

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC – SP**

Marcelo de Abreu César

**Ensino de Leitura – uma proposta para aperfeiçoar o
desempenho de alunos de 5ª e 6ª séries do Ensino
Fundamental, com uso de software educativo.**

MESTRADO EM EDUCAÇÃO: PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO

**SÃO PAULO
2009**

Livros Grátis

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

Milhares de livros grátis para download.

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC – SP**

Marcelo e Abreu César

**Ensino de Leitura – uma proposta para aperfeiçoar o
desempenho de alunos de 5ª e 6ª séries do Ensino
Fundamental, com uso de software educativo.**

MESTRADO EM EDUCAÇÃO: PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO

Dissertação apresentada à Banca. Examinadora como exigência parcial para a obtenção do título de MESTRE em Educação: Psicologia da Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, sob a orientação da Profa. Dra. Melania Moroz.

**SÃO PAULO
2009**

Banca examinadora

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida. Que incomparável na sua infinita bondade, compreendeu os meus anseios e me deu coragem para atingir meu objetivo.

A Profa. Dra. Melania Moroz, pela competência, dedicação e empenho com que conduziu este trabalho. Sinto-me privilegiado por ter sido teu orientando, mostrou-me o verdadeiro sentido de ser educador apostando sempre no sucesso dos seus alunos, fato este que me faz admirá-la cada vez mais. Agradeço muito pelo apoio, incentivo, amizade e atenção.

A Profa. Dra. Maria Regina Maluf, pelas aulas em Seminários de Pesquisa, pelas análises precisas durante o exame de qualificação e pela competência com que conduz a educação e tantos outros projetos. É uma professora admirável.

Ao Prof. Dr. Celso Goyos, pela atenção, disponibilidade, simpatia e acolhimento e por ter sugerido valiosas contribuições para este trabalho.

A minha família, especialmente minha mãe Helena que soube compreender os momentos mais difíceis desta caminhada validando diariamente as decisões tomadas e compartilhando com entusiasmo os resultados conquistados.

Ao Carlos Alberto da Silva Filho, amigo e companheiro nos momentos mais difíceis da realização deste trabalho.

A Profa Wilma Aparecida Martins Santiago Diretora da escola em que a pesquisa foi realizada, pelo apoio, atenção e credibilidade no desenvolvimento deste trabalho.

Ao Prof Luiz Aberto Martins, professor de matemática da escola em que a pesquisa foi realizada, pela atenção e ajuda para colocar o software Mestre® em rede.

A Maria Francisca Moreira Ferreira, minha amiga, pelas palavras de encorajamento.

As amigas Rosana Valinas Llausas e Damares Souza Silva, pelo apoio, disponibilidade, amizade e companheirismo durante todo esse percurso. Conhecer vocês, foi como ganhar um presente de Deus.

A todos aqueles que direta ou indiretamente participaram desta trajetória.

RESUMO

A aquisição do repertório de leitura e escrita nas séries iniciais do Ensino Fundamental do Ciclo – II vem se configurando como uma das principais dificuldades a serem sanadas. Indicadores internos e externos de avaliação - tais como SAEB, SARESP e os da própria escola -, apontam que uma boa parte das crianças que freqüentam os bancos escolares, principalmente as crianças de classes menos favorecidas, tem chegado nas 5ª e 6ª séries sem saber ler e escrever. Frente ao baixo nível de desempenho apresentado pelos alunos em leitura e escrita nas avaliações sistemáticas nacionais, urge que sejam derivadas, de pesquisas, aplicações práticas para a área da Educação, a fim de que esta se beneficie dos recursos da informática e possibilite, ao aprendiz, a aquisição e aperfeiçoamento do repertório de leitura, especialmente nas séries iniciais do Ensino Fundamental. A área da Análise do Comportamento vem produzindo pesquisas em leitura que se baseiam no paradigma de equivalência de estímulos, propondo o ensino de relações entre diferentes modalidades de estímulos (som-texto-figura) por meio do procedimento de escolha de acordo com o modelo. Enfocando o comportamento de leitura como rede de relações é que o presente trabalho teve como objetivos 1) Elaborar uma programação de ensino a fim de aperfeiçoar o repertório de leitura de crianças de 5ª e 6ª séries que freqüentam aulas de reforço escolar; 2) Aplicar e avaliar tal programação de ensino, implementada em espaço coletivo com o auxílio do software Mestre® (Goyos e Almeida, 1996). Participaram 17 alunos do Ensino Fundamental do Ciclo II de uma instituição pública estadual da cidade de Mogi das Cruzes. O procedimento foi realizado em quatro etapas: 1ª) Avaliação do repertório prévio de leitura, focalizando relações entre as diferentes modalidades de estímulos - (A) som, (B) figura/imagem e (C) Texto/palavra impressa 2) Aplicação da programação de ensino das relações CC, AB, AC, BC, CB, CE, BE e AE e teste da leitura expressiva (relação CD) de palavras compostas por sílabas simples. 3) Teste de Generalização de Leitura de palavras e frases novas compostas por sílabas simples. 4) Manutenção do desempenho em leitura de palavras e frases com sílabas simples. O procedimento foi implementado em espaço coletivo, ou seja, embora os alunos trabalhassem em ritmo próprio, eles o fizeram ao lado de outros colegas, contexto esse próximo ao cotidiano escolar. Durante o procedimento, contou-se com a presença do professor da escola responsável pelas aulas de reforço, o qual participou como auxiliar de pesquisa. Comparando o desempenho prévio com o apresentado após o procedimento de ensino, verificou-se que a maioria dos participantes, os quais apresentavam dificuldade em leitura de palavras com sílabas simples, passou a apresentar leitura generalizada de palavras novas compostas por sílabas simples, sendo que alguns deles passaram a ler, também, frases compostas por palavras novas.

Palavras-chave: leitura, análise do comportamento, equivalência de estímulos, software educativo, Ensino Fundamental, atuação docente.

ABSTRACT

The reading and writing repertoire acquisition in the initial grades of the basic education Cycle II is configuring as one of the main difficulties to be overcome. Internal and external indicators of evaluation - such as SAEB, SARESP and the own school evaluation-, point that a good part of the children that frequent the public school, the less favored class children, mainly, has achieve the 5^a and 6^a grades without knowing to read and to write. Due the low level of performance presented by the pupils in reading and writing in the national systematic evaluations, it is necessary implement practical applications for improve the reading repertoire, especially in the initial grades of basic education. Behavior Analysis has been producing reading research based on the paradigm of stimulus equivalence, focusing the reading behavior as relations between different modalities of stimulus: sound (A) – picture\image (B) – text (C). Based on equivalence studies, the present work has as objective: 1) To elaborate an educational program in order to improve the reading repertoire of children from 5^a and 6^a grades; 2) To apply and to evaluate this educational program, implemented in collective space with the assistant of Mestre® software. The participants were 17 students of basic education of Cycle II which frequented supplementary classes of a public institution from the city of Mogi das Cruzes. The procedure was carried through four stages: 1) Evaluation of the previous reading repertoire, focusing on the relations between the different modalities of stimulus (A, B and C); 2) Training of relations CC, AB, AC, BC, CE, BE and AE and test of expressive reading (CD relation) of words composed by simple syllables. 3) Test of Generalization of reading (using words and sentences composed by simple syllables). 4) Test of Maintenance of reading after 180 days. The procedure was implemented in collective space, even though the pupils worked in their own rhythm. During the procedure, the teacher responsible for the supplementary classes worked as assistant of the researcher. Comparing the student's previous performance with the one presented after the teaching procedure, it was verified that the majority of the participants presented generalized reading of new words composed by simple syllables, and also some of them had started to read sentences.

Keys-Word: reading, behavior analysis, stimulus equivalence, educational software, basic education.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	01
I – UM OLHAR SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES DO BEHAVIORISMO RADICAL PARA A EDUCAÇÃO	03
II – O ENSINO DE LEITURA NO BRASIL – DESEMPENHOS E CONTEXTOS	12
Evolução do desempenho dos alunos – 1995-2001.....	15
O desempenho dos alunos segundo a rede de ensino.....	17
III – A AQUISIÇÃO DO REPERTÓRIO DE LEITURA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	21
IV – O SOFTWARE MESTRE® (GOYOS E ALMEIDA, 1996)	42
Proposta de Trabalho.....	49
V – MÉTODO	50
Local e Materiais.....	50
Procedimento.....	58
Participantes.....	62
VI – RESULTADOS	66
Desempenho dos Alunos	66
Desempenho dos participantes na Avaliação do Repertório Prévio de Leitura.....	66
Desempenho dos participantes no procedimento de ensino e Relação Emergente C-D de palavras com sílabas simples.....	99
Desempenho dos participantes nos Testes de Leitura Generalizada de palavras e de frases compostas por sílabas simples.....	124
Desempenho dos participantes nos Testes de Manutenção de leitura de palavras e frases compostas por sílabas simples.....	129
Participação da Professora	135
Preparação da professora.....	135
Atuação da professora.....	142

VI – DISCUSSÃO	162
VII – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	176
ANEXOS	181 – 2 11

LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS

TABELAS

Tabela 1 – Distribuição de Alunos nos Estágios de Construção de Competências Língua Portuguesa – 8ª série – SAEB 2001 – Brasil	13
Tabela 2 – Percentual de Alunos nos Estágios de Construção de Competências Língua Portuguesa – 8ª série – SAEB 2001 – Brasil e Regiões	13
Tabela 3 – Taxas de Transcrição de Fluxo Escolar na 8ª série do Ensino Fundamental, por Região – 2000	15
Tabela 4 – Médias de Desempenho em Língua Portuguesa na 8ª série do Ensino Fundamental – BR, Regiões, UFs 1995-2001	19
Tabela 5 – Números de tarefas com palavras compostas por sílabas simples e por palavras com sílabas complexas, por relação avaliada.....	61
Tabela 6 – Conjuntos de palavras contendo sílabas simples, com total de tentativas por relação de ensino e teste de emergência.....	64
Tabela 7 – Caracterização dos participantes quanto ao sexo, idade, série e número.....	71
Tabela 8 – Percentuais de acertos apresentados no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.....	112
Tabela 9 – Percentuais de acertos apresentados no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.....	114
Tabela 10 – Percentuais de acertos apresentados no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.....	116
Tabela 11 – Percentuais de acertos apresentados no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.....	119
Tabela 12 – Percentuais de acertos apresentados no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.....	121
Tabela 13 – Percentuais de acertos apresentados no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.....	124
Tabela 14 – Percentuais de acertos apresentados no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.....	127

Tabela 15 – Percentuais de acertos apresentados no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.....129

Tabela 16 – Percentuais de acertos apresentados no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.....131

QUADROS

Quadro 1 – Distribuição de competência e desenvolvimento de habilidades de leitura de textos de gêneros variados em cada um dos estágios.....13

Quadro 2 – Palavras de generalização compostas por sílabas simples.....65

Quadro 3 – Frases formadas com no mínimo, uma palavra de generalização composta por sílabas simples.....66

Quadro 4 – Erros apresentados na relação C-D (Texto-leitura expressiva), de palavras compostas por sílabas simples.....90

Quadro 5 – Erros apresentados na relação C-D (Texto-leitura expressiva), de palavras compostas por sílabas complexas.....91

Quadro 6 – Erros apresentados na construção de palavras ditadas, compostas por sílabas simples e complexas.....105

Quadro 7 – Respostas emitidas no Teste de Generalização – Leitura de frases, compostas por palavras com sílabas simples.....135

Quadro 8 – Respostas emitidas no Teste de Manutenção – Leitura de frases, compostas por palavras com sílabas simples.....139

Quadro 9 – Relação das categorias comportamentais da professora com seus respectivos códigos, nomes e descrição.....151

Quadro 10 – Relação das categorias comportamentais do aluno com seus respectivos códigos, nomes e descrição.....153

FIGURAS

Figura 1 – Percentual de Alunos de acordo com o Estágio considerado “Muito Crítico” e “Adequado” em Língua Portuguesa na 8ª série do Ensino Fundamental, Brasil e Regiões – 200114

Figura 2 – Média de Desempenho em Língua Portuguesa na 8ª Série do Ensino Fundamental – Brasil – 1995-2001.....16

Figura 3 – Média de Desempenho em Língua Portuguesa na 8ª Série do Ensino Fundamental por Rede – Brasil – 1995-2001.....18

Figura 4 – Adaptação do diagrama do experimento realizado por Sidman.....	31
Figura 5 – Fonte: Mestre®/ diagrama com diferentes modalidades de estímulos.	45
Figura 6 – Ilustração da atividade 1 – relação C-C (Texto-Texto).....	48
Figura 7 – Ilustração da atividade 2 – relação A-B (Som-Imagem)	48
Figura 8 – Representação da conexão em Rede Disk Less, no assistente BXP..	52
Figura 9 – Percentual de acertos na leitura das letras do alfabeto.....	67
Figura 10 – Percentual de acertos na relação C-C (Texto-Texto).....	68
Figura 11 – Porcentagem de acertos na relação B-C (Imagem-Texto), em palavras compostas por sílabas simples.....	70
Figura 12 – Porcentagem de acertos na relação B-C (Imagem-Texto), em palavras compostas por sílabas complexas.....	71
Figura 13 – Comparação entre as porcentagens de acertos na relação B-C (Imagem-Texto), de palavras compostas por sílabas simples e de palavras compostas com sílabas complexas.....	72
Figura 14 – Porcentagem de acertos na relação C-B (Texto-Imagem), em palavras compostas por sílabas simples.....	73
Figura 15 – Porcentagem de acertos na relação C-B (Texto-Imagem), em palavras compostas por sílabas complexas.....	74
Figura 16 – Comparação entre as porcentagens de acertos na relação C-B (Texto-Imagem), de palavras compostas por sílabas simples e de palavras compostas com sílabas complexas.....	75
Figura 17 – Porcentagem de acertos na relação A-C (Som-Texto), em palavras compostas por sílabas simples.....	76
Figura 18 – Porcentagem de acertos na relação A-C (Som-Texto), em palavras compostas por sílabas complexas.....	77
Figura 19 – Comparação entre as porcentagens de acertos na relação A-C (Som-Texto), de palavras compostas por sílabas simples e de palavras compostas com sílabas complexas.....	78
Figura 20 – Porcentagem de acertos na relação C-D (Texto-leitura expressiva), em palavras compostas por sílabas simples.....	79
Figura 21 – Porcentagem de acertos na relação C-D (Texto-leitura expressiva), em palavras compostas por sílabas complexas.....	80

Figura 22 – Comparação entre as porcentagens de acertos na relação C-D (Texto-leitura expressiva), de palavras compostas por sílabas simples e de palavras compostas com sílabas complexas.....	81
Figura 23 – Porcentagem de acertos na relação C-E (Texto-Letras), em palavras compostas por sílabas simples.....	90
Figura 24 – Porcentagem de acertos na relação C-E (Texto-Letras), em palavras compostas por sílabas complexas.....	91
Figura 25 – Comparação entre as porcentagens de acertos na relação C-B (Texto-Letras), de palavras compostas por sílabas simples e de palavras compostas com sílabas complexas.....	92
Figura 26 – Porcentagem de acertos na relação A-E (Som-Letras), em palavras compostas por sílabas simples.....	93
Figura 27 – Porcentagem de acertos na relação A-E (Som-Letras), em palavras compostas por sílabas complexas.....	94
Figura 28 – Comparação entre as porcentagens de acertos na relação A-E (Som-Letras), de palavras compostas por sílabas simples e de palavras compostas com sílabas complexas.....	95
Figura 29 – Número de sessões que cada participante utilizou para realizar as atividades com os conjuntos de palavras formadas por sílabas simples.....	100
Figura 30 – Tempo, em horas, que cada participante utilizou para realizar as atividades com os conjuntos de palavras formados por sílabas simples.....	101
Figura 31 – Percentual de acertos de P2 nas relações ensinadas (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E, A-E) e no teste da relação C-D (leitura expressiva).....	102
Figura 32 – Percentual de acertos de P4 nas relações ensinadas (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E, A-E) e no teste da relação C-D (leitura expressiva).....	104
Figura 33 – Percentual de acertos de P7 nas relações ensinadas (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E, A-E) e no teste da relação C-D (leitura expressiva).....	107
Figura 34 – Percentual de acertos de P9 nas relações ensinadas (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E, A-E) e no teste da relação C-D (leitura expressiva).....	109
Figura 35 – Percentual de acertos de P10 nas relações ensinadas (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E, A-E) e no teste da relação C-D (leitura expressiva).....	112
Figura 36 – Percentual de acertos de P13 nas relações ensinadas (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E, A-E) e no teste da relação C-D (leitura expressiva).....	114

Figura 37 – Percentual de acertos de P15 nas relações ensinadas (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E, A-E) e no teste da relação C-D (leitura expressiva).....	117
Figura 38 – Percentual de acertos de P16 nas relações ensinadas (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E, A-E) e no teste da relação C-D (leitura expressiva).....	120
Figura 39 – Percentual de acertos de P17 nas relações ensinadas (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E, A-E) e no teste da relação C-D (leitura expressiva).....	122
Figura 40 – Percentual de acertos dos participantes no Teste de Generalização – Leitura de palavras compostas por sílabas simples.....	124
Figura 41 – Percentual de acertos dos participantes no Teste de Generalização – Leitura de frases compostas por palavras ensinadas e uma palavra não ensinada.....	126
Figura 42 – Percentual de acertos dos participantes no Teste de Manutenção – Leitura de palavras compostas por sílabas simples.....	129
Figura 43 – Percentual de acertos dos participantes no Teste de Manutenção – Leitura de frases compostas por palavras com sílabas simples.....	130
Figura 44 – Comparação do percentual de acertos dos participantes nos Testes de Generalização e Manutenção de Leitura de palavras compostas por sílabas simples.....	132
Figura 45 – Percentual de acertos dos participantes nos Testes de Generalização e Manutenção de Leitura de frases compostas por sílabas simples.....	133

APRESENTAÇÃO

Em se tratando do ensino da leitura e da escrita no ensino fundamental, a formação docente em serviço e a atuação deste profissional, bem como os recursos didático-pedagógicos utilizados por ele, têm sido minhas preocupações. Graduado em Química e Pedagogia, são mais de quinze anos de trabalho e dedicação como Professor de Educação Básica II, Professor Coordenador Pedagógico (atualmente Coordenador do Ensino Fundamental II) e Formador de Professores em projetos desenvolvidos pela SEE-CENP na rede pública estadual paulista. Assim, discutir sobre as práticas desenvolvidas por estes profissionais, bem como sua atuação no ensino da leitura e da escrita, sua formação e capacitação profissional, faz parte da minha história como educador.

Durante toda minha trajetória como educador, participava das reuniões pedagógicas coletivas e ouvia os professores relatando suas dificuldades em arranjar estratégias de ensino que sanassem os problemas de aprendizagem da leitura e da escrita no Ensino Fundamental e que muitas vezes acabava se estendendo para as séries mais avançadas.

Como coordenador pedagógico do Ensino Fundamental e Médio, procurava estar próximo dos alunos do Ensino Fundamental com problemas de leitura e escrita e auxiliar os professores na difícil tarefa de decidir com segurança o quê ensinar e de propor estratégias de ensino eficazes para fazer com que os alunos pudessem atingir com sucesso a tarefa de saber ler com compreensão.

Pude verificar que professores se deparam com muitos obstáculos enfrentados no dia-dia de seu ofício docente - a dificuldade de planejar boas situações de aprendizagem, a indisciplina escolar, os problemas de aprendizagem

em sala de aula e o baixo desempenho nas avaliações escolares – os quais contribuem para um acentuado aumento do fracasso escolar, apresentando-se novos desafios à escola e educadores.

Em relação aos alunos com histórias de fracasso escolar, considero que pesquisar formas eficientes de ensinar leitura é fundamental porque possibilitaria ao professor a utilizar tais procedimentos no processo de ensino-aprendizagem. Na atualidade, vislumbra-se a possibilidade de utilizar procedimentos computadorizados de ensino, os quais poderiam ser instrumentos auxiliares na atuação didática docente.

É com a perspectiva de poder contribuir para a melhoria do ensino, e especialmente do realizado na escola pública de modo a contribuir para implementar a qualidade de seu ensino – garantindo a todos os alunos uma trajetória escolar bem sucedida, sem obstáculo, sem tropeços e sem voltas – que a presente pesquisa tem por objetivos;

- Desenvolver uma programação de ensino com o objetivo de aperfeiçoar o repertório de leitura de crianças de 5ª e 6ª séries que freqüentam aulas de reforço escolar;
- Aplicar e avaliar a programação de ensino, implementada em espaço coletivo com o auxílio do software Mestre[®].

O diferencial do presente estudo está tanto no contexto da aplicação de um procedimento de ensino para crianças com defasagem escolar em espaço coletivo e na presença do próprio professor responsável pelo reforço, permitindo-lhe o acompanhamento da interação entre os alunos, da interação aluno-programa de ensino e da evolução do repertório de leitura dos participantes.

I – UM OLHAR SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES DO BEHAVIORISMO RADICAL PARA A EDUCAÇÃO

O ensino, ministrado e inspirado com bases nas contribuições do Behaviorismo Radical, significa o estabelecimento de contingências adequadas, isto é, quem ensina deve oferecer condições necessárias e suficientes para que ocorra a aprendizagem; assim tem como suposto que o aprender deve ser decorrência do ensinar. Aprender é comportar-se em novos contextos, apresentar novas formas de comportamentos, o que ocorre em função das experiências, conhecimentos e condições oferecidos durante as atividades de ensino. Tal como explicitado por Skinner (1974), o Behaviorismo Radical é a filosofia que fundamenta uma prática científica que é chamada de Ciência do Comportamento ou Análise Comportamental.

Para Skinner (1957/1978), o indivíduo é um ser ativo uma vez que sua ação produz conseqüências no ambiente. Assim, o ensino baseado sob a ótica da análise comportamental defende que o aprendiz, ao invés de assimilar o conteúdo passivamente, precisa operar (isto é, ser ativo) sobre/ com o conhecimento existente, para que a aprendizagem ocorra.

Alguns equívocos, que apontam para a proposta behaviorista como apresentando uma visão restrita podem ser mencionados:

- A relação entre professor e aluno é unidirecional, autoritária e não-efetiva;
- O aluno é um ser passivo;
- O ensino limita-se a oferecer um estímulo ao qual o aluno deve responder adequadamente;
- Tanto o ensino quanto a aprendizagem são realizados mecanicamente, através de procedimentos rígidos;

- A avaliação é uma simples verificação da assimilação do conteúdo por parte do aluno.

A partir de tais equívocos citados, é possível identificar trabalhos que fazem referência a um ensino centrado nas propostas não-progressistas em educação (que são basicamente, segundo Libâneo (Apud Carmo, 1994), a tradicional, as renovadas e a tecnicista, e que pressupõem um planejamento voltado a massificação e uniformização, sem a preocupação com a especificidade dos indivíduos, como sendo representativos do proposto pela abordagem comportamental. Existe um equívoco ao classificar o homem, a partir da visão behaviorista, como um ser passivo que responde mecanicamente a estímulos que lhe são apresentados. Na verdade, Carmo (1994:51) ressalta que no *behaviorismo skinneriano* “... o homem é visto como um ser ativo, produtor e produto de suas próprias ações”. Em outras palavras, ao agir são produzidas conseqüências por um organismo e tais conseqüências produzem mudanças na forma deste organismo agir futuramente.

Na proposta comportamental, a interação entre organismo e ambiente é fundamental porque o organismo, ao se comportar, produz alteração ambiental que retroage sobre si próprio, já que é alterada a probabilidade de uma nova ocorrência do comportamento no futuro; assim, defende-se que agimos sobre o mundo em função das conseqüências criadas por nossa ação.

Assim, a consideração do indivíduo como alguém que opera sobre o meio bastaria para afastar a idéia de comparação entre os aspectos, anteriormente citados como equívocos, e a abordagem comportamental.

Se tomarmos como base o trabalho de Skinner, vemos que ele defende a construção de uma ciência do comportamento humano que possibilite uma

compreensão rigorosa da natureza humana. Ao defender o comportamento como objeto de estudo científico, Skinner (1974) pressupõe que “o comportamento é ordenado e determinado”, sendo possível especificar os fatores que o determinam. Tal especificação, porém, não é tarefa fácil.

O autor explicita tal complexidade desse objeto de estudo ao afirmar:

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 imobilizado para observação. É mutável, fluído, evanescente e, por esta razão, faz grandes exigências técnicas à engenhosidade e energia do cientista. Contudo, não há nada essencialmente insolúvel nos problemas que surgem deste fato (SKINNER, 1974:17).

Tendo como referência o exposto, podemos constatar uma visão determinista do comportamento, ou seja, na abordagem comportamental defende-se ser possível estabelecer leis descritivas do comportamento e identificar em função de quê o organismo age. Skinner busca determinantes demonstráveis para explicar o comportamento e, ao fazê-lo, busca-os no ambiente. Esta visão é inspirada na teoria de evolução das espécies, por seleção natural, de Darwin.

Conforme Zanotto

Tomando como modelo causal a explicação darwinista da evolução das espécies, através da seleção natural, Skinner propõe um modelo de seleção pelas conseqüências, a partir do qual analisa três níveis de variação e seleção responsáveis pela história do comportamento humano: a própria seleção natural, o condicionamento operante e a evolução da cultura (2000:25).

Por esse modelo explicativo, o comportamento é entendido como produto de inter-relação de contingências, ou seja, de eventos que são afetados ou causados por outros eventos, operando em três níveis: o da espécie (filogenético), o do indivíduo (ontogenético) e o das práticas sociais (cultura).

Skinner não se limita a identificar como determinantes do comportamento apenas os aspectos do ambiente (ou estímulos) que o antecedem; ele considera

omissas as explicações do comportamento baseadas no modelo estímulo-resposta. Seu foco de interesse está no comportamento operante, e se diz operante o fato de que “... o comportamento opera sobre o ambiente para gerar conseqüências...” (SKINNER, 1974:44), como já salientado. Isto quer dizer que o organismo age produzindo estímulos conseqüentes (posteriores a sua ação), e não somente respondendo automaticamente a um estímulo antecedente, como ocorre na relação respondente* .

Zanotto (2000:24) ressalta:

Desde do início [de sua obra] Skinner caracteriza o comportamento que compõe a relação operante como aquele que produz conseqüências e exatamente por isso tais conseqüências não poderão ser nunca “incidentais” (1935). A importância dessa caracterização está no termo produzir; ele indica que o comportamento é indispensável porque ele é que produzirá aquilo que passará a fazer parte de seus determinantes. Dito de outra maneira, a conseqüência depende do comportamento que o determina (p. 13).

