Quantidade de TAREFAS	RELAÇÃO
O RATO ESTÁ NA MESA			
O GATO ESTÁ NA MESA			
O PATO ESTÁ NA MESA			
A ABELHA ESTÁ NO SOFÁ	TESTE Z11	18	C - A'
A ARARA ESTÁ NO SOFÁ			
A GALINHA ESTÁ NO SOFÁ			
O CÃO ESTÁ NA CAMA			
O COELHO ESTÁ NA CAMA			
O MACACO ESTÁ NA CAMA			

Parte 2 - Foram conduzidos teste de generalização (Z20) com seis frases contendo palavras já treinadas e com, no máximo, duas palavras novas, construídas com sílabas que apareceram em palavras treinadas, conforme apresentado no Quadro 18.

Quadro 18 - Frases, quantidade de tarefa e relação envolvida no Teste Z20.

FRASES	ATIVIDADE	Quantidade de TAREFAS	RELAÇÃO
A LINHA ESTÁ NA MESA			
A ARANHA ESTÁ NA PALHA			
A SOPA ESTÁ NA MESA	TESTE Z20	6	C - A'
A MAGALI ESTÁ NA CAMA			
A LINHA ESTÁ NO SOFÁ			
O COALHO ESTÁ NA SOPA			

Parte 3 - O Teste Z30 apresentou ampliação em relação ao Teste Z20, tanto no número de frases, subindo para 18, como no número de palavras novas, chegando até três. As palavras novas foram compostas por sílabas já treinadas e por sílabas que apresentavam variações destas, as quais estão apresentadas no Quadro 19.

Quadro 19 - Frases, quantidade de tarefa e relação envolvida no Teste Z30.

FRASES	ATIVIDADE	Quantidade de TAREFAS	RELAÇÃO
O ALHO ESTÁ NA SOPA A MARA ESTÁ NO SOFÁ A TOALHA ESTÁ NA CAMA A ARARA ESTÁ NO GALHO A GALINHA COME ALHO O RATO ESTÁ NA RATOEIRA O MACACO SABE A ARARA COME COCO O CACO ESTÁ NA MESA SARA AMA O BETO A MALINHA ESTÁ NA CAMA O CÃO ESTÁ NA MACA O COELHO ESTÁ NA TOCA O MACACO BEBE GARAPA BETO E SARA ESTÃO NO SOFÁ MARA COME SOPA O ALHO SOME NA SOPA A COELHA ESTÁ SOLTA	TESTE Z30	18	C - A'

4ª Etapa - Após o teste de generalização, caso o participante não tivesse apresentado leitura generalizada, aplicou-se uma nova sessão com 18 tarefas de treino utilizando as nove frases componentes de Z11, e, imediatamente após a sessão, reaplicaram-se os testes de generalização Z20 e Z30. Este procedimento foi novamente repetido para os participantes que não atingiram 80% de acertos nos testes.

Testes de Manutenção. A proposta de ensino foi implementada ao final do 1º semestre letivo, findo o qual os alunos entraram em recesso, e no retorno às aulas, após 28 dias de intervalo foi verificada a manutenção da leitura, reaplicando-se os testes Z20 e Z30.

Teste de Generalização.

Parte 4 - No retorno às aulas, introduziu-se, um novo teste (Z40). Este era composto por três frases (Escolha o rato. Escolha a abelha. Escolha o cão.) contendo uma palavra nova (escolha),

composta por sílabas de palavras já treinadas. As frases apareceram como instrução a ser seguida: apresentou-se a frase e um conjunto de palavras, como alternativa, dentre elas sendo incluída a palavra a ser escolhida.

EXPERIMENTO 2

Neste experimento, participaram **P6, P3, P5**. Como se verá, a seguir, para este grupo antes de introduzir o ensino com frases, este é feito, inicialmente, a partir de palavras.

As palavras selecionadas pertencem às categorias 1 a 3, especificadas anteriormente. O procedimento proposto foi semelhante ao do Experimento 1, com o acréscimo de atividades feitas com palavras antes de serem introduzidas frases.

1ª Etapa - Nesta primeira etapa trabalhou-se com três palavras da categoria 2 (rato-gato-pato).

A seqüência das atividades, com especificação da quantidade de tarefas e das relações ensinadas e avaliadas, é apresentada no Quadro 20.

Quadro 20 – Palavras, quantidade de tarefa e relação envolvida por atividade.

PALAVRAS	ATIVIDADE	Quantidade de TAREFAS	RELAÇÃO
	TREINO 1A	9	A - B
	TESTE 1A	9	B - A
	TREINO 1B	18	A - C'
	TREINO 1C	18	C' - C'
RATO	TREINO 1D	18	C' - C
GATO	TESTE 1B	18	C - C'
PATO	ANAGRAMA	6	<reprodução>
	ANAGRAMA	6	<composição>
	TESTE 1C	18	C - A'
	TESTE 1D	18	B - C
	TESTE 1E	18	C - B

2ª Etapa - Nesta etapa trabalhou-se com três palavras da Categoria 3 (cama-mesa-sofá).

A seqüência das atividades, com especificação da quantidade de tarefas e das relações ensinadas e avaliadas, é apresentada no Quadro 21.

Quadro 21 - Palavras, quantidade de tarefa e relação envolvida por atividade.

PALAVRAS	ATIVIDADE	Quantidade de TAREFAS	RELAÇÃO
	TREINO 2A	9	A – B
	TESTE 2A	9	B – A
	TREINO 2B	18	A – C'
	TREINO 2C	18	C' – C'
CAMA	TREINO 2D	18	C' – C
MESA	TESTE 2B	18	C – C'
SOFÁ	ANAGRAMA	6	<reprodução>
	ANAGRAMA	6	<composição>
	TESTE 2C	18	C – A'
	TESTE 2D	18	B – C
	TESTE 2E	18	C – B

1º Teste de Generalização - Após a introdução da primeira e segunda etapas do Experimento 2, foi realizado teste de generalização para verificar a leitura expressiva de frases compostas por palavras treinadas, juntamente com o artigo (o), as relativas ao verbo (está) e parte do complemento (na/no) que não foram treinadas. Utilizaram-se as seis frases que compuseram o primeiro e segundo conjunto de atividades desenvolvidas no Experimento 1, compostas pelos elementos especificados, a seguir.

Quadro 22 - Estrutura das frases e respectivas palavras

	SUJEITO	VERBO	COMPLEMENTO
	RATO		CAMA
O	GATO	ESTÁ	NO/NA
	PATO		SOFÁ

3ª Etapa - Nesta etapa do experimento utilizaram-se outras três palavras da Categoria 2 (abelha-arara-galinha).

A seqüência das atividades, com especificação da quantidade de tarefas e das relações ensinadas e avaliadas, é apresentada no Quadro 23.

Quadro 23 - Palavras, quantidade de tarefa e relação envolvida por atividade.

PALAVRAS	ATIVIDADE	Quantidade de TAREFAS	Relação
	TREINO 3A	9	A - B
	TESTE 3A	9	B - A
	TREINO 3B	18	A - C'
	TREINO 3C	18	C' - C'
ABELHA	TREINO 3D	18	C' - C
ARARA	TESTE 3B	18	C - C'
GALINHA	ANAGRAMA	6	<reprodução>
	ANAGRAMA	6	<composição>
	TESTE 3C	18	C - A'
	TESTE 3D	18	B - C
	TESTE 3E	18	C - B

2º Teste de Generalização - Após a 3ª etapa, foi realizado outro teste de generalização para verificar a leitura expressiva de frases compostas de palavras treinadas, juntamente com as relativas ao verbo (está) e parte do complemento (na/no), que não foram treinadas. Foram seis frases, idênticas às utilizadas na 2ª etapa de treino do Experimento 1, compostas pelos elementos expostos, a seguir.

Quadro 24 - Estrutura das frases e respectivas palavras

	SUJEITO	VERBO	COMPLEMENTO
	ABELHA		CAMA
A	ARARA	ESTÁ	NA
	GALINHA		MESA

4ª Etapa - Nesta etapa do experimento utilizaram-se outras três palavras da Categoria 3 (cão-coelho-macaco).

A seqüência das atividades, com especificação da quantidade de tarefas e das relações ensinadas e avaliadas, é apresentada no Quadro 25.

Quadro 25 - Palavras, quantidade de tarefa e relação envolvida por atividade.

PALAVRAS	ATIVIDADE	Quantidade de TAREFAS	RELAÇÃO
	TREINO 4A	9	A - B
	TESTE 4A	9	B - A
	TREINO 4B	18	A - C'
	TREINO 4C	18	C' - C'
CÃO	TREINO 4D	18	C' - C
COELHO	TESTE 4B	18	C - C'
MACACO	ANAGRAMA	6	<reprodução>
	ANAGRAMA	6	<composição>
	TESTE 4C	18	C - A'
	TESTE 4D	18	B - C
	TESTE 4E	18	C - B

Após a 4ª Etapa foram introduzidos as mesmas Etapas do Experimento 1, as quais passaram, a denominar-se de 5ª Etapa, 6ª Etapa, 7ª Etapa, 4º Teste de Generalização (Parte 1, 2 e 3), 8ª Etapa, Teste de Manutenção e Teste de Generalização (Parte 4).

RESULTADOS

Experimento 1

Do Experimento 1 participaram **P1**, **P2** e **P4**, que apresentaram no IAL-I, respectivamente, o melhor, o mediano e o pior desempenho. Cada participante submeteu-se a uma programação desenvolvida em até três sessões semanais, que variaram entre 20 e 40 minutos cada. No total, **P1** realizou 11 sessões, **P2** 17 sessões, mas **P4** apenas 3, por ter deixado de freqüentar a escola no período do procedimento. Com exceção de **P4**, os outros participantes passaram por 1ª Etapa, 2ª Etapa, 3ª Etapa, Teste de Generalização (Parte 1, Parte 2 e Parte 3), 4ª Etapa, Teste de Manutenção e Teste de Generalização (Parte 4), conforme descritos no procedimento.

A seguir, os dados relativos ao desempenho de cada um dos participantes, iniciando-se por **P1**.

A Figura 1 mostra os acertos e o tempo de execução de **P1** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, pato, cama e nas respostas construídas, durante a 1ª Etapa.

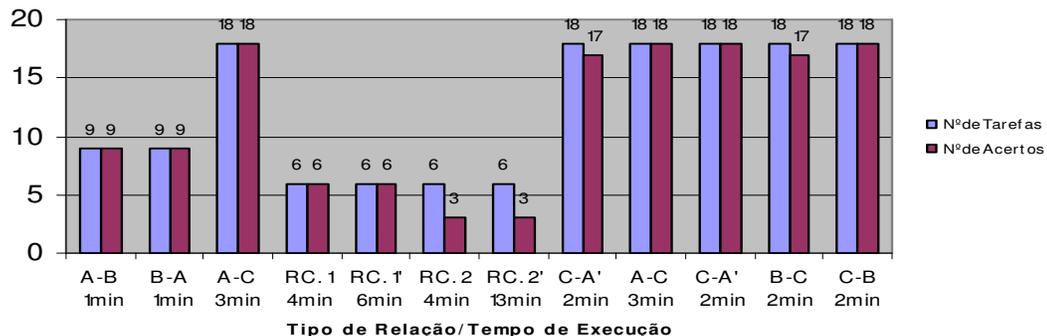


Figura 1. Acertos e tempo de execução de P1 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, pato, cama e nas respostas construídas.

As relações **A-B** (som-imagem) e **A-C** (som-texto), representadas na figura, foram alvos de ensino, sendo que as relações **B-A**, **C-A'**, **B-C**, **C-B** foram avaliadas para verificar sua emergência.

Verifica-se, no treino da relação **A-B**, que o desempenho de **P1** atinge 100%, mesmo patamar atingido na avaliação da relação simétrica **B-A**. Embora no treino da relação **A-C** obtenha 100% de acertos, no teste da relação simétrica **C-A'** não atinge este patamar, sendo necessário novo período de treino para atingi-lo. Quanto ao desempenho nos testes de **B-C** e **C-B**, que avaliaram a emergência de relações não treinadas, verifica-se que na relação **B-C** atinge o percentual de 94,4% de acertos, patamar considerado satisfatório, e 100% na relação **C-B**.

Nas atividades envolvendo respostas construídas, verifica-se que o desempenho de **P1** atinge 100% de acertos em duas (**RC1** e **RC1'**) que avaliaram, respectivamente, reprodução e composição de frases com palavras. No entanto, nas respostas construídas a partir de sílabas (**RC2** e **RC2'**), o participante realizou apenas a metade das tarefas propostas, recusando-se a continuar a atividade, solicitando a sua interrupção. As três tarefas foram realizadas corretamente. Considerar o tempo gasto para a execução de tarefas de reprodução e, especialmente, de composição, permite-nos sugerir que elas se constituem em grande dificuldade para **P1**, possivelmente tornando-se aversiva sua execução.

A Figura 2 apresenta os acertos e o tempo de execução de **P1** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, pato, sofá e nas respostas construídas, durante a 1ª Etapa.

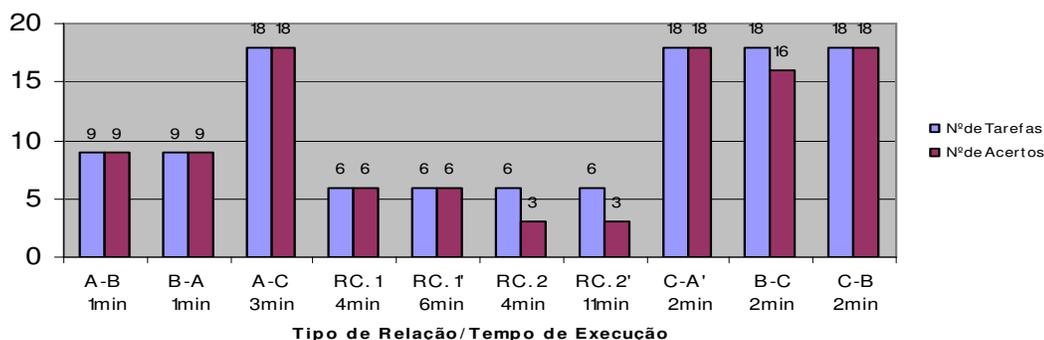


Figura 2. Acertos e tempo de execução de P1 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, pato, sofá e nas respostas construídas.

Verifica-se, no treino da relação **A-B**, que o desempenho de **P1** atinge 100% de acertos, mesmo patamar atingido na avaliação da relação simétrica **B-A**. O mesmo ocorre com o desempenho no treino da relação **A-C** e no teste da relação simétrica **C-A'**; diferentemente do conjunto anterior, não houve necessidade de replicação do treino de **A-C**. Quanto ao desempenho nos testes de **B-C** e **C-B**, que avaliaram a emergência de relações não treinadas, verifica-se que na relação **B-C** atinge o percentual de 88,8% de acertos, patamar considerado satisfatório, porém um pouco inferior ao atingido anteriormente, e 100% na relação **C-B**.

Quanto às atividades com respostas construídas, o participante apresentou 100% tanto na reprodução quanto na composição de frases a partir de palavras. No entanto, persiste a indisposição do participante em respostas construídas quando a reprodução e composição da frase são feitas a partir de sílabas, já que realizou apenas três das seis tarefas. Estas foram realizadas corretamente, embora o tempo de execução tenha sido elevado, especialmente nas tarefas de composição de frases.

A Figura 3 mostra os acertos, e o tempo de execução, de **P1** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras abelha, arara, galinha, cama e nas respostas construídas, durante a 2ª Etapa.

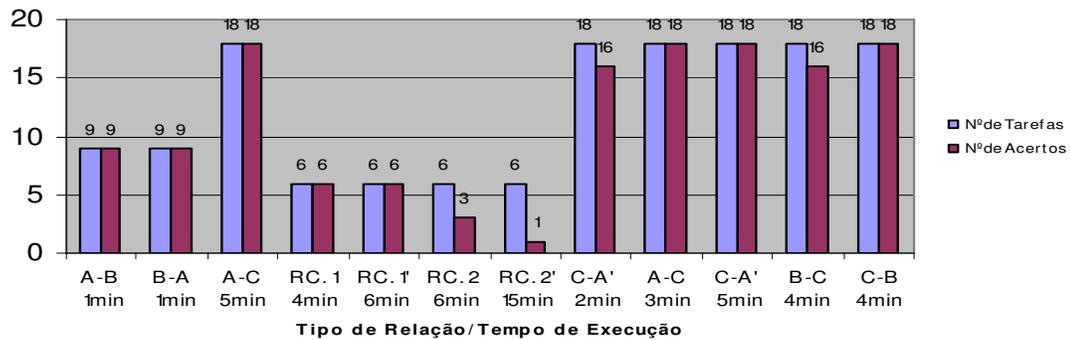


Figura 3. Acertos e tempo de execução de P1 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras abelha, galinha, arara, cama e nas respostas construídas.

Verifica-se, no treino da relação **A-B**, que o desempenho de **P1** atinge 100%, mesmo patamar atingido na avaliação da relação simétrica **B-A**. O mesmo ocorre com o desempenho no treino da relação **A-C**, porém no teste da relação simétrica **C-A'**, diferentemente do conjunto anterior, houve necessidade de replicação do treino de **A-C**. Quanto ao desempenho nos testes de **B-C** e **C-B**, que avaliaram a emergência de relações não treinadas, verifica-se que na relação **B-C** e na relação **C-B**, os valores são idênticos ao atingido anteriormente, ou seja, 88,8% e 100% de acertos, respectivamente.

Quanto às atividades com respostas construídas, persiste a indisposição do participante em realizá-las, notadamente quando deve compor as frases a partir de sílabas, neste caso realizando apenas uma tarefa. Em vista disso, optou-se por descartar, na continuidade do procedimento, tarefas com respostas construídas para este participante.

A Figura 4 mostra os acertos, e o tempo de execução, de **P1** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras abelha, arara, galinha, mesa, durante a 2ª Etapa.

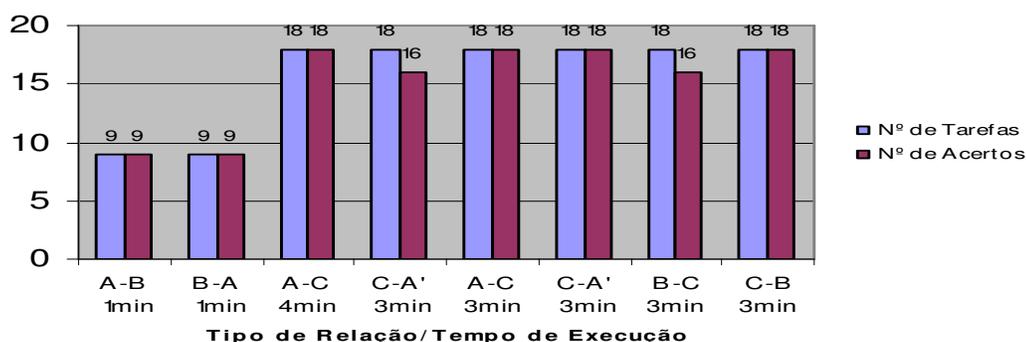


Figura 4. Acertos e tempo de execução de P1 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras arara, abelha, galinha e mesa.

Verifica-se, no treino da relação **A-B**, que o desempenho de **P1** atinge 100%, mesmo patamar atingido na avaliação da relação simétrica **B-A**. O mesmo ocorre com o desempenho no treino da relação **A-C**, porém no teste da relação simétrica **C-A'**, tal como no conjunto anterior, houve necessidade de replicação do treino da relação **A-C**. Quanto ao desempenho nos testes de **B-C** e **C-B**, que avaliaram a emergência de relações não treinadas, verifica-se na relação **B-C** e na relação **C-B**, que os valores são idênticos ao atingido no conjunto anterior, ou seja, 88,8% e 100% de acertos, respectivamente.

As atividades com respostas construídas, a partir deste momento, foram descartadas do procedimento, para este participante, pelos motivos expostos anteriormente.

As Figuras 5 e 6 mostram os acertos e o tempo de execução apresentados por **P1** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas por dois conjuntos de palavras (cão, coelho, macaco, mesa e cão, coelho, macaco, sofá), utilizados, respectivamente, durante a 3ª Etapa do procedimento.

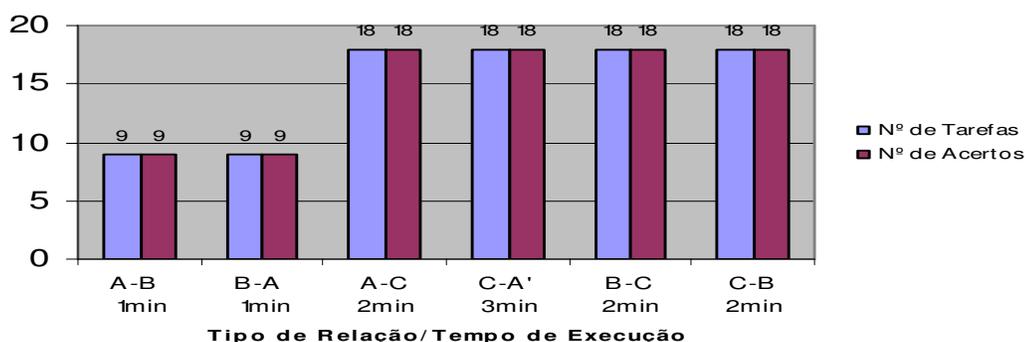


Figura 5. Acertos e tempo de execução de P1 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, mesa.