Estabelece-se articulação entre comportamento e ambiente, como eventos que estão interligados em uma relação de dependência, já que é Skinner quem afirma: “...não mais olhamos para o comportamento e o ambiente como coisas ou eventos separados, mas para a inter-relação entre eles. Olhamos para as contingências de reforço” (Skinner, 1980:182).

Barros, assim diz:

Contingências são relações de dependências entre eventos. Elas prescrevem a probabilidade de ocorrência de um dado evento em função da ocorrência de um outro evento. Desse modo o enunciado de uma contingência pode sempre ser descrito sob a forma de uma relação “se... então....” (1996:08).

* Ao atribuímos um significado analítico e funcional, o comportamento operante pode ser representado em termos $R \rightarrow S^C$, sendo R a resposta e S^C o estímulo conseqüente. O comportamento é diretamente mantido por conseqüências; se a conseqüência aumenta a freqüência do comportamento, então diz-se que é reforçadora e tal estímulo é chamado de reforço, podendo-se classificar em natural ou artificial.

Considerar relações de dependência do tipo “se... então” é considerar que o comportamento é a interação organismo-ambiente e que essas interações, entre dois ou mais eventos ambientais e ações do próprio indivíduo serão estudadas, previstas e/ou modificadas. Identificar as contingências é requisito necessário para que possamos agir sobre os determinantes de uma ação.

Assim, diz Mattos: (2001:59) “*Comportamento é uma maneira de funcionar do organismo, uma maneira interativa de ser. Comportamento é interação, comportamento não “mantém” uma relação de interação. E essa interação é entre Organismo e Ambiente*”. Portanto, o comportamento não é mais entendido como ação isolada do indivíduo, mas sim como uma interação entre aquilo que o sujeito faz e o ambiente onde a sua ação ocorre.

Desse modo, o repertório dos indivíduos é constituído pelo processo que se estabelece na sua interação com o ambiente (físico e social). No ser humano, para que o repertório individual vá se constituindo, o ensino é fundamental e necessário, especialmente o formalizado na escola.

Zanotto destaca a importância do ensino formal na aprendizagem de conhecimentos e habilidades (os comportamentos) pelo indivíduo, ao afirmar:

O complexo conjunto de interações do homem com seu ambiente, com características comuns e peculiares aos três níveis mencionados, constitui, portanto, o contexto no qual ele aprende a se comportar e sobrevive enquanto espécie, indivíduo e participante de uma cultura... A análise skinneriana das questões educacionais traz implícitos essa explicação da evolução do comportamento humano e esses modos de aprender, cabendo ao ensino formal – tal como Skinner o concebe –, nesse processo, cumprir um importante papel (2000:28).

Aprender é um processo contínuo e cotidiano na vida de qualquer indivíduo; assim defende Carmo (1994:50): “*A aprendizagem é vista como um processo permanente na vida do indivíduo, não se restringindo, portanto, a situações*

pedagogicamente definidas em sala de aula”. Conforme Zanotto, Moroz e Gióia (2000:228), diz-se “... *que há aprendizagem quando alguém (um ser humano ou um outro animal) passa a fazer algo que não fazia anteriormente ou que fazia de modo não eficiente, antes de passar pela situação de aprendizagem*”. Quando a aprendizagem ocorre, o indivíduo enriquece o seu repertório de comportamentos, adquirindo um novo, ou modificando um pré-existente Assim, pode-se considerar a aprendizagem como um processo de aquisição de conhecimentos e habilidades; quando realmente existe aprendizado, ocorrem mudanças não apenas em relação ao modo de agir, mas também nos valores, opiniões e atitudes.

Todo esse processo do aprender se refere às mudanças que estão ocorrendo permanentemente no comportamento do indivíduo, por isso é necessário ressaltar que não existe uma única forma de aprender; cada indivíduo aprende a todo instante seja em situações formais na escola ou durante o seu dia-dia. Em nossa sociedade, as aprendizagens são viabilizadas através de diversas organizações culturais, tais como a religião, a família, a escola, entre outras, esta última, segundo a visão skinneriana, agência que é encarregada pela sociedade com a tarefa de ensinar as novas gerações. De acordo com Zanotto (2004:36), Skinner ao se referir à educação, confere-lhe uma característica específica: “*o fato de responder pelo “estabelecimento de comportamentos que serão vantajosos” para o indivíduo e para os outros em algum momento futuro (Skinner, 1974, p. 226)*”.

Embora a aprendizagem ocorra informalmente, ao se falar em educação formal, aquela que é gerada no seio da instituição escolar, é imprescindível fazer referência ao processo ensino-aprendizagem, neste caso sendo necessário

mencionar dois atores - o professor e o aluno - que participam desse importante processo.

O ensino e a aprendizagem são indissociáveis, quando consideramos a educação formal. Se para que alguém aprenda a fazer algo que não fazia antes, e de modo eficiente, é necessário que outra pessoa o ensine a fazer, então não podemos deixar de ressaltar o conceito sobre o que é ensinar.

Conforme Skinner define:

Ensinar pode ser definido como o dispor de contingências de reforçamento sob as quais o comportamento muda. As contingências relevantes podem ser melhor analisadas estudando o comportamento de um único estudante de cada vez, em condições cuidadosamente controladas (1972: 108).

Ensino e aprendizagem são, assim, interdependentes. O ensino consiste em arranjar condições que produzam os comportamentos desejados e, portanto, cabe a quem ensina decidir antecipadamente o que deverá ser aprendido, pelo aluno, organizando estímulos e reforços que levem o aluno ao comportamento desejado.

Se na visão behaviorista radical, o homem é um ser ativo, participante e atuante, é preciso encarar desta maneira o professor e o aluno em uma relação ensino-aprendizagem produtiva. Nesta perspectiva, é inadmissível pensar que a relação entre professor e aluno é unidirecional, que o aluno é um ser passivo, e que, portanto, o processo de ensino é realizado através de procedimentos rígidos e que o processo de aprendizagem é produto das ações mecanicamente encadeadas dos alunos.

Assim, Zanotto ressalta que a instituição escolar tem um papel diferenciado, quando diz:

Compete explicitamente à instituição educacional a tarefa de garantir ao aluno uma formação que lhe propicie o acesso aos conhecimentos socialmente acumulados e a aquisição dos comportamentos de autogoverno, capacitando-o a atuar sob novas contingências e a agir com sucesso em relação ao mundo, em um tempo futuro. Por isso é que a educação, de modo diferente de outras agências, se constitui uma instituição social que requer de seus agentes, de modo especial os professores, o domínio de um vasto conjunto de conhecimentos científicos sobre o mundo físico, social e sobre o comportamento humano, de modo a responder pelo ensino formal e sistemático de modo eficiente (2004:36).

Percebe-se, assim, o importante papel da escola. Em suas atividades deveriam estar presentes as instruções fundamentais, bem como as condições motivacionais que produzem aprendizagem. Ou a escola permanece no nível de desenvolvimento atual, reproduzindo conhecimento que o aluno já é capaz de adquirir sozinho, ou se torna um espaço de interação professor-aluno que permita a este adquirir habilidades e conhecimentos socialmente construídos e acumulados.

Por sua vez, é importante lembrar e considerar que os alunos advêm de meios sócio-culturais diferentes e que são herdeiros da evolução da cultura a que pertencem. Além disto, eles possuem diferentes formas de apreensão da realidade. Por conseguinte, a sala de aula possui uma heterogeneidade ampla, já que cada um de seus membros tem história diversa.

É necessário que a escola se transforme em espaço para mudanças dos alunos, levando-os a aprender com mais competência e a desenvolver novas habilidades. Para tanto, é preciso criar novas condições de ensino.

Mas é sempre tempo de planejar contingências diferentes. É exatamente isto o que estamos defendendo: usar os conhecimentos que temos sobre o planejamento de contingências para tornar o aprender um ato prazeroso para o aluno e o ensinar um trabalho mais gratificante para o professor. Só assim conseguiremos fazer da escola uma verdadeira instituição educativa para a qual afluem com alegria, e da qual não fogem e nem são proscritos, os educandos (ZANOTTO, MOROZ, GIÓIA, 2000:237).

A escola almejada possui objetivos educacionais voltados a desenvolver conhecimentos e habilidades do aprendiz, levando-o ao amadurecimento intelectual e preparando-o para o exercício da cidadania; para tanto precisa, entre outros aspectos, fornecer as condições para que o aluno aprenda.

Neste ponto, é possível fazer a seguinte indagação: será que a escola está sendo capaz de desenvolver as aprendizagens em seus alunos?

II – O ENSINO DE LEITURA NO BRASIL – DESEMPENHOS E CONTEXTOS

Com base nos dados fornecidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)*, do Ministério da Educação, apresenta o panorama nacional do ensino da leitura no Brasil. Tal panorama, que teve como referência a 8ª série do ensino fundamental, foi descrito sobre os resultados de desempenho dos alunos através do Sistema de Avaliação do Ensino Básico – SAEB em Língua Portuguesa e Matemática.

Os resultados da 8ª série do SAEB em Língua Portuguesa e Matemática estão classificados em cinco estágios: *muito crítico*, *crítico*, *intermediário*, *adequado* e *avançado*. Cada um deles corresponde a uma determinada posição na escala de desempenho do SAEB.

A escala de Língua Portuguesa é constituída por oito níveis, e, para cada nível, as habilidades de leitura foram medidas a partir de seis temas: *procedimentos de leitura; implicações do suporte de gênero e/ou do enunciador na compreensão dos textos; relação entre textos; coesão e coerência no processamento do texto; relações entre recursos expressivos e efeitos de sentido; variação lingüística*. A distribuição de alunos nos diferentes estágios de construção de competências em Língua Portuguesa na 8ª série do Ensino Fundamental encontra-se nas Tabelas 1 e 2. As legendas das tabelas resumem o significado pedagógico de cada um dos estágios.

* Disponível em http://www.inep.gov.br/download/cibec/2003/saeb/qualidade_educa.pdf acesso em 22/10/2007.

Tabela 1. Distribuição de Alunos nos Estágios de Construção de Competências em Língua Portuguesa – 8ª Série – Saeb 2001 – Brasil.

Estágio	População	%
Muito Crítico	146.040	4,86
Crítico	602.904	20,08
Intermediário	1.944.369	64,76
Adequado	307.056	10,23
Avançado	1.903	0,06
Total	3.002.272	100,00

Fonte: MEC/Inep/Daeb

Quadro 1 – Construção de competências e desenvolvimento de habilidades de leitura de gêneros variados em cada um dos estágios

Estágio	Resumo
Muito Crítico	Não são bons leitores. Não desenvolveram habilidades de leitura exigíveis para a 4ª série. Os alunos, neste estágio, não alcançaram o nível 1 ou não desenvolveram as habilidades do nível 1 da escala do Saeb.
Crítico	Ainda não são bons leitores. Apresentam algumas habilidades de leitura, mas aquém das exigidas para a série (textos simples e textos informativos). Os alunos, neste estágio, alcançaram os níveis 2 ou 3 da escala do Saeb.
Intermediário	Desenvolveram algumas habilidades de leitura, porém insuficientes para o nível de letramento da 8ª série (gráficos e tabelas simples, textos narrativos e outros de baixa complexidade). Os alunos, neste estágio, alcançaram os níveis 4 ou 5 da escala do Saeb.
Adequado	São leitores competentes. Demonstram habilidades de leitura compatíveis com a 8ª série (textos poéticos de maior complexidade, informativos, com informações pictóricas em tabelas e gráficos). Os alunos, neste estágio, alcançaram os níveis 6 ou 7 da escala do Saeb.
Avançado	São leitores maduros. Apresentam habilidades de leitura no nível de letramento exigível para as séries iniciais do ensino médio e dominam alguns recursos lingüísticos-discursivos utilizados na construção de gêneros. Os alunos, neste estágio, alcançaram o nível 8 da escala do Saeb.

Fonte: MEC/Inep

Tabela 2. Percentual de Alunos nos Estágios de Construção de Competências em Língua Portuguesa – 8ª Série – Saeb 2001 – Brasil e Regiões.

Estágio	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Muito Crítico	4,86	4,06	7,30	4,58	2,47	2,96
Crítico	20,08	22,69	26,27	18,19	13,60	18,98
Intermediário	64,76	67,98	60,61	64,02	71,39	69,48
Adequado	10,23	5,22	5,78	13,14	12,48	8,51
Avançado	0,06	0,05	0,05	0,07	0,06	0,07
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: MEC/Inep

O mapa abaixo (Figura 1) permite melhor visualização das diferenças regionais e o distanciamento.

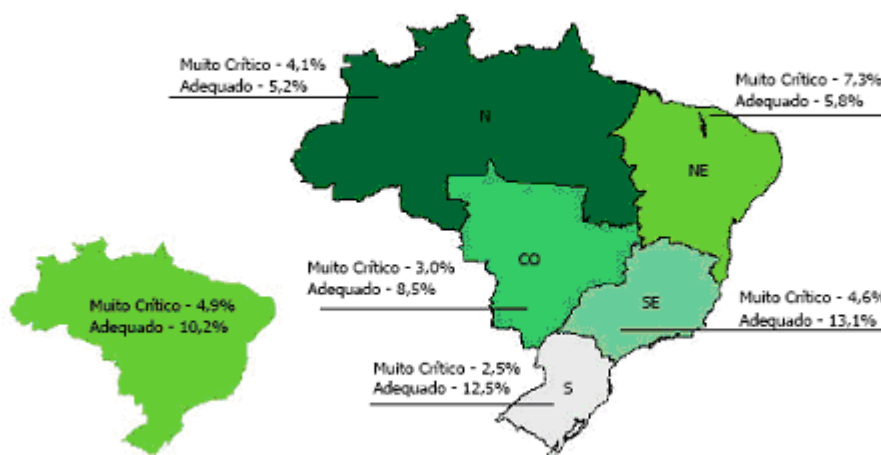


Figura 1. Percentual de Alunos de acordo com o Estágio considerado “Muito Crítico” e “Adequado” em Língua Portuguesa na 8ª Série do Ensino Fundamental – Brasil e Regiões – 2001.

Um dado interessante que se destaca e que tem relação direta com o ensino de leitura são as taxas de transição de fluxo escolar na 8ª série do Ensino Fundamental por Região tendo como base o ano de 2000. Estas taxas de promoção, retenção e evasão nos apontam índices diferenciados entre as regiões do Brasil.

As taxas abaixo indicadas revelam que o Sudeste apresenta a maior taxa de promoção na 8ª série: 79,7%. As demais regiões apresentam taxas bem menores: Norte, 75%; Sul, 72,5%; Nordeste, 68%; Centro-Oeste, 66,2%. Quanto à repetência, o Sudeste apresenta taxa de 12,4%; o Norte, de 14,3%; o Sul, de 13,6%; o Nordeste, de 17,3%; e o Centro-Oeste, de 18,6%. Conseqüentemente, as regiões com maior índice de evasão escolar são o Centro-Oeste (15,2%) e o Nordeste (14,7%). Os dados revelam que os piores índices referentes à transição

do fluxo escolar estão localizados nas Regiões Centro-Oeste e Nordeste. A Tabela 3 detalha os números por região:

Tabela 3. Taxas de Transição de Fluxo Escolar na 8ª série do Ensino Fundamental, por Região – 2000.

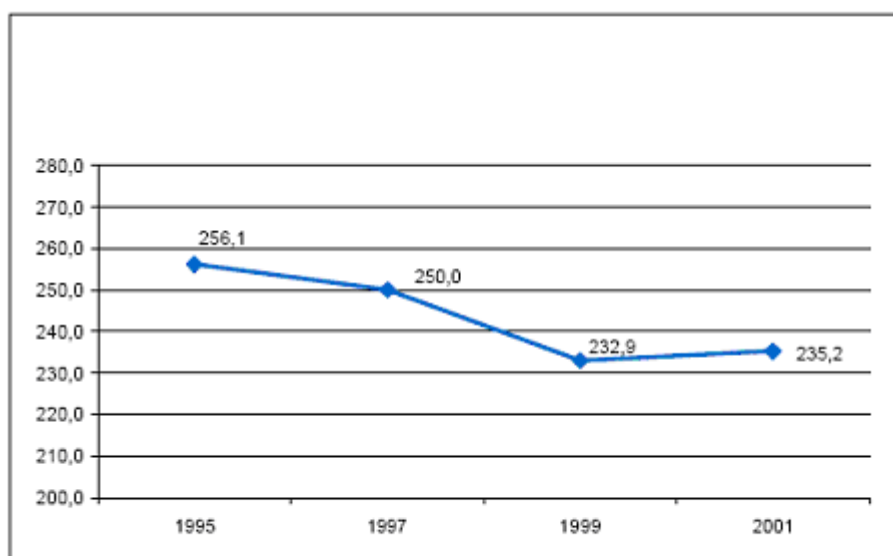
Regiões	Promoção	Repetência	Evasão
Norte	75	14,3	10,7
Nordeste	68	17,3	14,7
Sudeste	79,7	12,4	7,9
Sul	72,5	13,6	13,9
Centro-Oeste	66,2	18,6	15,2

Fonte: MEC/Inep/Daeb

Considerando-se a 8ª série, as taxas de repetência são mais elevadas do que as de evasão, exceto no Sul. No entanto, considerando todas as séries do ensino fundamental para o Brasil, o índice de evasão é maior na 8ª série (12,48%).

Evolução do desempenho dos alunos – 1995-2001

Os dados apresentados nas seções anteriores permitiram uma breve contextualização da qualidade do ensino em 2001 para a 8ª série. Nesta seção será apresentada a evolução dessa qualidade no período de 1995 a 2001. As Figuras 2 e 3 mostram a tendência geral das médias de desempenho obtidas pelos alunos de 8ª série em Língua Portuguesa para o Brasil.



Fonte: MEC/Inep

Figura 2. Média de Desempenho em Língua Portuguesa na 8ª Série do Ensino Fundamental – Brasil – 1995-2001.

De acordo com a Figura 2, no período de 1995 a 1997, a média da proficiência em Língua Portuguesa caiu em torno de 6 pontos; de 1997 a 1999, a queda foi ainda mais significativa – quase 20 pontos – embora em 2001 tenha subido 2,3 pontos. Ou seja, o leve aumento na proficiência média ocorrida em 2001 não pode ser caracterizado como uma melhoria efetiva na qualidade do ensino, isto porque os alunos cujo desempenho médio varia de 200 a 299 não adquiriram habilidades de leitura compatíveis com a 8ª série. A principal indicação fornecida pela Figura 2, acima, é a tendência de queda dos desempenhos observada ao longo do período de 1995 a 2001.

Em termos regionais, a evolução do desempenho escolar em Língua Portuguesa dos alunos de 8ª série no período de 1995 a 2001 segue tendências bastante diferenciadas. No que se refere ao estágio *muito crítico*, os percentuais aumentam progressivamente nas Regiões Sul e Sudeste. Guardadas as proporções, as Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste estabelecem padrões

semelhantes, ou seja, começam com uma concentração maior de alunos em 1995, diminuem em 1997 e 1999, aumentando novamente em 2001. Neste estágio, o Nordeste é a região cuja concentração neste estágio foi, ao longo desses anos, a mais alta de todas as regiões.

No estágio *crítico*, de 1995 a 1999, com exceção do Nordeste, os percentuais aumentaram sistematicamente, mas, de 1999 a 2001, diminuíram em todas as regiões. Ainda neste estágio, vale registrar o aumento significativo sofrido pelo Sudeste, quando, em 1999, chega quase a triplicar (21,87%) os valores assumidos em 1995 (6,87%). Aqui, também, o Nordeste apresenta as maiores taxas em relação às outras regiões.

Como já visto anteriormente, o estágio *intermediário* abriga a maioria dos estudantes em Língua Portuguesa. A distribuição é praticamente homogênea para todas as regiões, com uma leve queda de 1999 a 2001.

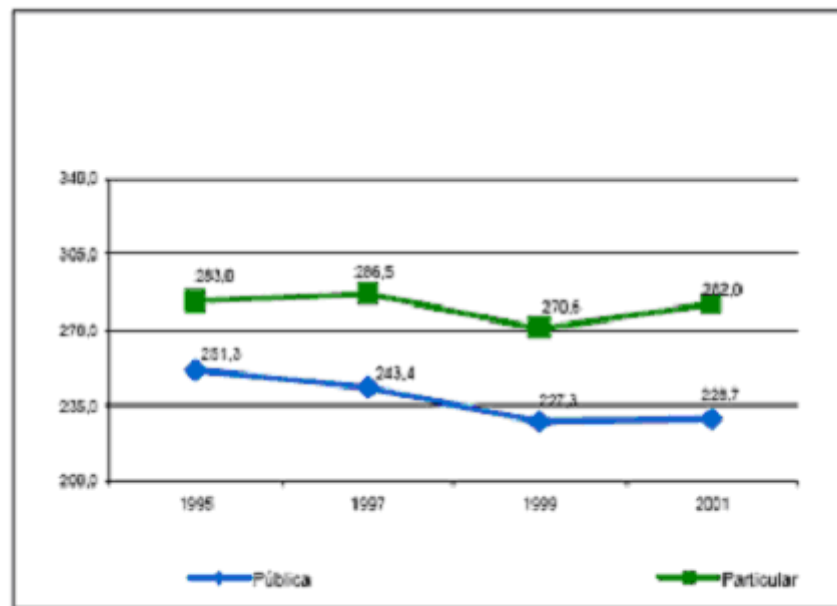
Quanto ao estágio *adequado*, os valores diminuem entre 1995 a 1999, mas, em 2001, ocorre um moderado aumento em todas as regiões. Neste caso, o Sudeste apresenta uma queda expressiva em 2001. Só para ter uma idéia, a concentração em 1995 era de 26,27% e, em 2001, passa a ser de 13,14%, o que mostra uma queda acentuada na qualidade do ensino de leitura. Já no estágio *avançado* os percentuais são inexpressivos, e caíram ainda mais ao longo dos anos.

O desempenho dos alunos segundo a rede de ensino

A Figura 3 mostra as diferenças no desempenho* em Língua Portuguesa, respectivamente, segundo a rede de ensino.

* O patamar máximo de desempenho é de 400 pontos.

Visivelmente, os melhores resultados estão relacionados às escolas privadas. De 1995 a 2001, a diferença no desempenho médio entre a rede pública e a privada variou em torno de 30 ou 40 pontos em Língua Portuguesa. Verifica-se que na rede particular, ao longo do tempo, há maior estabilidade nas médias de desempenho, já que estão oscilando em 13 pontos, enquanto que na pública chega a 24 pontos.



Fonte: MEC/Inep

Figura 3. Média de Desempenho em Língua Portuguesa na 8ª Série do Ensino Fundamental por Rede – Brasil – 1995-2001.

Apesar de apresentar menor oscilação, a rede privada também apresentou queda no desempenho, embora pontual. Em 1997, a proficiência média em Língua Portuguesa na rede privada aumentou cerca de 3 pontos em relação a 1995 (Figura 3), mas em 1999 a queda no desempenho reduziu a média cerca de 13 pontos. No entanto, em 2001 a média volta a subir, chegando próximo ao patamar de 1997.

Com base nestes dados, a idéia de que o Brasil oferece um ensino de qualidade aos mais ricos e de péssima qualidade aos mais pobres deve ser

melhor explicitada. Verifica-se que todo o sistema escolar (público e particular) da educação básica se vê prisioneiro de uma profunda incapacidade para fazer com que os seus alunos alcancem as habilidades previstas para o final de oito anos de estudo (até mesmo na rede particular a média se encontra no estágio intermediário).

No entanto as diferenças nas médias de desempenho por rede de ensino segundo as regiões, retratam uma forte desigualdade (Tabela 4).

Tabela 4. Médias de Desempenho em Língua Portuguesa na 8ª Série do Ensino Fundamental – BR, Regiões, UFs 1995-2001.

		1995	1997	1999	2001
Brasil		256,1	250,0	232,9	200,1
	Pública	251,3	243,4	227,3	228,7
	Particular	283,0	286,5	270,6	282,0
Norte					
	Pública	233,4	237,9	223,2	225,5
	Particular	278,1	268,4	256,4	271,9
Nordeste					
	Pública	223,7	231,9	218,4	215,0
	Particular	258,5	277,5	256,9	267,9
Sudeste					
	Pública	262,5	244,5	228,9	232,9
	Particular	294,3	292,0	278,3	290,0
Sul					
	Pública	256,9	254,6	234,9	241,4
	Particular	291,7	293,4	277,3	286,3
Centro-Oeste					
	Pública	254,4	248,5	231,3	231,6
	Particular	279,9	288,2	270,4	280,7

Fonte: MEC/Inep/Daeb

O desempenho dos alunos de 8ª série da rede particular é bastante superior ao dos que estudam na rede pública, e, quando essas médias são desagregadas por região, essas diferenças tornam-se ainda maiores. Para a Língua Portuguesa, em 2001, na Região Norte, a diferença entre as médias das escolas públicas para as escolas privadas é de 46,4 pontos; essa diferença

aumenta para 53 pontos no Nordeste, para 57 pontos no Sudeste, para 45 pontos no Sul e para 49 pontos no Centro-Oeste.

Verifica-se, pois, que os dados apresentados ilustram a situação do ensino da leitura no Brasil, respondendo a questão anteriormente feita. A situação é crítica nas diversas regiões do país, inclusive São Paulo, requerendo a busca de soluções.

A sociedade exige atualmente, com grande intensidade, o domínio da leitura e da escrita. Isto é uma condição básica para o acesso e produção do conhecimento em sua totalidade. A leitura é requerida para que o indivíduo tenha acesso às mais variadas informações veiculadas nas mais diversas fontes: Internet, em outdoors espalhados pelas cidades, cartazes afixados em murais, jornais, revistas gibis, livros didáticos e para-didáticos etc.

A leitura ocupa, sem dúvida, um espaço privilegiado não só na disciplina de língua portuguesa, responsável maior por seu ensino, mas também em todas as disciplinas acadêmicas responsáveis pela transmissão a cultura e de valores para as novas gerações. Isso porque a escola é, hoje e desde há muito tempo, a principal instituição responsável pela preparação dos indivíduos para a participação no mundo letrado, cuja aprendizagem está fundamentada na leitura.

O professor é o profissional que delimita todos os quadrantes no que diz respeito ao ensino da leitura. Sem sua presença atuante, sem o seu trabalho competente, dificilmente o indivíduo aprende a ler; por outro lado, se os alunos no início da sua vida acadêmica apresentarem dificuldades na aprendizagem da leitura, e se essas dificuldades não forem sanadas com urgência pelo professor, elas podem acarretar conseqüências danosas, muitas vezes irremediáveis, para todo o percurso escolar do educando, levando-o ao fracasso escolar.

III – A AQUISIÇÃO DO REPERTÓRIO DE LEITURA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Como visto, indicadores interno e externo de avaliação, tais como SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica), SARESP (Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo) e os da própria Instituição Escolar, apontam que uma boa parte das crianças que freqüentam os bancos escolares - principalmente as crianças de classes sociais menos favorecidas, e para as quais os incentivos para a leitura e escrita são quase inexistentes - têm chegado às 5^{as} e 6^{as} séries sem saber ler e escrever.

A aquisição do repertório de leitura e escrita nas séries iniciais do Ensino Fundamental vem se configurando como uma das principais dificuldades a serem sanadas na aprendizagem dos alunos, já que repercute negativamente nas séries posteriores.

Como salientam Medeiros, Fernandes, Pimentel e Seabra (2003), as crianças com histórico de fracasso escolar são alvo de estigmas sociais que, em interação com outras condições, levam a criança a acreditar, de fato, que ela é *culpada e incapacitada* para aprender.

Ao falarmos de leitura estamos nos referindo a um comportamento operante. Skinner (1957/1978: 15)* diz: “*Os homens agem sobre o mundo, modificam-no e são, por sua vez, modificados pelas conseqüências de sua ação*”. O autor inicia com esta frase o seu livro *Comportamento Verbal*, publicado pela primeira vez em 1957; a frase é muito destacada nas obras dos autores da abordagem comportamental, porque expressa a noção de comportamento

* As duas datas representam respectivamente, a publicação original e a que foi lida para a presente pesquisa.

operante – aquele que tem como efeito a alteração do ambiente – noção essa que sustenta toda a base conceitual da análise comportamental.

Skinner (1957/1978: 16) afirma que o comportamento verbal é “... *comportamento reforçado pela mediação de outras pessoas...*”. Brino e Souza (2005: 252), analisando a obra do autor, fazem referência ao “... *comportamento estabelecido e mantido por conseqüências mediadas por outras pessoas*”. Ainda, segundo Rubano (2000: 06), Skinner define o comportamento verbal como: “... *aquele comportamento que, não tendo efeito direto sobre o mundo físico, age sobre o meio indiretamente, via mediação de outras pessoas*”.

Essas afirmações nos ajudam a compreender o posicionamento de Skinner referente ao “comportamento verbal”. Para o autor, o termo “fala” destaca o comportamento vocal, não podendo ser aplicado em situações em que a pessoa se comporta afetando alguém de forma visual, como por exemplo, por meio do gesto e do texto. Assim, o comportamento verbal, para Skinner (1957/1978), inclui além da própria fala, manifestações como gritos, gestos e etc., desde que sejam estímulos discriminativos para alguém; assim, o comportamento verbal inclui vários tipos de comportamento, envolvendo a atuação de um indivíduo sobre o outro. Conforme Rubano ressalta:

O comportamento verbal é modelado e mantido pelas conseqüências mediadas por outro indivíduo que, por sua vez, teve seu comportamento de reforçar o falante modelado e mantido pela comunidade verbal. Ressalte-se que o comportamento verbal, segundo Skinner, não se restringe ao comportamento vocal; outros comportamentos audíveis não vocais (como bater palmas, por exemplo), assim como gestos, também são verbais (2000: 06).

Skinner analisa o comportamento verbal de forma funcional, isto é identificando as variáveis das quais ele é função. Para o autor, faz-se necessário considerar os comportamentos do falante e do ouvinte e as interações verbais em

sua prática. Explicar o comportamento verbal, para Skinner, é analisar as contingências que são responsáveis pelo estabelecimento e manutenção do mesmo; é identificar a relação entre a ocasião, a resposta e a consequência.

Skinner destaca os seguintes tipos de operantes verbais: mando, tato, ecóico, intraverbal, transcrição (cópia e registrar um ditado), textual e autoclítico.

Dois operantes têm estímulos discriminativos não-verbais – o mando e o tato. O mando é um operante verbal relacionado às condições de privação ou de estimulação aversiva a que o sujeito está exposto; neste caso, o estímulo discriminativo é não verbal, e a resposta do falante especifica o possível reforçador. Este operante pode se apresentar em forma de ordem, pedido, conselho, aviso, permissão ou oferecimento.

O mando, diferentemente de todas as categorias, teria sua análise funcional vinculada a condições de privação ou estimulação aversiva às quais o organismo pode ser exposto; seu estabelecimento dependeria de um reforçador específico. Por exemplo, uma pessoa com febre, em uma sala de aula com ar condicionado ligado, poderia pedir ao professor que desligue o ar (BRINO E SOUZA, 2005:253).

O tato também é um operante verbal sob controle de um estímulo antecedente específico não verbal (objeto, evento ou propriedades de eventos), produzindo como consequência reforçadores generalizados ou não específicos.

Um operante verbal é chamado de tato quando a resposta verbal é emitida sob o controle de um estímulo antecedente específico não verbal (um objeto, um evento ou propriedade de um objeto ou evento) e produz como consequência reforço condicionado generalizado ou um conjunto de estímulos reforçadores distintos (não específicos) (SÉRIO E ANDERY, 2004: 130).

Diferentemente, há um outro grupo de operantes cujos estímulos discriminativos são verbais; é deles que faremos referência a seguir.

O ecóico é um operante verbal cujo estímulo discriminativo é verbal (no caso, auditivo); se, ao ouvir um estímulo vocal, por exemplo, uma frase ditada por alguém, o falante reproduz o estímulo de origem, então ele está emitindo um comportamento ecóico. Neste operante há similaridade formal (SF), entre o estímulo antecedente e a resposta do indivíduo, além da correspondência ponto a ponto (CPP) entre os elementos do estímulo e os da resposta.

O comportamento ecóico, definido como comportamento verbal controlado por estímulo auditivo antecedente produto da resposta verbal de outrem, cujo produto da resposta, também audível, apresentaria SF e CPP com seu antecedente (BRINO E SOUZA, 2005: 252).

Este operante é muito usado quando os pais ensinam seus filhos treinando-os a falar suas primeiras palavras. Na escola ele também é utilizado pelos professores quando pedem a seus alunos, por exemplo, que repitam palavras desconhecidas que por eles são ditas. Os adultos também se utilizam do comportamento ecóico, por exemplo, quando precisam de um tempo para responder alguma questão e repetem parte da pergunta antes de respondê-la.

O intraverbal é um operante verbal cujo estímulo antecedente verbal pode ser tanto vocal quanto escrito; a resposta, também vocal ou escrita, não tem correspondência ponto a ponto e nem similaridade formal com o estímulo antecedente. Existe, no entanto, relação temática entre o estímulo antecedente e a resposta.

O operante intraverbal é caracterizado por uma relação na qual uma resposta verbal – vocal ou escrita – fica sob controle de estímulo antecedente – vocal ou escrito. Nesse caso, a relação entre estímulo e resposta, no entanto, não obedece a uma correspondência formal (SÉRIO E ANDERY, 2004: 133).

Os comportamentos de transcrição abarcam a reprodução de palavras escritas (cópia) e a construção de palavras ditadas (ditado); são operantes

verbais nos quais os estímulos antecedentes são verbais, sendo vocal para o ditado e escrito para a cópia, e a resposta é sempre escrita. Assim ao se falar em transcrição, faz-se referência às respostas escritas.

Copiar e registrar um ditado são dois comportamentos que Skinner analisa sob o título de TRANSCRIÇÃO. No primeiro caso (cópia) o estímulo verbal é visual e no segundo (ditado) é vocal. Em ambos, a resposta do sujeito é escrita (visual) e deve ter correspondência ponto por ponto com o estímulo. No ditado a identidade entre o estímulo discriminativo e a resposta é funcional; já na cópia há uma semelhança entre resposta e estímulo (RUBANO; 2000:10).

Na cópia, o estímulo e o produto da resposta são da mesma modalidade (texto); já no ditado, o estímulo é sonoro e o produto da resposta é um texto. As atividades de cópia e ditado, sub-categorias da transcrição, são atividades muito realizadas pelas crianças na escola.

No operante verbal textual, o estímulo discriminativo é verbal, no caso visual-impresso ou escrito, sendo táctil para os deficientes visuais, e a resposta é vocal, sendo gestual para um deficiente auditivo. O comportamento textual envolve uma correspondência ponto a ponto entre o estímulo escrito e a resposta falada. Sendo assim, o comportamento textual é controlado por um estímulo verbal visual que é o texto.

Barros define:

Comportamento textual são respostas verbais vocais (oralização) controladas por estímulos discriminativos verbais visuais (texto escrito) e mantidas por reforçamento social. A resposta deve manter correspondência funcional com o estímulo, ou seja, diante da palavra escrita "MARACUJÁ", a oralização "maracujá" é reforçada. É possível constatar que não há correspondência formal entre o estímulo (que é escrito) e a resposta (que é vocal, na maioria dos casos). O comportamento textual, assim como ecóico, gera repertórios de unidades comportamentais da fala e da leitura (2003:78).

Desta forma, quando um aluno lê um texto em voz alta a pedido do professor, por exemplo, emite uma seqüência de sons que correspondem aos

estímulos apresentados (palavras escritas). O mesmo ocorre quando ele realiza uma leitura silenciosa, havendo a mesma correspondência entre estímulos (palavras escritas e sons). Skinner (1957/1978) denomina de comportamento textual a estas relações texto/respostas vocais.

Barros (2003:78) ressalta que o comportamento textual se distingue de “leitura com compreensão”; esta envolve além da correspondência funcional entre a resposta e o estímulo, a emissão de uma variedade de outras respostas (como o desenhar e o apontar a fruta, no caso o “maracujá” no exemplo citado acima).

A leitura com compreensão, portanto, requer que o estímulo textual, a resposta e os demais estímulos e respostas funcionalmente relacionados ao estímulo textual (no exemplo acima, o som da palavra “maracujá”, o sabor do maracujá, a resposta de salivar etc) façam parte de uma classe de elementos equivalentes, o que vai além da simples relação unidirecional entre o estímulo textual e a resposta de oralizar (ler Sidman, 1994 e 2000).

Também Rubano (2000), fazendo referência ao comportamento textual, destaca que a relação de controle que caracteriza o comportamento textual é diferente da relação de controle que caracteriza a leitura com compreensão.

O comportamento textual é aquele em que uma resposta vocal é emitida diante de um estímulo verbal visual. Embora não haja correspondência entre as modalidades do estímulo e da resposta – o estímulo é visual ou táctil (braile) – há uma correspondência ponto por ponto da resposta com o estímulo. O comportamento textual não é igual a leitura com compreensão. Segundo Skinner, podemos dizer que compreendemos um texto, por exemplo, quando tendemos a responder da mesma maneira que seu autor. Assim termos em nosso repertório as mesmas respostas verbais do falante não é o mesmo que emití-las diante da situação em que o falante o fez, nem da mesma forma que ele o fez (RUBANO, 2000:09.)

O comportamento textual é reforçado por razões educacionais. As respostas são aprendidas através de treino discriminativo, por meio do qual algumas respostas são reforçadas diante de um estímulo específico, sendo extintas aquelas emitidas na presença de outros estímulos. Como já ressaltado

devemos distinguir entre a leitura e comportamento textual. O comportamento textual envolve uma resposta vocal ponto a ponto, diante de um estímulo visual enquanto a leitura é um repertório mais complexo, já que envolve também a compreensão.

O autoclítico é um operante verbal classificado por Skinner como comportamento verbal secundário, pois depende dos operantes verbais primários. Este operante, segundo Rubano (2000), descreve, qualifica ou comenta respostas verbais primárias e, portanto, alteram o efeito da resposta do falante sobre o ouvinte, no sentido de tornar o discurso organizado e efetivo de acordo com determinadas características do momento em que ocorre o episódio verbal.

Denominado autoclítico, tal comportamento tem por função alterar o efeito do comportamento primário sobre o ouvinte, quer indicando uma propriedade do comportamento do falante, quer as circunstâncias responsáveis por essa propriedade. Respostas como se, portanto, algum, a negação, a asserção, são exemplos de autoclíticos e sugerem, segundo Skinner "... o comportamento de um sistema diretor, organizador, seletor e produtor" (1957/1992, p. 312). É produzido por ou age sobre outros comportamentos do falante (RUBANO, 2000:13).

A realização de estudos sobre o comportamento verbal tem se mostrado muito importante para a compreensão dos problemas relacionados à aprendizagem da leitura e escrita. A análise comportamental tem oferecido inúmeras contribuições nessa área, principalmente com trabalhos desenvolvidos a partir do paradigma da equivalência de estímulos.

Hoje existe uma ampla literatura da Análise do Comportamento indicando que ela contribui favoravelmente para a melhoria da qualidade do ensino. A análise do comportamento vem se destacando com sucesso no que diz respeito à produção de conhecimentos sobre a aquisição e aperfeiçoamento da leitura,

inclusive para indivíduos portadores de necessidades especiais e com problemas de desempenho escolar.

Diferentes autores, dentre os quais Sidman (1971), De Rose, Souza, Rossito, e De Rose (1989), Stromer, Mackay e Stoddart (1992), Carmo (1996), Medeiros, Antonakopoulou, Amorim e Righetto (1997), Barros (2001) e Medeiros, Fernandes, Pimentel e Seabra (2003), Medeiros, Fernandes, Pimentel e Simone (2004), De Rose (2005), Medeiros e Nogueira (2005), Assis, Élleres, Sampaio (2006) e Ponciano (2006), desenvolveram pesquisas que permitem a compreensão sobre como tornar eficiente o ensino de repertórios de leitura e escrita.

Os estudos com equivalência de estímulos se desenvolveram, a partir do trabalho de Sidman em 1971; o autor demonstrou que as relações equivalentes entre estímulos auditivos e visuais são pré-requisitos para a emergência da leitura com compreensão. Sidman (1971) ensinou a um jovem, com microcefalia, através de tarefas de escolha de acordo com um modelo, as relações entre palavras ditadas e figuras. Decorrente do ensino, o jovem foi capaz de emparelhar as palavras impressas com as figuras correspondentes e ler oralmente essas palavras. Este estudo permitiu verificar as aprendizagens das relações entre estímulos ensinados e a emergência de novas relações.

O paradigma da equivalência de estímulos explica a emergência de novos comportamentos, isto é, das relações não ensinadas, no repertório comportamental do indivíduo, a partir de outras relações ensinadas.

Barros ressalta:

Diz-se “comportamento novo” porque, quando se obtém equivalência, o sujeito emite uma resposta especificada não apenas frente ao estímulo particular diante da qual foi diretamente treinado mas também diante de outros estímulos que se tornem equivalentes ao primeiro (1996: 12).

A equivalência está no estabelecimento de uma espécie de relação semântica entre símbolos (palavras ou não) e os eventos ou coisas aos quais esses símbolos se referem.

O fenômeno da equivalência consiste, a grosso modo, nessa sustentabilidade entre os estímulos e, portanto, no surgimento ou emergência de comportamentos novo (produtividade do comportamento)(1996: 12).

Sidman e Taiby (1982), a partir dos estudos iniciais de Sidman (1971), propuseram as primeiras bases metodológicas do paradigma de equivalência de estímulos, descrevendo este paradigma como uma rede de relações produzidas a partir do estabelecimento de relações condicionais, formadas por três grupos de estímulos (A, B, C) com dois elementos no mínimo.

Para explicitar esse paradigma de equivalência, os autores, apropriando-se de termos matemáticos, apóiam-se em três exigências básicas: reflexividade, simetria e transitividade.

A reflexividade ou identidade é caracterizada pela habilidade de igualar estímulos idênticos sem treino direto. Poderia ser formulado como se $A1$ então $A1$ ou se Ax então Ax . Isso quer dizer que $A1$ controla a resposta tanto quanto outro estímulo $A1$.

A simetria envolve uma relação entre dois estímulos, que pode ser representada por " $A r B$ " ou " $X r Y$ " (esta é uma relação genérica que se aplica para qualquer relação r entre dois estímulos quaisquer). Segundo De Rose (1993), a relação é simétrica se a validade de " A " em relação a " B " implicar necessariamente a validade de " B " em relação a " A ", ou seja, o estímulo " B " deve manter a mesma relação com o elemento " A ". Assim podemos dizer que uma relação simétrica continua válida se a ordem de seus estímulos é invertida.

Conforme De Rose (1993), dizemos que uma relação é transitiva do ponto de vista matemático, quando dada a validade das relações $A r B$ e $A r C$, a

relação B r C também é válida. Nas relações matemáticas, as relações “maior do que” e “menor do que” são transitivas. Por exemplo: se “A” é maior que “B” e “B” é maior que “C”, então “A” é necessariamente maior que “C”.

As relações entre diferentes estímulos não precisam ser todas ensinadas necessariamente, bastando somente serem ensinadas algumas para que outras relações emergjam sem ensino prévio. Portanto, ao se ensinar a relação AB, por simetria emergirá a relação BA; o mesmo ocorrerá se forem ensinadas outras relações: se AC, então emergirá CA; se BC, então CB.

Para que emergjam relações transitivas é preciso que duas relações tenham sido ensinadas. Por exemplo, se ensinarmos as relações entre os estímulos AB e BC, então uma terceira relação surgirá como emergência dessas duas que será a AC. Neste caso dizemos que houve transitividade. Mas, além da relação AC, por simetria pode emergir a relação CA. Neste caso, dizemos que houve a simetria da transitividade.

A equivalência será comprovada se essas três propriedades estiverem presentes, significando que estímulos pertencentes a grupos diferentes exercem controle similar sobre a resposta do indivíduo. Ora, se as relações de equivalência se referem fundamentalmente à emergência de comportamentos inéditos no repertório do indivíduo, ou seja, comportamentos que não foram ensinados, então podemos dizer que, quando as pessoas aprendem dois conjuntos de discriminações condicionais, por exemplo AB e BC, elas devem ser capazes de mostrar adicionalmente as relações não ensinadas BA, CB, AC, e CA.

Tendo como conjuntos de estímulos sons, imagens e textos, tem-se, então, o conjunto de relações possíveis, como pode ser visto na Figura 4.

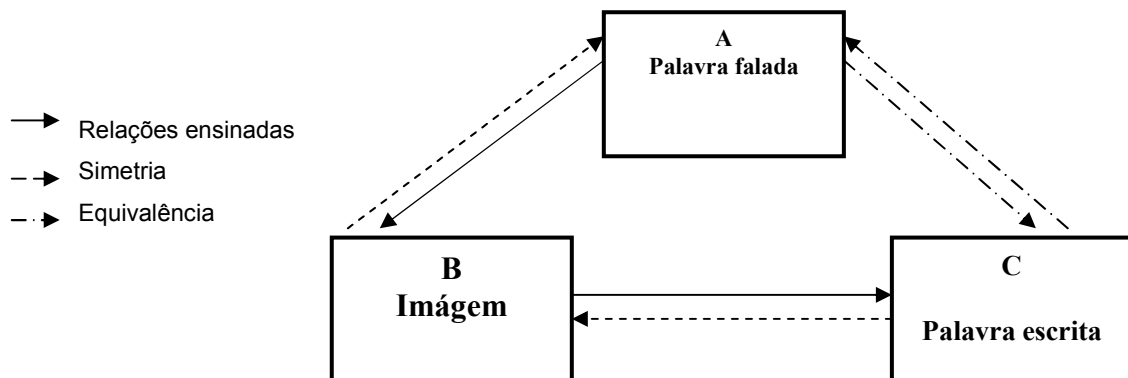


Figura 4. Adaptação do diagrama do experimento realizado por Sidman (1971).

A rede de equivalência de estímulos, segundo Stromer, Mackay e Stoddart (1992), já é utilizada pelo professor em sala de aula, em diferentes momentos, quando ensina o aluno a construir palavras, frases ou texto através do ditado, a nomear figuras, palavras ou letras e até mesmo a construir respostas orais. No entanto, é importante que o professor tenha clareza de que ensinar essas relações promove a emergência de novas relações, de maneira que o próprio professor possa observar os desempenhos dos alunos, planejando estratégias de ensino e de avaliação, de modo a sanar as dificuldades individuais dos mesmos, e a facilitar o processo de ensino-aprendizagem.

Relações de equivalência são produzidas utilizando-se o procedimento de escolha de acordo com o modelo (*Matching-to-Sample - MTS*). O MTS é um procedimento padrão, em que um estímulo modelo é apresentado inicialmente, seguido de estímulo de comparação, sendo que para cada estímulo modelo, um estímulo de comparação é designado como discriminativo (S^d), o qual é reforçado, sendo os outros não reforçados (S^A).

Outro procedimento também utilizado em estudos de equivalência de estímulos e que está conjugado ao de escolha de acordo com o modelo (MTS) é o procedimento CRMTS (escolha de acordo com o modelo com resposta construída), o qual se caracteriza pela apresentação de um estímulo modelo e de letras apresentadas como estímulos de comparação; frente ao modelo o participante escolhe as letras que compostas conjuntamente formarão o estímulo modelo apresentado.

Nos estudos que focam o ensino da leitura é comum programar a seqüência de ensino, utilizando-se o procedimento MTS por exclusão. A seqüência de passos de ensino por exclusão tem por base, nos pareamentos, a apresentação de estímulos ao sujeito, de tal modo que, juntamente com o(s) conhecido(s), é apresentado um estímulo desconhecido. Em outras palavras, uma programação com MTS por exclusão introduz uma palavra nova junto com outra(s) que já é (são) conhecida(s) pelo sujeito. Nesta programação de ensino com o procedimento por exclusão, permite-se a aprendizagem sem erro das diferentes relações ensinadas.

Os estudos de Sidman geraram inúmeras pesquisas também no Brasil; entre os que têm como foco o ensino da leitura podem ser citados os trabalhos de De Rose, Souza, Rossito e De Rose (1989); De Rose, Souza e Hanna (1996); Matos, Peres, Hübner e Malheiros (1997); Goyos e Freire (2000); Souza (2000); Rossit (2001); Rossit, Goyos, Araújo e Nascimento (2001); Rossit (2002); Medeiros e Silva (2002); Zuliani (2003); Silva e Medeiros (2004); Peres e Carrara (2004). Medeiros, Fernandes, Pimentel e Simone, (2004); Medeiros e Nogueira (2005); Nibu, (2006) e Ponciano, (2006). Estes estudos têm contribuído muito

para o desenvolvimento de procedimentos que produzem relações emergentes (que não foram ensinadas diretamente) em situações de ensino-aprendizagem.

De Rose, Souza, Rossito e De Rose (1989) realizaram um dos primeiros estudos com seis crianças de 8 a 14 anos com história de fracasso escolar. Esses sujeitos participaram de um programa de ensino de discriminações condicionais por exclusão, nas quais os modelos de comparação eram palavras faladas e os estímulos de comparação eram palavras impressas (compostas apenas por sílabas simples). Os dados obtidos demonstraram que quatro sujeitos aprenderam a ler as palavras ensinadas e a relacioná-las à figura respectiva, e ao longo do programa desenvolveram generalização da leitura. Dois dos sujeitos não chegaram a completar o programa. Os resultados mostraram que a aprendizagem de relações entre as palavras ditadas e palavras impressas pode produzir a leitura com compreensão.

Vale ressaltar no trabalho De Rose, Souza, Rossito e De Rose (1989), que a leitura generalizada, segundo os autores, deve-se à mudança da unidade funcional que antes do procedimento era exercida por palavras e após o procedimento passou a ser controlada por unidades menores com pequena variação na pronúncia. Os autores destacam que o fracionamento das palavras faladas e escritas em sílabas é um pré-requisito para a leitura.

Na área da leitura, a produção brasileira de pesquisas tem sido crescente, abrangendo diferentes procedimentos e faixa etária.

O estudo realizado por Matos, Peres, Hübner e Malheiros (1997), com pré-escolares, teve como objetivo analisar como o controle de unidades verbais menores que a palavra (sílabas ou letras), sobre o comportamento textual, pode ser facilitado.

O estudo foi dividido em dois estágios: o primeiro utilizando o paradigma de equivalência para formar classe de estímulos e o segundo decompondo as palavras e recombina-as para formar novas palavras que foram testadas. A partir desse experimento as autoras concluíram que o controle discriminativo é maior quando o mesmo conjunto de unidades mínimas foi utilizado para compor outras palavras, variando a posição das sílabas (**bolo, lobo, boca e cabo**).

Esse estudo também mostrou que procedimentos como ver, ouvir e repetir ou copiar, comum em nossas escolas, não são procedimentos, por si só, geradores de leitura. Porém os dois últimos (oralização e cópia), quando próximos, facilitam a transferência de controle de estímulos entre o conjunto visual e o auditivo. Outro aspecto destacado está relacionado ao tipo de palavra utilizado no procedimento. As autoras indicam o uso de palavras conhecidas do sujeito como facilitadoras para estabelecimento de relações.

Medeiros e Silva (2002) investigaram os efeitos dos testes de leitura, apresentados durante as etapas de um procedimento de escolha de acordo com o modelo, em sete crianças com idades entre 07 e 16 anos, em processo de alfabetização. Foram utilizados dois conjuntos de testes durante o pré e pós-teste. As palavras utilizadas faziam parte do universo vocabular do aluno e os procedimentos alternavam passos de ensino. Utilizando procedimento de exclusão, com passos de testes de equivalência e de leitura. O teste de leitura verificava a leitura de todas as palavras de ensino e de generalização.

Os resultados obtidos demonstraram que apenas cinco dos sete sujeitos passaram a ler palavras novas, não ensinadas. Esses dados, segundo o autor, devem-se a diferentes problemas como: ausência de repetição sistemática das sílabas em diferentes posições nas palavras, fato que dificultaria o controle

textual; uso de acentos nas palavras de generalização que não foram apresentados na fase de treino; recombinação de sílabas sem levar em consideração as variações fonéticas: som /rr/ e /r/, /ma/ oral e nasalizado, /ca/ com som oral e com som nasal; dificuldade em identificar os verbos e ler o /r/ final e uso de palavras de generalização que não faziam parte do vocabulário dos participantes como substantivos abstratos e verbos.

Atualmente, a aplicação do paradigma de equivalência de estímulos tem sido testada para o ensino de diferentes competências no âmbito escolar e com distintos segmentos da população, buscando cada vez mais ampliar sua aplicabilidade. Exemplificando o ensino de competências matemáticas, pode-se citar o trabalho de Haydu, Costa e Pullin (2006), que utilizaram o paradigma de equivalência de estímulos para o ensino da matemática com crianças surdas da primeira série do ensino fundamental. Desenvolveram uma pesquisa que teve como objetivo investigar o efeito do ensino de relações de equivalência em três formas de apresentação de problemas aritméticos de adição sobre o comportamento de resolver problemas. Participaram dessa pesquisa sete alunos da primeira série do ensino fundamental que foram submetidos a um procedimento utilizando problemas de adição impressos na forma de balança (A), operação (B) e sentença lingüística (C). O estudo conclui que o estabelecimento de relações de equivalência entre problemas impressos na forma de balança, operação e sentença lingüística, melhorou o desempenho na resolução de problemas aritméticos de adição.