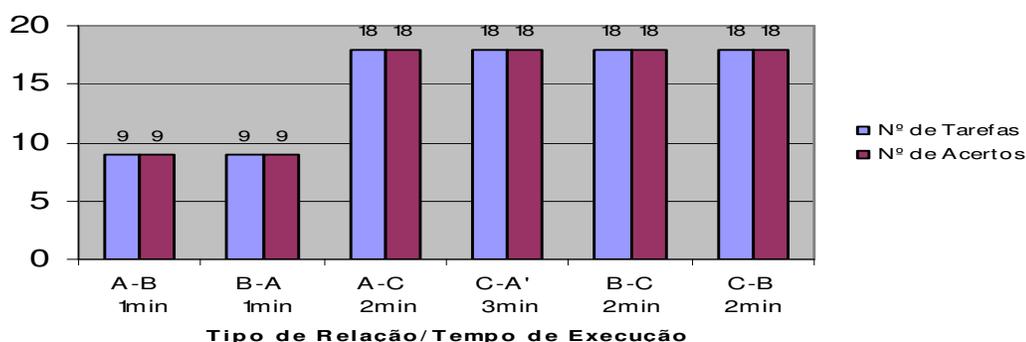


Figura 6. Acertos e tempo de execução de P1 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, sofá.

Verifica-se que, em ambos os conjuntos, no treino da relação **A-B**, o desempenho de **P1** atinge 100%, mesmo patamar atingido na avaliação da relação simétrica **B-A**. Da mesma forma atinge o mesmo patamar na relação **A-C** e no teste da relação simétrica **C-A'**. Quanto ao desempenho nos testes de **B-C** e **C-B**, que avaliaram a emergência de relações não treinadas, verifica-se que em ambos atinge 100% de acertos, demonstrando a emergência.

A seguir, serão apresentadas informações sobre o desempenho de **P1** nos testes de leitura generalizada. Como descrito no procedimento, na Parte 1 foram apresentadas nove frases não treinadas, mas com a mesma estrutura (sujeito, verbo e complemento) e compostas com as mesmas palavras das frases treinadas (Teste Z11). A Parte 2 (Teste Z20) foi composta por seis frases, cada uma contendo palavras

treinadas e, no máximo, duas palavras novas, construídas por sílabas de palavras treinadas; a Parte 3 (Teste Z30) foi composta por 18 frases, cada uma contendo palavras treinadas e, no máximo, três palavras novas, compostas por sílabas das palavras treinadas, bem como por sílabas com variações delas. Conforme salientado no procedimento, após estes testes, caso o participante não apresentasse 80% de acertos, ele passaria por uma 4ª Etapa de treino, podendo chegar a duas sessões, que seria desenvolvida com as frases do Teste Z11. **P1** passou pelas duas sessões, sendo que após cada uma delas foram aplicados novamente os testes de generalização Z20 e Z30. Encerrada a proposta de ensino, e transcorrido o intervalo de 28 dias, verificou-se a manutenção do desempenho de leitura, para tanto, reaplicou-se os Testes Z20 e Z30, e incluiu-se um novo teste de generalização (Z40), composto por três frases, contendo uma palavra nova composta por sílabas de palavras treinadas, que apareceram como instrução a ser seguida.

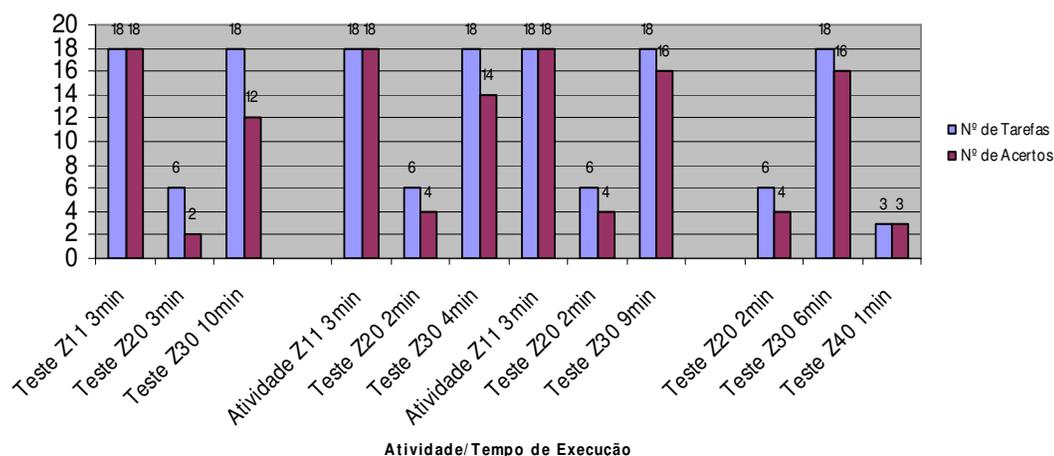


Figura 7. Acertos e tempo de execução de P1 em Testes de Generalização (Z11, Z20 e Z30), na 4ª Etapa, nos Testes de Manutenção (Z20 e Z30) e no Teste de Generalização (Z40).

No teste de generalização na Parte 1, o desempenho do participante atinge 100% de acertos, demonstrando que houve leitura para este conjunto de frases que, apesar de novas, são compostas

pelas mesmas palavras treinadas. No entanto, o mesmo não ocorre nos testes Z20, no qual há 33,3% de acertos, e no Teste Z30, cujo percentual de acertos é 66,6%. Como estes conjuntos de frases contêm palavras novas, os dados indicam que a generalização não atingiu patamares satisfatórios.

Como salientado anteriormente, houve nova sessão de treino (4ª Etapa), agora com as frases do teste Z11, verificando-se que o desempenho de **P1** atinge 100% de acertos. Após esta sessão, reaplicaram-se os testes de generalização (Testes Z20 e Z30), cujos resultados são respectivamente os seguintes: 66,6% e 77,7% de acertos. A mesma seqüência foi repetida novamente, obtendo-se os seguintes resultados: 100% de acertos na sessão de treino com frases de Z11, 66,6% e 88,8% de acertos nos testes Z20 e Z30, respectivamente. Verifica-se, pois, que após as duas sessões de treino com as palavras do teste Z11 houve melhora no desempenho de **P1**.

Após o recesso escolar, com 28 dias de intervalo, avaliou-se a manutenção da leitura, sendo replicados os testes Z20 e Z30, nos quais **P1** obteve 66,6% e 88,8% de acertos, respectivamente. Verifica-se que **P1** manteve o nível de leitura apresentado antes do recesso.

Em relação ao Teste de Generalização Z40, verifica-se que o participante obteve 100% de acertos, demonstrando leitura generalizada; saliente-se que isto se deu frente a uma instrução, situação que foi identificada, durante o Pré-teste, como uma das dificuldades dos alunos.

A seguir, é apresentado o desempenho de **P2**. A Figura 8 mostra os acertos e o tempo de execução de **P2** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, pato, cama e nas respostas construídas, durante a 1ª Etapa.

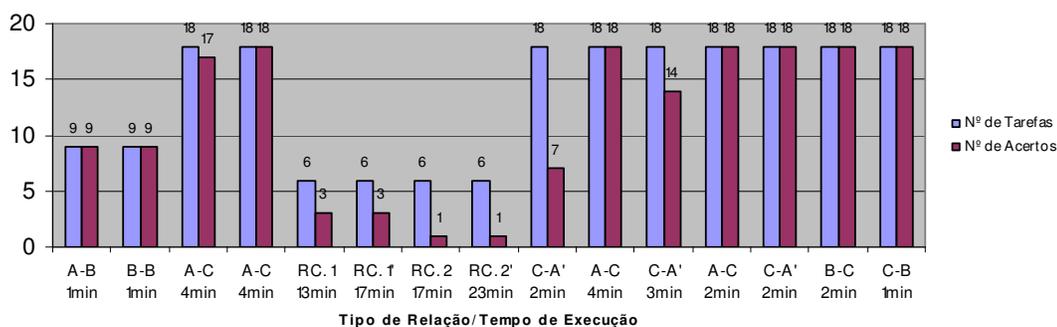


Figura 8. Acertos e tempo de execução de P2 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, pato, cama e nas respostas construídas.

Verifica-se, no treino da relação **A-B**, que o desempenho de **P2** atinge 100% de acertos, mesmo patamar atingido na avaliação da relação simétrica **B-A**. Já a relação **A-C** necessita de replicação para atingir 100% de acertos, ou seja, novo período de treino. Também no teste da relação **C-A'** tal patamar não é atingido, por duas vezes, sendo necessários novos períodos de treino da relação **A-C**, para se atingir 100% de acertos na relação **C-A'**.

Quanto ao desempenho nos testes de **B-C** e **C-B**, que avaliaram a emergência de relações não treinadas, verifica-se que em ambos o desempenho de **P2** atinge 100% de acertos, demonstrando a emergência.

Nas atividades envolvendo respostas construídas, que avaliaram, respectivamente, reprodução e composição de frases com palavras (**RC1** e **RC1'**) e nas atividades que avaliaram reprodução e composição de frases com sílabas (**RC2** e **RC2'**), verifica-se que o participante realiza metade das tarefas propostas nas duas primeiras e somente uma nas demais, todas corretas; **P2** mostrou indisposição em continuar a atividade, houve necessidade de interrupção das tarefas. Considerar o tempo gasto para a execução de tais tarefas, extremamente elevado, permite-nos sugerir que estas se constituem em grande dificuldade para **P2**, tornando-se aversiva a execução, tal como ocorreu com **P1**.

A Figura 9 mostra os acertos e o tempo de execução apresentados por **P2** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, pato, sofá e nas respostas construídas, durante a 1ª Etapa.

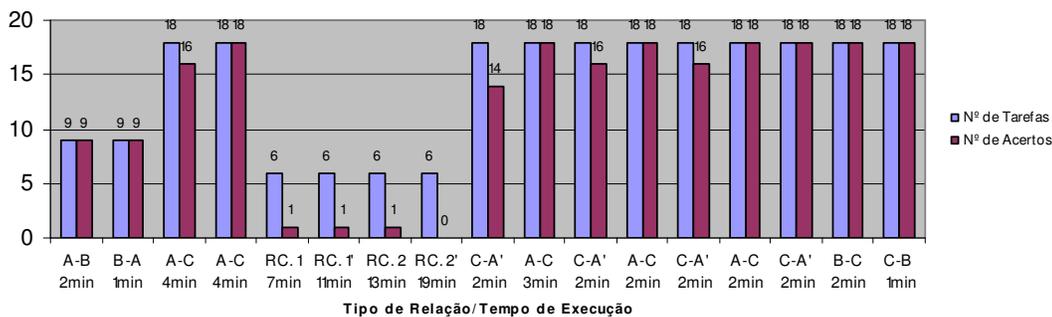


Figura 9. Acertos e tempo de execução de P2 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, pato, sofá e nas respostas construídas.

Verifica-se, no treino da relação **A-B**, que o desempenho de **P2** atinge 100% de acertos, mesmo patamar atingido na avaliação da relação simétrica **B-A**. Já a relação **A-C** necessita de replicação para atingir 100% de acertos, ou seja, novo período de treino; também no teste da relação **C-A'** este patamar não é atingido, por três vezes, sendo necessários novos períodos de treino da relação **A-C**. Quanto ao desempenho nos testes de **B-C** e **C-B**, que avaliariam a emergência de relações não treinadas, verifica-se que em ambos atinge 100% de acertos, demonstrando a emergência de tais relações.

Nas atividades envolvendo respostas construídas, que avaliaram, respectivamente, reprodução e composição de frases com palavras (**RC1** e **RC1'**) e nas atividades que avaliaram reprodução e composição de frases com sílabas (**RC2** e **RC2'**), verifica-se que o participante realizou apenas uma das tarefas de **RC1**, **RC1'** e **RC2**, tendo acertado todas; já na tarefa de **RC2'**, que se refere à construção de frases com sílabas, o participante realizou apenas uma, porém com incorreções. Evidencia-se o elevado tempo despendido para a execução de tais

tarefas, mesmo após redução da quantidade, indicando que estas são muito difíceis para **P2**, situação bastante aversiva.

A Figura 10 mostra os acertos e o tempo de execução apresentados por **P2** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras abelha, arara, galinha, cama e nas respostas construídas, durante a 2ª Etapa.

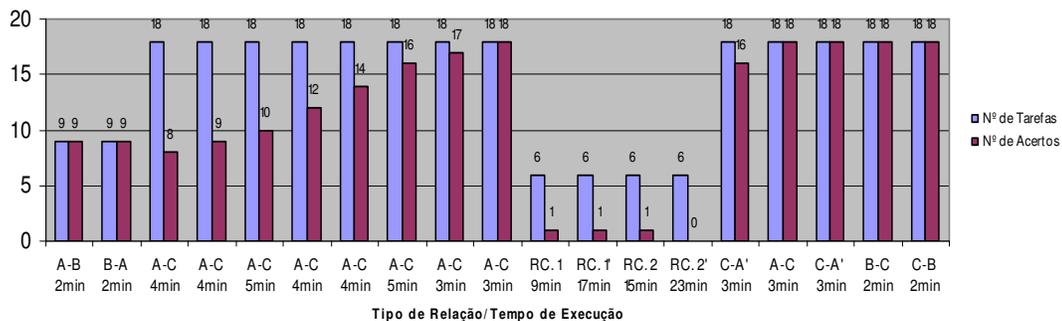


Figura 10. Acertos e tempo de execução de P2 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras abelha, arara, galinha, cama e nas respostas construídas.

Verifica-se, no treino da relação **A-B**, que o desempenho de **P2** atinge 100% de acertos, mesmo patamar atingido na avaliação da relação simétrica **B-A**. Já a relação **A-C** necessita de replicação por sete vezes para atingir 100% de acertos. Verifica-se também que ocorre elevação no patamar de acertos a cada replicação. Também no teste da relação **C-A'** este patamar não é atingido na primeira vez, embora o desempenho de **P2** dele tenha se aproximado, sendo necessário novo período de treino da relação **A-C**. Quanto ao desempenho nos testes de **B-C** e **C-B**, que avaliariam a emergência de relações não treinadas, verifica-se que em ambos atinge 100% de acertos, demonstrando a emergência de tais relações.

Nas atividades envolvendo respostas construídas, que avaliaram, respectivamente, reprodução e composição de frases com palavras (**RC1** e **RC1'**) e nas atividades, que avaliaram reprodução e composição de frases com sílabas (**RC2** e **RC2'**), tal como no conjunto anterior

verifica-se que o participante realiza somente uma tarefa em cada categoria; embora corretas as tarefas de **RC1**, **RC1'**, **RC2**, a única tarefa realizada de **RC2'** contém incorreções. Novamente, o tempo para a execução de tais tarefas, é muito elevado, superior em relação ao conjunto anterior; em vista disso, não foram mais aplicadas as atividades envolvendo respostas construídas para **P2**.

A Figura 11 mostra os acertos e o tempo de execução apresentados por **P2** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras abelha, arara, galinha, mesa, durante a 2ª Etapa.

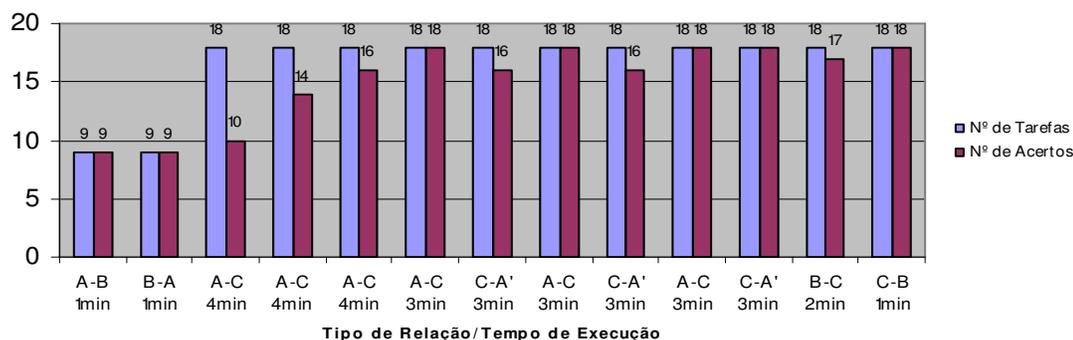


Figura 11. Acertos e tempo de execução de P2 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras abelha, arara, galinha, mesa.

Verifica-se, no treino da relação **A-B**, que **P2** atinge 100% de acertos, mesmo patamar atingido na avaliação da relação simétrica **B-A**. Já a relação **A-C** necessita de replicação por três vezes para atingir 100% de acertos; nos novos períodos de treino, houve elevação no patamar de acertos a cada replicação. Também no teste da relação **C-A'**, este patamar não é atingido na primeira vez, sendo necessário novo período de treino da relação **A-C** para atingi-lo. Quanto ao desempenho nos testes de **B-C** e **C-B**, que avaliaram a emergência de relações não treinadas, verifica-se que na relação **B-C** atinge o percentual de 94,4% de acertos, patamar considerado satisfatório e 100% na relação **C-B**.

As atividades envolvendo respostas construídas, que avaliaram, respectivamente, reprodução e composição de frases com palavras (**RC1** e **RC1'**) e nas atividades, que avaliam reprodução e composição de frases com sílabas (**RC2** e **RC2'**), não foram mais aplicadas para este participante.

A Figura 12 mostra os acertos e o tempo de execução apresentados por **P2** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, mesa, durante a 3ª Etapa.

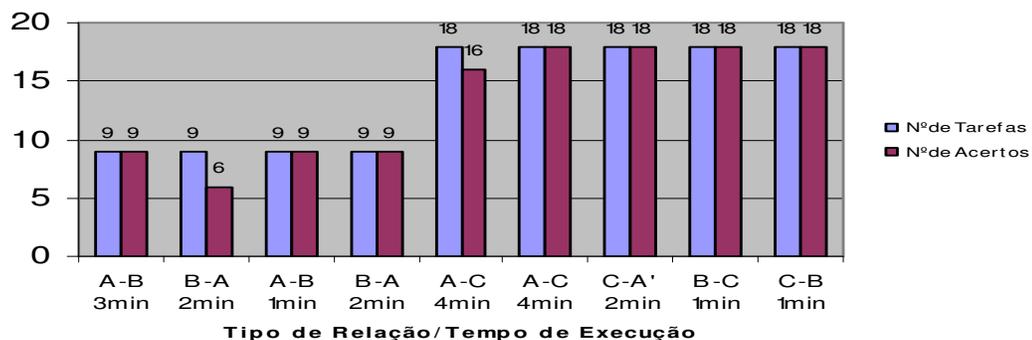


Figura 12. Acertos e tempo de execução de P2 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, mesa.

Verifica-se, no treino da relação **A-B**, que o desempenho de **P2** atinge 100% de acertos, porém o mesmo não ocorre na avaliação da relação simétrica **B-A**, sendo necessário novo período de treino da relação **A-B** para atingi-lo. Também a relação **A-C** necessita de replicação para atingir 100% de acertos, ou seja, novo período de treino. Quanto ao desempenho nos testes **C-A'**, **B-C** e **C-B**, que avaliaram a emergência das relações não treinadas, o patamar de 100% de acertos é atingido.

A Figura 13 mostra os acertos e o tempo de execução apresentados por **P2** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, sofá, durante a 3ª Etapa.

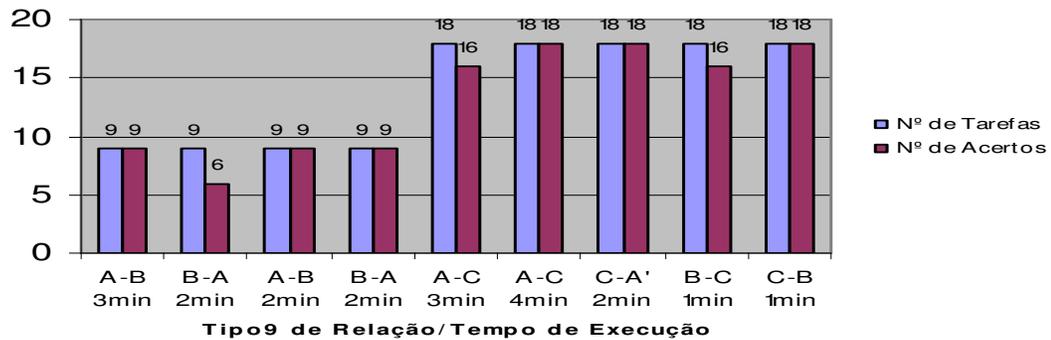


Figura 13. Acertos e tempo de execução de P2 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, sofá.

Verifica-se, no treino da relação **A-B**, que o desempenho de **P2** atinge 100% de acertos, porém o mesmo não ocorre na avaliação da relação simétrica **B-A**, sendo necessário novo período de treino da relação **A-B** para atingi-lo, do mesmo modo que no conjunto anterior. Também a relação **A-C** necessita de replicação para atingir 100% de acertos, ou seja, novo período de treino. Quanto ao desempenho nos testes **C-A'**, **B-C** e **C-B**, que avaliaram a emergência das relações não treinadas, verifica-se que o patamar de 100% de acertos é atingido, com exceção da relação **B-C** que atinge 88,8% de acertos, patamar considerado satisfatório.

A seguir, serão apresentadas informações sobre o desempenho de **P2** nos testes de leitura generalizada. Como descrito no procedimento, na Parte 1, foram apresentadas frases não treinadas, mas com a mesma estrutura (sujeito, verbo, complemento) e compostas com as mesmas palavras treinadas (Teste Z11). A Parte 2 foi composta por dois testes; num deles, foram apresentadas seis frases, cada uma composta por palavras treinadas e por, no máximo, duas palavras novas, as quais continham sílabas das palavras treinadas (Teste Z20); no outro, foram apresentadas 18 frases, cada uma composta por palavras treinadas e por, no máximo, três palavras novas, as quais continham sílabas das palavras treinadas, bem como variações delas (Teste Z30). Na Parte 3,

apresenta-se três novas frases com instrução a ser seguida, composta por uma palavra nova com sílabas de palavras treinadas (Teste Z40).

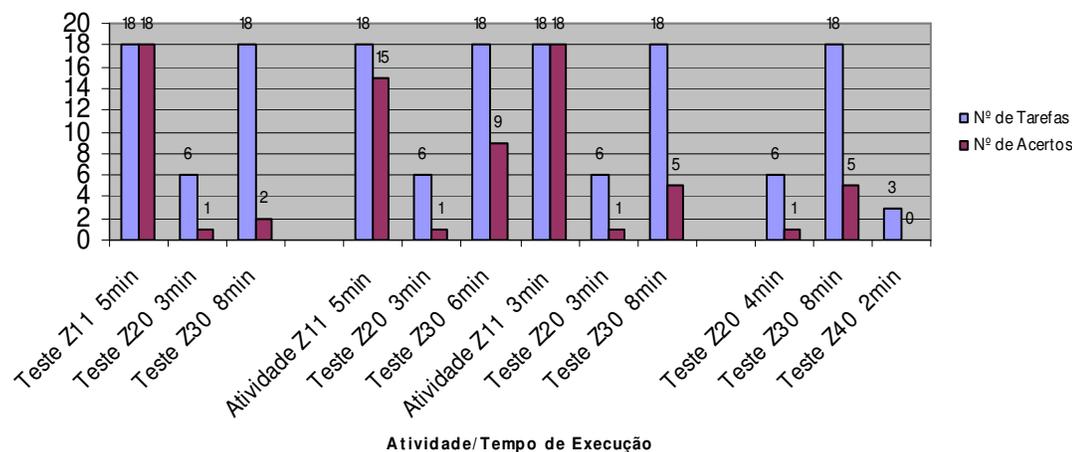


Figura 14. Acertos e tempo de execução de P2 em Testes de Generalização (Z11, Z20 e Z30), na 4ª Etapa, nos Testes de Manutenção (Z20 e Z30) e no Teste de Generalização (Z40).

Verifica-se que na Parte 1 (Teste Z11) o desempenho do participante atinge 100% de acertos, demonstrando que houve leitura para este conjunto de frases. No entanto, o mesmo não ocorre na Parte 2 (Teste Z20), que apresentava frases com pelo menos uma palavra nova, no qual há 16,6% de acertos e na Parte 3 (Teste Z30), que apresentava até três palavras novas, cujo percentual de acertos é 33,3%. Os dados indicam que a generalização não atinge patamares satisfatórios.

Na 4ª Etapa de treino com as frases de Z11, o desempenho foi de 83,3% de acertos. Na replicação dos testes Z20 e Z30, os resultados são respectivamente os seguintes: 16,6% e 50% de acertos, respectivamente. A mesma seqüência foi repetida obtendo-se 100% de acertos no treino de Z11, 16,6% de acertos no Teste Z20 e 27,7% no Teste Z30. Este participante, apesar de apresentar leitura de frases novas com palavras treinadas, não apresenta desempenho satisfatório quando as frases contêm palavras novas.

Após o recesso escolar, com 28 dias de intervalo, os testes Z20 e Z30 foram replicados, verificando-se manutenção dos resultados do desempenho, já que os resultados foram idênticos, ou seja, 16,6% e 27,7% de acertos, respectivamente.

Ao se aplicar o Teste Z40 verificou-se que **P2** não leu corretamente a frase, pois na primeira leu a instrução “escolha”, como escola e nas demais leu “escona”. Verifica-se, portanto, que não apresentou desempenho que indicasse leitura generalizada.

Os dados relativos ao desempenho de **P4** são apresentados, a seguir. A Figura 15 mostra os acertos e o tempo de execução de **P4** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, pato, cama e nas respostas construídas, durante a 1ª Etapa.

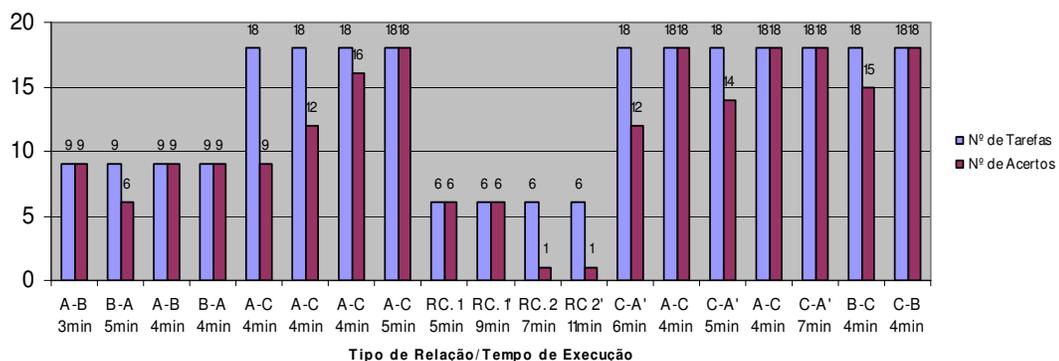


Figura 15. Acertos e tempo de execução de P4 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras rato, gato, pato, cama e nas respostas construídas.

Verifica-se, no treino da relação **A-B**, que o desempenho de **P4** atinge 100% de acertos, porém o mesmo não ocorre na avaliação da relação simétrica **B-A**, sendo necessário novo período de treino da relação **A-B** para atingi-lo. Também o treino da relação **A-C** necessita de novos períodos de treinos para atingir 100% de acertos. O desempenho no teste da relação **C-A'**, não atinge 100% de acerto, sendo necessários dois novos períodos de treino da relação **A-C** para atingi-lo. Quanto ao desempenho **B-C** e **C-B**, que avaliaram a emergência das relações não treinadas, verifica-se que na relação **B-C**

atinge o percentual de 83,3%, patamar considerado satisfatório, e 100% na relação **C-B**.

Nas atividades envolvendo respostas construídas, verifica-se que atinge 100% de acertos nas duas primeiras (**RC1** e **RC1'**), que avaliaram, respectivamente, reprodução e composição de frases com palavras. No entanto, quando a atividade é de composição e reprodução com sílabas (**RC2** e **RC2'**), verifica-se que o participante realiza somente uma tarefa em cada categoria; embora corretas as tarefas executadas, **P4** manifestou o desejo de interromper a atividade. Novamente o tempo gasto para a execução de tais tarefas, permite-nos sugerir que estas se constituem muito difíceis para **P4**, tornando-se bastante aversivas.

Estas foram às únicas atividades executadas por **P4**, que deixou de frequentar, temporariamente, a escola durante o procedimento de ensino.

Em suma, verificou-se que os participantes **P1** e **P2** obtiveram desempenhos satisfatórios, inclusive nas relações não treinadas, passando a fazer leitura expressiva de frases apresentadas na forma de texto, inclusive daquelas compostas de palavras contendo sílabas complexas, embora tais conjuntos de frases tenham sido aqueles nos quais os participantes necessitaram maior número de treinos e despenderam maior tempo na execução do total de tarefas.

Verificou-se também que as atividades envolvendo respostas construídas (**RC**), ou seja, *CRMTS* (escolha de acordo com o modelo com resposta construída) foram notadamente as mais difíceis para os participantes, inclusive sugerindo efeito negativo, uma vez que após a retirada de tais atividades do procedimento, o desempenho e o tempo de execução do conjunto das demais tarefas, melhorou para todos os participantes. Cabe ressaltar que tais atividades não puderam ser realizadas no software Mestre, o que pode também ter influenciado

negativamente, tendo em vista que o uso do computador exercia grande atratividade para os participantes.

Já nos testes que avaliaram generalização, verificou-se que a mesma ocorre satisfatoriamente apenas para **P1**, pois **P2** obteve desempenho satisfatório apenas em um dos testes (Z11), que exigia leitura de frases novas compostas pelas mesmas palavras treinadas, indicando que este participante, diferentemente de **P1**, não fica sob controle de unidades mínimas (sílabas) para que possa fazer leitura expressiva de palavras novas compostas com sílabas já treinadas. Ressalte-se que, embora o participante não tenha verbalizado qualquer dificuldade física, **P2** apresenta séria deficiência visual, o que pode ter comprometido seu aprendizado, o que anteriormente não se supunha, retomando alguns dados ocorridos durante o procedimento - como o de aproximar-se da tela, a tentativa de ajustar a pálpebra na leitura, a dificuldade e posterior incorreção de palavras que já havia lido corretamente num espaço de tempo muito próximo, por exemplo-, sugerem que há probabilidade de que ele não mantenha a mesma acuidade visual após alguns minutos de exposição a estímulos visuais.

É preciso lembrar, também, que **P1** já apresentava melhor desempenho que **P2**, antes de iniciar o procedimento. A própria trajetória de **P2** durante o procedimento indica que necessita de mais atividades do que **P1**.

Quanto a **P4** não foi possível avaliar o desempenho, em virtude do pequeno conjunto de tarefas que o mesmo realizou, por ele ter abandonado temporariamente a escola durante o procedimento.

A manutenção do desempenho verificou-se para ambos os participantes (**P1** e **P2**), pois após 28 dias novos testes de generalização indicaram os mesmos percentuais de acertos.

Deve-se ressaltar que os desempenhos apresentados pelos participantes, resultado de aplicação do procedimento num espaço

reduzido de tempo comparativamente em relação aos anos de escolaridade pelos quais ambos passaram, indicam que tal procedimento pode otimizar a aprendizagem. Anteriormente ao procedimento a leitura expressiva para ambos ocorria somente em poucas palavras, ainda que as mesmas contivessem apenas sílabas simples; com o procedimento, passou a ocorrer leitura de frases. Não obstante isto se constitua num pequeno passo frente ao repertório de leitura necessário para apresentarem bom desempenho acadêmico, nas séries que cursam, tal alteração é relevante e mostra o potencial do procedimento proposto para o aperfeiçoamento de leitura. Pode-se supor que, com a continuidade do procedimento, outras unidades de ensino permitirão aos participantes se aproximarem cada vez mais de tal repertório.

Experimento 2

Do Experimento 2 participaram **P6**, **P3** e **P5**, que apresentaram no IAL-I, respectivamente o melhor, o mediano e o pior desempenho. Cada participante submeteu-se a uma programação desenvolvida em até três sessões semanais, que variaram entre 20 e 40 minutos cada. No total, **P6** realizou 12 sessões, **P3** 15 sessões, mas **P5** apenas 6, por ter sido possível realizar apenas uma sessão semanal.

Como já explicitado no procedimento, este grupo iniciou o procedimento de ensino a partir de palavras e, posteriormente, incluiu-se frases. Com exceção de **P5**, os outros participantes passaram por 1ª Etapa, 2ª Etapa, 1º Teste de Generalização, 3ª Etapa, 2º Teste de Generalização, 4ª Etapa, 3º teste de Generalização, 5ª Etapa, 6ª Etapa, 7ª Etapa, 4º Teste de Generalização (Parte 1, Parte 2, Parte 3), 8ª Etapa, Teste de Manutenção e Teste de Generalização (Parte 4), conforme descritos no procedimento.

A seguir, os dados relativos ao desempenho de cada um dos participantes, iniciando-se por **P6**.

A Figura 16 apresenta os acertos e o tempo de execução de **P6** nas relações ensinadas e testadas com as palavras rato, gato, pato, e no anagrama, durante a 1ª Etapa.

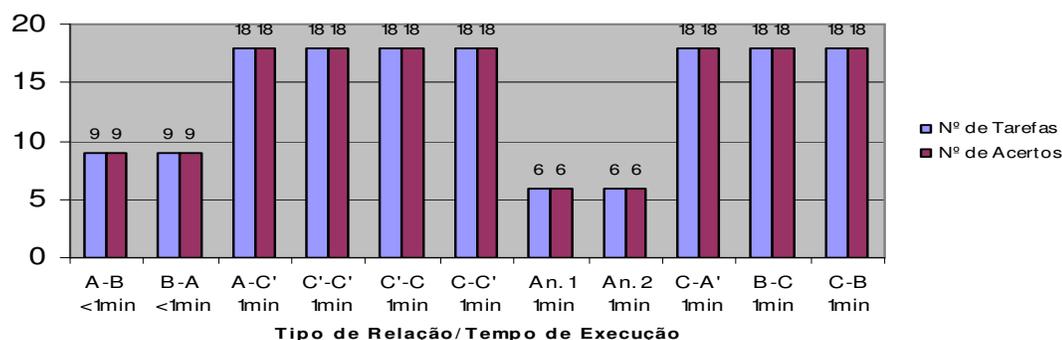


Figura 16. Acertos e tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com as palavras rato, gato, pato e no anagrama.

As relações **A-B** (som-imagem), **A-C'** (som-texto), **C'-C'** e **C'-C** (texto-texto)²⁴ representadas na figura, foram alvos de ensino, sendo que as relações **B-A**, **C-C'**, **C-A'**, **B-C**, **C-B** foram avaliadas para verificar sua emergência.

Verifica-se que, tanto no treino das relações (**A-B**, **A-C'**, **C'-C'** e **C'-C**) quanto nos testes das relações (**B-A**, **C-C'**, **C-A'**, **B-C** e **C-B**) os quais avaliaram a emergência de relações não treinadas, o desempenho de **P6** foi de 100% de acertos.

No anagrama, verifica-se que o desempenho de **P6** atinge 100% de acertos nas duas atividades, que avaliam, respectivamente, reprodução (**An. 1**) e composição (**An. 2**) de palavras com letras.

A Figura 17 apresenta os acertos e o tempo de execução de **P6** nas relações ensinadas e testadas com as palavras cama, mesa, sofá, e no anagrama, durante a 2ª Etapa.

²⁴ C' (texto com letra maiúscula) e C (texto com letra minúscula)

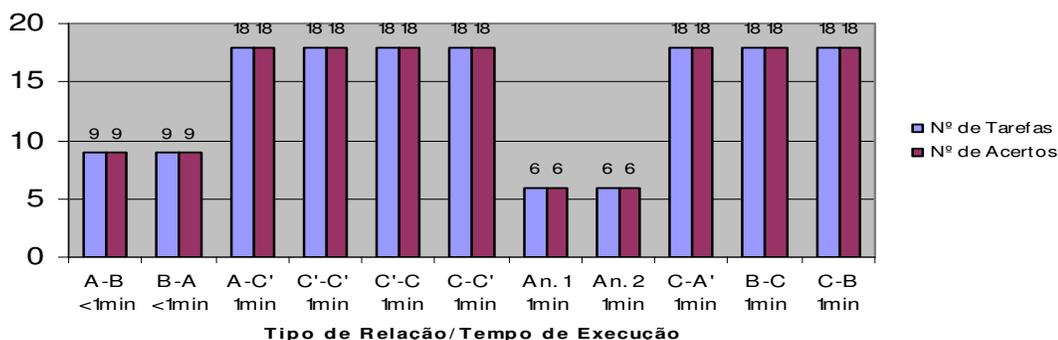


Figura 17. Acertos e tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com as palavras cama, mesa, sofá e no anagrama.

Verifica-se, da mesma forma que o ocorrido com o conjunto anterior, que nos treinos das relações (**A-B**, **A-C'**, **C'-C'** e **C'-C**) quanto nos testes das relações (**B-A**, **C-C'**, **C-A'**, **B-C** e **C-B**), que avaliaram a emergência de relações não treinadas, o desempenho de **P6** atingiu 100% de acertos.

De forma similar ao ocorrido com o conjunto anterior, no anagrama o desempenho de **P6** atingiu 100% de acertos.

Após a 1ª e 2ª Etapas realizou-se o 1º Teste de Generalização, do qual constavam atividades com seis frases compostas pelas palavras treinadas nas duas etapas, mais o artigo (o), o verbo (está) e parte do complemento (na/no).

No 1º Teste de Generalização, verifica-se que o participante não obtém acertos, tendo em vista que reconhece, além das palavras treinadas, o artigo (o) e parte do complemento (na/no), porém não faz a leitura correta do verbo (está), o qual lê "éta", portanto não faz a leitura adequadamente.

A Figura 18 apresenta os acertos e o tempo de execução de **P6** nas relações ensinadas e testadas com as palavras arara, abelha, galinha, e no anagrama, durante a 3ª Etapa.

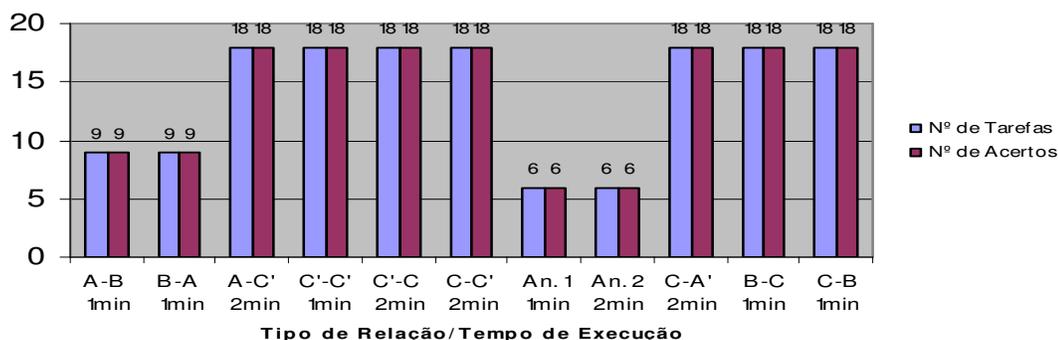


Figura 18. Acertos e tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com as palavras arara, abelha, galinha e no anagrama.

Novamente, verifica-se que **P6** apresenta 100% de acertos, tanto nas relações treinadas (**A-B**, **A-C'**, **C'-C'** e **C'-C**) quanto nas emergentes (**B-A**, **C-C'**, **C-A'**, **B-C** e **C-B**). Resultado similar ocorre no anagrama, em que o desempenho de **P6** atinge 100% de acertos.

Após a 3ª Etapa, o 2º Teste de Generalização é conduzido e novamente não houve acertos. O participante não lê corretamente as frases, compostas pelas palavras treinadas mais o verbo (está) e o artigo (a), tendo em vista que o verbo é lido "etá", embora não tenha apresentado problemas na leitura das demais palavras.

A Figura 19 apresenta os acertos e o tempo de execução de **P6** nas relações ensinadas e testadas com as palavras cão, coelho, macaco, e no anagrama durante a 4ª Etapa.

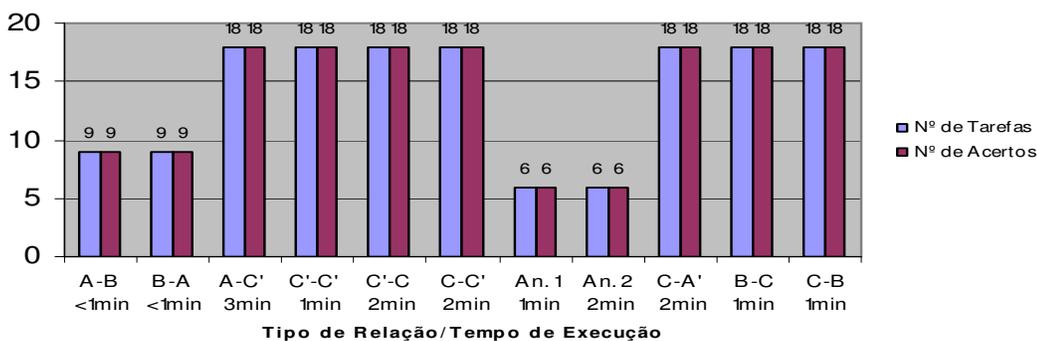


Figura 19. Acertos e o tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com as palavras cão, coelho, macaco, e no anagrama.

Novamente o desempenho de **P6** é de 100% de acertos nas relações treinadas (**A-B**, **A-C'**, **C'-C'** e **C'-C**) e nas relações testadas (**B-A**, **C-C'**, **C-A'**, **B-C** e **C-B**). No anagrama o resultado é similar, 100% de acertos tanto na reprodução (**An. 1**) quanto na composição (**An. 2**).

Após a 4ª Etapa, novo teste de generalização (3º Teste) foi conduzido e, novamente, o participante não faz a leitura da frase corretamente; apesar de ler todas as palavras treinadas, o artigo e parte do complemento (no/na), há dificuldade em relação ao verbo (está), que continua sendo lido como "eté". Portanto não há leitura expressiva da frase.