Alguns dos estudos focando o ensino de leitura e/ou escrita utilizaram o software MESTRE®, criado por Goyos e Almeida (1996), como ferramenta no ensino e no teste de relações de equivalência de estímulos, dentre eles podendo

ser citados Silva e Medeiros (2004); Medeiros, Fernandes, Pimentel e Simone (2004); Peres e Carrara (2004); Medeiros e Nogueira (2005); Nibu (2006) e Ponciano (2006).

Silva e Medeiros (2004) conduziram um estudo cujo objetivo era verificar a eficácia de procedimentos baseados no paradigma de equivalência utilizando o software Mestre®, com quatro alunos com necessidades especiais. O procedimento principal foi o de exclusão, utilizando substantivos concretos que faziam parte do vocabulário da criança, e as palavras de generalização formadas, a partir da recombinação das sílabas das palavras de ensino. Ao final do trabalho alguns alunos já identificavam as palavras ensinadas. Foi observado pelos pesquisadores que o programa Mestre® possibilita uma interação aluno/computador, de forma a facilitar o processo ensino-aprendizagem. Ressalta-se em muitos casos que a paralisia cerebral gera alguns problemas de coordenação motora fina. Desta forma, o aluno fica impossibilitado de escrever com o próprio punho, necessitando de alguma ajuda externa para escrever atividades de escrita. Assim, o computador possibilitou, também, o desenvolvimento do comportamento de escrever, destes alunos; já que os movimentos no teclado são menos elaborados do que os movimentos necessários para escrever com lápis e caneta.

Medeiros, Fernandes, Pimentel e Simone (2004), realizaram um estudo para o ensino de repertórios de leitura e escrita de palavras com o uso do software Mestre®. O procedimento utilizado foi o de exclusão. Participaram desse procedimento 11 crianças (6 do sexo masculino e 5 do feminino), com idade variando entre 6 a 8 anos que apresentavam dificuldades relacionadas à leitura e escrita de palavras. Na época, no ano letivo de 2002, eram alunos da 1ª e 2ª

séries, provenientes de duas turmas e professoras diferentes, de uma escola pública de Florianópolis, Santa Catarina. Os alunos foram divididos em dois grupos: o primeiro não utilizava nomeação e o segundo utilizava o procedimento de nomeação oral. As palavras de ensino eram dissílabas ou trissílabas, compostas por sílabas simples. As palavras de generalização eram compostas pela recombinação das mesmas sílabas simples, variando sua posição dentro das diferentes palavras. Foi analisada a possível interferência da nomeação oral e, para tanto, foi solicitada a um dos dois grupos de participantes a nomeação oral do estímulo modelo antes de escolher e/ ou montar as palavras que estavam sendo ensinadas. Os resultados apresentados apontam para a variação na posição das sílabas como uma variável a favor da leitura correta das palavras de generalização, já defendida por outros autores. Verificou-se também alta probabilidade da aprendizagem sem erro das relações ensinadas bem como leitura das palavras de generalização. Com referência a nomeação oral, muitos autores destacam como um fator facilitador da aprendizagem de leitura; outros dizem que este dado não representa um diferenciador significativo. Os dados apresentados neste trabalho apontam desempenho superior do grupo sem nomeação, ou seja, a nomeação não facilitaria a leitura.

Peres e Carrara (2004) propõem um estudo que visou formar uma professora ministrante de aulas de reforço, para ensinar procedimentos de discriminação condicional e de exclusão a fim de realizar sua aplicação para o ensino de leitura de seus alunos. Os resultados da aplicação de tais procedimentos pela professora foram eficientes; o desempenho dos alunos indicou que o paradigma de equivalência contribuiu para a aprendizagem de leitura de todas as palavras de treino e de novas palavras, mostrando-se como

um recurso para a prática pedagógica dos professores.

Um estudo realizado por Medeiros e Nogueira (2005) teve por objetivo verificar a interferência da nomeação de figuras na aquisição de leitura por crianças que apresentavam dificuldades em ler e escrever. Todos os participantes foram submetidos à mesma seqüência de ensino com a diferença de que, os participantes (Ps) do grupo experimental (GE) foram ensinados a identificar as figuras de generalização e, na fase de sonda, tinham que nomeá-las, antes de ler a palavra de generalização relativa à figura que foi nomeada. Os Ps de ambos os grupos formaram classes emergentes de respostas e atingiram 100% de acerto nos testes. O estudo apontou que a nomeação mostrou-se facilitadora na formação e expansão de classes emergentes de resposta com o ensino da identificação de figuras, posteriormente relacionadas às respectivas palavras de generalização.

Nos estudos relatados, o software Mestre® foi utilizado como um recurso para ensinar leitura (e, alguns, também a escrita) de palavras. Todos trazem resultados que mostram a emergência de novas relações com as palavras ensinadas e o aperfeiçoamento do repertório de leitura na direção da leitura generalizada.

Outros dois estudos podem ser citados como exemplo da ampliação do uso deste software: o de Nibu (2006) e o de Ponciano (2006), o primeiro utilizando-o para identificação do repertório de leitura do aluno e o segundo para o ensino de leitura de frases.

Nibu (2006) identificou o repertório de leitura de 20 alunos da 2ª série do Ensino Fundamental de uma escola pública do Estado de São Paulo. A proposta utilizou o Instrumento de Avaliação de Leitura – Repertório Inicial (IAL-I), proposto

por Moroz e Rubano (2007), cuja aplicação foi viabilizada com o auxílio do Mestre®. Os dados mostraram que o repertório de leitura dos alunos é diversificado, sendo pior o desempenho em função dos tipos de complexidade presentes nas palavras da língua portuguesa; além disso, evidenciou-se que os participantes apresentam pior desempenho na escrita do que na leitura. São aspectos que trazem implicações para o trabalho docente em sala de aula.

Ponciano (2006) realizou um estudo que teve por objetivo implementar uma proposta de ensino, utilizando segmentos mais amplos que as palavras – no caso frases. Participaram desse estudo seis alunos que apresentaram dificuldades em leitura, tendo de 11 a 20 anos, que cursavam o Ciclo II do Ensino Fundamental (5ª a 8ª série), sendo que um deles apresentava Síndrome de Down e o outro deficiência visual. 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 Mestre®, com o uso de frases é um recurso valioso para o ensino e aperfeiçoamento da leitura.

Fernandes (2008) realizou um estudo que teve por objetivo implementar uma proposta de ensino de leitura de palavras a oito alunos de segunda série do ensino fundamental, com diagnóstico de repertório insuficiente. Após avaliar o repertório prévio de leitura dos participantes, realizou-se um procedimento de ensino de 24 palavras formadas por sílabas simples e complexas, desenvolvido por meio de tarefas de discriminação condicional por procedimento de escolha de acordo com o modelo (MTS) e de escolha de acordo com o modelo com respostas construídas (CRMTS) que foram programadas com o auxílio do Mestre®. Foram ensinadas as relações entre palavra ditada (A) e figura (B) e entre palavra ditada (A) e palavra impressa (C). Nas tarefas envolvendo respostas

construídas, foram treinadas as relações entre palavra impressa (C) e letras que compunham a palavra impressa (E) e entre palavra ditada (A) e letras que compunham a palavra falada (E). Após o treino das relações citadas, foram conduzidos testes de emergência de relações não treinadas (B-C e C-B), bem como de leitura expressiva, envolvendo a relação C-D. Foram conduzidos, também, testes de generalização de leitura compostos por 15 palavras formadas por sílabas simples, 15 formadas por sílabas complexas e por 5 frases. Os resultados mostram que todos os participantes, exceto um que não finalizou o programa de ensino, obtiveram índices de desempenho satisfatórios nos testes envolvendo a leitura das palavras treinadas. Em relação à generalização de leitura de palavras com sílabas simples, dois participantes atingiram 100% de acertos, um atingiu o índice de 93,3%, um atingiu o índice de 60% e dois deles apresentaram resultados inferiores a 30%. Na leitura de palavras com sílabas complexas, dois participantes atingiram índices acima de 80% de acertos, dois participantes atingiram índices inferiores a 40%, enquanto que os demais não leram nenhuma das palavras apresentadas. Em relação às frases, apenas um participante apresentou desempenho nulo; os demais leram uma ou mais frases, sendo que um deles leu as cinco frases propostas. Por tais resultados, muito superiores aos obtidos na avaliação do repertório prévio, conclui-se que a proposta de ensino permitiu a ampliação do repertório de leitura de todos os participantes e que é possível, ensinando-se as relações entre as diferentes modalidades de estímulos, por meio do Mestre®, possibilitar a emergência de leitura generalizada, inclusive de unidades maiores, como frases.

Os resultados dos estudos realizados, tendo por base o paradigma da equivalência de estímulos, indicam a viabilidade de derivar aplicações

educacionais para a instalação e o aperfeiçoamento do repertório de leitura em alunos com histórico de baixo desempenho, pois com os procedimentos aplicados foram produzidas relações emergentes, isto é que não foram ensinadas diretamente. Indicam, ainda, que a partir de tal paradigma abriu-se novas possibilidades para o ensino e instalação de repertórios acadêmicos, pois apresentaram uma margem de eficiência e aplicabilidade bastante importantes em situações do cotidiano escolar.

A presente pesquisa caminha na direção desses estudos, pois tem como objetivo verificar os efeitos de uma programação de ensino, implementada com o auxílio do software Mestre®, no repertório de leitura de crianças de 5ª e 6ª séries que freqüentam o reforço escolar.

O diferencial da proposta em relação às anteriores está no contexto de aplicação e na presença da professora. Em relação ao contexto de aplicação, nos estudos anteriores, o procedimento é aplicado a cada aluno por vez, sendo que no presente estudo o procedimento é aplicado a um conjunto de alunos em um espaço coletivo. Ou seja, embora os alunos trabalhem em ritmo próprio, atendendo-se às suas necessidades específicas, eles o fazem ao lado de outros colegas, contexto esse mais próximo ao cotidiano escolar.

Outro aspecto diferencial é a presença do próprio professor responsável pelo reforço durante a aplicação do procedimento, permitindo-lhe o acompanhamento da interação entre os alunos, da interação aluno-programa de ensino e da evolução do repertório de leitura dos participantes.

IV – O SOFTWARE MESTRE® (GOYOS E ALMEIDA, 1996)

O programa computacional educativo Mestre® (Goyos e Almeida, 1996) destina-se a professores e demais educadores que atuam na área da educação da pré-escola, ensino fundamental e educação especial. Tem o objetivo de servir como uma ferramenta de auxílio ao ensino de habilidades diversas, como é o caso da leitura. Trabalha com relações entre elementos - sons, imagens, palavras impressas e conjunto de letras e suas possíveis combinações - subjacentes ao processo de aquisição de leitura. O programa, por ser uma ferramenta de apoio, permite ao professor criar diversas atividades de acordo com as necessidades do aprendiz; para tanto, a programação de ensino no Mestre® precisa apoiar-se na avaliação diagnóstica do repertório do aluno.

Estudos ressaltam a importância de o professor avaliar o repertório de entrada do aluno e de respeitar seu ritmo de aprendizagem. Isto também é destacado no próprio manual de instrução, conforme a abaixo:

O software Mestre® é dedicado a professores e demais profissionais que atuam na área de educação pré-escolar e de primeiro grau, assim como a pais conscientes de seus papéis na educação dos filhos. O Mestre® foi desenvolvido com o objetivo de servir como uma ferramenta aberta de auxílio ao ensino de habilidades acadêmicas diversas para crianças a partir da idade de três anos. No final deste manual, algumas sugestões de conteúdo de ensino são apresentadas em lições demonstrativas. Para explorar plenamente todas as capacidades do Mestre®, é imprescindível que o educador conheça as necessidades de aprendizagem da criança. Como decorrência, o conteúdo específico de ensino deve ser definido pelos educadores, pais, professores, ou demais técnicos em educação que estejam trabalhando com a criança. Neste sentido, essas pessoas serão os usuários intermediários do software, e a criança, o aprendiz, que será o usuário final (p.288).

Também Zanotto, Moroz e Gioia (2000) destacam a necessidade de identificar o repertório do aluno para, a partir dele, planejar atividades com vistas a levar o aluno a atingir os objetivos propostos:

O planejamento do ensino deve tomar como ponto de partida o aluno a quem o professor retende ensinar e o(s) objetivo(s) que se pretende que esse aluno alcance, isto é, qual (ais) o (s) comportamento (s) que o professor deseja ensinar (p. 230).

Quando dizemos que o professor deve tomar o aluno como ponto de partida de seu planejamento de ensino estamos querendo dizer que é necessário que o professor conheça minimamente esse aluno: o que ele já sabe, o que é capaz de fazer, quais suas dificuldades e facilidades, do que esse aluno gosta e do que ele não gosta, o que ele deveria saber para conseguir aprender aquilo que o professor pretende ensinar... No entanto, o conhecimento do professor a respeito do aluno não pode se restringir a um diagnóstico que antecede o planejamento; deve, ao contrário, expressar uma preocupação constante do professor em observar seu aluno de modo a obter as informações necessárias para avaliar não só o aluno, mas o próprio planejamento do ensino, ou dando continuidade a ele ou refazendo-o em decorrência dos comportamentos que o aluno for apresentando em seu processo de aprendizagem. Assim, as dúvidas, as dificuldades, os acertos, os erros do aluno devem servir de "pistas" para o professor ir, sistematicamente, revendo e refazendo seu trabalho. Não cabe, portanto, pensar em planejamento de curso como uma atividade que se realiza na semana que antecede o início de um ano letivo e cujo o produto só é retomado pelo professor na semana do planejamento do ano letivo seguinte (p. 230 – 231)

Sabemos que é difícil para um professor, com salas de aula superlotadas, conhecer e acompanhar sistematicamente cada aluno em seu processo de aprendizagem. No entanto, acreditamos que a aprendizagem é um processo que se dá com características, ritmos e resultados muito diferenciados para cada indivíduo e essa individualidade precisa ser respeitada por aquele que ensina (p. 231).

As pesquisadoras enfatizam a importância do caráter planejado do processo ensino-aprendizagem, destacando a necessidade de conhecer o repertório de entrada do aluno, entre outros aspectos o que ele já sabe e o que ele não sabe a respeito do que se quer ensinar.

Sendo assim, o professor, ao diagnosticar o repertório do aluno e sabendo exatamente quais são os objetivos que privilegia, isto é o que deseja alcançar na

sua programação de ensino, pode fazer uso eficiente desse instrumento, o software Mestre®, permitindo uma interação produtiva do aprendiz com o conhecimento a ser adquirido.

Moroz e Rubano (2007), partindo dos princípios do paradigma de equivalência de estímulos e utilizando o Software Mestre®, propuseram um Instrumento de Avaliação de Leitura – Repertório Inicial (IAL-I) para diagnosticar os conhecimentos e dificuldades dos alunos em leitura e escrita.

Esse instrumento está composto por três partes: a primeira é um questionário que tem como objetivo conhecer alguns aspectos relacionados ao sujeito; a segunda parte avalia, além do conhecimento das letras do alfabeto, o desempenho do aluno nas diferentes relações entre três tipos de estímulos (palavra falada/ palavra impressa / figura) de palavras simples e complexas e a terceira avalia o desempenho na leitura de dois textos (carta e anúncio). A aplicação de tal instrumento a alunos de um curso de EJA indicou que o instrumento cumpre com o objetivo de identificar o que o aluno já domina e o que tem dificuldade (no caso daqueles alunos, a dificuldade ocorria especialmente numa das relações e em palavras compostas por sílabas complexas).

O Mestre® permite propor tarefas com as diferentes modalidades de estímulos, conforme diagrama abaixo (Fig. 5).

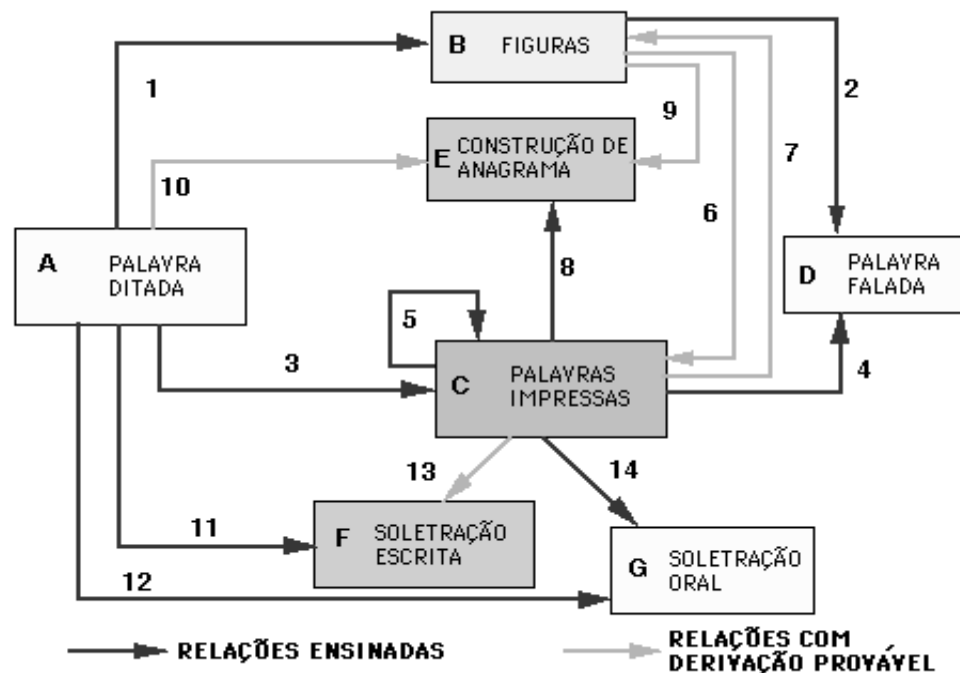


Figura 5 - Fonte: Mestre

Na Figura 5, há 14 relações possíveis entre classes de estímulos (A, B, C) e respostas (D, E, F, G) sendo que apenas parte delas precisa ser ensinada.

No Mestre®, o pareamento de acordo com o modelo ocorre da seguinte forma: em cada tarefa, o aluno deve selecionar com o mouse o estímulo correspondente ao modelo apresentado; cada resposta é conseqüenciada conforme sua correção ou incorreção.

A estrutura do Mestre® disponibiliza uma tela principal que apresenta seis ícones, com desenhos sugestivos do conteúdo, que dão acesso a todas as ferramentas disponíveis. Cada ícone leva a uma nova tela quando o usuário clica em um deles com o mouse. Os ícones são os seguintes:

- desenho de uma criança interagindo com o computador, levando para a área de escolha da tarefa a ser executada pelo aluno;

- desenho de um adulto interagindo com o computador, levando para a área de criação de tarefas pelo professor;
- desenho de uma folha de papel, dando acesso ao registro do desempenho do aprendiz, havendo a opção de imprimir esse registro em forma de relatório;
- desenho de um gravador, permitindo acesso ao conjunto de sons (palavras faladas) disponíveis;
- desenho de uma câmera fotográfica, permitindo acesso ao conjunto de imagens disponíveis;
- desenho de uma porta, para sair do sistema.

O professor pode utilizar o banco de palavras, imagens e sons do próprio software ou importando outros da Internet. É possível introduzir ou eliminar sons e imagens, adaptando a base de dados às necessidades do aprendiz ou objetivos do educador. A tela de criação de tarefas é usada para elaborar os conjuntos de atividades ou para modificar as já existentes. É possível utilizar letras maiúsculas ou minúsculas, conforme a necessidade.

O programa fornece um relatório com informações relevantes do desempenho do aluno na execução de uma dada tarefa. O relatório traz as seguintes informações: nome do aluno, nome da lição, data, horário de início e de fim da tarefa e um resumo do desempenho do aluno na lição (com frequência simples e porcentagem de erros e acertos). O relatório apresenta, ainda, informações detalhadas da lição: número e ordem das tarefas apresentadas, estrutura de cada tarefa (modelos e comparações), a escolha determinada como correta pelo educador e a escolha efetivada pelo aluno.

O ícone Resolver Tarefas é disponibilizado para o aluno; contém as lições criadas pelo professor. O aprendiz pode escolher uma das lições para ser executada clicando sobre ela com o mouse. O nome do aprendiz pode ser digitado para depois ser impresso juntamente com o nome da tarefa no relatório. Existe, ainda, a opção de usar ou não conseqüências para as respostas do aluno. A interação do aprendiz com o sistema dá-se através do mouse ou do teclado. A apresentação dos modelos e das comparações na tela segue os moldes do procedimento de escolha de acordo com o modelo, sendo que o Mestre® apresenta na parte superior da tela os estímulos – modelo e, na parte inferior, os estímulos – comparação.

Segundo Goyos (2004), a informatização do ensino, articulada aos conhecimentos derivados dos estudos em equivalência de estímulos, auxilia no avanço do processo de ensino e, conseqüentemente, de aprendizagem, aumentando a confiabilidade dos dados, controlando as contingências de forma a ensinar exatamente o que foi planejado e, ainda, potencializar a instalação dos repertórios básicos em população que apresenta problemas no desempenho em atividades acadêmicas.

Apresentamos, na seqüência, dois exemplos de algumas atividades do Mestre®*.

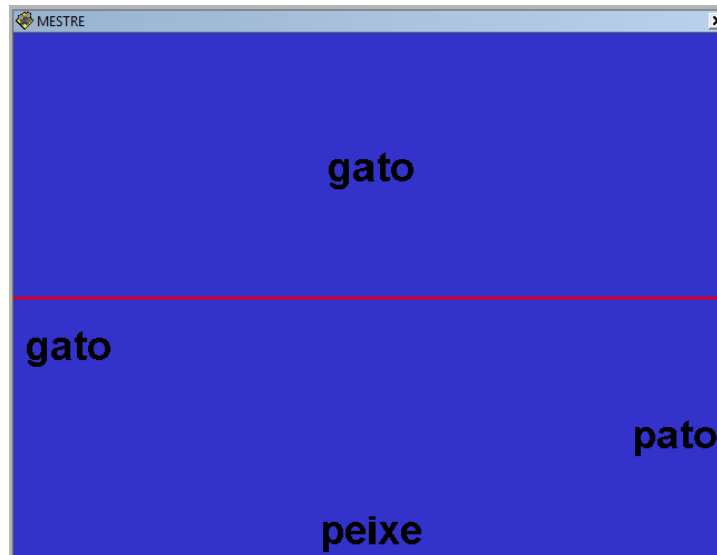


Figura 6 – Mestre®

Esta atividade trabalha a relação **C–C** (Texto–Texto): a partir da palavra escrita como modelo o aluno deve clicar na palavra a ela correspondente.

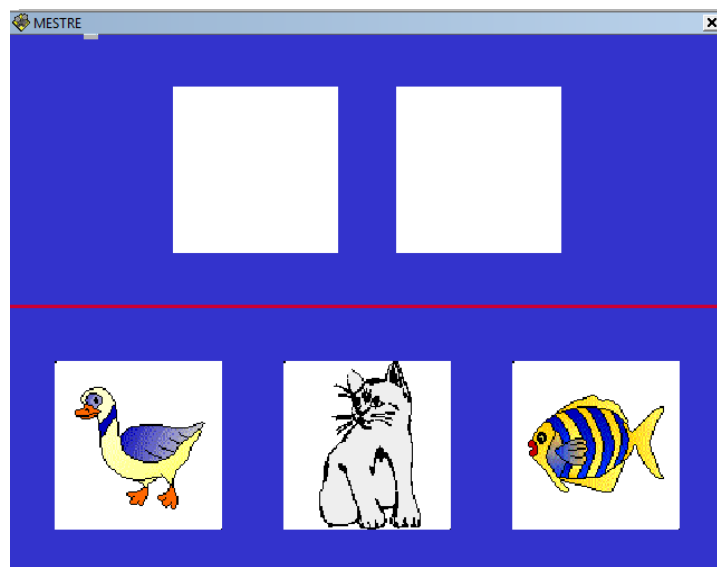


Figura 7 – Mestre®

Esta atividade trabalha a relação **A–B** (Som–Imagem): a partir da palavra falada como modelo, o aluno deve clicar na figura a ela correspondente.

* A exemplificação completa das atividades programadas encontra-se no (Anexo A).

Proposta de Trabalho

Diante do baixo desempenho dos alunos em leitura que vem sendo demonstrado pela literatura da área educacional, fazem-se necessárias pesquisas que auxiliem os alunos no aperfeiçoamento de tal repertório.

Os estudos apresentados até o momento têm mostrado a relevância do uso do paradigma de equivalência de estímulos para o ensino de leitura em diferentes populações, contribuindo para superação de dificuldades de aprendizagem.

Tendo em vista a importância de propor alternativas de atuação com alunos que apresentam baixo rendimento escolar e os resultados positivos das pesquisas sobre ensino de leitura, com base no paradigma de equivalência de estímulos, o presente trabalho teve por objetivos:

- Desenvolver uma programação de ensino com o objetivo de aperfeiçoar o repertório de leitura de crianças de 5ª e 6ª séries que freqüentam aulas de reforço escolar;
- Aplicar e avaliar a programação de ensino, implementada em espaço coletivo com o auxílio do software Mestre®.

O diferencial do presente estudo está tanto na aplicação de um procedimento de ensino para crianças com defasagem escolar em espaço coletivo, quanto na proposta de avaliação da leitura generalizada não apenas de palavras, mas também de frases formadas por palavras com sílabas simples.

V – MÉTODO

Para a realização da presente pesquisa, em uma escola pública estadual da Região Metropolitana da Grande São Paulo (Mogi das Cruzes), o pesquisador, que atua como coordenador pedagógico do Ensino Fundamental II neste estabelecimento fez o primeiro contato com os responsáveis (Diretor, Vice-Diretor e Coordenador Pedagógico), a fim de apresentar a proposta de trabalho. A Direção da escola autorizou a realização da pesquisa e, tendo recebido uma síntese informativa do trabalho a ser realizado, anexou-a ao Plano de Gestão, para homologação junto à Diretoria de Ensino de Mogi das Cruzes, além de disponibilizar informações de alguns dados sobre a escola¹ (horários, turmas, professores, número de alunos, etc.).