A partir da 5ª Etapa introduziu-se o procedimento com frases. A Figura 20 mostra os acertos e o tempo de execução de **P6** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, pato, cama e nas respostas construídas, durante a 5ª Etapa.

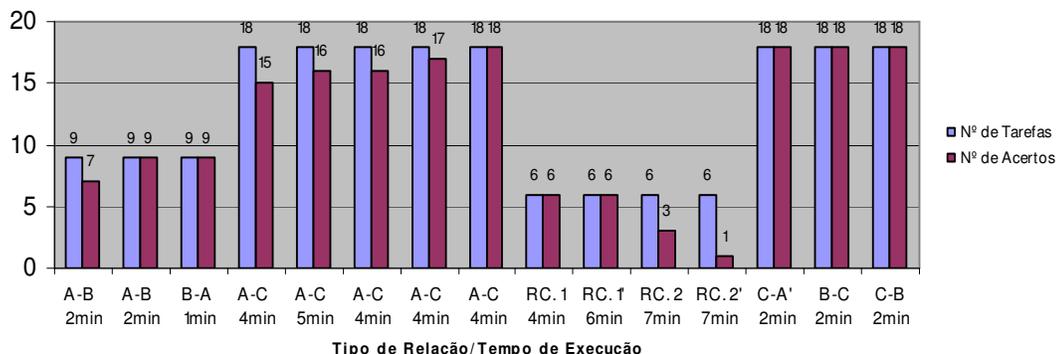


Figura 20. Acertos e tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, pato, cama e nas respostas construídas.

Verifica-se que **P6** não obteve 100% de acertos no treino da relação **A-B**, sendo necessário novo período de treino para atingi-lo. Já no teste da relação simétrica **B-A** o patamar de 100% de acertos é atingido na primeira execução. A relação **A-C** necessita de quatro novos treinos para obter 100% de acertos. Quanto ao desempenho nos testes das relações **C-A'**, **B-C** e **C-B**, que avaliaram a emergência de relações não treinadas, o patamar é de 100% de acertos.

Nas tarefas envolvendo respostas construídas, que avaliaram reprodução e composição de frases com palavras (**RC1** e **RC1'**), respectivamente, o desempenho de **P6** atinge 100% de acertos. No entanto, nas respostas construídas a partir de sílabas (**RC2** e **RC2'**), que avaliaram respectivamente reprodução e composição, o participante realizou a metade de **RC2** e apenas uma de **RC2'**, solicitando a sua interrupção. Embora corretas todas as tarefas, o tempo gasto para a sua execução na reprodução e especialmente na composição de frases, nos permite sugerir que há dificuldades para **P6** em realizá-las.

A Figura 21 apresenta os acertos e o tempo de execução de **P6** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, pato, sofá, e nas respostas construídas, durante a 5ª Etapa.

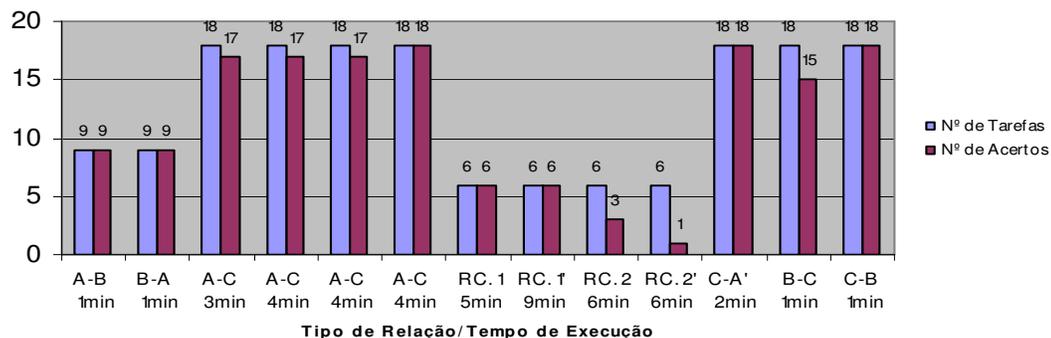


Figura 21. Acertos e tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, pato, sofá e nas respostas construídas.

Verifica-se, em relação ao treino da relação **A-B** e ao teste da relação simétrica **B-A**, que o desempenho de **P6** atinge 100% de acertos. Na relação **A-C** são necessários novos períodos de treino para se obter 100% de acertos, porém o mesmo não ocorre na avaliação da relação simétrica **C-A'**, que atinge 100% de acertos na primeira execução. Em relação ao desempenho nos testes das relações **B-C** e **C-B**, que avaliaram a emergência de relações não treinadas, verifica-se que na relação **B-C** atinge o percentual de 83,3% de acertos, patamar considerado satisfatório, e na relação **C-B** 100%.

Note-se que o participante já havia aprendido as palavras destas frases na 1ª e 2ª Etapas do experimento e que o verbo (está) foi a única palavra que leu com incorreção nos testes de generalização e já havia lido corretamente o verbo nas frases do conjunto anterior, nesta 5ª Etapa, portanto esperava-se que a partir disto pudesse realizar as atividades e testes sem erros, o que não ocorreu.

Novamente, nas tarefas envolvendo respostas construídas, que avaliaram reprodução e composição de frases com palavras (**RC1** e **RC1'**), respectivamente, o desempenho de **P6** atinge 100% de acertos. No entanto, nas respostas construídas a partir de sílabas (**RC2** e **RC2'**), que avaliaram respectivamente reprodução e composição, o participante realizou com acertos, a metade de **RC2** e apenas uma de **RC2'**, solicitando a sua interrupção. Outra vez, o elevado tempo gasto, especialmente na execução das tarefas de composição, indica que **P6** tem dificuldades em realizá-las.

A Figura 22 apresenta os acertos e o tempo de execução de **P6** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras abelha, arara, galinha, cama, e nas respostas construídas, durante a 6ª Etapa.

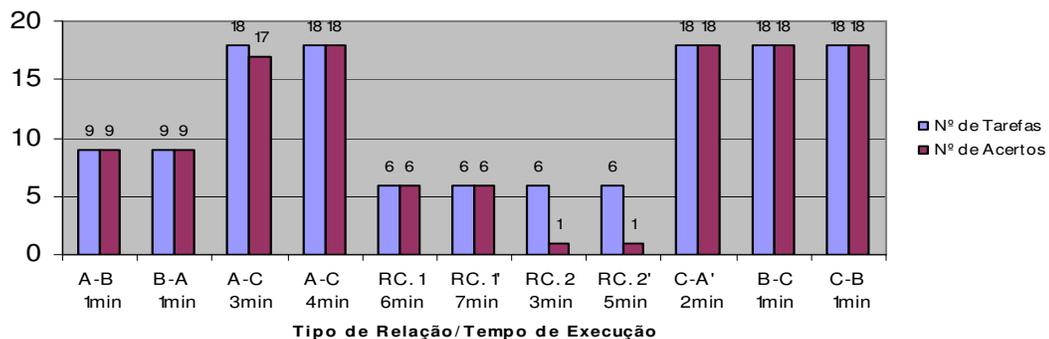


Figura 22. Acertos e tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras abelha, galinha, arara, cama e nas respostas construídas.

Verifica-se, no treino da relação **A-B** e no teste da relação simétrica **B-A**, que o desempenho de **P6** atinge 100% de acertos. Na

relação **A-C** é necessário novo período de treino para se obter 100% de acertos. Quanto ao desempenho nos testes das relações **C-A'**, **B-C** e **C-B**, que avaliaram a emergência de relações não treinadas, o patamar é de 100% de acertos.

Novamente, nas tarefas envolvendo respostas construídas, que avaliaram, respectivamente, reprodução e composição de frases, tanto com palavras (**RC1** e **RC1'**), quanto com sílabas (**RC2** e **RC2'**), o desempenho de **P6** atinge 100% de acertos. Nas respostas construídas a partir de sílabas, embora corretas, o participante realizou apenas uma delas, tanto na reprodução, quanto na composição, solicitando a sua interrupção. Outra vez o tempo gasto para a execução de tais tarefas foi elevado, e, a partir desta etapa, não foram mais utilizadas para este participante as atividades envolvendo respostas construídas.

A Figura 23 apresenta os acertos e o tempo de execução de **P6** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras abelha, arara, galinha, mesa, durante a 6ª Etapa.

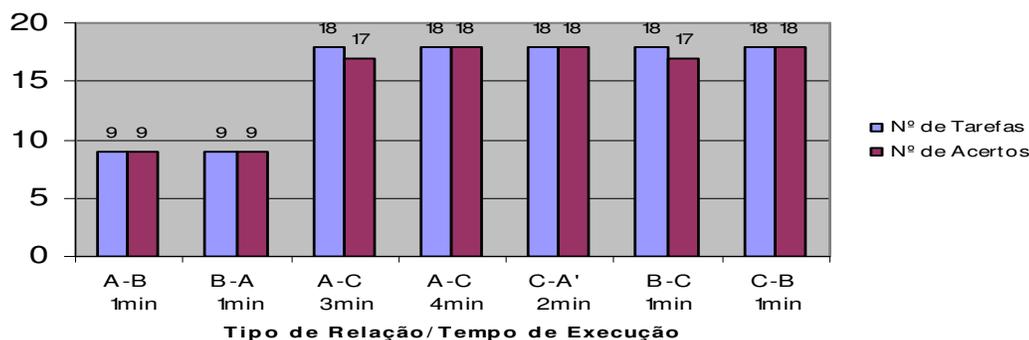


Figura 23. Acertos e tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras arara, abelha, galinha, mesa.

Novamente, verifica-se no treino da relação **A-B** e no teste da relação simétrica **B-A**, que **P6** atinge 100% de acertos. Na relação **A-C** é necessário novo período de treino para se obter 100% de acertos. Quanto ao desempenho nos testes das relações emergentes **C-A'** e **C-B**, o patamar é de 100% de acertos. O mesmo não ocorre no teste da

relação **B-C**, na qual o desempenho de **P6** atinge 94,4% de acertos, patamar considerado satisfatório.

As Figuras 24 e 25 apresentam os acertos e o tempo de execução de **P6** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, mesa e cão, coelho, macaco, sofá, respectivamente, durante a 7ª Etapa.

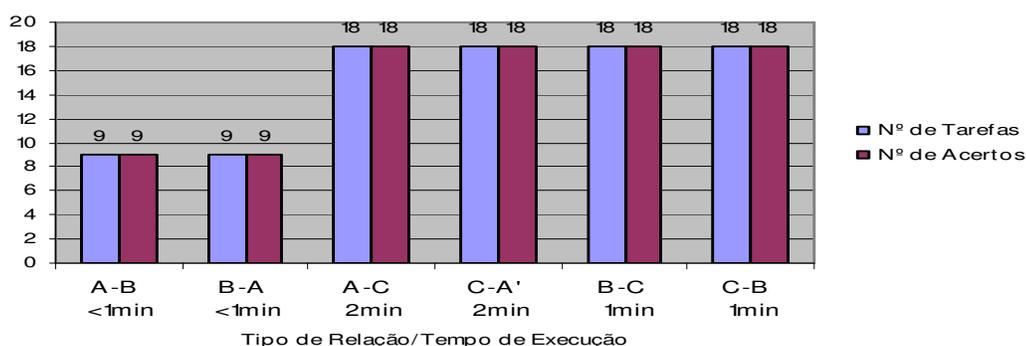


Figura 24. Acertos e tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, mesa.

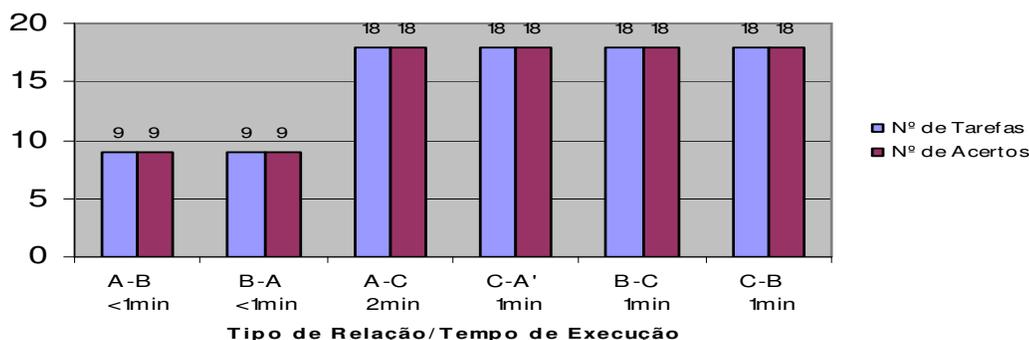


Figura 25. Acertos e tempo de execução de P6 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, sofá.

Verifica-se, em ambos os conjuntos, que em todas as relações treinadas e emergentes, o desempenho de **P6** atinge 100%.

A seguir, serão apresentadas informações sobre o desempenho de **P6** nos Testes de leitura generalizada. Como descrito no procedimento, na Parte 1, foram apresentadas frases não treinadas, mas com a mesma estrutura (sujeito, verbo e complemento) e compostas com as

mesmas palavras treinadas (Teste Z11). Na Parte 2 (Teste Z20), foram apresentadas seis frases, cada uma composta por palavras treinadas e por, no máximo, duas palavras novas, as quais continham sílabas das palavras treinadas. Na parte 3 (Teste Z30) foram apresentadas 18 frases, cada uma composta por palavras treinadas e por, no máximo, três palavras novas, as quais continham sílabas das palavras treinadas, bem como variações delas. Conforme salientado no procedimento, após estes testes, caso o participante não tivesse apresentado 80% de acertos, ele passaria por uma nova Etapa de treino, neste experimento a 8ª Etapa, que seria desenvolvido com as frases do Teste Z11, podendo chegar até duas sessões. **P6** passou pelas duas, sendo que após cada uma delas foram aplicados os testes de generalização Z11, Z20 e Z30.

Após encerrada a proposta de ensino, e transcorrido o intervalo de 28 dias, verificou-se a manutenção do desempenho em leitura; para tanto, reaplicaram-se os testes Z20 e Z30. Também incluiu-se novo teste (Z40), composto por três frases, contendo uma palavra nova composta por sílabas de palavras já treinadas, que apareceram como instrução a ser seguida.

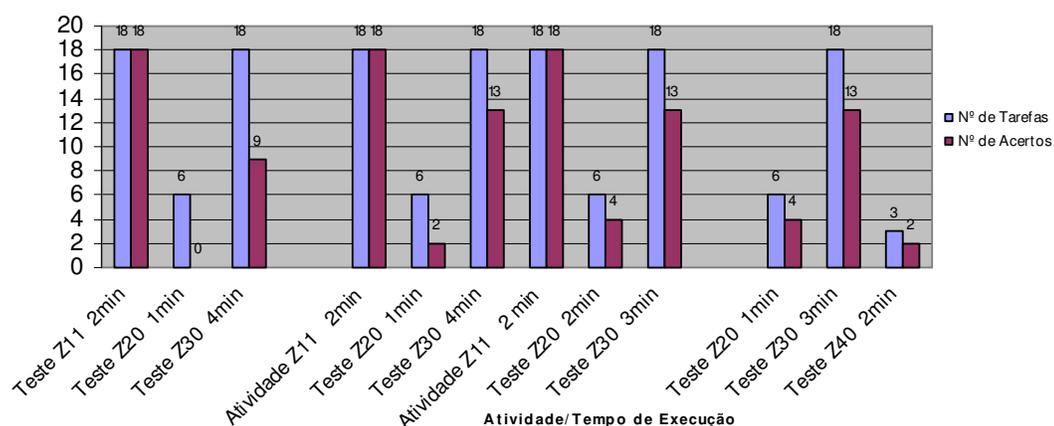


Figura 26. Acertos e tempo de execução de P6 em Testes de Generalização (Z11, Z20 e Z30), na 4ª Etapa, nos Testes de Manutenção (Z20 e Z30) e no Teste de Generalização (Z40).

Verifica-se, no Teste Z11, que o participante atinge 100% de acertos, demonstrando que houve leitura para este conjunto de frases. No entanto, o mesmo não ocorre no Teste Z20, no qual não há acertos, e no Teste Z30, cujo percentual de acertos é 50%, patamares considerados insatisfatórios.

Após os testes, como **P6** não atingiu o nível de desempenho esperado, realizou-se a 8ª Etapa de treino (com frases do Teste Z11), no qual obteve 100% de acertos. Na replicação dos testes Z20 e Z30, apresentou 33,3% e 72,2% de acertos, respectivamente. A mesma seqüência foi repetida, obtendo-se os seguintes resultados: no treino, 100% de acertos; no Teste Z20 66,6% de acertos e no Teste Z30 72,2% de acertos.

Após o recesso escolar, com 28 dias de intervalo, foram replicados os testes Z20 e Z30, obtendo resultados idênticos quanto ao percentual de acertos, ou seja, 66,6% e 72,2%, respectivamente, demonstrando que houve manutenção do desempenho em leitura.

Quanto ao Teste Z40, verifica-se que o desempenho de **P6** atinge 66,6% de acertos, ou seja, há incorreção na leitura da primeira frase, mas não nas demais que são lidas e executadas corretamente.

A seguir, serão apresentados os dados de **P3**. A Figura 27 apresenta os acertos e o tempo de execução de **P3** nas relações ensinadas e testadas com as palavras rato, gato, pato, e no anagrama, durante a 1ª Etapa.

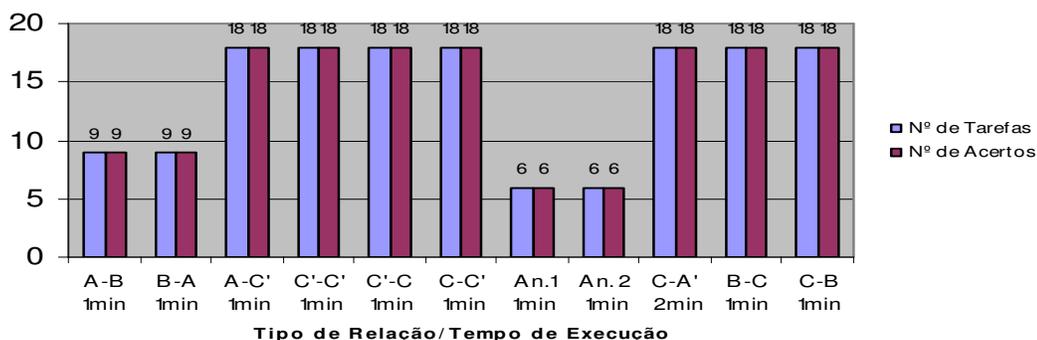


Figura 27. Acertos e tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com as palavras rato, gato, pato e no anagrama.

Verifica-se, tanto no treino da relação **A-B**, quanto no teste da relação simétrica **B-A**, que o desempenho de **P3** atinge 100% de acertos. O mesmo ocorre no treino das relações **A-C'**, **C'-C'** e **C'-C**, e nos testes das relações **C'-C**, **C'-A'**, **B-C** e **C-B** que avaliaram a emergência de relações não treinadas, nas quais também ocorreram 100% de acertos.

No anagrama o desempenho de **P3** atinge 100% de acertos, em todas as tarefas executadas, tanto na reprodução quanto na composição de palavras.

A Figura 28 apresenta os acertos e o tempo de execução de **P3** nas relações ensinadas e testadas com as palavras cama, mesa, sofá, e no anagrama, durante a 2ª Etapa.

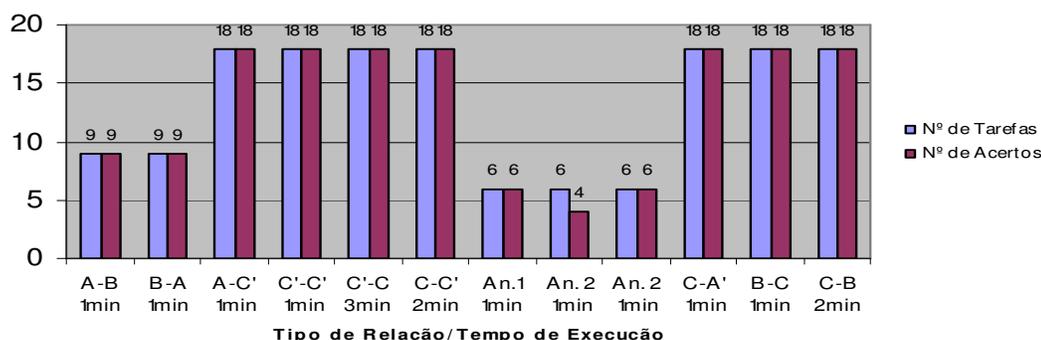


Figura 28. Acertos e tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com as palavras cama, mesa, sofá e no anagrama.

Novamente, verifica-se que, como no conjunto anterior, tanto no treino das relações (**A-B**, **A-C'**, **C-C** e **C-C'**) quanto nos testes das relações (**C'-C**, **C'-A'**, **B-C** e **C-B**), que avaliaram a emergência de relações não treinadas, o desempenho de **P3** atinge 100% de acertos.

No anagrama, verifica-se que **P3** apresenta 100% de acertos na reprodução de palavras, porém na composição acerta todas as palavras apenas numa segunda realização.

Após a 1ª e 2ª Etapas do experimento introduziu-se o 1º Teste de Generalização. Neste o participante reconheceu, em cada uma das frases, somente as palavras treinadas, o artigo (o) e parte do complemento (na/no). Quanto ao verbo (está) fez a soletração. Portanto, não fez a leitura da frase adequadamente.

A Figura 29 apresenta os acertos e o tempo de execução de **P3** nas relações ensinadas e testadas com as palavras arara, abelha, galinha, e no anagrama, durante a 3ª Etapa.

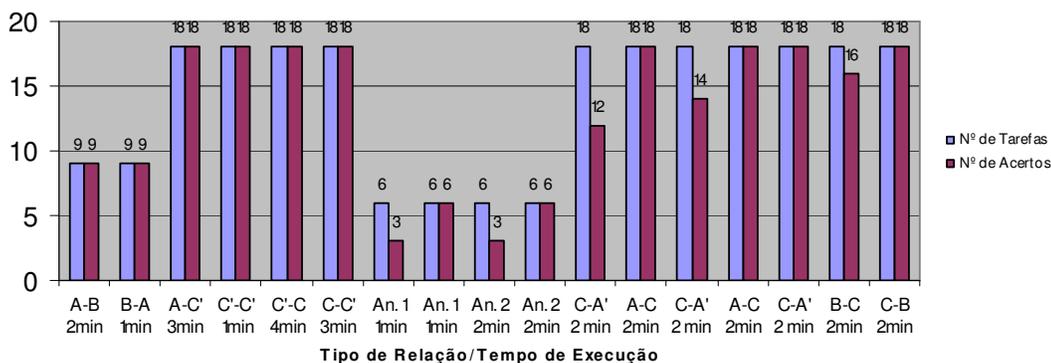


Figura 29. Acertos e tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com as palavras arara, abelha, galinha e no anagrama.

Verifica-se, no treino da relação **A-B**, que o desempenho de **P3** atinge 100% de acertos, mesmo patamar atingido na avaliação da relação simétrica **B-A**. O mesmo ocorre no treino da relação **A-C'**, **C'-C'**, **C'-C**. Já no teste da relação **C-A'** verifica-se que, para atingir o patamar de 100% de acertos há necessidade de replicação do treino da relação **A-C**, por duas vezes. Nos testes da relação **C-C'**, **B-C** e **C-B**,

que avaliaram a emergência de relações não treinadas, verifica-se que o desempenho de **P3** atinge 100% de acertos na relação **C-C'**, 88,8% na relação **B-C**, patamar considerado satisfatório e 100% na relação **C-B**.

No anagrama o desempenho do participante atinge 50% de acertos, tanto na reprodução quanto na composição de palavras, tendo que passar por novo treino para atingir 100%.

Após a 3ª etapa é introduzido o 2º Teste de Generalização. À semelhança do primeiro verifica-se que o participante, diante das frases, só reconhece as palavras já treinadas, o artigo (a) e parte do complemento (na/no), mas não o verbo (está), o qual só é capaz de soletrar. Portanto, não faz a leitura da frase adequadamente.

A Figura 30 apresenta os acertos e o tempo de execução de **P3** nas relações ensinadas e testadas com as palavras cão, coelho, macaco, e no anagrama, durante a 4ª Etapa.

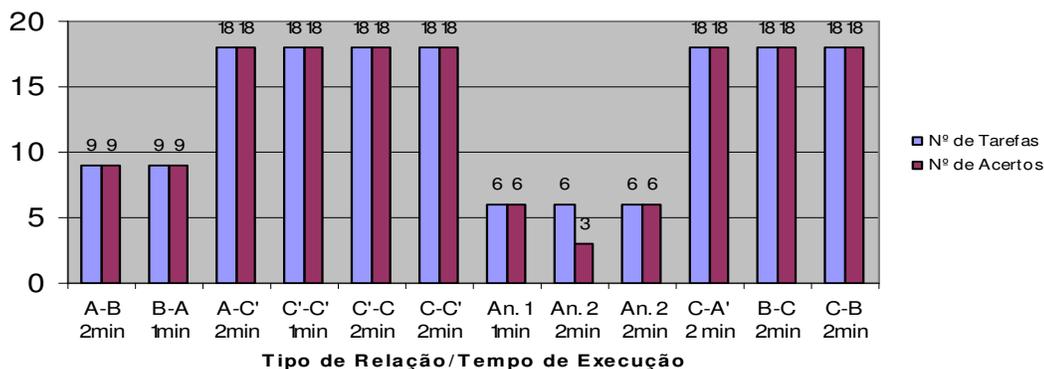


Figura 30. Acertos e o tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com as palavras cão, coelho, macaco, durante a 4ª Etapa.

Verifica-se, no treino da relação **A-B**, que o desempenho de **P3** atinge 100% de acertos, mesmo patamar atingido na avaliação da relação simétrica **B-A**. O mesmo ocorre no treino das relações **A-C'**, **C'-C'**, **C'-C**. Resultado similar ocorre, também, nos testes das relações **C-C'** e **C-A'**, **B-C** e **C-B**, que avaliariam a emergência de relações não treinadas, nos quais verifica-se 100% de acertos.

No anagrama o desempenho do participante na reprodução (**An1**) e na composição de palavras (**An2**) atinge, respectivamente, 100% e 50% de acertos, tendo que passar por novo treino da atividade de composição para atingir 100% de acertos.

Após a 4ª etapa é introduzido o 3º Teste de Generalização, no qual novamente se verifica o reconhecimento somente das palavras treinadas, do artigo (o) e do complemento (na/no), porém não do verbo (está), o qual o participante soletra. Portanto, não faz a leitura da frase adequadamente.

A Figura 31 apresenta os acertos e o tempo de execução de **P3** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, pato, cama, e nas respostas construídas, durante a 5ª Etapa.

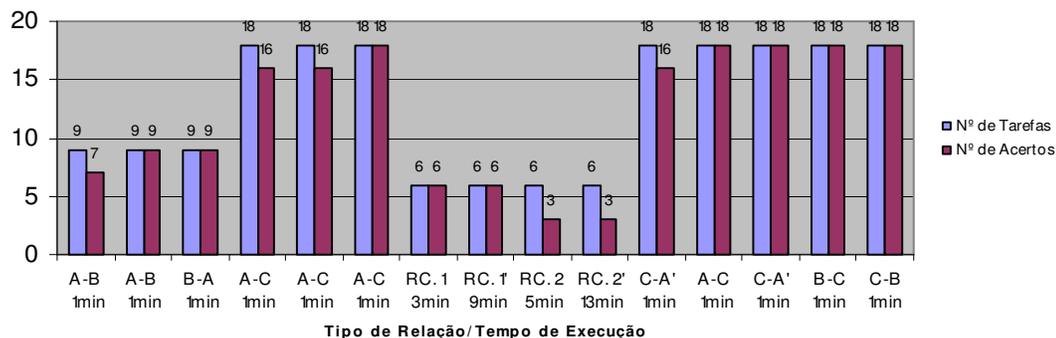


Figura 31. Acertos e tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, pato, cama e nas respostas construídas.

Observe-se que o desempenho de **P3** não atinge 100% de acertos no treino da relação **A-B**, sendo necessário novo período de treino para atingi-lo. Já no teste da relação simétrica **B-A** o patamar de 100% de acertos é atingido na primeira execução. A relação **A-C** necessita de três treinos para que o desempenho de **P3** atinja 100% de acertos.

Verifica-se, no teste da relação **C-A'**, que o desempenho do participante não atinge 100% de acertos, sendo necessária replicação do treino da relação **A-C** para que se atinja tal patamar. Quanto ao

desempenho nos testes das relações **B-C** e **C-B**, que avaliaram a emergência de relações não treinadas, o patamar é de 100% de acertos.

Nas tarefas envolvendo respostas construídas, que avaliaram reprodução e composição de frases com palavras (**RC1** e **RC1'**), respectivamente, o desempenho de **P3** atinge 100% de acertos. No entanto, nas respostas construídas a partir de sílabas (**RC2** e **RC2'**), que avaliaram respectivamente reprodução e composição, o participante realizou com acertos, a metade de cada uma delas, solicitando a sua interrupção. O tempo gasto para a execução de tais tarefas, nos permite sugerir que também **P3** tem dificuldade em realizá-las.

A Figura 32 apresenta os acertos e o tempo de execução de **P3** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, pato, sofá, e nas respostas construídas, durante a 5ª Etapa.

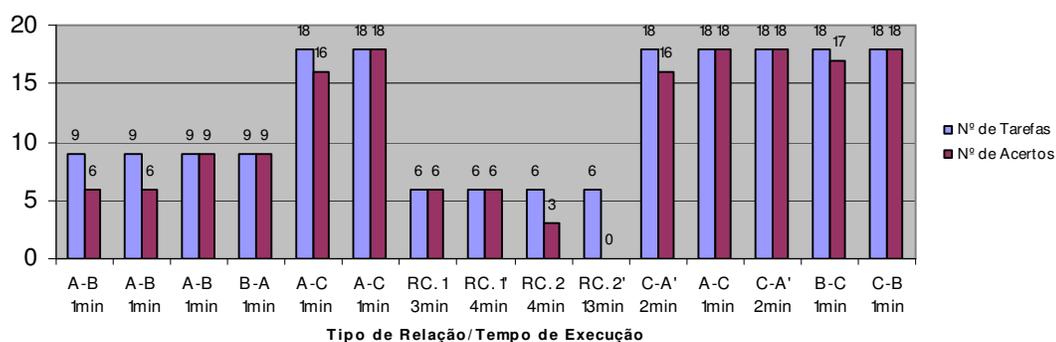


Figura 32. Acertos e tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras gato, rato, pato, sofá e nas respostas construídas.

Verifica-se, no treino da relação **A-B**, que o desempenho de **P3** não atinge 100%, sendo necessários novos períodos de treino para atingi-lo. Já no teste da relação simétrica **B-A** o patamar de 100% de acertos é atingido na primeira execução. Na relação **A-C** é necessário novo período de treino para se obter 100% de acertos. Quanto ao teste da relação **C-A'**, verifica-se que não atinge 100% de acertos, sendo necessária replicação do treino da relação **A-C** para que atinja tal

patamar. Em relação ao desempenho nos testes das relações **B-C** e **C-B**, que avaliaram a emergência de relações não treinadas, verifica-se que na relação **B-C** o desempenho atinge o percentual de 94,4%, patamar considerado satisfatório, e de 100% na relação **C-B**.

Cabe lembrar, tal como **P6**, que **P3** já havia aprendido as palavras destas frases, nas 1ª e 2ª Etapas do experimento e que o verbo (está), única palavra que não havia lido nos testes de generalização, já havia lido no primeiro conjunto apresentado nesta 5ª Etapa. Embora tal resultado pudesse ser esperado inicialmente, pois o verbo (está) não tinha sido apresentado aos participantes, supunha-se que, a partir do trabalho com o primeiro conjunto de frases, os participantes apresentassem 100% de acertos em todas as atividades, uma vez que as frases tinham a mesma estrutura, sendo compostas pelas mesmas palavras já treinadas, inclusive o mesmo verbo, o que não ocorreu.

Novamente nas tarefas envolvendo respostas construídas, que avaliaram reprodução e composição de frases com palavras (**RC1** e **RC1'**), respectivamente, o desempenho de **P3** atinge 100% de acertos. No entanto, nas respostas construídas a partir de sílabas (**RC2** e **RC2'**), que avaliaram respectivamente reprodução e composição, o participante realizou, com acertos, a metade de **RC2**, porém não houve acerto nas tarefas de **RC2'**, das quais realizou apenas uma. **P6** solicitou a sua interrupção, após elevado período de tempo (13 minutos). Novamente, evidencia-se que tarefas com respostas construídas de frases a partir de sílabas, especialmente as de composição, são difíceis de executar.

A Figura 33 apresenta os acertos e o tempo de execução apresentados por **P3** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras abelha, arara, galinha, cama, e nas respostas construídas, durante a 6ª Etapa.

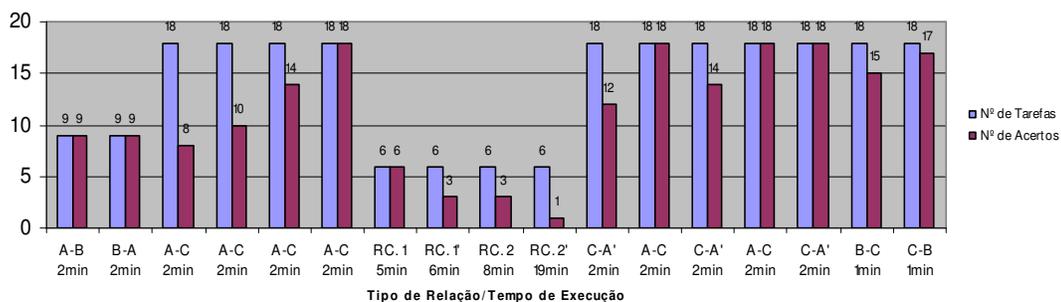


Figura 33. Acertos e tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras abelha, galinha, arara, cama e nas respostas construídas.

Verifica-se, no treino da relação **A-B**, que o desempenho de **P3** atinge 100% de acertos, o mesmo ocorrendo no teste da relação simétrica **B-A**. No treino da relação **A-C** são necessários novos períodos de treino para se obter 100% de acertos. Quanto ao teste da relação **C-A'**, verifica-se que, para atingir o patamar de 100% de acertos há necessidade de duas replicações do treino da relação **A-C**. Em relação ao desempenho nos testes das relações **B-C** e **C-B**, que avaliaram a emergência de relações não treinadas, verifica-se na relação **B-C** que o desempenho de **P3** atinge o percentual de 83,3% e de 94,4% na relação **C-B**, patamares considerados satisfatórios.

Nas tarefas envolvendo respostas construídas, que avaliaram reprodução e composição de frases com palavras (**RC1** e **RC1'**), respectivamente, o desempenho de **P3** atinge 100% de acertos, embora em **RC1'** tenha realizado apenas a metade das tarefas. No entanto, nas respostas construídas a partir de sílabas (**RC2** e **RC2'**), que avaliaram respectivamente reprodução e composição, o participante realizou com acertos, a metade de **RC2** e apenas uma de **RC2'**, solicitando a sua interrupção. Tendo em vista o tempo gasto e a sistemática solicitação de interrupção, decidiu-se que as mesmas seriam excluídas do procedimento para este participante.

A Figura 34 apresenta os acertos e o tempo de execução de **P3** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras abelha, arara, galinha, mesa, durante a 6ª Etapa.

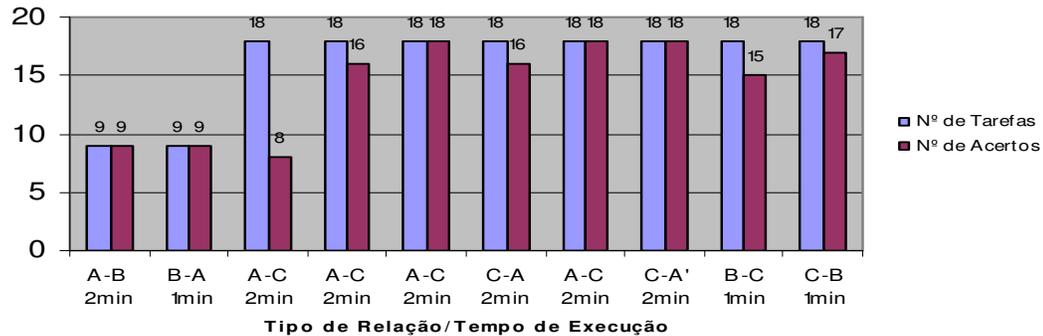


Figura 34. Acertos e tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras arara abelha galinha mesa.

Verifica-se, no treino da relação **A-B**, que o desempenho de **P3** atinge 100% de acertos, mesmo patamar atingido no teste da relação simétrica **B-A**. Já na relação **A-C** são necessários novos períodos de treino para se obter 100% de acertos, de forma similar às duas etapas anteriores. Quanto ao teste da relação **C-A'**, verifica-se que, para atingir o patamar de 100% de acertos há necessidade de uma replicação do treino da relação **A-C**. Quanto ao desempenho nos testes das relações **B-C** e **C-B**, que avaliaram a emergência de relações não treinadas, verifica-se que na relação **B-C** atinge o percentual de 83,3% e na relação **C-B** atinge 94,4%, patamares considerados satisfatórios.

A Figura 35 apresenta os acertos e o tempo de execução de **P3** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, mesa, durante a 7ª Etapa.

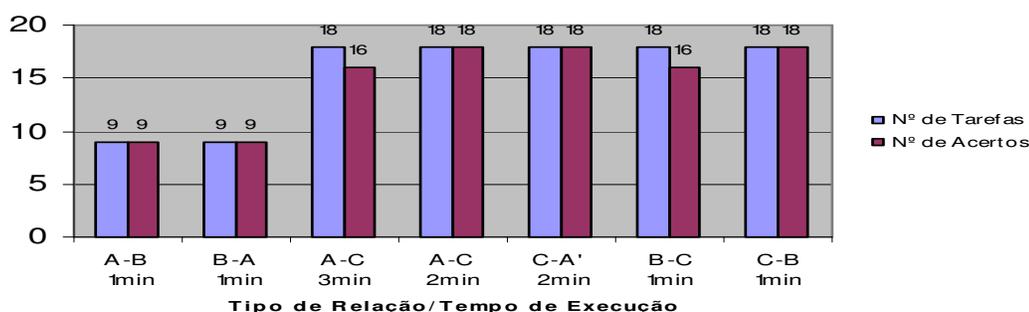


Figura 35. Acertos e tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, mesa.

Verifica-se, no treino da relação **A-B**, que **P3** atinge 100% de acertos, mesmo patamar atingido no teste da relação simétrica **B-A**. Na relação **A-C** é necessário novo período de treino para se obter 100% de acertos, porém o mesmo não ocorre na avaliação da relação simétrica **C-A'**, que atinge 100% de acertos na primeira execução. Em relação ao desempenho nos testes das relações **B-C** e **C-B**, verifica-se que na relação **B-C** atinge o percentual de 88,8%, patamar considerado satisfatório, e de 100% na relação C-B.

A Figura 36 apresenta os acertos e o tempo de execução de **P3** nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, sofá, durante a 7ª Etapa.

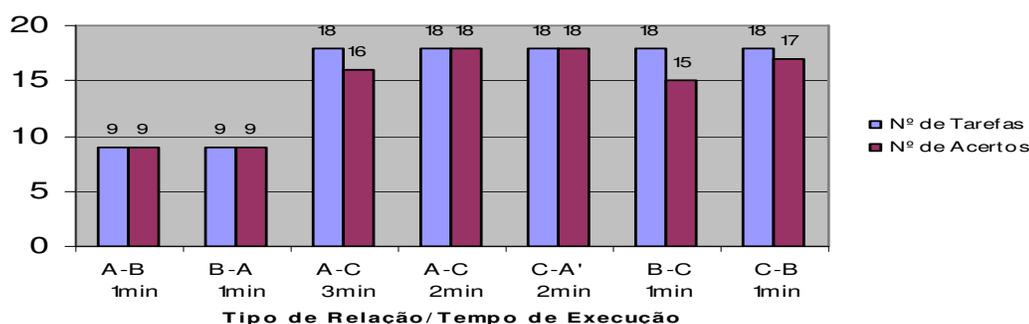


Figura 36. Acertos e tempo de execução de P3 nas relações ensinadas e testadas com frases compostas pelas palavras cão, coelho, macaco, sofá.

Verifica-se novamente, no treino da relação **A-B**, que **P3** atinge 100% de acertos, mesmo patamar atingido no teste da relação simétrica **B-A**. Na relação **A-C** é necessário novo período de treino para

se obter 100% de acertos, porém o mesmo não ocorre na avaliação da relação simétrica **C-A'**, que atinge 100% de acertos na primeira execução, de forma similar à etapa anterior. Quanto ao desempenho nos testes das relações **B-C** e **C-B**, verifica-se que na relação **B-C** atinge o percentual de 83,3% e na relação **C-B** atinge 94,4%, patamares considerados satisfatórios.

A seguir, os resultados do desempenho de **P3** nos Testes de Generalização (Z11, Z20 e Z30), na 8ª Etapa, da qual o participante passou pelas duas sessões, no Teste de Manutenção e no Teste de Generalização (Z40).