A escola atende da 5ª série do Ensino Fundamental à 3ª série do Ensino Médio; no ano da realização da coleta de dados, contava com 95 professores (34 Efetivos², 02 Estáveis³, 43 OFAs⁴ e 16 Eventuais⁵) de Educação Básica II (PEB II), distribuídos entre diurno e noturno, os quais atendiam um total de 1409 alunos. Tinha cinco turmas de 5ª séries e quatro turmas de 6ª séries.

Local e Materiais

As atividades foram realizadas no laboratório de informática denominada “Sala Ambiente de Informática” (SAI) da própria instituição de ensino, no horário do reforço escolar. A sala de informática da instituição é utilizada por alunos das

¹ Outras informações sobre a escola vide (Anexo F – IX)

² Titulares de cargo por concurso público de provas e títulos.

³ Estabilidade concedida por lei estadual.

⁴ Ocupante de função/atividade admitido pela lei 500/74.

⁵ Professores que não possuem vínculos empregatícios – professores substitutos.

diferentes turmas para realizar atividades acadêmicas. Durante um determinado período do dia, ficou à disposição para a realização das atividades da presente pesquisa com os alunos de reforço.

A sala de informática é equipada com iluminação artificial, mesas cadeiras, dois armários e 10 computadores: 05 deles conectados em Rede Mono (processador: Celeron 700 Mhz; Memória: 128 MB, Sistema operacional Windows 2000 e Gravadores de CD 56X Max) e os outros 05 conectados em Rede Disk less (processador: x86 Family 15 Model 4 stepping 9 Genuine Intel ~2672 Mhz; Memória: 494,46 MB, Sistema operacional Windows Server 2003 e Gravadores de CD 56X Max) em sistema BXP com acesso a conexão de Internet INTRAGOV, implantados pela Secretaria Estadual de Educação do Estado de São Paulo. Os microcomputadores são equipados com mouse PS2, teclado e monitor colorido com tela de 15 polegadas não plana, com recurso multimídia, placa de som, alto-falante, havendo ainda 03 impressoras (01 HP Laser Jet 1100; 01 HP 840 C e 01 Epson C87), 01 Hub, 02 Scaners e 10 estabilizadores.

A sala de informática da escola, além de possuir vários computadores para os alunos, possui um computador chamado de servidor. Todos os computadores estão conectados através de cabos a um dispositivo concentrador da rede chamado "switch". Esse concentrador permite a comunicação entre todos os computadores a ele conectados.

A Figura 8 apresenta a disposição da conexão em Rede em Disk Less no sistema BXP (assistente para instalação de programas), o qual é um sistema que permite que os computadores dos alunos funcionem sem o Disco Rígido.

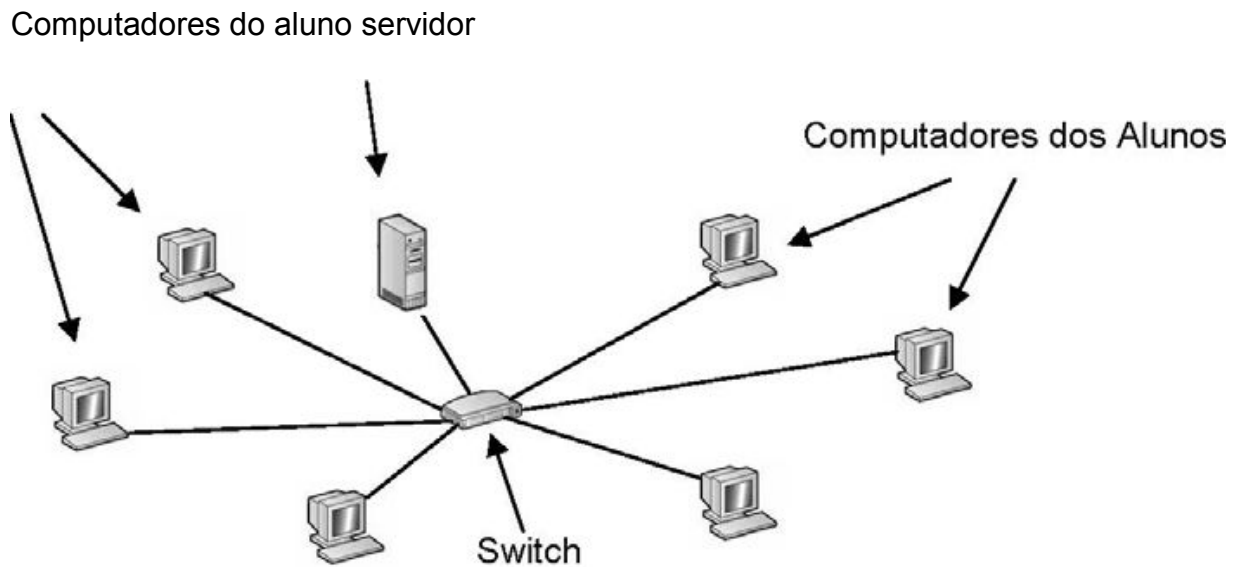


Figura 8. Representação da conexão em Rede Disk Less, no assistente BXP.

O servidor é o computador mais importante do laboratório, no qual está instalada a central de gerenciamento do Sistema BXP. É através do Servidor que podem ser introduzidas atividades para os participantes realizarem. O switch é um aparelho que conecta todos os computadores através de cabos. Estes cabos têm duas pontas. Uma ponta é conectada na placa de rede do computador. A outra ponta é conectada ao switch.

Os computadores estavam dispostos em seqüência ao longo de duas paredes em formato de L, com espaço livre para circulação no centro da sala; assim, cada aluno tinha ao seu lado alguns colegas. Destacamos que os participantes deste estudo já estavam habituados ao uso do computador, pois os professores das salas regulares dedicam um dia por semana para aula nos mesmos.

Além do software Mestre®, versão 1.0, foram utilizados fones de ouvido individuais, modelo TDK - HP100, considerou-se fundamental utilizar fones de

ouvido porque as atividades eram desenvolvidas em espaço coletivo; o uso de tal equipamento visava a impedir interferência de estímulos sonoros emitidos pelo computador ou pelos demais participantes, já que poderiam atrapalhar o desenvolvimento das atividades; também, tinha o intuito de impedir que o participante ficasse sob controle dos resultados dos demais participantes (mensagem do computador indicando erro ou acerto).

Instrumento de Avaliação de Leitura – Repertório Inicial / IAL-I. Este instrumento (Moroz e Rubano, 2007) é composto de três partes, conforme descrição abaixo.

Parte 1 – Possui 06 questões com o objetivo de obter informações gerais dos alunos (Anexo B - I)⁶.

Parte 2 – Realizada no software Mestre®, testa diferentes relações, conforme a Tabela 5.

Tabela 5. Número de tarefas com palavras compostas por sílabas simples e por palavras com sílabas complexas, por relação avaliada.

Relação	Total	Palavras sílabas simples	Palavras sílabas complexas
CC (T-T)	06 tarefas	-	06 tarefas
BC (Im-T)	18 tarefas	12 tarefas	06 tarefas
CB (T-Im)	15 tarefas	09 tarefas	06 tarefas
AC (S-T)	33 tarefas	12 tarefas	21 tarefas
CD (T-S)	27 tarefas	09 tarefas	18 tarefas
Total	99 tarefas	42 tarefas	57 tarefas

Os resultados do desempenho do aluno, em porcentagem, são disponibilizados em relatórios gerados pelo próprio software. Somente nas

⁶ Utilizou-se a adaptação, feita por Costa (2007), nas questões originais do IAL-I.

atividades de leitura das letras do alfabeto e na relação C-D (leitura expressiva), o pesquisador deve fazer anotações em folhas de registros (conforme anexo C - II, III e IV).

Parte 3 – A terceira parte do IALI-I avalia a leitura frente a dois textos: uma carta manuscrita (Anexo D - V)⁷ e um anúncio de uma propaganda (Anexo D - VI)⁸. O aluno lê em voz alta e, em seguida, o pesquisador solicita a interpretação do texto (Anexo D - VII). A exigência da leitura de textos deve ser feita somente para os alunos com elevado grau de acertos, a fim de que não se exponha o aluno à situação de fracasso.

Na aplicação do IALI-I, nenhuma das tarefas é consequenciada, por se tratar de avaliação do repertório do aluno.

Conjuntos de estímulos. Foram utilizados diferentes conjuntos de estímulos. Para sua composição, foram usadas as palavras, cujos som e imagem estão disponíveis no próprio software Mestre®. Foram selecionadas 72 palavras, sendo 32 palavras com sílabas simples e 40 palavras com sílabas complexas⁹.

Utilizando a classificação descrita, as palavras foram escolhidas e subdivididas em cinco categorias, que chamaremos de categorias temáticas. Também foram levados em consideração alguns aspectos das palavras: quantidade e variedade de caracteres¹⁰.

⁷ Utilizou-se a adaptação, feita por Costa (2007), nas questões originais do IAL-I.

⁸ Utilizou-se a adaptação, feita por Costa (2007), nas questões originais do IAL-I.

⁹ Silvestre (2001) denomina sílabas simples, “*aquelas formadas por todas as combinações possíveis entre vogais e cada uma das consoantes*” (p. 32), e sílabas complexas formadas por “*ça / ço / çu / ce / ci / ge / gi / gue / gui / lh / ch / nh / h inicial / duplo – r / r brando / r após vogal / duplo s / s com som de z / s após vogal / que / qui / qua / quo / l após vogal / m antes de p e b / n antes de c, d, f, g, etc / br, cr, dr, etc / bl, cl, pl, etc*” (p. 32-33).

¹⁰ De Rose (2005) salienta que “... a quantidade e variedade de caracteres são aspectos que influenciam a resposta das crianças de classificar um estímulo gráfico como a escrita” (p. 34).

Assim sendo, foram selecionadas as palavras conforme os eixos temáticos:

- ANIMAIS – coelho, elefante, abelha, arara, galinha, gato, grilo, inseto, jacaré, macaco, pato, peixe, peru, rato, sapo, tartaruga, tatu, vaca, zebra.
- FRUTAS – abacaxi, banana, laranja, limão, melancia, morango.
- ALIMENTOS – ovo, pão, tomate, peixe, sorvete.
- OBJETOS – abajur, agulha, apito, aquário, bota, cama, dedo, duende, enxada, faca, flor, fogo, garrafa, hélice, igreja, injeção, janela, lápis, meia, mesa, nariz, navio, óculos, pé, relógio, roda, sapato, sino, sofá, vela, xícara.
- CORES – amarelo, azul, creme, laranja, limão, marrom, mostarda, preto, rosa, roxo, vermelho, verde.

Quanto ao número de sílabas (“tamanho” da palavra), as palavras selecionadas são compostas por uma sílaba (monossílaba), duas sílabas (dissílabas), três sílabas (trissílabas) ou por mais sílabas (polissílabas).

Para o ensino e teste de relações, foram elaborados conjuntos de estímulos compostos por três palavras; foram programadas 12 tentativas por relação, totalizando 108 tentativas (96 das relações ensinadas e 12 do teste da relação emergente C-D, como detalhado posteriormente) por conjunto.

A seguir, a especificação dos conjuntos *de palavras compostas por sílabas simples* programados para o ensino e para o teste (relação CD) de leitura.

Tabela 6 – Conjuntos de palavras contendo sílabas simples, com total de tentativas por relação de ensino e teste de emergência.*

categoria	Conjunto de Palavras	RELAÇÕES ENSINADAS – TREINO								total	TESTE C-D
		MTS					CRMTS				
	PALAVRAS	C-C	A-B	A-C	B-C	C-B	C-E	B-E	A-E		
ANIMAIS	macaco-rato-tatu	12	12	12	12	12	12	12	12	96	12
	sapo-tatu-rato	12	12	12	12	12	12	12	12	96	12
	rato-sapo-macaco	12	12	12	12	12	12	12	12	96	12
	sapo-macaco-tatu	12	12	12	12	12	12	12	12	96	12
	peixe-vaca-pato	12	12	12	12	12	12	12	12	96	12
	gato-peixe-vaca	12	12	12	12	12	12	12	12	96	12
	pato-gato-peixe	12	12	12	12	12	12	12	12	96	12
	vaca-pato-gato	12	12	12	12	12	12	12	12	96	12
FRUTAS	abacaxi-banana-limão	12	12	12	12	12	12	12	12	96	12
	banana-limão-tomate	12	12	12	12	12	12	12	12	96	12
	abacaxi-limão-tomate	12	12	12	12	12	12	12	12	96	12
	abacaxi-banana-tomate	12	12	12	12	12	12	12	12	96	12
ALIMENTOS	tomate-peixe-ovo	12	12	12	12	12	12	12	12	96	12
	peixe-ovo-pão	12	12	12	12	12	12	12	12	96	12
	tomate-ovo-pão	12	12	12	12	12	12	12	12	96	12
	tomate-peixe-pão	12	12	12	12	12	12	12	12	96	12

* Retomando as relações: C-C (Texto-Texto); A-B (Som-Imagem); A-C (Som-Texto); B-C (Imagem-Texto); C-B (Texto-Imagem); C-E (Texto-Letras); B-E (Imagem-Letras); A-E (Som-Letras) e C-D (Leitura expressiva).







Foram elaboradas, também, palavras de generalização, isto é, palavras novas compostas por sílabas existentes nas palavras de ensino, as quais estão especificadas na Quadro 2.

Quadro 2 – Palavras de generalização compostas por sílabas simples.

PALAVRAS DE ENSINO	PALAVRAS DE GENERALIZAÇÃO
gato / macaco	toca
abacaxi / tomate	cama
macaco / pato	mato
sapo / tomate	pote
tatu / pato	tapa
banana / abacaxi / ovo	nabo
tatu / macaco	taco
sapo / pato / rato	sapato
abacaxi / banana	cabana
peixe / tomate / vaca	peteca
pato / vaca / rato	pacato
abacaxi / sapo / tomate	capote
tatu / peixe / tomate	tapete
abacaxi / vaca / banana	bacana
vaca / sapo / tatu	capota
rato / abacaxi / banana / peixe / tomate	rabanete
banana / gato / tomate / limão / vaca	bagatela
rato / banana	rabanada
abacaxi / banana	bananada
sapo / pato / tatu	sapatada

Além das palavras, foram elaboradas frases de generalização, isto é formadas por, no mínimo, uma palavra nova composta por sílabas simples, as quais são apresentadas na Quadro 3, a seguir.

Quadro 3 – Frases formadas com, no mínimo, uma palavra de generalização composta por sílabas simples.

PALAVRAS DE ENSINO	FRASES
 vaca / limão	A vaca bebe limão
 macaco / banana	O macaco come banana
 sapo	O sapo nada no lago
 gato / rato	O gato pula no rato
 pato / tatu	O pato bica o tatu
 peixe	O peixe sobe o rio

Além de terem sido elaborados conjuntos de estímulos compostos por palavras formadas por sílabas simples, também foram elaborados conjuntos de estímulos com *palavras que continham sílabas complexas* (Anexo E - VIII), na suposição de que seriam utilizados após o ensino de palavras com sílabas simples. No entanto, o ensino de palavras contendo sílabas complexas não foi realizado.

Para o registro das diferentes etapas do procedimento, a seguir descritas, foram utilizadas câmera de vídeo.

Procedimento

O procedimento aplicado aos participantes foi implementado em quatro etapas: 1ª) Avaliação do repertório prévio de leitura; 2ª) Aplicação da programação de ensino de palavras com sílabas simples: Ensino de Relações e

Teste da Relação C-D; 3ª) Teste de Generalização de Leitura de palavras e frases com sílabas simples; 4ª) Teste de Manutenção (após 180 dias).

1ª etapa: Avaliação do Repertório Prévio de Leitura.

Atendendo ao pedido do pesquisador, a Direção e a Coordenação Pedagógica solicitaram aos professores de 5ª e 6ª séries a indicação dos alunos que apresentaram desempenho insatisfatório em leitura no decorrer do semestre e que foram encaminhados para os Projetos de Reforço e Recuperação. Esta indicação foi feita pelos professores de Língua Portuguesa de cada turma, tendo por base avaliações internas da escola.

Todos os alunos encaminhados tiveram seus repertórios avaliados, individualmente, por meio do Instrumento de Avaliação de Leitura – Repertório Inicial / IAL-I (Moroz e Rubano, 2007). Na Parte 1, as respostas fornecidas pelos alunos foram anotadas pelo pesquisador durante uma pequena entrevista. A Parte 2, foi realizada no computador; o desempenho do aluno foi registrado automaticamente, com exceção da relação CD, cujos dados foram anotados pelo pesquisador. Somente participaram da leitura dos textos (Parte 3), os alunos que apresentaram grau de acertos de, no mínimo, 80% na Parte 2.

A aplicação do IALI-I foi registrada através da videogravação.

2ª etapa: Aplicação da programação de ensino de palavras com sílabas simples: Ensino de Relações e Teste de Relação C-D.

Foram realizadas três sessões por semana, cada uma com duração em torno de 40 minutos. Foi iniciado o ensino da relação **C–C**, passando-se,

seqüencialmente, ao ensino das relações **A-B**, **A-C**, **B-C**, **C-B**¹¹. Nestas relações utilizou-se o procedimento de escolha de acordo com o modelo (MTS). Em cada relação o aproveitamento deveria ser $\geq 91\%$ de acertos; encerrado o ensino desta seqüência de relações, verificava-se o desempenho do aluno neste conjunto de relações e, caso o participante não atingisse a meta desejada, ele refazia as atividades correspondentes à relação (s) na (s) qual (is) não atingiu o critério de desempenho estabelecido.

Após o ensino das relações **C-C**, **A-B**, **A-C**, **B-C**, **C-B** com o procedimento de pareamento de acordo com o modelo (MTS), aplicou-se o procedimento de pareamento de acordo com o modelo com respostas construídas (CRMTS) nas relações **C-E**, **B-E** e **A-E** (montagem das palavras a partir de letras, atividade denominada Anagrama).

Na atividade Anagrama, iniciava-se com a relação **C-E** (Texto-Letras). Nesta relação, exigiu-se que o aluno apresentasse um aproveitamento de 100% de acertos, caso contrário a atividade seria repetida. Em seguida, trabalhou-se a relação **B-E** (Imagem-Letras) e finalizou-se com a relação **A-E** (Som-Letras). Nestas duas relações o aluno deveria apresentar aproveitamento igual ou superior a 80% de acertos, caso contrário repetiria as atividades correspondentes à relação (s) na (s) qual (is) não atingiu o critério de desempenho estabelecido.

Em cada relação, quando não atingido o critério de desempenho estabelecido, o aluno repetiu os itens por duas vezes, no máximo. A atuação do aluno, durante o ensino era conseqüenciada, segundo os recursos disponíveis no software Mestre®.

¹¹ Retomando as relações: C-C (Texto-Texto); A-B (Som-Imagem); A-C (Som-Texto/ leitura receptiva); B-C (Imagem-Texto); C-B (Texto-Imagem); C-E (Texto-Letras); B-E (Imagem-Letras); A-E (Som-Letras) e C-D (Texto-Som/ Leitura expressiva).

Terminada a seqüência de ensino (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E, A-E) com um conjunto de palavras, foi testada a leitura expressiva (relação **C-D** / texto-palavra falada) daquele conjunto. Durante o teste, o pesquisador escutava a leitura do participante e registrava (clitando na tela do computador) a correção ou incorreção da mesma, sem que houvesse feed-back para o aluno. Tal leitura foi videogravada de modo a possibilitar identificar os tipos de erros cometidos.

Passou-se para outro conjunto de palavras sempre que o aluno, após terminado a seqüência de ensino para um dado conjunto de três palavras, tivesse atingido 100% de correção na leitura expressiva (relação emergente C-D). Caso o aluno não atingisse o critério, o aluno refaria as atividades do conjunto, conforme especificado anteriormente.

3ª etapa: Teste de Generalização de Leitura de palavras e frases novas compostas por sílabas simples.

Uma vez terminado o ensino de todos os conjuntos de palavras com sílabas simples, e os respectivos testes de emergência da leitura expressiva (relação C-D), foi realizado o Teste de leitura com palavras de generalização, isto é, palavras novas compostas por sílabas existentes nas palavras de ensino (conforme especificadas no Quadro 2).

A leitura das palavras de generalização pelo aluno foi acompanhada pelo pesquisador (que clicou na tela do computador indicando correção ou incorreção), sem que houvesse feed-back para o aluno.

Após a avaliação da leitura das palavras com sílabas simples, houve avaliação da leitura de frases contendo, no mínimo, uma palavra nova, isto é

composta por sílabas das palavras ensinadas (conforme apresentadas no Quadro 3).

As frases foram apresentadas na tela do computador; ao clicar a tela, uma frase aparecia. O pesquisador anotou, em folha de papel sulfite, a forma como foi lida a frase pelo aluno.

4ª etapa: Manutenção do desempenho em leitura de palavras e frases com sílabas simples.

Após um período de 180 dias, foi reaplicado o Teste de Generalização (leitura de palavras e de frases), para verificar se os comportamentos dos participantes foram mantidos.

Participantes

Os participantes desta pesquisa são alunos, oriundos das 5^{as} e 6^{as} séries do Ensino Fundamental – Ciclo II, encaminhados para aulas de reforço, em virtude do fraco¹² desempenho em leitura. A seleção dos participantes foi feita conforme descrito, a seguir.

Ao todo, 20 alunos foram encaminhados para aulas de reforço, cujos pais ou responsáveis foram comunicados sobre a proposta do presente estudo. Somente 17 deles, com autorização dos pais ou responsáveis, foram submetidos ao IAL-I. Vale ressaltar o empenho da Coordenação Pedagógica que foi pessoalmente até a residência dos alunos pedir a autorização dos pais na participação da presente pesquisa. Também os participantes receberam todas as orientações sobre características e objetivos do trabalho a ser desenvolvido.

¹² Termo definido para alunos com desempenho igual ou inferior a nota 4 (quatro) nas atividades escolares.

A seguir, na Tabela 7, são apresentadas informações que permitem caracterizar os participantes, no caso, as relativas ao sexo, idade e retenção¹³ na respectiva (5ª ou 6ª) série do Ensino Fundamental que cursavam.

Tabela 7 – Caracterização dos participantes quanto ao sexo, idade, série e número de retenções.

Participante	SEXO	IDADE	SÉRIE	Nº DE RETENÇÃO NA SÉRIE
P1	feminino	12 anos	5ª	00
P2	masculino	15 anos	5ª	04
P3	masculino	12 anos	5ª	00
P4	masculino	13 anos	5ª	02
P5	masculino	13 anos	5ª	02
P6	masculino	13 anos	5ª	02
P7	masculino	14 anos	6ª	02
P8	masculino	14 anos	6ª	02
P9	feminino	13 anos	5ª	02
P10	masculino	14 anos	6ª	02
P11	masculino	13 anos	5ª	02
P12	masculino	13 anos	5ª	02
P13	masculino	15 anos	6ª	03
P14	feminino	14 anos	5ª	03
P15	masculino	15 anos	6ª	03
P16	masculino	13 anos	6ª	01
P17	masculino	14 anos	6ª	02

A maior parte dos alunos (14) é do sexo masculino, sendo que apenas três são do sexo feminino. Apenas dois alunos (P1 e P3) estão dentro da faixa etária esperada para as 5ª e 6ª séries (12 anos), portanto a maior parte não está de acordo com os requisitos legais na relação idade/série, sendo esta defasagem decorrência de retenção¹⁴. Há alunos que já foram retidos por duas, três ou quatro vezes na série que freqüentam.

Os 17 alunos foram submetidos à avaliação do repertório por meio do IAL-I, portanto foram participantes do processo de avaliação do repertório de leitura. Os

¹³ Sobre a retenção, as informações foram obtidas junto à Coordenação Pedagógica da Escola.

¹⁴ Informações obtidas junto ao Setor de Controle de Freqüência da Escola

resultados, como se verá posteriormente, mostraram dois grupos de alunos: o daqueles que apresentavam repertório insatisfatório apenas no que se refere às palavras com sílabas complexas e o daqueles que não sabiam ler sequer palavras com sílabas simples. Para participarem das sessões de ensino e testes (de emergência de relações, de leitura generalizada e de manutenção do desempenho), foram selecionados oito alunos que apresentaram dificuldades na leitura de palavras com sílabas simples¹⁵, e um aluno que, embora lesse palavras com sílabas simples, foi incluído a pedido do responsável e dos próprios professores, porque tinha leitura silabada e lenta, o que foi detectado na avaliação do IAL-I. Os demais participantes do IAL-I realizaram as atividades de recuperação com uma professora, em sala de aula.

Em suma, foram 17 os participantes da 1ª etapa do procedimento (avaliação do repertório de leitura), sendo que nove deles foram participantes das demais etapas.

Houve, ainda, a participação da professora do reforço como auxiliar de pesquisa. Com formação acadêmica em Letras e Filosofia, atua nesta escola há quatro anos, como ocupante de função atividade admitido pela lei 500/74 (OFA), ministrando aulas tanto no Ensino Fundamental quanto no Médio, e participando de projetos Recuperação e Reforço propostos pela Secretaria da Educação. Atuou também no projeto Educafro (Educação para afro-descendentes e carentes) de uma Ong. Ao receber o convite para participar da realização do presente estudo, aceitou-o prontamente.

Preparação da professora. A preparação da professora deu-se em três reuniões, estas realizadas antes da avaliação do repertório dos alunos, no

¹⁵ Seriam 10 os alunos com tal desempenho, porém o responsável não autorizou a participação, sendo assim não selecionado.

acompanhamento do processo de avaliação do repertório dos alunos realizado pelo pesquisador, e, finalmente, em uma reunião de discussão dos resultados da avaliação do repertório de leitura dos alunos. A preparação da professora será detalhada posteriormente, quando se colocar em foco, especificamente, sua atuação como auxiliar de pesquisa.

VI – RESULTADOS

Desempenho dos Alunos

O que direcionou o estudo sobre a análise dos dados foram às questões: Qual é o repertório inicial de leitura dos participantes? Foi possível identificar diferentes níveis de desempenho quanto à leitura das palavras com sílabas simples e complexas? A segunda questão poderá ser respondida no decorrer dos dados apresentados sobre o repertório de leitura detectado.

Os dados apresentados, a seguir, baseiam-se nos relatórios emitidos pelo software Mestre®. Será apresentado o desempenho dos participantes em relação ao conhecimento das letras do alfabeto, às diferentes relações com palavras formadas com sílabas simples e, posteriormente, com palavras contendo sílabas complexas. Finalmente, serão descritos, individualmente, os erros cometidos na leitura expressiva das palavras e dos textos.