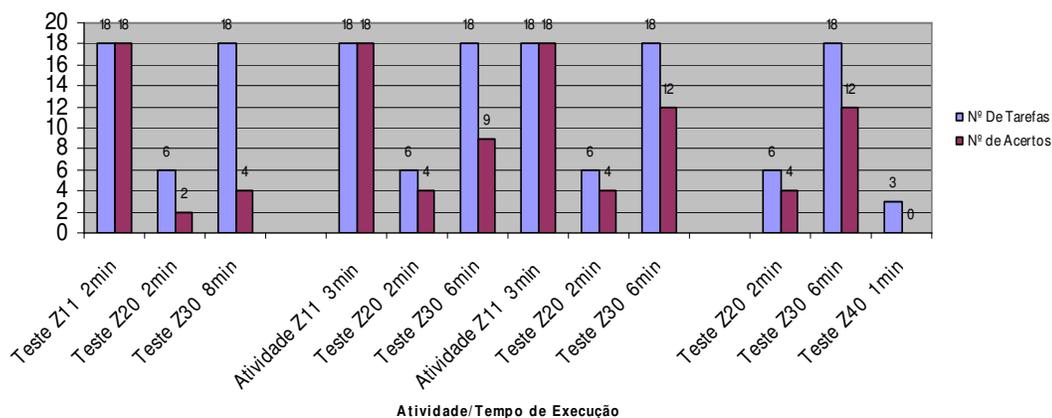


Figura 37. Acertos e Tempo de Execução de P3 em Testes de Generalização (Z11, Z20 e Z30), na 8ª Etapa, nos Testes de Manutenção (Z20 e Z30) e no Teste de Generalização (Z40).

Verifica-se, na Parte 1 (Teste Z11), que o desempenho de **P3** atinge 100% de acertos, demonstrando que houve leitura para este conjunto de frases. No entanto, o mesmo não ocorre no Teste Z20, no qual há 33,3% de acertos e no Teste Z30, cujo percentual de acertos é de 22,2%, dados que indicam que não houve generalização de leitura. Em função do desempenho apresentado por **P3**, foi realizada a 8ª Etapa de treino (similar à 4ª Etapa do Experimento 1), da qual constaram frases do Teste Z11. O desempenho de **P3** neste treino foi de 100% de acertos.

Na replicação dos testes Z20 e Z30, **P3** obtém 66,6% e 50% de acertos, respectivamente. A mesma seqüência foi repetida, obtendo-se os seguintes resultados: no treino Z11 100% de acertos, sendo que em ambos os testes (Z20 e Z30) o desempenho foi de 66,6% de acertos.

Após o recesso escolar, foram replicados os testes Z20 e Z30, obtendo-se resultados idênticos, ou seja, 66,6% em ambos os testes, demonstrando que houve manutenção do desempenho de **P3** em leitura.

No Teste Z40, **P3** não apresenta leitura generalizada. A instrução “escolha” é lida como sacola.

A seguir, os dados relativos ao desempenho de **P5**. A Figura 38 apresenta os acertos e o tempo de execução de **P5** nas relações ensinadas e testadas com as palavras rato, gato, pato, e no anagrama, durante a 1ª Etapa.

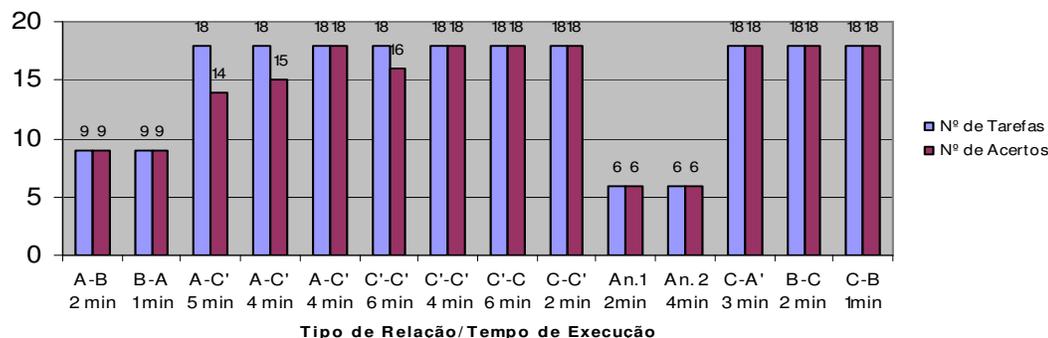


Figura 38. Acertos e tempo de execução de P5 nas relações ensinadas e testadas com as palavras rato, gato, pato.

Verifica-se, no treino da relação **A-B**, que o desempenho de **P5** atinge 100% de acertos, mesmo patamar atingido na avaliação da relação simétrica **B-A**. Porém isto não ocorre no treino da relação **A-C'**, sendo necessário que **P5** passe por novos períodos de treino para atingir tal patamar; o mesmo ocorre com a relação **C'-C'**, que só alcança 100%, após novo período de treino. Já no treino da relação **C'-C**, verifica-se 100% de acertos, sem necessidade de replicação da

relação. Nos testes das relações **C-C'**, **C-A'**, **B-C** e **C-B** que avaliaram a emergência de relações não treinadas, verifica-se 100% de acertos.

No anagrama, tanto a reprodução (**An.1**) quanto na composição (**An. 2**) de palavras, o desempenho de **P5** atinge 100% de acertos.

A Figura 39 apresenta os acertos e o tempo de execução de **P5** nas relações ensinadas e testadas com as palavras cama, mesa, sofá, e no anagrama, durante a 2ª Etapa.

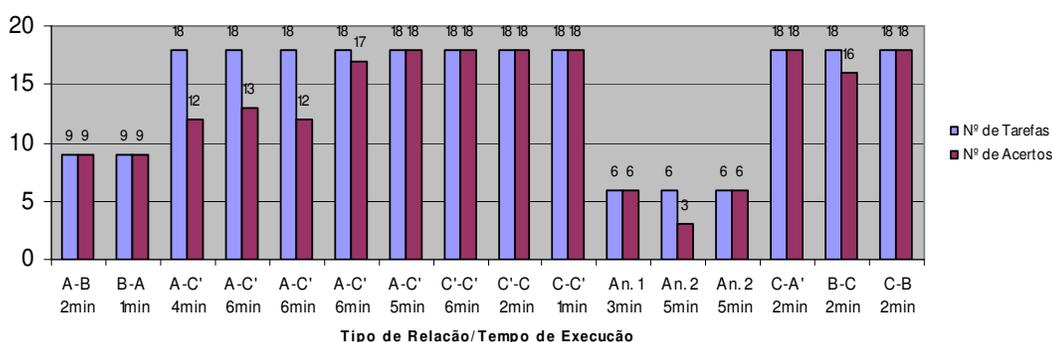


Figura 39. Acertos e tempo de execução de P5 nas relações ensinadas e testadas com as palavras cama, mesa, sofá e no anagrama.

Verifica-se, no treino da relação **A-B**, que o desempenho de **P5** atinge 100% de acertos, mesmo patamar atingido na avaliação da relação simétrica **B-A**. O mesmo não ocorre no treino da relação **A-C'**, a qual necessita de novos períodos de treino para atingir tal patamar. Já no treino das relações **C'-C'** e **C'-C**, verifica-se 100% de acertos, sem necessidade de replicação. Resultado similar ocorre nos testes das relações **C-C'**, **C-A'**, e **C-B** que avaliaram a emergência de relações não treinadas, nos quais também se verifica 100% de acertos. Já na relação **B-C** o desempenho de **P5** atinge 88,8% de acertos, patamar considerado satisfatório.

No anagrama, o desempenho de **P5** atinge 100% na reprodução (**An. 1**), porém na composição (**An. 2**) atinge 50%, sendo necessário novo período de treino para atingir 100%.

O desempenho de **P5** no 1º Teste de Generalização é apresentado a seguir.

Verifica-se que **P5** atingiu parcialmente a generalização, pois conseguiu ler duas frases. Para entender tal desempenho, faz-se necessária a descrição do ocorrido durante a aplicação do teste. Nas duas primeiras frases, **P5** reconheceu as palavras treinadas, o artigo (o), apresentava oscilação na leitura de parte do complemento (no/na), arriscando ora um ora outro e lia o verbo (está) como "sofá". No momento em que ficou frente à frase "o pato está no sofá", leu "o pato sofá no sofá"; ao pronunciar a palavra 'sofá' ao final da frase identificou a dessemelhança entre o verbo (está) que lia como "sofá" e tal palavra e questionou o que estava escrito no verbo, recebendo a informação. A partir daí, as frases foram lidas corretamente.

Esta foi a última etapa aplicada a **P5**, já que este só teve possibilidade de freqüentar uma sessão semanal.

Em suma, verificamos que os participantes **P6** e **P3** obtiveram desempenhos satisfatórios, inclusive nas relações não treinadas, passando a fazer leitura expressiva de frases, inclusive daquelas compostas de palavras com sílabas complexas. Tal desempenho não ocorria antes do procedimento, tendo em vista que das palavras avaliadas pelo IAL-I, **P3**, por exemplo, não lia até mesmo algumas palavras compostas com sílabas simples e **P6**, embora com desempenho superior, também não fazia leitura de algumas palavras compostas apenas com sílabas simples.

A dificuldade foi diferenciada entre **P6** e **P3**. Enquanto para **P6** a maior dificuldade ocorreu na 5ª Etapa, em que se supunha haveria melhor desempenho uma vez que nos conjuntos apresentados havia menor número de palavras compostas por sílabas complexas, para **P3** a maior dificuldade foi verificada na 6ª Etapa, na qual foram trabalhadas frases que continham maior número de palavras compostas por sílabas complexas.

Verificou-se também atividades envolvendo respostas construídas, ou seja, *CRMTS* (escolha de acordo com o modelo com resposta construída) não apresentou dificuldades quando se tratava de reprodução de palavras a partir de letras, muito embora na composição de palavras a partir de letras houvesse necessidade de novos treinos em algumas atividades. Porém, a dificuldade se evidenciava quando as atividades envolviam a reprodução de frases a partir de palavras e especialmente a partir de sílabas, tornando-se extremamente difícil. Como já salientado para o Grupo A, o fato de não ter sido possível a utilização do software para a reprodução e composição de frases pode ter influenciado negativamente nos resultados, no entanto há que se considerar também a possibilidade de que mesmo com o uso do computador tal resultado se mantivesse.

Já nos testes de generalização de leitura (1º, 2º e 3º), verifica-se que os participantes só reconheceram as palavras treinadas, sendo necessário que fossem introduzidos treinos de frases para que as mesmas pudessem ser lidas. Embora tal resultado pudesse ser esperado inicialmente, pois o verbo (está) não tinha sido apresentado aos participantes, supunha-se que, a partir do primeiro conjunto de frases, os participantes apresentassem 100% de acertos em todas as atividades, uma vez que as frases tinham a mesma estrutura, sendo compostas pelas mesmas palavras já treinadas, inclusive o mesmo verbo, o que não ocorreu.

Quanto aos testes de generalização (Z11, Z20, Z30 e Z40) verificou-se que **P6** e **P3** alcançaram patamares satisfatórios de generalização apenas na leitura de frases novas com palavras treinadas, ou seja, apenas no Teste Z11. Já na leitura de frases compostas por algumas palavras novas, nas quais foram utilizadas sílabas que apareceram em palavras treinadas (Testes Z20, Z30 e Z40), o desempenho de **P6** tal como o de **P3**, foi insatisfatório, embora se tenha dados que indicam a aproximação dos patamares satisfatórios.

O desempenho de **P5** nas atividades que realizou alcançou patamares satisfatórios, inclusive nas relações emergentes, não se diferenciando dos outros participantes. Apresentou desempenho parcialmente satisfatório no único teste de generalização que realizou. Dentre os participantes do Grupo 2, foi o único a questionar a respeito do verbo, mesmo tendo sido o único a ter freqüentado apenas uma sessão por semana. Vale lembrar que **P5** tem Síndrome de Down.

A manutenção do desempenho de **P6** e **P3** verificou-se para ambos os participantes, pois após intervalo de 28 dias na replicação dos testes ocorreram os mesmos percentuais de acertos.

Verifica-se que, da mesma forma que para o Grupo A, os desempenhos apresentados pelos participantes do Grupo B foram resultantes de aplicação do procedimento de ensino. Há indícios de que as Etapas de 1 a 4, exclusivas do Experimento 2, não tenham sido fator que levasse à diferenciação dos desempenhos; ao que parece, foram irrelevantes, pois os resultados dos participantes do Experimento 2 frente a frases foi semelhante aos dos participantes do Experimento 1, no sentido de que houve dificuldades, necessidade de replicação de algumas relações, por exemplo. Ao que tudo indica, os desempenhos apresentados pelos participantes (**P6** e **P3**), devem-se às Etapas equivalentes ao Experimento 1. Porém um dado deve ser ressaltado, **P6** realizou, praticamente, todos os testes de generalização num tempo menor que **P1**, o que pode ser indicativo de que o Experimento 2, pela maior quantidade de etapas, expõe os participantes mais vezes à leitura, o que influi positivamente na fluência. Desta forma, a continuidade do procedimento, com as novas unidades de ensino favoreceria a melhoria da fluência, uma vez que cada nova unidade mantém algumas palavras já treinadas e inclui outras novas.

Embora **P6** e **P3** não tenham atingido plenamente a leitura generalizada, os desempenhos apresentados num período de tempo relativamente reduzido, em comparação aos anos de escolaridade pelos

quais passaram, indicam que tal procedimento pode otimizar a aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho que objetivou a implementação de uma proposta de ensino com uso de software educativo para aperfeiçoamento da leitura, embasada no paradigma da equivalência de estímulos, foi conduzido através de dois estudos, um deles envolvendo a elaboração de instrumento pautado na proposta de avaliar relações de equivalência e o outro envolvendo a proposição de procedimento de ensino, tendo por base o software Mestre®, inserindo trabalho com frases.

Em relação ao Estudo 1, os dados obtidos revelaram que o instrumento permitiu detectar repertórios bem diferenciados dos alunos: aqueles que dominavam as diferentes relações avaliadas e aqueles que apresentavam repertório aquém do avaliado. Neste último caso, há instrumento de avaliação (IAL-I), que permite detectar o desempenho do aluno nas relações entre diferentes modalidades de estímulos em um patamar mais elementar (com palavras). Porém, tendo em vista que existem, entre os alunos encaminhados para recuperação aqueles que apresentam domínio das relações avaliadas em frases, há necessidade de investir na criação de novos itens de avaliação que permitam avaliar a leitura de alunos que estão num contínuo entre leitura compreensiva de frases (que dominam) e leitura compreensiva de textos. Este é um tópico a ser alvo de novos estudos.

Consideramos que o instrumento construído de avaliação de repertório (Instrumento 1) pode ser útil em futuros trabalhos que tenham como foco ensinar ou aperfeiçoar a leitura, mas algumas alterações devem ser introduzidas no mesmo. Pelo menos quatro alterações são necessárias na reformulação do instrumento. Uma delas refere-se à necessidade de ampliação do número de questões para cada relação, no mínimo três para cada uma, possibilitando a determinação mais precisa sobre o domínio das mesmas. Outra se refere à alteração das questões 2 e 3, na parte em que se solicita para assinalar a questão "C", que deverá ser substituída por qualquer outra alternativa (A, B, D,

por exemplo) para que se evite que o participante fique sob controle do "C" como "correta" e possa fazê-lo em relação ao que se pede na instrução, propriamente dita. Mais uma alteração deve ser observada e ocorrer em decorrência do acréscimo de questões, o que implica em solicitar a leitura em voz alta de apenas parte do instrumento, cujo objetivo é verificar o domínio do comportamento textual e fluência na leitura, já que tal leitura para a totalidade do instrumento, além de desnecessária, tornaria extremamente cansativa a tarefa. A última alteração seria a colocação das questões (1, 2, 3), nas quais o participante deve repetir o que é solicitado, ao final do instrumento, evitando-se que as mesmas sejam lidas duas vezes, uma para verificação do comportamento textual e outra para que o participante indique se compreendeu o que lhe é solicitado.

Quanto ao Estudo 2, relativo à implementação de uma proposta de ensino, os dados indicaram que o procedimento implementado demonstrou possibilidades de efetivar a aprendizagem, tanto de relações treinadas, quanto das emergentes, porém com relação à generalização os resultados foram bastante diferenciados, mesmo porque houve uma diversidade de testes de generalização, que deve ser objeto de maior atenção em próximos estudos. Ainda que os resultados dos testes de generalização tenham sido insatisfatórios para a maior parte dos participantes, há que se considerar, conforme observação de Skinner (1957/1978) e de Matos & Hübner (1999), que durante a aquisição de controle sobre unidades verbais mais extensas, o controle por unidades verbais menores, no caso as sílabas, também se instalaria. Porém isto não é absoluto, e outro dado deve ser ressaltado, pois tem implicações no processo de generalização: há sílabas, que são particularmente mais difíceis de generalização, como é o caso do "r brando", que foi utilizado em treinos em que apareciam a palavra "arara" e que em geral não foi identificada nas palavras "aranha" e "garapa". Tal fato foi observado por Medeiros & Silva (2002), cujas considerações permitem também verificar dificuldades em sílabas que

aparecem em composição de palavras, que por serem muito semelhantes, por exemplo, coelho, coalho e coelha, passam a serem lidas tal como a palavra de treinada (coelho) e ainda, quando ocorre inversão das sílabas, por exemplo, a palavra "cama", treinada tanto isoladamente (Experimento 2) quanto em frases (experimento 2), é lida no teste em que aparecia frases com a palavra "maca", como a palavra treinada (cama). Todos esses dados sugerem que há ainda necessidades de discriminar de forma mais precisa variáveis que interferem/possibilitam a generalização.

Quanto à manutenção observou-se que os desempenhos se mantêm, pelo menos no espaço de tempo avaliado.

Considera-se importante que maiores evidências sobre a eficiência da proposta devam ser buscadas em novos estudos conduzidos não só para maior número de participantes, mas também com maior diversidade destes (crianças, jovens e adultos) que, a despeito de estarem em etapas diferenciadas de escolarização, apresentam indícios de que não se beneficiam do ensino como usualmente ocorre na escola, isto é, aquele realizado para atender amplos grupos de alunos, sem considerar as peculiaridades e o ritmo de cada um. Embora se tenha verificado que o procedimento de ensino a partir de frases permitiu a efetivação da aprendizagem objetivada, a possibilidade de que seja necessário aplicar para alguns sujeitos o ensino a partir de palavras, como etapa antecessora, conforme exposta no Experimento 2, não foi descartada. Aqui, também, há um campo a ser explorado por novos estudos.

Para que novos estudos possam ser conduzidos, apontamos alguns ajustes para melhoria do procedimento de ensino: 1) descartar do procedimento as atividades que envolvem respostas construídas com frases e com sílabas, ao menos até que se possa ter suporte tecnológico para realização de tais atividades; aliás, a própria contribuição de tais atividades no ensino de leitura deveria ser alvo de novos estudos; 2) alterar a ordem de algumas etapas do procedimento, como por

exemplo, alterar a Etapa 2 pela Etapa 3 do Experimento 1 (e as suas correspondentes no Experimento 2), pois verificou-se que as atividades propostas na Etapa 2 são mais difíceis do que as da Etapa 3; 3) distribuir o número de palavras compostas com sílabas complexas entre os diferentes conjuntos de atividades, para que não haja concentração das mesmas em alguns deles; 4) rever os testes de generalização para possível reorganização e, indubitavelmente, aumentar a quantidade de frases do Teste Z40.

Acredito que o procedimento de ensino avaliado no presente trabalho possa ser efetivo para atender alunos que já estão numa trajetória de fracasso escolar, podendo servir como atividade regular no processo de aprendizagem ou mesmo como atividade suplementar.

Investir na possibilidade de alterar tal trajetória para alunos que, embora estejam em séries mais avançadas do ensino fundamental, ainda não dominam repertório básico de leitura é relevante, principalmente quando há perspectivas de melhoria do desempenho através da continuidade do procedimento.

A precariedade da alfabetização é problema clássico na literatura sobre o fracasso escolar e tem exigido atenção especial de diferentes abordagens de modo a resultar em propostas que vão além do diagnóstico, conforme apontou Groberman (2003)

(...) o fracasso escolar no ensino fundamental é um dos problemas angustiantes da educação brasileira, requerendo dos pesquisadores das diferentes abordagens teóricas propostas efetivas (...) (p. 12)

O fato de que muitas e diferentes linhas teóricas se debruçam sobre os problemas que afligem a sociedade, entre os quais a educação, demonstra que a necessidade de pesquisas é evidente, mas é necessário que além dos bons resultados delas provenientes, a realização de procedimentos e/ou utilização de materiais sejam factíveis para aqueles que estão diretamente envolvidos na tarefa educativa.

A produção de materiais que possam ser utilizados no contexto da sala de aula é relevante, uma vez que temos visto que a produção de conhecimento científico pouco tem influenciado a prática em sala de aula, seja porque o mesmo não chega a ser socializado, a não ser nos circuitos acadêmicos, nos quais a participação fica quase restrita à comunidade científica, seja porque o conhecimento produzido não atende às expectativas dos profissionais que atuam diretamente em sala de aula e que reclamam por conhecimento que possa auxiliá-los na sua tarefa cotidiana. Gatti (1995) denuncia tal situação ao afirmar que

(...) os acadêmicos podem estar encantados (...), mas os professores e os futuros professores estão sequiosos por saber o que fazer, como e por que, em cada dia letivo, em sua escola, em sua disciplina. (p. 17)

Ainda que a Análise do Comportamento tenha uma produção significativa, a apropriação desta produção por educadores envolvidos diretamente na situação de ensino na educação básica não é situação corrente.

Luna (2001) reconhece a contribuição do behaviorismo radical para a educação, e questiona o seu impacto entre os educadores, pois grande parte do que se produz academicamente não pode ser absorvido pelos que poderiam se beneficiar de tais descobertas. Uma das linhas de ação proposta pelo autor fica evidenciada quando propõe que os pesquisadores produzam material educacional possível de ser absorvido pelo professor na situação de ensino e divulguem sua eficácia.

Apesar da relevância da produção de materiais, da derivação de tecnologia advinda da contribuição da Análise do Comportamento, que segundo Freitas (1979) já é "(...) fato incontestável no ensino a partir da avaliação dos resultados" (p.5), a possibilidade de uso da mesma, não deve deixar-nos tranquilos, pois o direcionamento assumido pode envolver problema ético, conforme o autor aponta:

Um aluno não tem a obrigação de ficar sentado em seu lugar ou prestar atenção a um professor que fala ou distribui materiais que não estão adequadamente planejados para produzir aprendizagem. (...) A crescente divulgação das técnicas de modificação de comportamento em sala de aula está colocando nas mãos de professores um importante instrumento. A responsabilidade social de contribuir para que esta tecnologia não seja utilizada no sentido de manter um sistema educacional metodologicamente caótico é de todos. A utilização desta tecnologia não deverá ser feita partindo-se da idéia de que a responsabilidade pela aprendizagem é do aluno (...). A responsabilidade pela produção de aprendizagem dos comportamentos finais esperados nas disciplinas é responsabilidade da situação de aprendizagem montada que envolve, entre outras coisas, os materiais que são entregues ao aluno, o ambiente escolar e o próprio professor. (Freitas, 1979, p. 7)

A consideração ao uso que se faz das descobertas da ciência já era preocupação do próprio Skinner (2000) e continua sendo, como pudemos perceber em Freitas (1979) e na observação de Luna (1996) quando esclarece que os procedimentos, fundamentados nos princípios derivados de uma teoria, devem ser trabalhados/estar à disposição dos profissionais de educação para que os mesmos não fiquem seduzidos apenas pelos resultados provocados pelo uso de materiais diferenciados e sejam meros consumidores acríticos de tais produtos, que acabam virando fetiches, o que pode contribuir para que esses profissionais cada vez menos se coloquem como produtores de conhecimento.

O procedimento de ensino proposto no presente trabalho pode ser efetivado por profissionais envolvidos diretamente na sala de aula e, apesar de neste estudo ter sido aplicado para um número reduzido de alunos, pode ser oferecido para um grupo maior ao mesmo tempo, bastando que se arranjem as condições ambientais para isto, ou seja, fones de ouvidos, sala com espaço adequado e equipamento

(computadores) em número suficiente, profissional previamente treinado para aplicação do mesmo, etc.

Contudo, deve-se considerar de suma importância o investimento na formação profissional para a garantia de algumas habilidades necessárias para produção, uso e avaliação de procedimentos de ensino, apoiados nos seus fundamentos de forma ética e crítica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERY, M.A. (1999). Algumas notas sobre a contribuição do Behaviorismo Radical para uma sociedade voltada para o futuro. *In: BANACO, R.A.(Org). Sobre comportamento e Cognição: Aspectos teóricos, metodológicos e de formação em Análise do comportamento e terapia cognitivista*. Santo André: Arbytes Editora, pp.488-499.
- ANDERY, M.A. & SÉRIO, M.T.A. (1995). *A violência urbana: aplica-se uma análise da coerção?* Palestra proferida no 4º Encontro de Psicoterapia e Medicina Comportamental, Campinas.
- BAGAIOLO, L.F. e MICHELETTO, N. (2004). Fading e exclusão: aquisição de discriminações condicionais e formação de classes de estímulos equivalentes. *Temas em Psicologia*, v. 12, n. 2, 168-185.
- BANACO, R.A. (1999) Podemos nos beneficiar das ciências do comportamento? *In: BANACO, R.A. (Org). Sobre comportamento e Cognição: Aspectos teóricos, metodológicos e de formação em Análise do comportamento e terapia cognitivista*. Santo André: Arbytes Editora, pp.543-554.
- BAPTISTA, M.Q.G. (2000). *Compreensão em leitura na Análise do Comportamento*, Tese de Doutorado, Universidade Federal de São Carlos, Centro de Educação e Ciências Humanas - Área de Metodologia de Ensino.
- BOTOMÉ, S.P. (1980) *Objetivos comportamentais no ensino: a contribuição da análise experimental do comportamento*. Tese de Doutorado. USP.

BRASIL. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília.

BRASIL. (1996). *Lei Federal 9394. Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Brasília.

BRASIL. (1998). Parecer CNE/CEB 4/98. *Diretrizes Curriculares para o Ensino Fundamental*. Brasília: CNE/CEB.

BRASIL. (1998). *Resolução CNE/CEB 2/98*. Brasília: CNE/CEB.

BRASIL. (2001). Parecer CNE/CEB 17/2001. *Diretrizes Nacionais da Educação Especial*. Resolução CNE/CEB, Nº 2, Brasília: CNE/CEB.

CARRER, H.J. (2003). *Desenvolvimento e avaliação de um programa de reconhecimento de fala no ensino da produção de fonemas sonoros*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Educação Especial, UFSCar.

DEL RIO, M.J. (1996). *Comportamento e Aprendizagem: Teorias e Aplicações escolares*. In: COLL, C.; PALACIUS, J e MARCHESI, A. *Desenvolvimento Psicológico e Educação: Psicologia da Educação*, v.2. Porto Alegre: Artmed.

DE ROSE, J.C.C. (1996). *Análise comportamental da aprendizagem da leitura e escrita*. São Carlos: UFSCar. Não publicado.

DE ROSE, J.C.C. (1995). *Análise Comportamental da Aprendizagem de Leitura e Escrita*. São Carlos, UFSCar, Não Publicado.

- DE ROSE, J.C.C. (1994). O livro Verbal Behavior de Skinner e a pesquisa empírica sobre comportamento verbal. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, v. 10, nº 3, pp. 495-510.
- DE ROSE, J.C.C. (1988). Equivalência de estímulos: problemas atuais de pesquisa Anais. In: Sociedade Brasileira de Psicologia (Org.), *Anais da Reunião de Psicologia* (p. 19-32). Ribeirão Preto: Autor.
- DE ROSE, J.C.C., SOUZA, D.G., ROSSITO, A.L., & DE ROSE, T.M.S. (1989). Equivalência de Estímulos e generalização na aquisição da leitura após história de fracasso escolar. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 5, pp. 325-346.
- DE ROSE, J.C., MELCHIORI, L.E. & DE SOUZA, D.G. (1992). Aprendizagem de leitura por meio de um procedimento de discriminação sem erros (exclusão): Uma replicação com pré-escolares. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 8, 1, pp.101-111.
- DE ROSE, J. C., DE SOUZA, D.G. & HANNA, E.S. (1996). Teaching reading and spelling: exclusion and stimulus equivalence. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 451-469.
- FREIRE, A.A.F. (2000). *Ensino multidisciplinar, rede de relações condicionais e crianças de classe especial*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Educação Especial. UFSCar.
- FREITAS, L.C. (1979). Programação de Contingências em Ambiente Educacional: uma análise crítica. *Simpósio sobre Programação de Ensino promovido pela Associação de Modificação do Comportamento da Universidade Federal de São Carlos*, São Paulo.

- GATTI, B. A. (1995). A estrutura e dinâmica das licenciaturas: problemas antigos, alternativas e o papel da psicologia da educação. *Psicologia da Educação*, v.1, dezembro.
- GOYOS, A.C.N., & ALMEIDA, J.C. (1996). *Mestre (Versão 1.0)* Programa de computador. São Carlos, SP: Mestre Software.
- GOYOS, A.C.N. (2004). Mestre: Um recurso derivado da interface da Análise Comportamental com a Informática para aplicações educacionais. In: HÜBNER, M.M.C., & MARINOTTI, M. (org.). *Análise do Comportamento para a Educação: contribuições recentes*. Santo André, SP: Esetec Editores Associados.
- GROBERMAN, S.S. (2003). *Leitura: uma proposta para identificação do repertório de alunos de 5ª série do Ensino Fundamental*. Mestrado em Psicologia da Educação - Programas de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- HÜBNER, M.M. (1990). *Estudos em relações de equivalência: uma contribuição à investigação do controle por unidades mínimas na aprendizagem com pré-escolares*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Instituto de Psicologia.
- LOPES JR, J. & MATOS, M.A. (1995). Controle pelo estímulo: aspectos conceituais e metodológicos acerca do controle contextual. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v.11, n.1, p.p. 33-39.
- LUNA, S.V. (1996). O analista do comportamento como profissional da educação. *Palestra proferida no 5º Encontro de Psicoterapia e medicina comportamental*. Águas de Lindóia.

- LUNA, S.V. (1999). Contribuições de Skinner para a Educação. *Psicologia da Educação*, São Paulo, 7/8. São Paulo: EDUC.
- LUNA, S.V. (2000). *Prefácio do livro: Formação de professores: a contribuição da análise do comportamento.* (Zanotto) São Paulo: EDUC.
- LUNA, S.V. (2001). A crise na Educação e o Behaviorismo. Que parte nos cabe nela? Temos soluções a oferecer? *In: Carrara, K. (Org.). Educação, Universidade e Pesquisa.* Marília-UNESP-Publicações, São Paulo: FAPESP.
- MATOS, M.A.; HÜBNER, M.M.C. (1999). Leitura generalizada: procedimentos e resultados. *In: BANACO, R.A. (Org.). Sobre comportamento e Cognição: Aspectos teóricos, metodológicos e de formação em Análise do comportamento e terapia cognitivista.* Santo André: Arbytes Editora, pp.470-487.
- MEDEIROS, J.G., & SILVA, R.M.F. (2002). Efeitos de teste de leitura sobre a generalização em crianças em processo de alfabetização. *Psicologia: Reflexão e Crítica.* 15(3), pp. 587-602.
- MEDEIROS, J.G. (1997). Relato de uma experiência de ensinar: construindo a relação entre teoria e prática. *Temas em Psicologia*, 1, 23-32.
- MEDEIROS, J.G., ANTONAKOPOULO, A., AMORIM, K., & RIGHETTO, A.C. (1997). O uso de discriminação condicional no ensino da leitura e escrita. *Temas em Psicologia*, 1, 23-32.

- MEDEIROS, J. G. *et al.* (1995). A utilização do procedimento de discriminação condicional como estratégia para a consecução de objetivos de ensino [Resumo]. In Sociedade Brasileira de Psicologia (Org.), *XXV Reunião Anual de Psicologia*, (p.515). Ribeirão Preto: Autor.
- MEDEIROS, J.G., & MONTEIRO, C.R. (1997). Modificação de comportamento de uma criança com distúrbio de déficit de atenção com hiperatividade, com a participação dos familiares: um estudo de caso [Resumo]. In Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (Org), III Reunião Especial da SBPC (p.527). Florianópolis: Autor.
- MELCHIORI, L.E.; DE SOUZA, D.G. & de ROSE, J.C.C. (2000). Reading, equivalence and combination of units: a replication with students with different learning histories. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33, 97-100.
- MICHELETTO, N. (1999a). Bases Filosóficas do Behaviorismo Radical. *In: BANACO, R.A. (org). Sobre comportamento e Cognição: Aspectos teóricos, metodológicos e de formação em Análise do comportamento e terapia cognitivista.* Santo André: Arbytes Editora, pp. 29-44.
- MICHELETTO, N. (1999b). Variação e seleção: as novas possibilidades de compreensão do comportamento humano. *In: BANACO, R.A. (org). Sobre comportamento e Cognição: Aspectos teóricos, metodológicos e de formação em Análise do comportamento e terapia cognitivista.* Santo André: Arbytes Editora. pp. 117-137.
- MOROZ, M. (1993). Educação e autonomia: relação presente na visão de B.F. Skinner. *Temas em Psicologia*. São Paulo, n. 2.

MOROZ, M., & RUBANO, D.R. (2005). Uma proposta de Instrumento de Avaliação de Leitura - Repertório inicial (IAL-I). In: MOROZ, M. Relatório Parcial do Projeto de Pesquisa Avaliando uma proposta de ensino: a leitura em foco, desenvolvido em 2005. São Paulo: *Relatório encaminhado ao Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação da PUC-SP*.

RODRIGUES, V., & MEDEIROS, J.G. (2001). A utilização da discriminação condicional no ensino da leitura e escrita a crianças com paralisia cerebral. *Estudos de Psicologia*, 18, 55-73.

RUBANO, D.R. (2001). *A análise Skinneriana do comportamento Verbal: contribuições para a educação*. Texto elaborado para fins didáticos.

SÁNCHEZ MIGUEL, E. (2002). *Compreensão e redação de textos: dificuldades e ajudas*. Porto Alegre: Artmed.

SERIO, T.M.A.P. (1999). Por que sou behaviorista radical? In: BANACO, R.A. (org). *Sobre comportamento e Cognição: Aspectos teóricos, metodológicos e de formação em Análise do comportamento e terapia cognitivista*. Santo André: Arbytes Editora, pp.68-75

SERIO et al. (2002). *Controle de estímulos e comportamento operante: uma introdução*. São Paulo: EDUC.

SIDMAN, M. (1994). *Equivalence relations and behavior: a research story*. Boston; Authors Cooperative.

SIDMAN, M. (1971). Reading and auditory-visual equivalences. *Journal of Speech and Hearing Research*, 14, pp. 5-13.

- SIDMAN, M, e CRESSON, O. (1973). Reading and cross-modal transfer of stimulus equivalence in severe retardation. *American Journal of Mental Deficiency, 77*, pp. 515-523.
- SIDMAN, M.; CRESSON, O., & MORRIS, M. (1974) Acquisition of matching to sample via mediated transfer. *Journal of the experimental analysis of behavior, 22*, 261-273.
- SIDMAN, M, e TAILBY, W. (1982). Conditional discrimination vs. Matching to sample: na expansion of the testing paradigm. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 37*, pp. 5-22.
- SILVA, A.M.R.C. (2001). *Efeitos do uso do modelo de escolha com resposta construída (CRMTS) para a produção dos fonemas sonoros*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Educação Especial, UFSCar.
- SILVEIRA, M.H.B. (1978). *Aquisição da leitura: Uma análise comportamental*. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, Instituto de Psicologia, Departamento de Psicologia Experimental.
- SILVESTRE, M.C.M. (2001). *Alfabetização de Jovens e Adultos: Uma proposta para identificação de Repertório de Leitura*. Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica, Psicologia da Educação.
- SKINNER, B.F. (1972). *Tecnologia do Ensino*. São Paulo: EPU.
- SKINNER, B.F. (1982). *Sobre o Behaviorismo*. São Paulo: Cultrix.
- SKINNER, B.F. (1978). *O comportamento Verbal*. São Paulo: Cultrix.

- SKINNER, B.F. (2000). *Ciência e Comportamento Humano*. São Paulo: Martins Fontes.
- STROMER, R; MACKAY, H.A. e STODDARD, L.T. (1992). Classroom applications of stimulus equivalence technology. *Journal of Behavioral Education*, 23. pp. 225-256.
- TEIXEIRA, A.S. (1962). Valores proclamados e valores reais nas instituições escolares brasileiras. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Rio de Janeiro, v. 37, n. 86. Abril/Junho , pp.59-79.
- TINI, J.R.; HAYDU, V.B. (2002). Um programa de capacitação para professores de educação especial: informática e equivalência de estímulos no ensino de leitura. *In: III Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Educação Especial. Novos Rumos da Educação Infantil*. Londrina: UEL, v.3, p.535-539.
- ZANOTTO, M.L.B. (2000). *Formação de professores: a contribuição da análise do comportamento*. São Paulo: EDUC.
- ZULIANI, G. (2003). *Treinamento de mães para aplicação do procedimento de escolha de acordo com o modelo com resposta construída no ensino de cópia e ditado a crianças com deficiência mental*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Educação Especial, UFSCar.

ANEXOS

ANEXO A
(Mestre®)

MESTRE®

A seguir, a descrição do programa computacional Mestre®.

Parte-se de uma tela única que dá acesso aos recursos necessários de multimídia (sons, imagens coloridas e monocromáticas, letras e palavras). Desenhos foram utilizados como forma de navegação pelo programa. Através da tela principal obtém-se o acesso a todas as ferramentas disponíveis, na qual existem seis ícones. Cada ícone, com desenho sugestivo do conteúdo, representa e permite o acesso a uma nova tela. O acesso a essas telas se dá movendo o cursor sobre qualquer um desses ícones e ativando o botão do mouse. O ícone com o desenho da criança interagindo com o computador permite acesso à área de escolha da tarefa a ser executada pelo aluno. O desenho do adulto interagindo com o computador permite acesso à área de programação das tarefas. O desenho de uma folha de papel permite acesso ao registro do desempenho do aluno e à impressão do relatório. O desenho de um gravador permite o acesso ao elenco de sons disponíveis. É possível introduzir novos sons ou imagens e eliminar os já existentes, adaptando o banco de dados às necessidades do aluno e introduzindo instruções específicas para o que se planeja realizar. Os sons e as imagens devem ser gravados com os recursos do computador e salvos em arquivos com a extensão "aif" e "pic", respectivamente (Goyos & Freire, 2000).



Em cada tela, é possível acessar o manual de utilização do programa para a tela específica onde o usuário se encontra, através do ícone representado por um ponto de interrogação. Cada tela aberta, a partir da inicial, possui o ícone da tela inicial, através do qual se retorna a ela.



Deve-se utilizar a tela de criação de tarefas para a elaboração de todos os conjuntos de exercícios que se deseja criar, ou para modificação dos conjuntos já existentes. Essa tela encontra-se dividida em três campos horizontais. Com as ferramentas presentes, o educador pode criar novas tarefas, nomeá-las, introduzir sons, imagens e textos como modelos, e imagens, textos e letras como escolhas. Os procedimentos para introduzir sons, imagens e letras seguem as mesmas linhas gerais para modelos e escolhas. É possível introduzir até dois estímulos modelo e três escolhas por tentativa. Após escolher os estímulos e a posição em que esses devem ser apresentados, o educador deverá indicar qual dos estímulos escolha é considerado o correto. Clicando no sinal (+), localizado no lado superior direito da tela, acrescenta-se tentativa por tentativa até completar a quantidade programada. A cada nova tarefa, o educador deve repetir o mesmo procedimento.

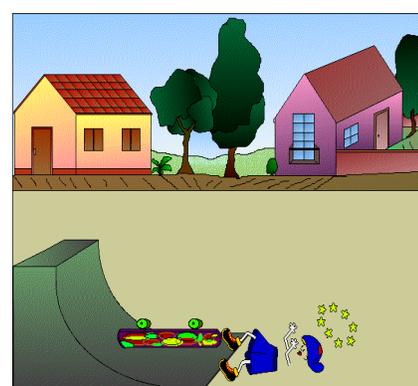
Ao retornar à tela inicial, todas as tentativas de uma lição serão automaticamente salvas. Os arquivos gerados podem ser transferidos em disquetes e utilizados em outros computadores.



No menu principal a opção para resolver tarefas encontra-se representada por uma criança frente ao computador. Nessa tela, encontram-se disponíveis todas as tarefas criadas pelo educador. O usuário poderá escolher uma delas para ser executada, levando o cursor sobre o nome da tarefa e clicando sobre ele com o mouse. Ao lado direito desta tela existe um espaço para escrever o nome do aluno, o qual será impresso juntamente com o nome da tarefa no relatório. Existe também a opção de escolha de usar ou não conseqüências para as respostas.



Para as tarefas programadas para o ensino estas conseqüências orais tanto podem ser reforçadoras como "punitivas". As conseqüências reforçadoras são emitidas quando o aluno acerta a resposta da tarefa. São apresentados quatro tipos de animação cada uma com diferentes falas reforçadoras e fundo musical: 1ª conseqüência reforçadora - É dito "Muito bem!" junto a apresentação de um menino jogando e acertando uma cesta de basquete; 2ª - "É isso aí meu!" é apresentado o menino numa performance de skate com sucesso; 3ª - "Excelente!" performance com sucesso do menino pulando corda; 4ª - "Perfeito!" performance do menino patinando com sucesso. Quando o aluno erra, também são apresentados quatro tipos diferentes de conseqüências punitivas: 1ª conseqüência punitiva - "Ah! Que pena, você errou!" e o menino cai do skate; 2ª - "Oh, oh, você errou!" e o menino cai pulando corda; 3ª - "Que dó, você errou!" o menino cai de patins e a 4ª - "Ah, você errou!" e o menino erra a cesta do basquete. No Mestre, as tarefas com tentativas de testes deverão ser executadas com a opção 'sem efeito' acionada, a qual não apresenta as conseqüências acima descritas.



O aluno poderá usar o *mouse* ou o teclado para interagir com o programa. As apresentações dos estímulos modelo e dos estímulos escolhas na tela, com as quais o aluno irá interagir, dar-se-ão nos moldes de escolha de acordo com o modelo.

A tarefa básica de treino é denominada escolha de acordo com o modelo e é utilizada para gerar desempenhos de discriminação condicional.



O educador terá a sua disposição um relatório com informações relevantes sobre o desempenho do aluno durante a execução de uma dada tarefa. Ao abrir essa opção, o educador terá uma tela contendo informações sobre todas as tarefas disponíveis para solicitação de relatório. O educador pode escolher uma tarefa específica para produzir o relatório.