Desempenho dos participantes na Avaliação do Repertório Prévio de Leitura

Desempenho dos participantes no conhecimento das letras do alfabeto

A Figura 9 mostra o percentual de acertos dos participantes na leitura das letras do alfabeto.

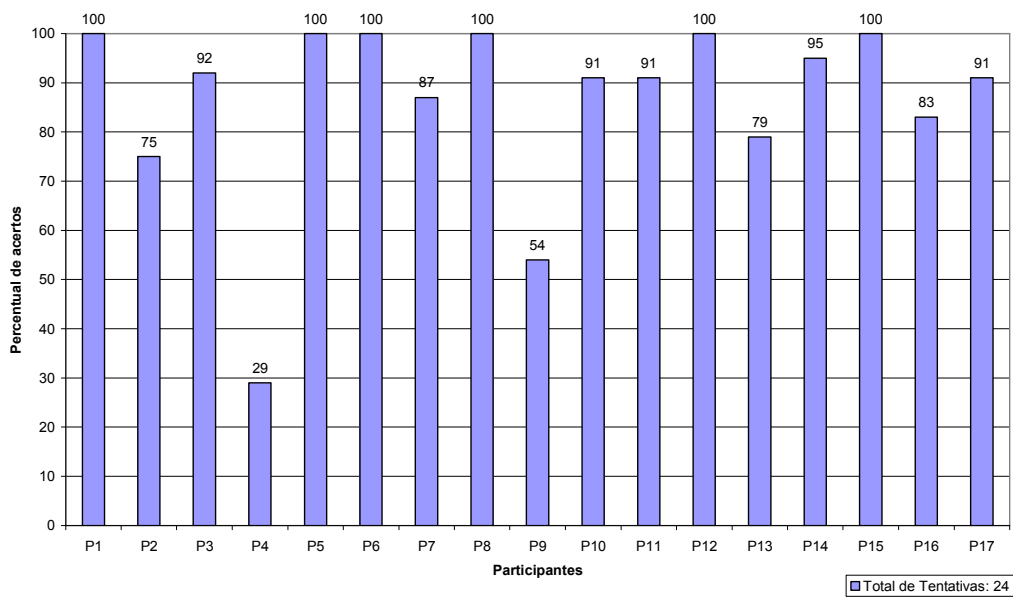


Figura 9. Percentual de acertos na leitura das letras do alfabeto.

Verifica-se, a partir da Figura 9, que a maioria (13) dos participantes conhece a maior parte das letras do alfabeto, havendo uma certa variabilidade no número de acertos. Seis participantes (P1, P5, P6, P8, P12 e P15), com 100% de acertos, não tiveram qualquer dificuldade na leitura das letras do alfabeto, sendo que P3, P10, P11, P14 e P17, também com desempenhos satisfatórios já que em torno de 91 a 95% de acertos, apresentaram erros na leitura de duas a três letras. Por exemplo, ao serem apresentados à letra “j”, P3 e P14 leram como se fosse “g”; nas letras “m” e “c”, P17 leu “ma” e “ca” e nas letras “s” e “h” o participante P11 leu como se fossem “c” e “j”.

Dois dos participantes (P4 e P9) tiveram muita dificuldade em ler as letras do alfabeto. P4, com 29% de acertos, reconheceu apenas sete letras (“b”, “x”, “j”, “a”, “i”, “h”, “v”), enquanto que, P9, com 54% de acertos, reconheceu 13 letras (“o”, “b”, “x”, “p”, “e”, “u”, “n”, “a”, “i”, “m”, “c”, “f” e “d”). Ao serem avaliados na atividade de reconhecimento de letras, ambos relataram que não sabiam ler, e, ou

respondiam aleatoriamente as letras apresentadas, ou não respondiam pedindo ao pesquisador para apresentar a próxima letra. É interessante ressaltar que P4 e P9, são os únicos alunos que estão em acordo com os requisitos legais em relação idade/série.

Desempenho dos participantes nas relações com palavras formadas com sílabas simples e complexas

As figuras, a seguir, apresentam o desempenho dos alunos nas diferentes relações. Inicia-se a apresentação do desempenho nas palavras formadas por sílabas simples; a seguir, apresenta-se o desempenho nas palavras compostas por sílabas complexas e, finalmente, faz-se a comparação entre ambos.

A Figura 10 mostra o percentual de acertos dos participantes na relação C-C (Texto-Texto) de palavras formadas com sílabas simples.

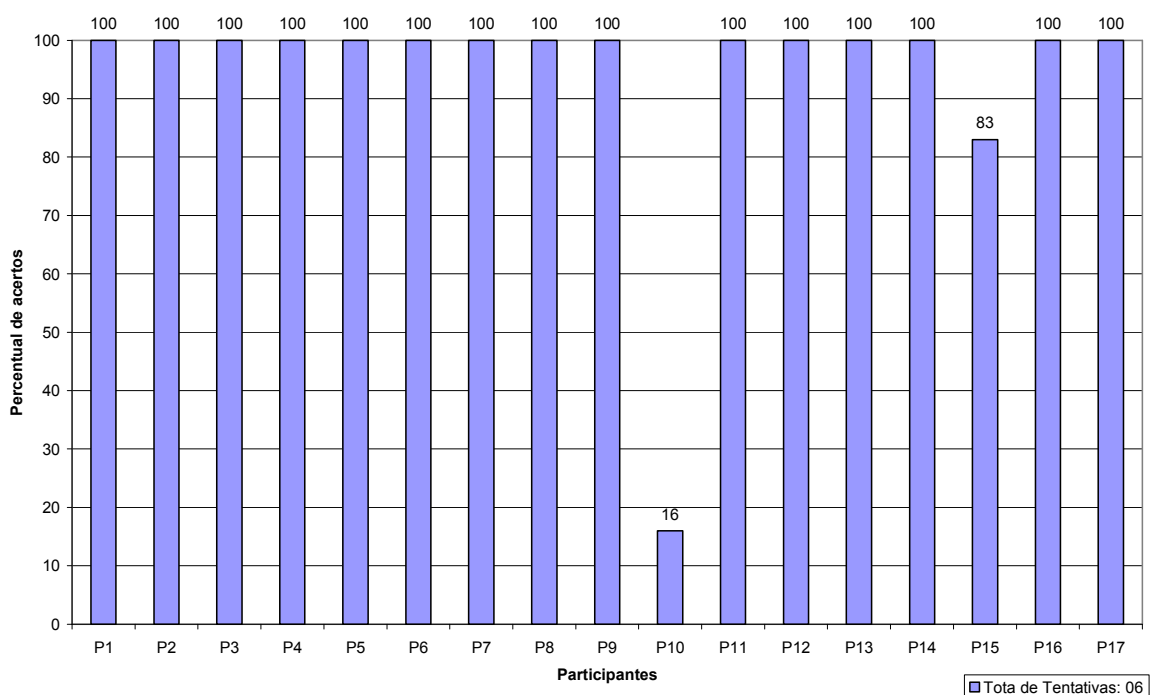


Figura 10. Percentual de acertos na relação C-C (Texto-Texto).

Nesta relação quase todos acertaram a totalidade dos itens, o que seria esperado, já que os participantes tiveram em momentos prévios de sua história, freqüência à educação formal. Verifica-se pelos dados apresentados que a maioria dos participantes teve 100% de acertos¹⁶, exceto P15 e P10, não tendo dificuldades na avaliação da relação de identidade. P15 teve desempenho satisfatório, com 83% nesta relação, cometendo um erro: como foi o primeiro contato com o instrumento de avaliação, este fato pode ter provocado distração do participante e nervosismo. Já P10, com 16% de acerto, identificou somente a palavra “sofá”. Acredita-se que o participante não se desempenhou adequadamente na atividade, por influência de fatores pontuais que produziram distração. No momento da avaliação de P10, havia outros alunos que estavam querendo agendar a Sala de Informática para uso próprio e a professora responsável pela Sala de Informática – (SAI) conversava em voz alta com os alunos, entrando e saindo da sala na qual se realizava a atividade de avaliação.

Na Figura 11, pode-se observar o desempenho na relação B-C (Imagem-Texto), que supõe a escolha, quando diante de uma imagem e da instrução: Escolha a palavra, de uma dentre três palavras compostas por sílabas simples.

¹⁶ Retomando, adotamos como critério de desempenho: satisfatório $\geq 80\%$; insatisfatório: 60% a 79%, deficitário: abaixo de 60%.

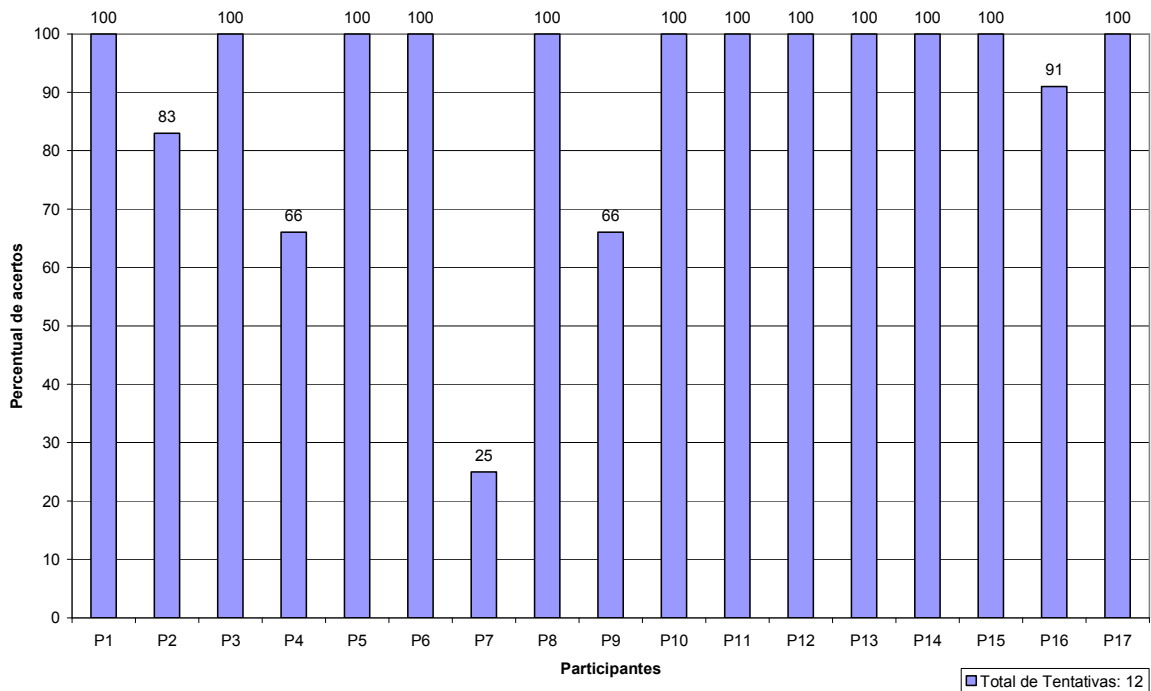


Figura 11. Porcentagem de acertos na relação B-C (Imagem-Texto), em palavras compostas por sílabas simples.

Pode-se observar que de um modo geral o desempenho é bastante satisfatório; dos 17 participantes, 14 atingiram o patamar esperado, com exceção de P7 que apresentou dois acertos (25%) e de P4 e P9 que apresentaram sete acertos (66%). Verifica-se, pois, que estes três participantes tiveram muita dificuldade em tarefas de identificação de palavras correspondentes às figuras.

A seguir, a Figura 12 mostra o desempenho dos alunos nas tarefas que avaliavam a relação B-C (Imagem-Texto), agora com sílabas complexas.

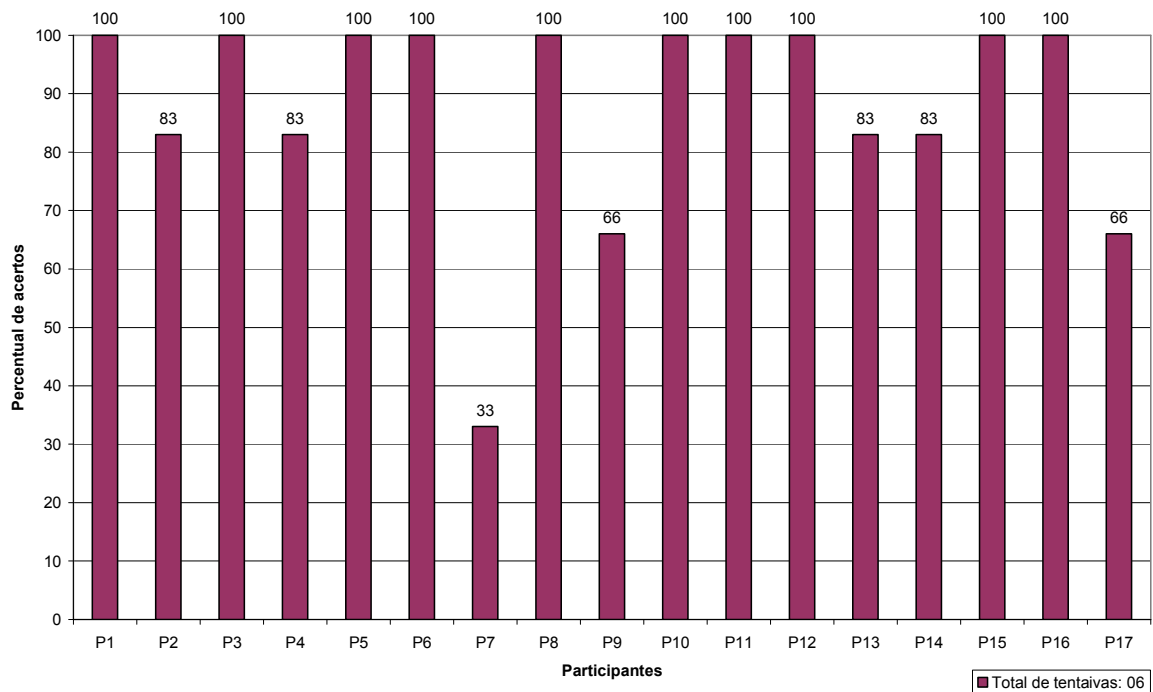


Figura 12. Porcentagem de acertos na relação B-C (Imagem-Texto), em palavras compostas por sílabas complexas.

No conjunto formado por sílabas complexas, dos 17 participantes, 14 tiveram desempenho satisfatório alcançando patamar esperado; P7 apresentou desempenho deficitário com dois acertos (33%), e P9 e P17 apresentaram quatro acertos (66%), sendo estes os participantes que tiveram maior dificuldade em identificação de palavras compostas por sílabas complexas.

Se compararmos os dados em relação a B-C (Imagem-Texto), como mostra a Figura 13, teremos:

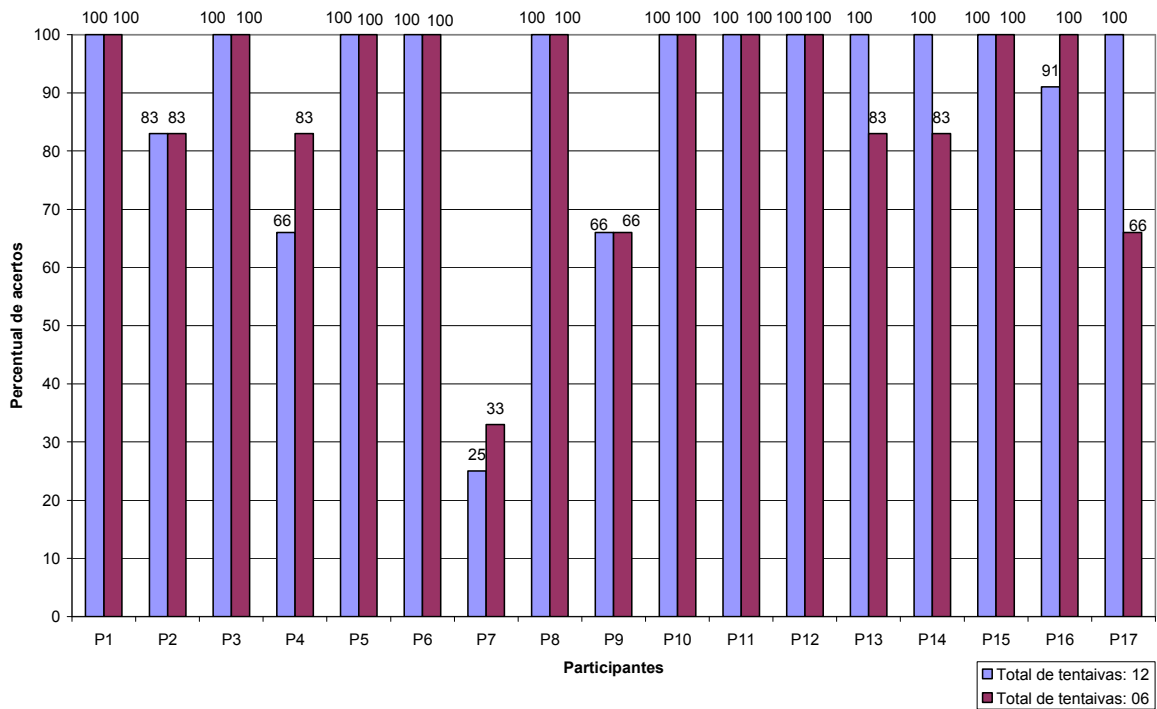


Figura 13. Comparação entre as porcentagens de acertos na relação B-C (Imagem-Texto), de palavras compostas por sílabas simples e de palavras com sílabas complexas.

Observa-se que a maioria dos participantes alcançou desempenho satisfatório nos conjuntos de palavras formadas por sílabas simples e complexas, com exceção de P4, que no conjunto de sílabas simples teve o desempenho insatisfatório; P7 com desempenho deficitário nos conjuntos de palavras formadas por sílabas simples e complexas; P9 que apresentou desempenho insatisfatório em ambos os conjuntos de palavras e finalmente P17 que teve desempenho insatisfatório no conjunto de palavras formadas por sílabas complexas.

Em seguida, a Figura 14 mostra os dados da relação C-B (Texto-Imagem), com palavras compostas por sílabas simples.

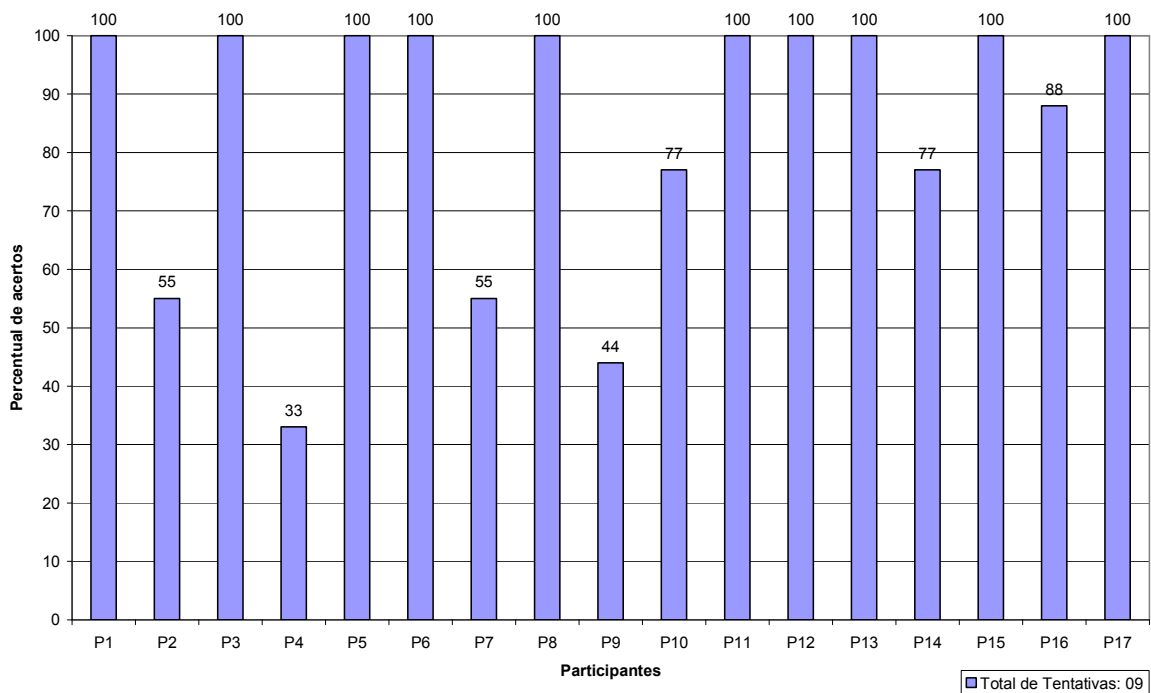


Figura 14. Porcentagem de acertos na relação C-B (Texto-Imagem), em palavras compostas por sílabas simples.

Observa-se, nesta relação, que 11 participantes tiveram desempenho satisfatório; outros dois participantes (P10 e P14) apresentaram desempenho insatisfatório (com 77% de acertos). Os demais apresentaram desempenho deficitário, variando entre 33% e 55% (P2, P4, P7, P9). P4 foi o participante que apresentou o pior desempenho, com apenas dois acertos.

Na Figura 15 apresentam-se os dados da relação C-B (Texto-Imagem), agora com palavras formadas por sílabas complexas.

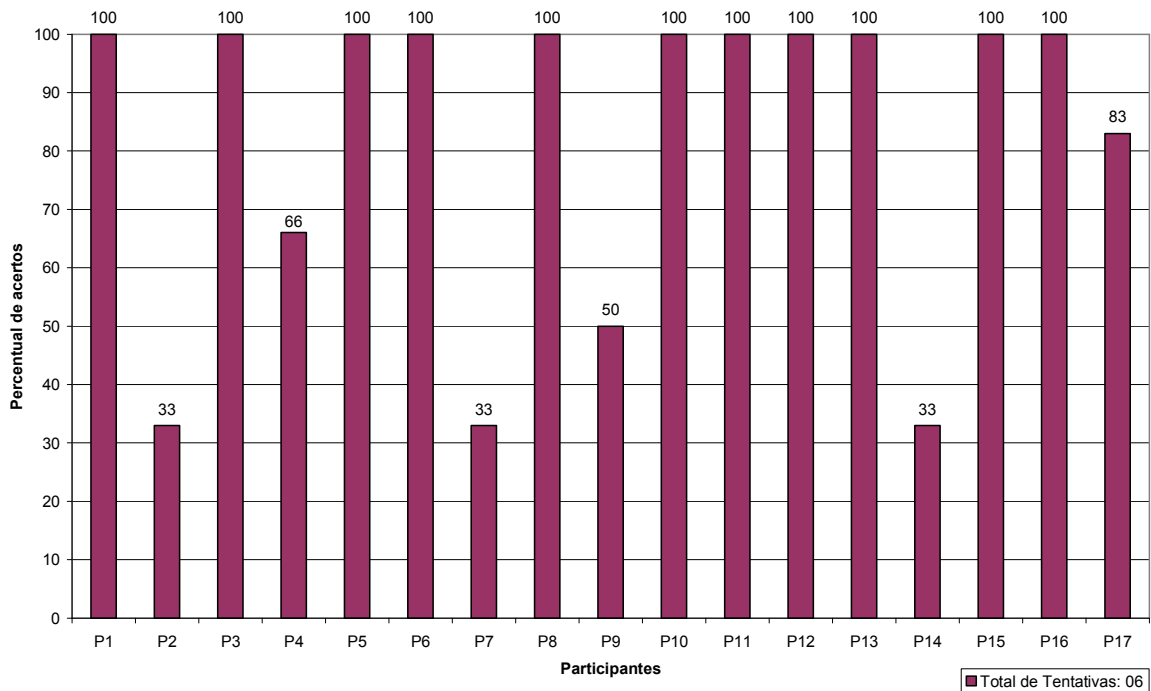


Figura 15. Porcentagem de acertos na relação C-B (Texto-Imagem), em palavras compostas por sílabas complexas.

Para o conjunto formado por sílabas complexas, pode-se observar que 12 participantes atingiram desempenho satisfatório; dos demais, P2, P7 e P14 apresentaram dois acertos (33%); P9 apresentou três acertos (50%) e finalmente P4 apresentou quatro acertos (66%).

A Figura 16 mostra a comparação entre o desempenho apresentado nas palavras com sílabas simples e nas palavras com sílabas complexas, na relação CB.

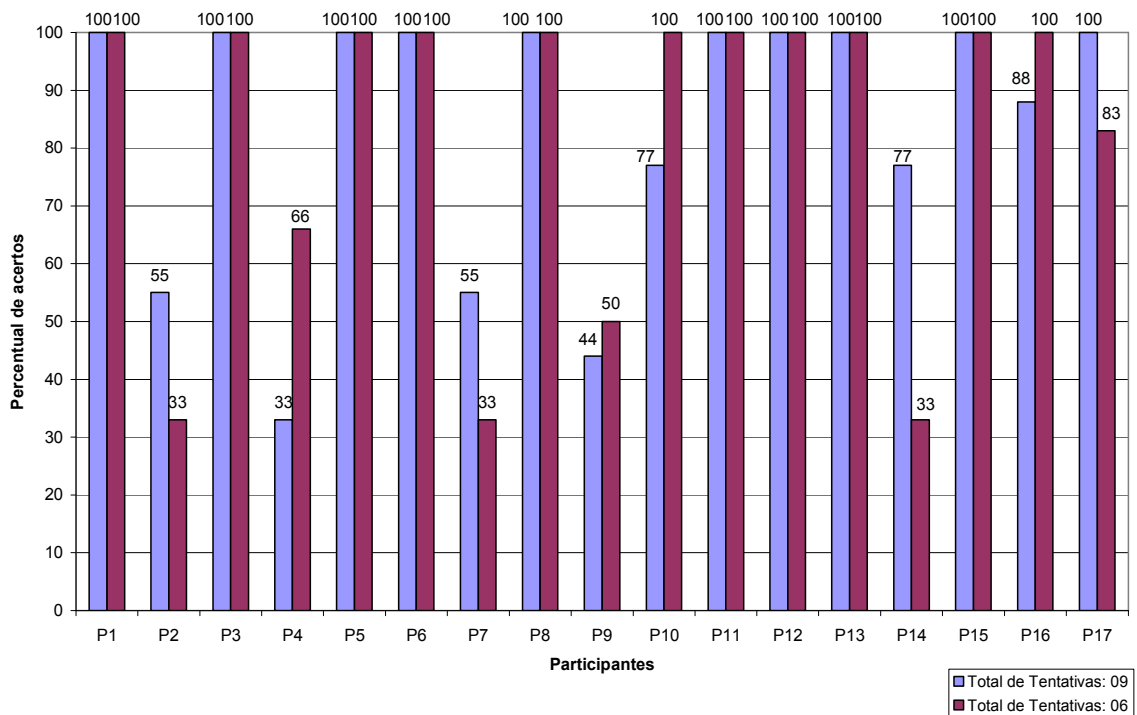


Figura 16. Comparação entre as porcentagens de acertos na relação C-B (Texto-Imagem), de palavras compostas por sílabas simples e de palavras com sílabas complexas.

Dos 17 participantes, 11 apresentaram desempenho satisfatório em ambos os conjuntos de palavras. Dos outros participantes, quatro tiveram dificuldade com as sílabas complexas, sendo eles: P2 e P7 (de 55% vão para 33% de acertos); P14 (de 77% vai para 33% de acertos). É muito interessante observar que dois participantes melhoraram seus desempenhos nas sílabas complexas; são eles: P4, que de 33% vai para 66% de acertos; P9, que de 44% vai para 50% de acertos. Por que isto pode ter ocorrido? Uma hipótese é a de que eles pudessem ter conhecimento prévio de alguma palavra, mesmo não dominando as unidades mínimas componentes.

A Figura 17 mostra o percentual de acertos de cada um dos 17 participantes nas 12 tentativas que compunham as tarefas que avaliaram a

relação Som-Texto (AC / escolha de uma dentre três palavras ditadas) com palavras compostas por sílabas simples.

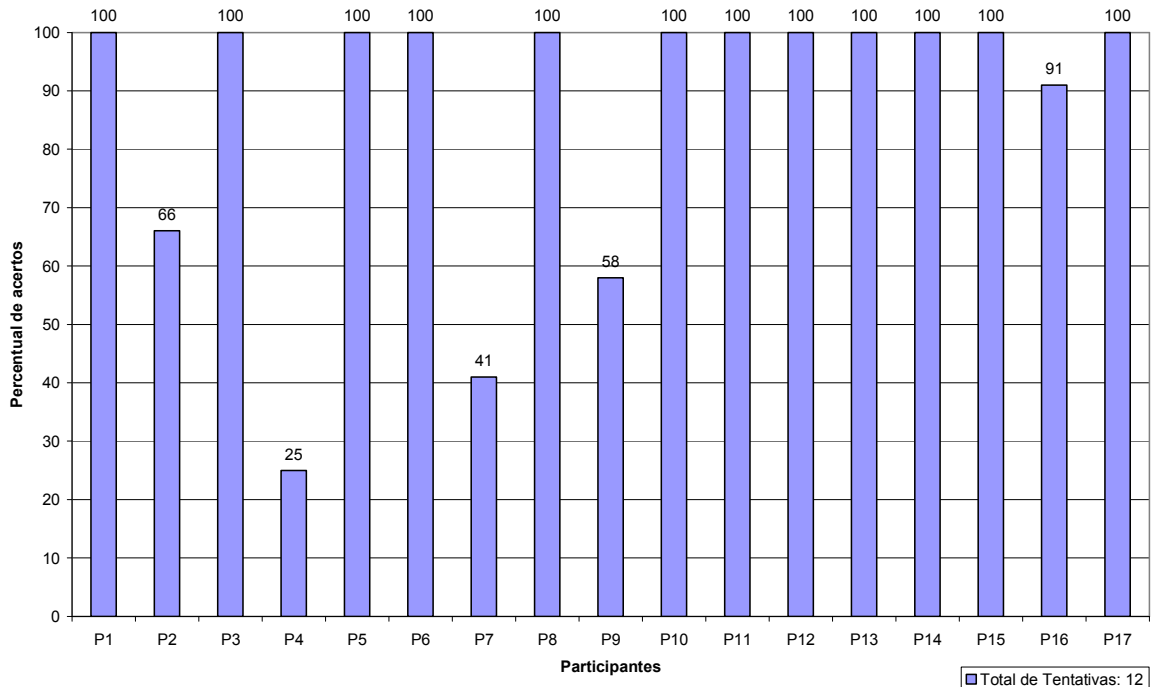


Figura 17. Porcentagem de acertos na relação A-C (Som-Texto), em palavras compostas por sílabas simples.

Em relação à leitura receptiva (relação AC) de palavras compostas por sílabas simples, verifica-se que aproximadamente 80% dos participantes (13 deles) responderam corretamente a, no mínimo, 11 das 12 tentativas. No entanto, P2 apresentou desempenho considerado insatisfatório¹⁷ e P4, P7, e P9 apresentaram desempenho deficitário.

A Figura 18 mostra o percentual de acertos de cada um dos 17 participantes nas 20 tentativas que compunham as tarefas que avaliaram a relação Som-Texto (AC / escolha de uma dentre três palavras ditadas) com palavras complexas.

¹⁷ Retomando, adotamos como critério de desempenho: satisfatório: $\geq 80\%$; insatisfatório: 60% a 79%, deficitário: abaixo de 60%.

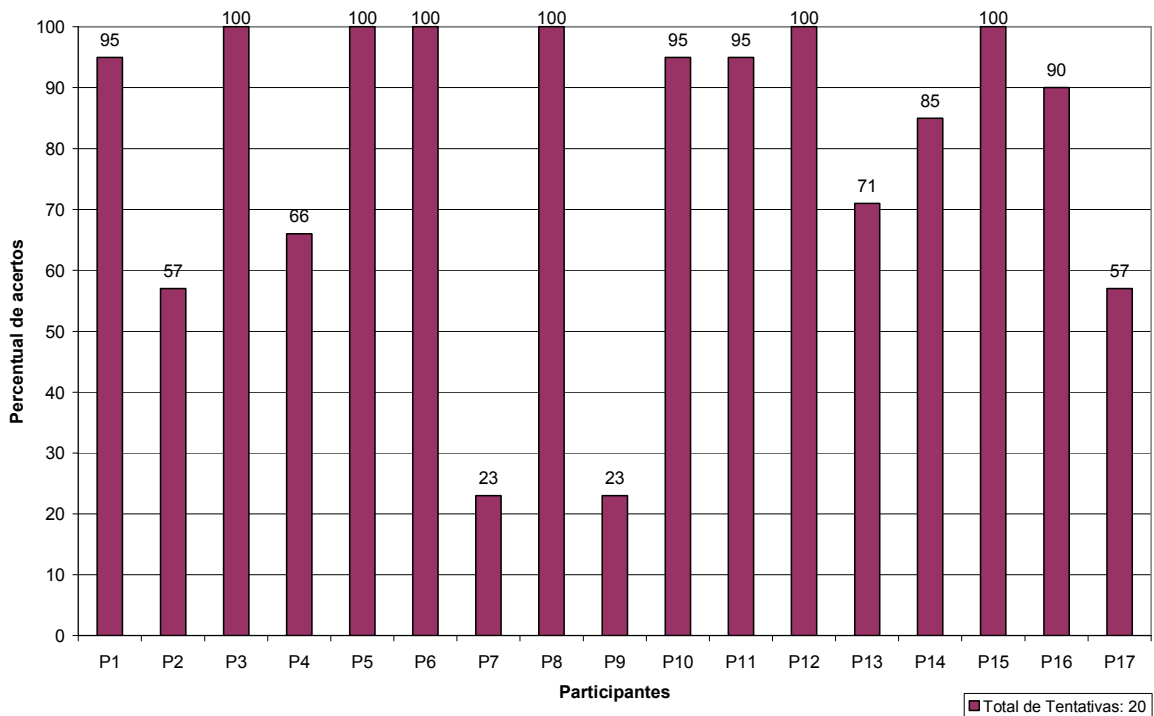


Figura 18. Porcentagem de acertos na relação A-C (Som-Texto), em palavras compostas por sílabas complexas.

Na Figura 18 é possível observar o desempenho dos participantes em leitura receptiva de palavras com sílabas complexas; 11 participantes (P1, P3, P5, P6, P8, P10, P11, P12, P14, P15, P16) atingiram desempenho $\geq 80\%$, mostrando domínio na relação A-C (Som-Texto). É também possível identificar que seis participantes revelam dificuldades no reconhecimento de palavras com sílabas complexas, muito embora apresentando patamares bem diferentes: enquanto P2, P4, P13 e P17 apresentaram entre 15 e 12 acertos, (respectivamente 57% e 71% de acertos), P7 e P9 apresentaram apenas cinco acertos, atingindo 23% de acertos do total de tentativas.

Se compararmos o desempenho na relação A-C (Som-Texto) apresentado frente às palavras com sílabas simples como o apresentado nas palavras com sílabas complexas, conforme a Figura 19, é possível observar que houve ligeira

pioira no desempenho de 10 participantes nas palavras formadas com sílabas complexas.

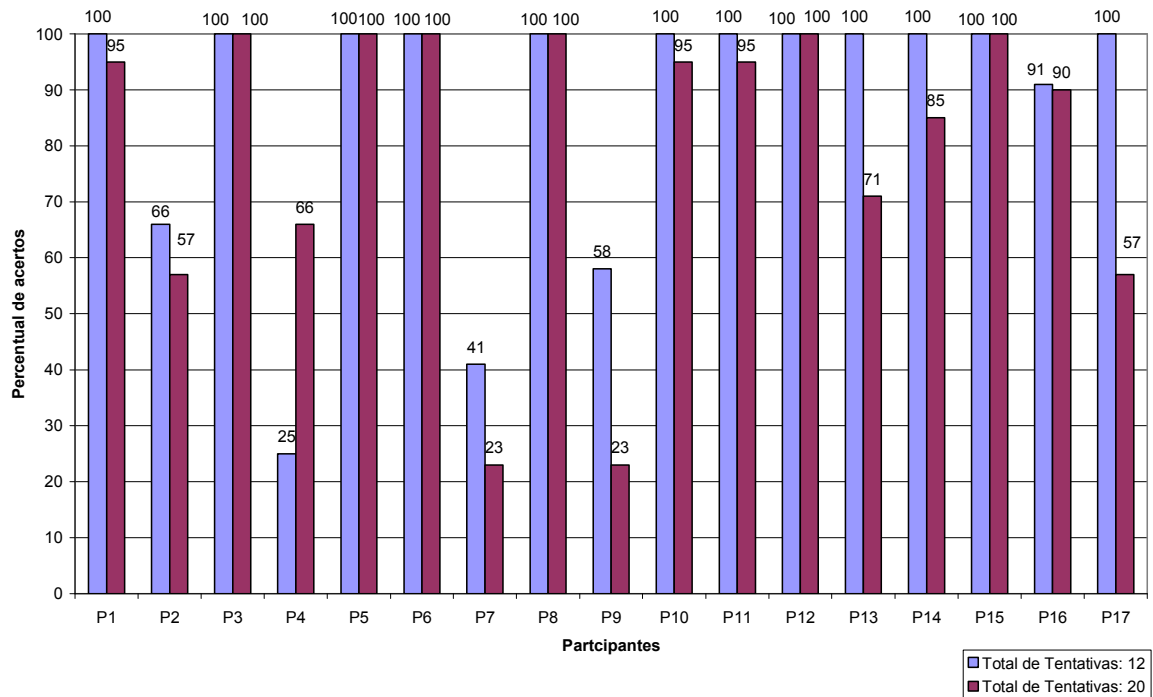


Figura 19. Comparação entre as porcentagens de acertos na relação A-C (Som-Texto), de palavras compostas por sílabas simples e de palavras com sílabas complexas.

Chama a atenção o fato de que um dos participantes, no caso P4, apresentou maior dificuldade no conjunto formado por sílabas simples, diferentemente do ocorrido com outros sujeitos.

Na Figura 20 pode-se observar o desempenho, na relação inversa àquela da Figura 17, no caso relação Texto-Som (CD). O participante era solicitado a ler palavras escritas compostas por sílabas simples (comportamento textual/leitura expressiva).

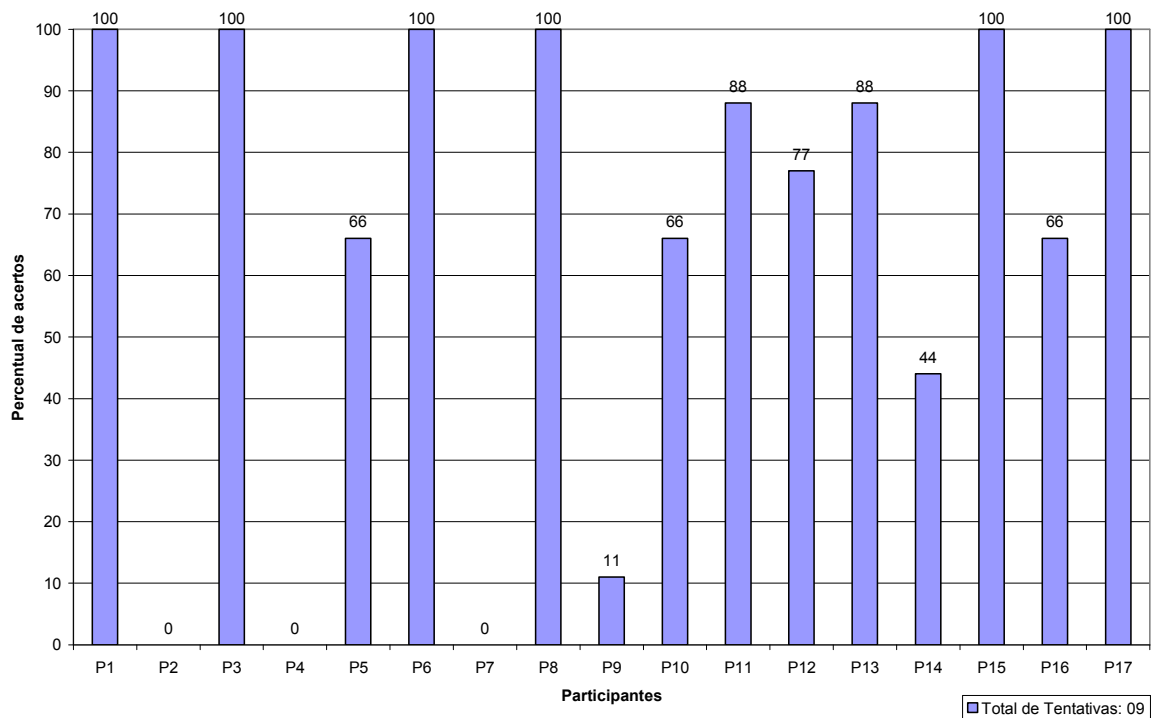


Figura 20. Porcentagem de acertos na relação C-D (Texto-leitura expressiva), em palavras compostas por sílabas simples.

No conjunto de palavras com sílabas simples, pode-se verificar que apenas oito participantes mantiveram o desempenho satisfatório ($\geq 80\%$ de acertos), caso dos participantes P1, P3, P6, P8, P11, P13, P15 e P17. Quatro participantes apresentaram desempenho insatisfatório, três deles (P5, P10 e P16) com 66% de acertos e um (P12) com 77% de acertos. Já os demais participantes apresentaram desempenho deficitário, pois inferior a 60% de acertos, sendo que três deles apresentaram percentual nulo (caso de P2, P4 e P7) ou quase nulo (caso de P9 que apresentou apenas um único acerto).

Na Figura 21, observa-se a porcentagem de acertos na relação Texto-Som (CD), agora com palavras compostas por sílabas complexas. O participante era solicitado a ler palavras escritas (leitura expressiva).

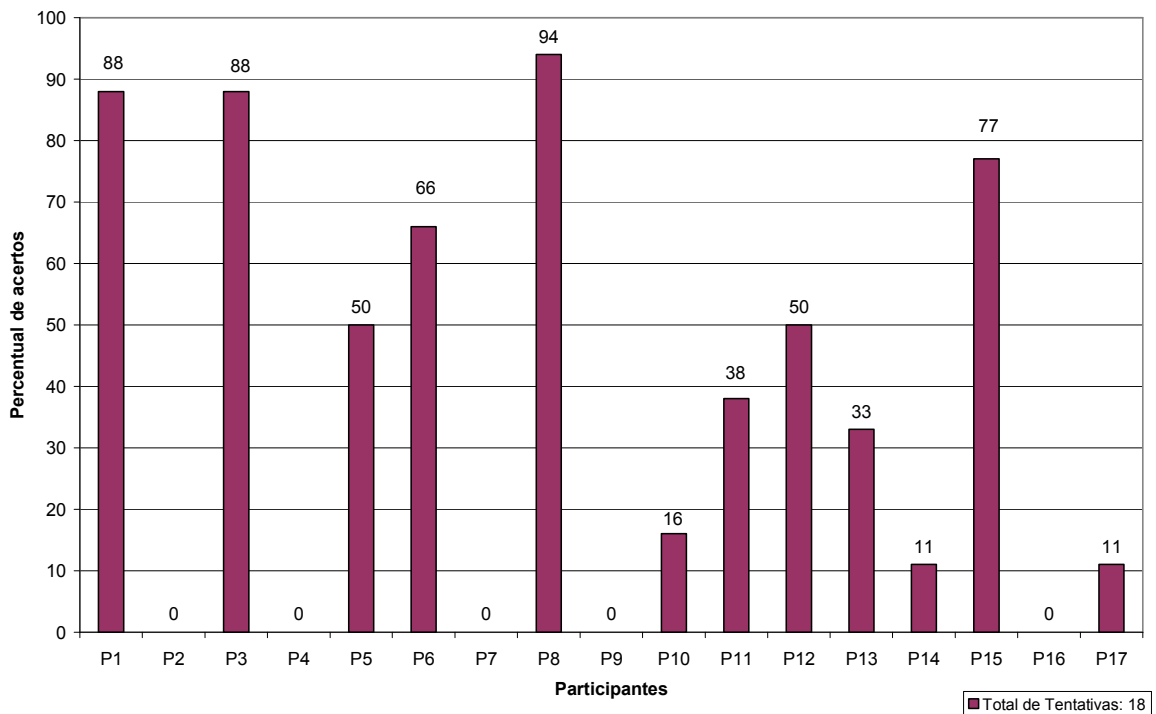


Figura 21. Porcentagem de acertos na relação C-D (Texto-leitura expressiva), em palavras compostas por sílabas complexas.

Observa-se que poucos são os participantes que tiveram desempenho satisfatório: apenas P8, P3 e P1 o fizeram, apresentando respectivamente 17 acertos (94%) e 16 acertos (88%), sendo que P15 apresentou desempenho muito próximo ao satisfatório com 14 acertos (77%). É importante ressaltar que esses alunos são os que mais possuem fluência na leitura expressiva, conforme observado durante a aplicação do IAL-I.

Os demais participantes tiveram desempenho insatisfatório, sendo que três deles (P6, P5 e P12) apresentaram entre 12 acertos (66%) e nove acertos (50%) e dois deles (P11 e P13) apresentaram sete acertos (38%) e seis acertos (33%), respectivamente. O pior desempenho foi o de sete participantes (P2, P4, P7, P9, P10, P14 e P17), dos quais o melhor patamar foi o de três acertos (16%).

Quando comparamos os dados relativos à leitura expressiva de palavras com sílabas simples aos relativos à leitura expressiva de palavras com sílabas

complexas, observamos que o desempenho dos participantes apresenta piora acentuada diante de palavras compostas por sílabas complexas.

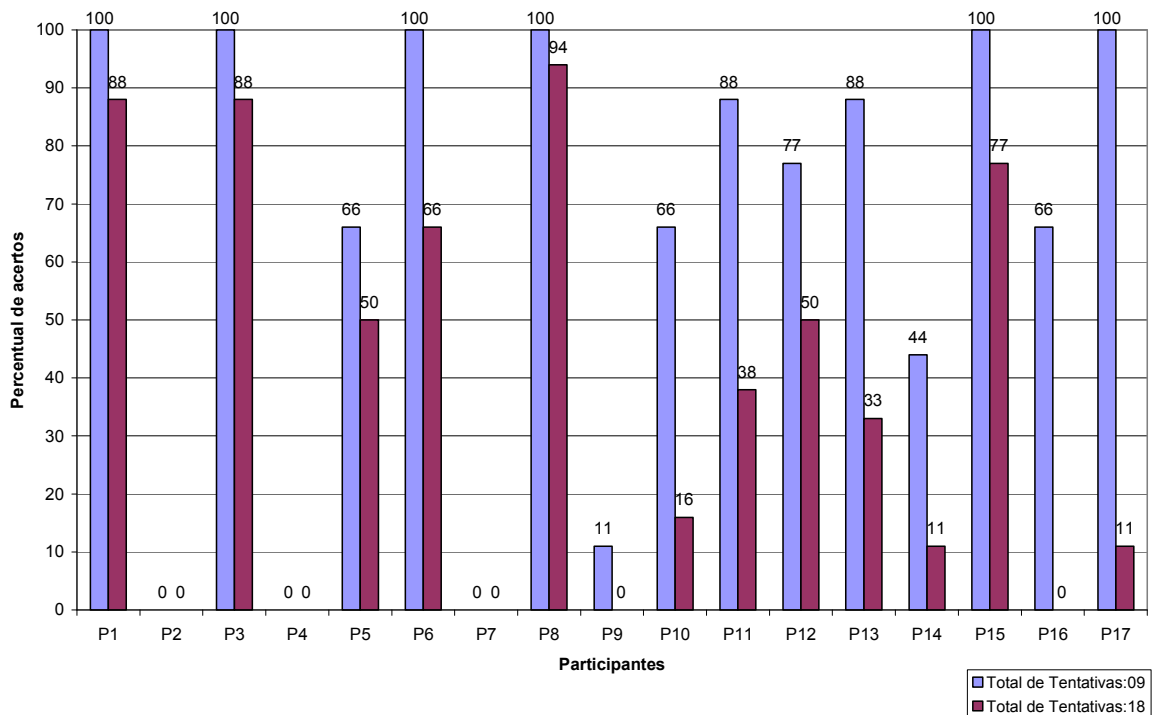


Figura 22. Comparação das porcentagens de acertos na relação C-D (Texto-leitura expressiva), de palavras compostas por sílabas simples e complexas.

Na Figura 22, é possível observar que, com exceção de P1, P3 e P8 que praticamente mantiveram o nível de desempenho, os demais sujeitos apresentaram piora, mostrando que a leitura expressiva de palavras com sílabas simples não garante a leitura expressiva de palavras com sílabas complexas.

Em suma, entre todas as relações até aqui testadas, envolvendo palavras com sílabas simples e complexas, o pior desempenho ocorreu na relação CD (leitura expressiva) em palavras com sílabas complexas (Figura 21). Em outras palavras, é possível identificar a principal dificuldade dos participantes: esta diz respeito à leitura expressiva, principalmente quando envolve palavras que contêm sílabas complexas.

Em seguida, apresentaremos detalhadamente os erros emitidos pelos participantes na leitura expressiva (CD) de palavras compostas por sílabas simples e palavras que contêm sílabas complexas. As respostas de cada participante às tarefas destas relações foram registradas pelo pesquisador, após a apresentação das palavras na tela do computador, em folhas personalizadas para cada aluno.

Logo abaixo, os quadros 4 e 5 apresentam o desempenho, por participante, na leitura expressiva (CD) de palavras compostas por sílabas simples e complexas. As caselas com “c” representam que a palavra foi lida corretamente pelo participante e as com (*) indicam que o aluno não respondeu.

Quadro 4 – Erros apresentados na relação C-D (Texto-leitura expressiva), de palavras compostas por sílabas simples.

	faca	rato	sino	roxo	sapo	cubo	banana	apito	sapato
P1	c ¹⁸	c	c	c	c	c	c	c	c
P2	azul	dedo	faca	macaco	dedo	hélice	*	sofá	injeção
P3	c	c	c	c	c	c	c	c	c
P4	*	ovo	sofá	meia	maça	sofá	janela	*	*
P5	foca	c	sinto	roco	c	c	c	*	c
P6	c	c	c	c	c	c	c	c	c
P7	telefone	abacate	zebra	*	janela	gato	zebra	televisão	pedra
P8	c	c	c	c	c	c	c	c	c
P9	c	*	sapo	abacaxi	*	azul	elefante	*	*
P10	c	c	c	rosa	c	cudo	janela	c	c
P11	c	gato	c	c	c	c	c	c	c
P12	vaca	c	c	ovo	c	c	c	c	c
P13	c	c	c	c	c	subo	c	c	c
P14	c	c	sapo	rato	c	c	*	*	*
P15	c	c	c	c	c	c	c	c	c
P16	rato	c	c	rolo	c	subo	c	c	sapoto
P17	c	c	c	c	c	c	c	c	c

¹⁸ “c” - abreviação referente às palavras lidas corretamente pelo aluno .

Quadro 5. Erros apresentados na relação C-D (Texto-leitura expressiva), de palavras compostas por sílabas complexas.

	abajur	enxada	galinha	elefante	injeção	relógio	breque	bucha	quepe	chaleira	exaltado	barriga	ambulância	bochecha	xícara	andorinha	besouro	explicação
P1	c ¹⁹	c	c	c	c	c	breique	c	c	c	echaltado	barrinho	c	c	c	c	c	c
P2	galinha	*	*	c	vaca	vaca	camisa	sobrancelha	*	sobrancelha	colete	amasado	*	hospital	*	*	amassar	hospital
P3	c	*	c	c	*	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
P4	*	c	vaca	janela	c	sofá	açualho	*	blusa	*	pato	camiseta	*	sofá	sapato	meia	abacaxi	maça
P5	abaixo	c	c	c	c	c	brinque	bucra	quipi	c	echaltado	c	c	bucheche	c	antônia	bisouro	ixplicação
P6	c	c	c	c	injeção	c	leque	ruca	c	jaleira	echaldado	c	c	c	c	c	beçouro	c
P7	bote	*	jeitar	cacar	gato	joão	coco	telefone	telefone	azul	*	sapato	macaco	tanque	xuxa	tigre	vaca	janela
P8	c	c	c	*	faca	c	c	ducha	c	c	c	c	c	dochecha	c	c	c	c
P9	*	*	rato	c	mijenção	*	*	elefante	azul	dado	*	abacaxi	macaco	pato	elefante	*	*	galinha
P10	adajur	mesa	galissa	c	c	c	bereque	*	quede	secareira	exapato	darica	madulância	boceca	c	madurinha	desouro	xipelicação
P11	c	c	*	c	c	c	brinque	*	queipe	jaleira	ejatando	*	*	boneca	xicarra	*	c	*
P12	c	c	c	c	c	c	queijo	boca	queipe	janela	ajatado	c	c	*	c	*	bejouro	expricação
P13	c	achada	janela	c	c	c	*	*	*	*	linchatado	c	abulância	*	c	adorriga	bissuiura	*
P14	aprender	escola	c	c	*	ratueira	*	vocabulário	quepato	*	*	*	*	*	c	avestruz	boneca	estudar
P15	c	c	c	c	c	c	bregue	c	quebe	geladeira	exatado	c	c	c	c	c	c	c
P16	adajuz	elada	*	*	leão	ralodi	*	*	coepo	*	elatado	*	*	*	elissarra	*	dessouro	*
P17	c	essaba	caluna	c	isaque	relogerito	berraque	bule	guepe	colher	essapato	balança	avestruz	docado	sícara	aneborina	besourra	ecipeciação

¹⁹ “c” - abreviação referente às palavras lidas corretamente pelo aluno .