ANEXO B

(Instrumento de Avaliação - 1ª versão)

PREZADO ALUNO

VOCÊ ESTÁ RECEBENDO ESTAS FOLHAS PARA REALIZARMOS UM DIAGNÓSTICO MUITO IMPORTANTE PARA VOCÊ E PARA A ESCOLA.

INSTRUÇÕES:

- 1) LEIA TODO O CONTEÚDO DAS FOLHAS EM VOZ ALTA, SEM PEDIR EXPLICAÇÃO AO PROFESSOR, E SÓ DEPOIS RESPONDA AS QUESTÕES 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 E 8.

- 2) ANTES DE RESPONDER CADA QUESTÃO, É IMPORTANTE QUE VOCÊ AS LEIA COM BASTANTE ATENÇÃO. EXECUTE EXATAMENTE O QUE ESTÁ SENDO SOLICITADO.
- 3) PARA RESPONDER A QUESTÃO MARQUE COM UM X A LETRA CORRESPONDENTE A ALTERNATIVA ESCOLHIDA. POR EXEMPLO, SE VOCÊ ACHA QUE A RESPOSTA DA QUESTÃO 8 É A LETRA D, MARQUE A RESPOSTA DA SEGUINTE MANEIRA:

QUESTÃO 8

- (A)
(B)
~~(C)~~
~~(D)~~

QUESTÕES:

QUESTÃO 1- NO TEXTO ABAIXO CIRCULE AS PALAVRAS DESCONHECIDAS.

“PEDRO FOI BATER O PIQUE E GRITOU PARA TODOS: “CINTROPUÁ! VOU CONTAR ATÉ DEZ E DEPOIS VOU ACHAR VOCÊS! ELE INICIA A CONTAGEM ‘1,2,3,4,5,6,7,8,9,10!’ E GRITA ‘ XITRERIM’, LÁ VOU EU!”

QUESTÃO 2- ASSINALE A ALTERNATIVA C.

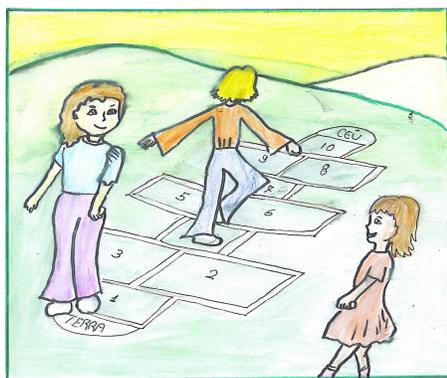
- (A) O MENINO ESTAVA BRINCANDO DE ESCONDE-ESCONDE E GRITOU “LÁ VOU EU!”
- (B) JEREMIAS ESTAVA BRINCANDO DE PIQUE-ESCONDE E FALOU BEM ALTO “JÁ ESTOU INDO!”
- (C) GENIVAL ESTAVA JOGANDO BOLINHA DE GUDE E COCHICHOU “ESTA ESTÁ NO PAPO!”
- (D) FREDERICO ESTAVA BATENDO FIGURINHA E DISSE “VOU GANHAR!”

QUESTÃO 3- GRIFE COM LÁPIS DE COR A FRASE ONDE ESTÁ ESCRITO EXATAMENTE A MESMA COISA QUE AQUELA QUE VOCÊ ESCOLHEU NA QUESTÃO ANTERIOR.

GENIVAL ESTAVA BRINCANDO DE PIQUE-ESCONDE E FALOU BEM ALTO “JÁ ESTOU INDO!”

GENIVAL ESTAVA JOGANDO BOLINHA DE GUDE E COCHICHOU “ESTÁ NO PAPO!”

QUESTÃO 4- OBSERVE NO QUADRO ABAIXO A BRINCADEIRA DE PRISCILA, BEATRIZ E ÁGATA E ASSINALE A ALTERNATIVA QUE MOSTRA DE QUE ELAS ESTÃO BRINCANDO.



(A) PRISCILA, BEATRIZ E ÁGATA BRINCAM DE FUTEBOL.

(B) PRISCILA, BEATRIZ E ÁGATA BRINCAM DE AMARELINHA.

(C) PRISCILA, BEATRIZ E ÁGATA BRINCAM DE PULAR CORDA.

(D) PRISCILA, BEATRIZ E ÁGATA BRINCAM DE PEGA-PEGA.

QUESTÃO 5-LEIA A FRASE E ASSINALE A ALTERNATIVA CORRETA.

NA BRINCADEIRA ESCONDERAM-SE ATRÁS DA CAÇAMBA DE LIXO.

(A)

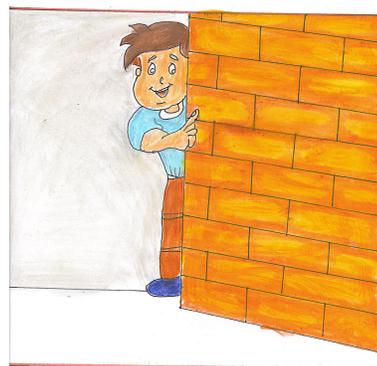
(B)



(C)



(D)



QUESTÃO 6- OUÇA A FRASE¹ E ASSINALE A ALTERNATIVA NA QUAL ESTÁ ESCRITO A MESMA COISA.

- (A) ÁGATA, HERNANDES E BEATRIZ BRINCAM DE ESCONDE-ESCONDE.
- (B) ÁGATA, HUGO E CLARICE BRINCAM NO ESCORREGADOR.
- (C) PRISCILA, BEATRIZ E ÁGATA BRINCAM DE AMARELINHA
- (D) PRISCILA, HUGO E CLARICE BRINCAM DE CABRA-CEGA.

QUESTÃO 7- ESCUTE A FRASE² QUE A PROFESSORA VAI LER PARA VOCÊ E DEPOIS ESCOLHA A ALTERNATIVA QUE MOSTRA A MESMA COISA.

(A)

(B)

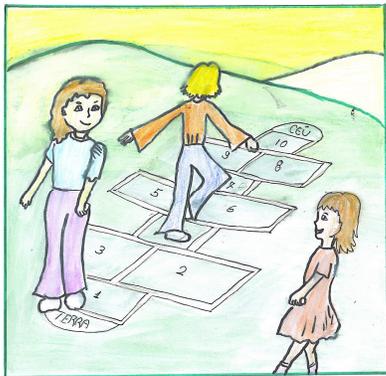
¹ A frase ditada era “Priscila, Beatriz e Ágata brincam de amarelinha.”

² A frase ditada era “As crianças brincam de cabra-cega.”



(C)

(D)



QUESTÃO 8- VOCÊ ACHOU AS QUESTÕES MUITO DIFÍCEIS?

(B) SIM

(B) NÃO

ANEXO C

(Instrumento 1)

PREZADO ALUNO

VOCÊ ESTÁ RECEBENDO ESTAS FOLHAS PARA REALIZARMOS UM DIAGNÓSTICO MUITO IMPORTANTE PARA VOCÊ E PARA A ESCOLA.

INSTRUÇÕES:

1. LEIA TODO O CONTEÚDO DAS FOLHAS EM VOZ ALTA.
2. ANTES DE RESPONDER CADA QUESTÃO, É IMPORTANTE QUE VOCÊ AS LEIA COM BASTANTE ATENÇÃO.
3. EXECUTE EXATAMENTE O QUE ESTÁ SENDO SOLICITADO, SEM PEDIR EXPLICAÇÃO AO PROFESSOR.

QUESTÃO 1 - NO TEXTO ABAIXO CIRCULE AS PALAVRAS DESCONHECIDAS.

(O QUE É PARA FAZER?) ²⁷ _____

PEDRO FOI BATER O PIQUE E GRITOU PARA TODOS: CINTROPUÁ! VOU CONTAR ATÉ DEZ E DEPOIS VOU ACHAR VOCÊS!
ELE INICIA A CONTAGEM: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10! E GRITA ‘XITRERIM’, LÁ VOU EU!

QUESTÃO 2 - ASSINALE A ALTERNATIVA **C** COM LÁPIS VERMELHO.

(O QUE É PARA FAZER?) _____

- (A) O MENINO ESTAVA BRINCANDO DE ESCONDE-ESCONDE E GRITOU “LÁ VOU EU!”
- (B) JEREMIAS ESTAVA BRINCANDO DE PIQUE-ESCONDE E FALOU BEM ALTO “JÁ ESTOU INDO!”
- (C) GENIVAL ESTAVA JOGANDO BOLINHA DE GUDE E COCHICOU “ESTÁ NO PAPO!”
- (D) FREDERICO ESTAVA BATENDO FIGURINHA E DISSE “VOU GANHAR!”

QUESTÃO 3 - GRIFE COM LÁPIS DE COR A FRASE ONDE ESTÁ ESCRITO EXATAMENTE A MESMA COISA QUE A ALTERNATIVA **C** DA QUESTÃO ANTERIOR.

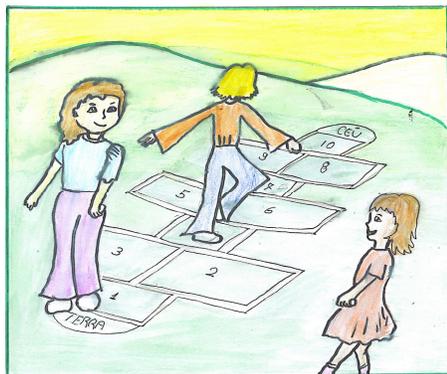
(O QUE É PARA FAZER?) _____

GENIVAL ESTAVA BRINCANDO DE PIQUE-ESCONDE E FALOU BEM ALTO “JÁ ESTOU INDO!”

GENIVAL ESTAVA JOGANDO BOLINHA DE GUDE E COCHICOU “ESTÁ NO PAPO!”

QUESTÃO 4 - OBSERVE NO QUADRO ABAIXO A BRINCADEIRA DE PRISCILA, BEATRIZ E AMANDA E ASSINALE A ALTERNATIVA QUE MOSTRA DE QUE ELAS ESTÃO BRINCANDO.

²⁷ As perguntas e/ou frases em vermelho só apareciam no instrumento do aplicador.



- (A) PRISCILA, BEATRIZ E AMANDA BRINCAM DE FUTEBOL.
- (B) PRISCILA, BEATRIZ E AMANDA BRINCAM DE AMARELINHA.
- (C) PRISCILA, BEATRIZ E AMANDA BRINCAM DE PULAR CORDA.
- (D) PRISCILA, BEATRIZ E AMANDA BRINCAM DE BASQUETE.

QUESTÃO 5 - OUÇA A FRASE QUE A PROFESSORA VAI LER PARA VOCÊ E REPITA A FRASE.

(AS CRIANÇAS GOSTAM MUITO DE BRINCAR)

QUESTÃO 6 - OUÇA A FRASE E ASSINALE A ALTERNATIVA NA QUAL ESTÁ ESCRITO A MESMA COISA.

(ÁGATA, HUGO E CLARICE BRINCAM NO ESCORREGADOR)

- (A) ÁGATA, HERNANDES E BEATRIZ BRINCAM DE ESCONDE-ESCONDE.
- (B) ÁGATA, HUGO E CLARICE BRINCAM NO ESCORREGADOR.
- (C) PRISCILA, BEATRIZ E AMANDA BRINCAM DE AMARELINHA
- (D) PRISCILA, HUGO E CLARICE BRINCAM DE CABRA-CEGA.

QUESTÃO 7 - LEIA A FRASE E ASSINALE A ALTERNATIVA CORRETA.

NA BRINCADEIRA ESCONDEU-SE ATRÁS DA CAÇAMBA DE LIXO.

(A)



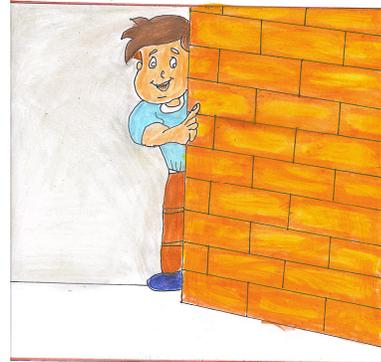
(B)



(C)



(D)



QUESTÃO 8 - OBSERVE O QUADRO ABAIXO E ASSINALE A ALTERNATIVA CORRETA.



(A) HUGO ESTÁ COM OS BRAÇOS ESTENDIDOS.

(B) HUGO ESTÁ COM AS PERNAS FLEXIONADAS.

(C) MARIA ESTÁ COM OS BRAÇOS FECHADOS.

(D) MARIA ESTÁ COM AS PERNAS QUEBRADAS.

QUESTÃO 9 - LEIA A FRASE E ASSINALE A ALTERNATIVA CORRETA.

HERNANDEZ VESTE CALÇA AZUL E CAMISETA BRANCA.

(A)



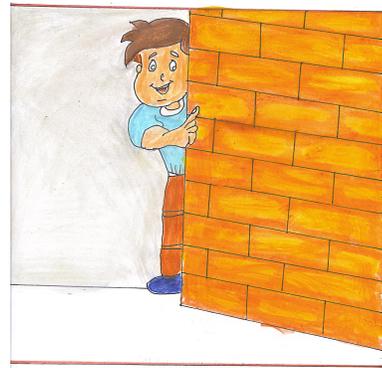
(B)



(C)



(D)



QUESTÃO 10 - OBSERVE O QUADRO ABAIXO E ASSINALE A ALTERNATIVA CORRETA.



(A) ELES BRINCAM DE BATER FIGURINHAS.

(B) OS MENINOS JOGAM BOLINHA DE GUDE.

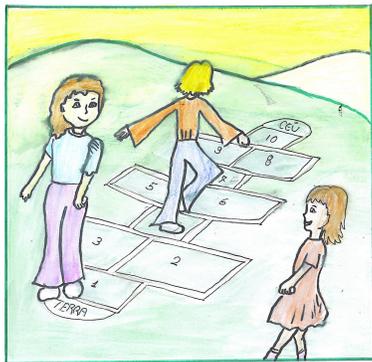
(C) OS MENINOS ESTÃO JOGANDO DOMINÓ.

(D) ELES ESTÃO BRINCANDO DE VIDEO-GAME.

QUESTÃO 11 - LEIA A FRASE E ASSINALE A ALTERNATIVA CORRETA.

AS CRIANÇAS GOSTAM DE BRINCAR DE CABRA-CEGA.

(A)



(B)



(B)



(D)



QUESTÃO 12 - OUÇA A FRASE E ASSINALE A ALTERNATIVA NA QUAL ESTÁ ESCRITO A MESMA COISA.

(PRISCILA, BEATRIZ E AMANDA BRINCAM DE AMARELINHA.)

(A) ÁGATA, HERNANDEZ E BEATRIZ BRINCAM DE ESCONDE-ESCONDE.

(B) ÁGATA, HUGO E CLARICE BRINCAM NO ESCORREGADOR.

(C) PRISCILA, BEATRIZ E AMANDA BRINCAM DE AMARELINHA.

(D) PRISCILA, HUGO E CLARICE BRINCAM DE CABRA-CEGA.

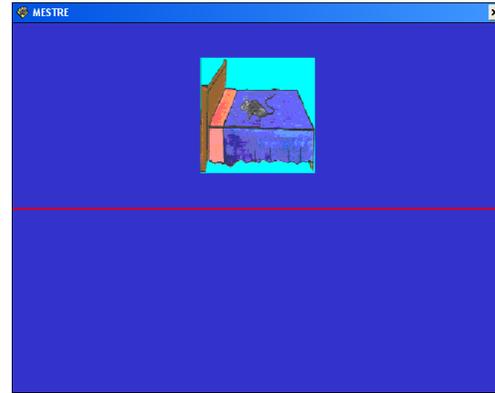
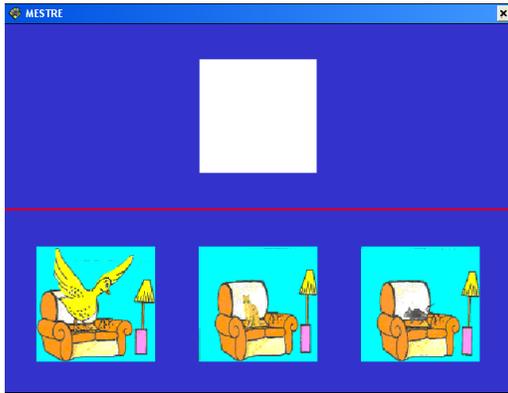
QUESTÃO 13-VOCÊ ACHOU AS QUESTÕES MUITO DIFÍCEIS?

(A) SIM

(B) NÃO

ANEXO D
(Unidades de Ensino)

UNIDADE 1			
TREINO	O rato está na cama	O rato está no sofá	
	O gato está na cama	O gato está no sofá	
	O pato está na cama	O pato está no sofá	
TREINO	A arara está na cama	A arara está na mesa	
	A abelha está na cama	A abelha está na mesa	
	A galinha na cama	A galinha está na mesa	
TREINO	O cão está na mesa	O cão está no sofá	
	O coelho está na mesa	O coelho está no sofá	
	O macaco está na mesa	O macaco está no sofá	
TESTE	O rato está na mesa	A arara está no sofá	O cão está na cama
	O gato está na mesa	A abelha está no sofá	O coelho está na cama
	O pato está na mesa	A galinha no sofá	O macaco está na cama
UNIDADE 2			
TREINO	O pato bica a melancia	O pato bica a banana	
	O pato bica o morango	O pato bica o abacaxi	
	O pato bica o sorvete	O pato bica o tomate	
TREINO	A galinha bica a melancia	A galinha bica a maçã	
	A galinha bica o morango	A galinha bica o pão	
	A galinha bica o sorvete	A galinha bica a laranja	
TREINO	A arara bica a banana	A arara bica a maçã	
	A arara bica o abacaxi	A arara bica o pão	
	A arara bica o tomate	A arara bica a laranja	
TESTE	A arara bica a melancia	A galinha bica a banana	O pato bica a maçã
	A arara bica o morango	A galinha bica o abacaxi	O pato bica o pão
	A arara bica o sorvete	A galinha bica o tomate	O pato bica a laranja
UNIDADE 3			
TREINO	O coelho corre do rato	O coelho corre do gato	
	O coelho corre do macaco	O coelho corre da abelha	
	O coelho corre do jacaré	O coelho corre do cão	
TREINO	O tatu corre do rato	O tatu corre do elefante	
	O tatu corre do macaco	O tatu corre da zebra	
	O tatu corre do jacaré	O tatu corre do gorila	
TREINO	A tartaruga corre do elefante	A tartaruga corre do gato	
	A tartaruga corre da zebra	A tartaruga corre da abelha	
	A tartaruga corre do gorila	A tartaruga corre do cão	
TESTE	A tartaruga corre do rato	O tatu corre do gato	O coelho corre do elefante
	A tartaruga corre do macaco	O tatu corre da abelha	O coelho corre da zebra
	A tartaruga corre do jacaré	O tatu corre do cão	O coelho corre do gorila



o gato está na cama

a abelha está na mesa

(adaptação para visualização da frase na leitura expressiva)

UNIDADE 4			
TREINO	A xícara está na mesa	A xícara está na cama	
	O prato está na mesa	O prato está na cama	
	A faca está na mesa	A faca está na cama	
TREINO	A bota está na mesa	A bota está no sofá	
	O tênis está na mesa	O tênis está no sofá	
	A meia está na mesa	A meia está no sofá	
TREINO	O abajur está na cama	A xícara está no sofá	
	O óculos está na cama	O prato está no sofá	
	A faca está na cama	A faca está no sofá	
TESTE	A xícara está no sofá	A bota está na cama	O abajur está na mesa
	O prato está no sofá	O tênis está na cama	O óculos está na mesa
	A faca está no sofá	A meia está na cama	A faca está na mesa
UNIDADE 5			
TREINO	A zebra está de óculos	A zebra vê o navio	
	O gorila está de óculos	O gorila vê a igreja	
	O cão está de óculos	O cão vê o espantalho	
TREINO	A menina cheira a meia	A menina está de óculos	
	O menino cheira a bota	O menino está de óculos	
	A mulher cheira o tênis	A mulher está de óculos	
TREINO	O jacaré vê o navio	O jacaré cheira a meia	
	O elefante vê a igreja	O elefante cheira a bota	
	O tatu vê o espantalho	O tatu cheira o tênis	
TESTE	A menina está de óculos	A zebra cheira o tênis	A zebra vê o navio
	O menino está de óculos	O gorila cheira a bota	O gorila vê a igreja
	A mulher está de óculos	O macaco cheira a meia	O cão vê o espantalho
UNIDADE 6			
TREINO	O óculos cai no fogo	O fogo queima o óculos	
	A bota cai no fogo	O fogo queima a bota	
	A faca cai no fogo	O fogo queima a faca	
TREINO	A xícara pega fogo	O fogo queima a xícara	
	O abajur pega fogo	O fogo queima o abajur	
	O prato pega fogo	O fogo queima o prato	
TREINO	O fogo queima o livro	O livro cai no fogo	
	O fogo queima a meia	A bota cai no fogo	
	O fogo queima o tênis	O tênis cai no fogo	
TESTE	O óculos pega fogo	A xícara cai no fogo	O livro pega fogo
	A bota pega fogo	O abajur cai no fogo	A meia pega fogo
	A faca pega fogo	O prato cai no fogo	O tênis pega fogo