P1 demonstrou habilidade na leitura de palavras compostas por sílabas simples, lendo todas as palavras apresentadas sem cometer erros; em relação às palavras compostas por sílabas complexas, embora tenha tido desempenho satisfatório, teve dificuldade em duas palavras, formadas por sílabas complexas: na leitura da palavra *breque*, leu *breique*, e na palavra *barriga*, leu *barrinho*. Nos textos (carta e anúncio), a leitura ocorreu através da silabação, mas o participante compreendeu o que leu, respondendo corretamente o que havia sido lhe perguntado.

P2, P4 e P7 tiveram muita dificuldade na leitura das palavras formadas por sílabas simples e complexas; não conseguiram ler nenhuma das palavras apresentadas pelo instrumento, e disseram “professor eu não sei ler”, diante das palavras apresentadas. Os alunos respondiam qualquer palavra, menos aquela que estava sendo apresentada; tornou-se visível pelo repertório desses alunos o fracasso escolar. Devido à dificuldade acentuada na leitura de palavras, os textos (carta e anúncio) não lhes foram apresentados, para evitar constrangimento ou situação de fracasso.

P3 leu todas as palavras formadas por sílabas simples; nas palavras com sílabas complexas, apresentou dificuldade na leitura da palavra *breque* lida como *brêque*, na qual a dificuldade residiu na pronúncia do “e”, e da palavra *exaltado*, lida como “*assaltando*”. No que se refere à leitura dos textos, o participante leu os dois textos de forma silabada fato que não dificultou a compreensão do mesmo, uma vez que respondeu corretamente às perguntas sobre o texto lido. Os dados indicam que P3 não apresenta fluência na leitura, ou seja, separa as sílabas na palavra, mas entende o que lê, o que permite supor que P2 ficou sob controle do contexto dos textos apresentados.

P5 leu quase todas as palavras formadas com sílabas simples, exceto as palavras: “*faca*” (leu “*foca*”), “*sino*” (leu “*sinto*”), “*roxo*”, (leu “*roço*”). Nas palavras com

sílabas complexas, o desempenho foi pior, não tendo lido corretamente as palavras: “breque” (leu “brinque”), “bucha” (leu “bucra”), “quepe” (leu “quipi”), “exaltado” (leu “echaltado”), “bochecha” (leu “buchecha”), “andorinha” (leu “Antonia”), “besouro” (leu “bisouro”), “explicação” (leu “ixplicação”), abajur (leu “abaixo”). O que se pode observar, é que existem erros que podem estar indicando para questões relacionadas à ortografia das palavras uma característica da língua portuguesa. É possível observar que ao ler palavras como bochecha, besouro e explicação, letras como “o”, “e”, foram trocadas para “u”, “i”; percebe-se que o aluno atua com a linguagem escrita de modo similar à linguagem falada. Diante dos textos (carta e anúncio) apresentados, a leitura ocorreu através da silabação, mas houve compreensão da leitura.

P6 leu todas as palavras, compostas por sílabas simples e complexas, apresentando maior dificuldade na leitura de palavras complexas: “breque” (omitiu a letra “r” lendo “beque”), “bucha” (leu “ruca”), “chaleira” (leu “jaleira”), “exaltado” (leu “echaltado”), “besouro” (leu “beçouro”), “injeção” (leu “injeição”). A leitura do primeiro texto ocorreu de forma silabada, não conseguindo interpretá-lo, o que evidencia somente o comportamento textual. Tendo em vista o desempenho deficitário no primeiro texto, no segundo texto solicitou-se ao participante somente a leitura do primeiro parágrafo. Este foi lido de forma silabada, sem compreensão do lido.

P8 não apresentou dificuldades com as palavras de sílabas simples. Nas palavras de sílabas complexas leu todas as palavras exceto “bochecha”, que leu “docheicha”; acredita-se que a dificuldade esteja na distinção da posição das letras “b” e “d”. Nos textos (carta e anúncio) apresentados para leitura, o participante apresentou habilidade (destreza) e fluência na leitura.

P9 demonstrou muita dificuldade na leitura, apresentando leitura silabada; leu corretamente apenas uma palavra com sílabas simples, e nas demais palavras pedia

para o pesquisador apresentar a próxima pois não sabia responder. Frente a algumas palavras, respondia como se fosse aleatoriamente, ficando explicitamente claro que não sabia ler. No final da avaliação, P9 diz: “Professor eu não sei ler, acho que respondi tudo errado”. Devido ao desempenho apresentado, não foi solicitada a leitura dos textos (carta e anúncio).

P10 apresenta dificuldade na leitura de palavras compostas por sílabas simples e dificuldade ainda maior na leitura de palavras com sílabas complexas, uma vez que emitiu pouquíssimas respostas corretas. Nas palavras: “*roxo*” (leu “*rosa*”), “*cubo*” (leu “*cudo*”), “*banana*” (leu “*panela*”), e nas sílabas complexas: “*quepe*” (leu “*quede*”), “*exaltado*” (leu “*exapato*”), “*barriga*” (leu “*darica*”), “*besouro*” (leu “*desouro*”), “*abajur*” (leu “*adajur*”). Embora o participante cometeu muitos outros erros o que é interessante chamar a atenção é para a variação do posicionamento das letras “p”, “d” e “b”. Em relação aos textos (carta e anúncio) , a leitura aconteceu de forma silabada e com muitas dificuldades reduzindo-se na primeira frase dos textos.

P11 possui pouca dificuldade na leitura de palavras com sílabas simples, já que cometeu poucos erros; no entanto, não apresenta destreza na leitura, principalmente das palavras compostas por sílabas complexas, já que apresenta uma leitura lenta. A palavra “*rato*” foi lida como “*gato*” o que, possivelmente, demonstra dificuldade na distinção exercida pela primeira letra, “*breque*” lido como “*brinque*”, troca do “e” para o “i”, “*quepe*” lido como “*queipe*”, acréscimo do “i”, “*chaleira*” lida como “*jaleira*”, conflito entre “ch” e “j”, embora atrelando a letra “a” o som fica parecido, “*exaltado*” como “*ejatando*”, apresentando dificuldade na leitura da letra “x” e “l”. A palavra *bochecha* foi lida como “*boneca*”, o que pode ser ter lido por comparação, “*xícara*” lido como “*xicarra*”, destacando o acréscimo de letras “rr”, na palavra. Em função do desempenho na leitura de palavras, foi-lhe solicitada a leitura do texto (carta e anúncio). Nessa leitura, o participante apresentou leitura

silabada, além da uma leitura lenta, nos chamou a atenção a dificuldade em direcionar os olhos de uma linha para outra, fazendo com que o mesmo pulasse linhas, ocasionando a demora na leitura e a dificuldade de compreensão do texto. Enfim, este participante, apesar de apresentar repertório de leitura de palavras com sílabas simples, não apresenta habilidade (destreza) nem domínio da leitura seqüencial de palavras (texto), não compreendeu o que leu.

P12, teve desempenho satisfatório nas palavras com sílabas simples, tendo errado apenas a palavra “*faca*”, (leu “*vaca*”), em “*roxo*”, (leu “*ovo*”). É possível que o aluno tenha dificuldades em estar fazendo discriminações entre as letras “f” e “v”. Nas palavras formadas com sílabas complexas, a dificuldade se torna mais acentuada. Palavras como, por exemplo: “*breque*”, o aluno (leu “*queijo*”), “*bucha*” (leu “*boca*”), “*quepe*” (leu “*queipe*”), “*chaleira*” (leu “*janela*”), “*exaltado*” (leu “*ejatado*”), “*besouro*” (leu “*bejouro*”), “*explicação*” (leu “*expricação*”). Observa-se que o aluno não possui habilidade com palavras formadas por sílabas complexas. Ao ser avaliado frente aos dois textos (carta e anúncio), leu através de silabação. Na carta compreendeu muito pouco o que estava lendo, e no anúncio não conseguiu ler.

P13 teve desempenho satisfatório nas palavras com sílabas simples, somente; na palavra *cubo*, (leu *subo*), acredita-se que o aluno se confundiu na hora da ler, alegando que leu de forma inadequadamente a palavra, mostrando habilidade na leitura de palavras com sílabas simples. Em relação às palavras com sílabas complexas, apresenta maior dificuldade, já que entre as palavras propostas, seis ficaram sem serem lidas; são elas: “*breque*”, “*bucha*”, “*quepe*”, “*chaleira*”, “*bochecha*”, “*explicação*”. Em relação as demais os erros ocorreram nas palavras: “*exaltado*”, (leu “*lichatado*”), “*ambulância*”, (leu “*abulanca*”), “*andorinha*”, (leu “*adorriga*”), “*besouro*”, (leu “*bissuiura*”), “*enxada*” (leu “*achada*”), “*galinha*” (leu “*janela*”). Os dados mostram que o aluno não possui domínio na unidade mínima da palavra (sílabas),

apesar de ser um repertório bem variado, conhecendo algumas palavras, deixando de responder outras e tentando ler, mas cometendo muitos erros. Percebe-se que falta mais ensino na competência leitora, defasagem no repertório escolar, ainda muito presente. Os textos (carta e anúncio) não foram apresentados, pois no início (entrevista) o aluno relatou que não sabia ler.

P14 teve dificuldades na leitura de palavras com sílabas simples e, nas compostas por sílabas complexas o desempenho torna-se ainda pior. As palavras: “*banana*”, “*apito*”, “*sapato*”, “*breque*”, “*chaleira*”, “*exaltado*”, “*barriga*”, “*ambulância*”, “*bochecha*”, “*injeção*” não foram lidas, e, ao serem visualizadas pelo aluno, o mesmo relatou que não sabia ler. As palavras erradas foram: “*sino*” (leu “**sapo**”), “*roxo*” (leu “**rato**”), “*bucha*” (leu “**vocabulário**”), “*quepe*” (leu “**quepato**”), “*andorinha*” (leu “**avestruz**”), “*besouro*” (leu “**boneca**”), “*explicação*” (leu “**estudar**”), “*abajur*” (leu “**aprender**”), “*enxada*” (leu “**escola**”), “*relógio*” (leu “**ratoeira**”). É possível observar que o aluno não tinha habilidade (destreza) sobre a palavra e do domínio da unidade mínima, ficando sob controle de outras condições ambientais, do que aquelas que deveriam nortear a aprendizagem. Em seu relato o participante diz que tem muita vontade de aprender a ler, e que sonha com os livros para ler, compreender e contar histórias. Diante da dificuldade no repertório de leitura avaliado, não foi oferecido ao participante o texto (carta e anúncio).

O P15 possui pouca dificuldade na leitura, já que cometeu poucos erros, principalmente das palavras compostas por sílabas complexas, o que ocasiona uma leitura lenta. A palavra “*breque*” foi lida como *bregue* o que, possivelmente, demonstra não conseguir distinguir entre as letras “q” e “g”, “*quepe*” como “*quebe*”, apresentando dificuldade na leitura da letra “q”, ficando nesta palavra evidenciada a troca da letra “q” pelo “b”. A palavra “*chaleira*” foi lida como “**geladeira**”, a palavra *exaltado* como *exatado*, apresentando dificuldade na leitura da letra “l”, que nesta

palavra tem o som de “ao”. Na leitura de textos, o participante não apresentou dificuldade. Além da uma leitura um pouco lenta, o que chama a atenção é o empenho do participante em ler o texto tomando o cuidado em não estar pulando linhas, comendo letras, ocasionando a demora na leitura e a dificuldade de compreensão do texto. No segundo texto o aluno leu tendo um pouco mais de dificuldade, devido as figuras que se apresenta no corpo do anúncio. Enfim, este participante, apesar de apresentar repertório de leitura de palavras, não apresenta habilidade no domínio da leitura em fluxo contínuo (texto).

P16 apresentou dificuldades na leitura de palavras simples e complexas. No caso das palavras com sílabas simples, “*faca*” (leu “*rato*”), “*roxo*” (leu “*rolo*”, mostrando dificuldades com a letra “x”), “*sapato*” (leu “*sapoto*”). Em relação às palavras com sílabas complexas o aluno não respondia ou quando tentava ler, acabava falando qualquer palavra de seu repertório e não as que estavam sendo propostas.

P17 não apresentou dificuldades nas palavras com sílabas simples. Nas palavras formadas por pelo menos uma sílaba complexa apresenta dificuldades. Nas palavras: “*brequê*” (leu “*berraque*”), em “*besouro*” (leu “*besourra*” com dificuldades no “r” brando), “*bucha*” (leu “*bule*”, tendo dificuldades na letra “ch”), “*chaleira*”, (leu “*colher*”), “*exaltado*” (leu “*essapato*”), “*explicação*” (leu como “*eciplicação*”), “*enxada*” (leu como “*essaba*”). Apresentou dificuldades no reconhecimento do “x”, com som de “z”, com som de “ch”, e também do “x” com o som de “s”. Nas demais palavras o participante nomeou aleatoriamente sem nenhuma relação com o que foi apresentado, ressalta-se a defasagem no repertório do aluno. O aluno relata que “não sabe ler e que tem muita vontade em aprender, mas a professora não consegue ensinar, e todos os dias fica folheando os livros de histórias que pega na biblioteca da escola e vai criando suas próprias histórias”.

A seguir, são apresentados os dados da Figura 23, relativa à relação Texto-Letras (C-E), atividade denominada anagrama de reprodução (cópia), com palavras compostas por sílabas simples.

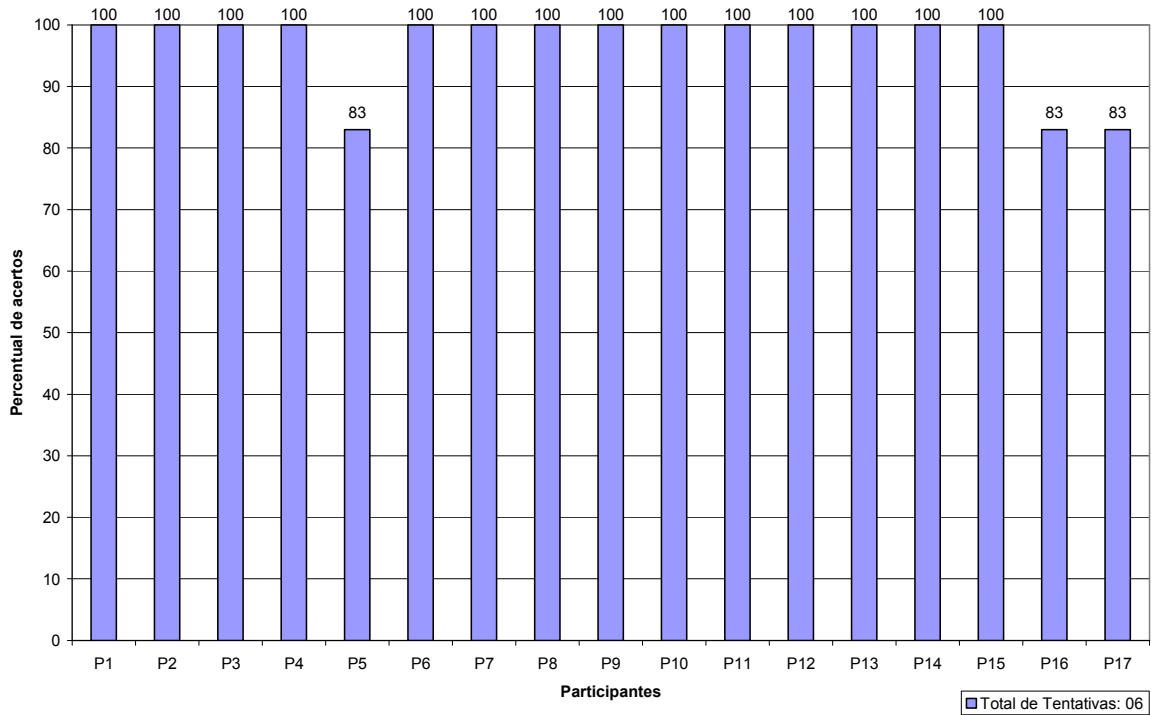


Figura 23. Porcentagem de acertos na relação C-E (Texto-Letras), em palavras compostas por sílabas simples.

Observa-se que com exceção de P5, P16 e P17, que apresentaram cinco acertos totalizando 83% na reprodução de palavras, todos os demais participantes atingiram 100% de acertos no desempenho.

A Figura 24 mostra o desempenho dos participantes na relação Texto-Letras (C-E), atividade denominada de anagrama de reprodução (cópia), com palavras compostas por sílabas complexas.

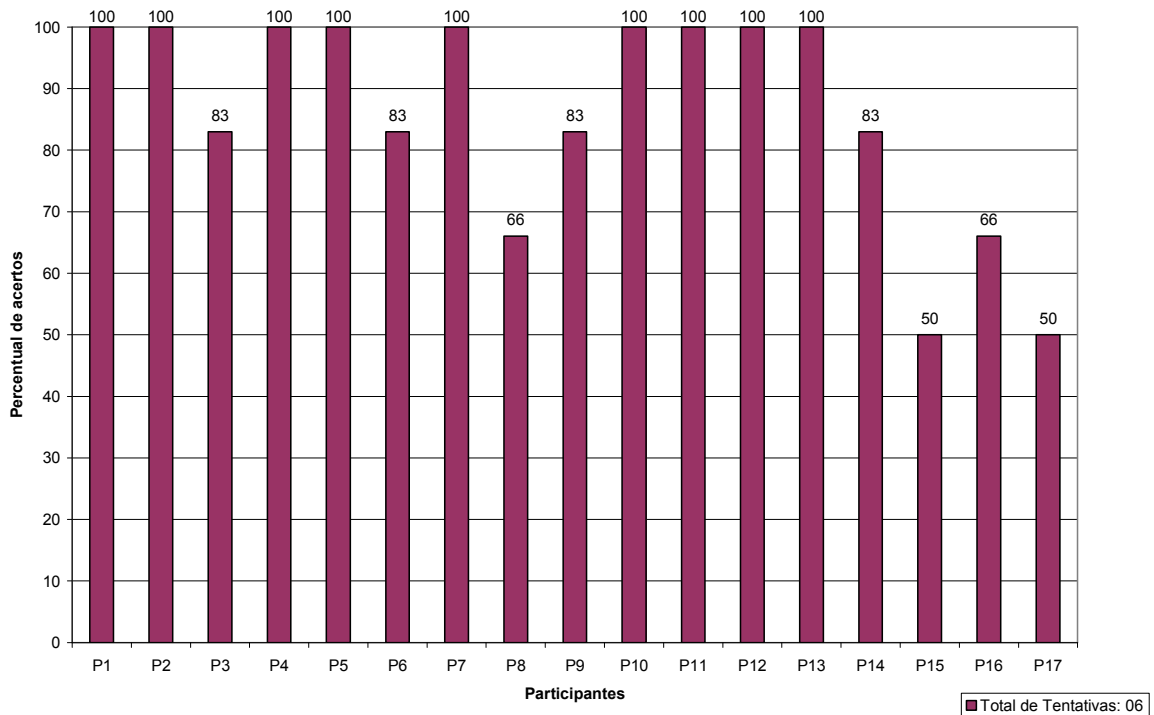


Figura 24. Porcentagem de acertos na relação C-E (Texto-Letras), em palavras compostas por sílabas complexas.

É possível observar que dos 17 participantes, nove apresentaram desempenho satisfatório, atingindo entre 100% e 83% de acertos. P8 e P16 apresentaram quatro acertos, totalizando 66%, sendo que P15 e P17, tiveram o pior desempenho em relação ao grupo, apresentando três acertos (50%) no conjunto formado por palavras com sílabas complexas.

A Figura 25 mostra a comparação do desempenho dos participantes relativo à atividade de anagrama de reprodução (cópia).

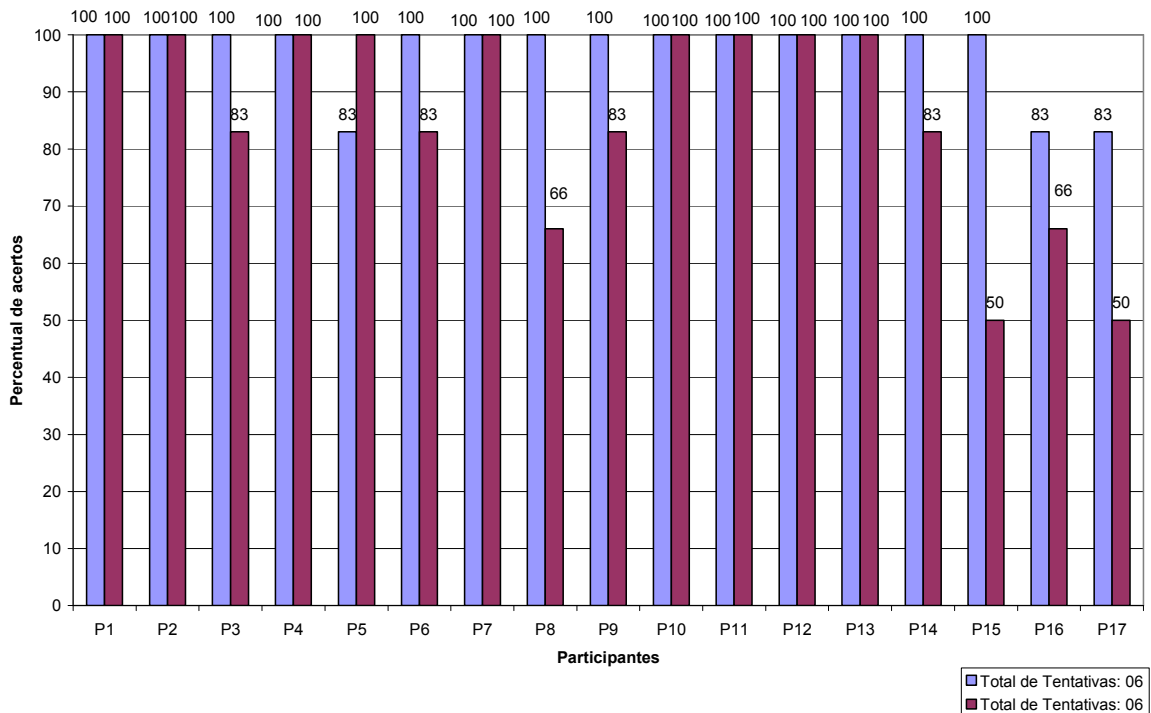


Figura 25. Comparação das porcentagens de acertos na relação C-E (Texto-Letras), com palavras compostas por sílabas e de palavras compostas por sílabas complexas.

Ao compararmos os dados, observa-se que a maioria dos participantes apresentou patamar satisfatório, embora muitos tenham piorado o desempenho. P8, P15 e P17 foram os que tiveram maior dificuldade, apresentando desempenho deficitário na reprodução de palavras compostas por sílabas complexas.

A seguir, são apresentados os dados da Figura 26, relativos à relação Som-Letras (A-E), atividade denominada de anagrama de construção de palavras (ditado), com palavras compostas por sílabas simples.

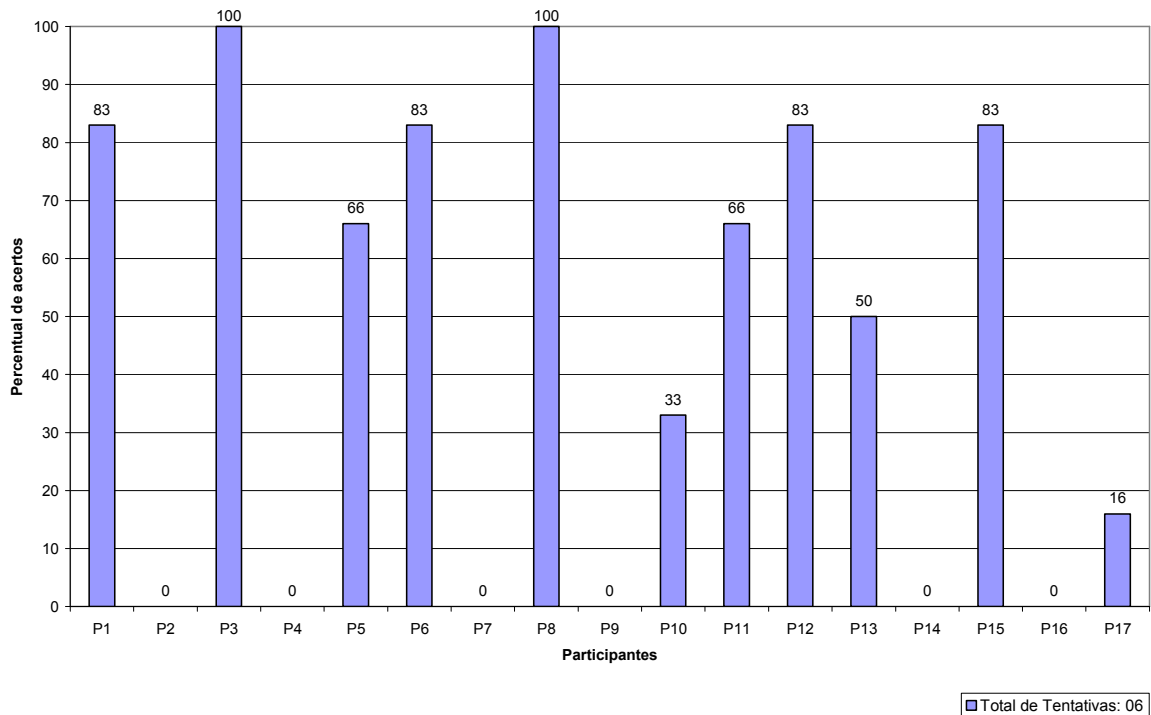


Figura 26. Porcentagem de acertos na relação A-E (Som-Letras), em palavras compostas por sílabas simples.

Diferentemente do que ocorreu com a cópia, na construção de palavras ditadas é possível observar que somente dois participantes atingiram 100% de acertos (P3 e P8), sendo que outros quatro (P1, P6, P12 e P15) apresentaram cinco acertos, (83%). Dos demais, P5, P11 e P13 apresentaram desempenho insatisfatório, com quatro acertos (66%) e três acertos respectivamente. Praticamente metade dos participantes (P2, P4, P7, P9, P10, P14, P16 e P17) teve desempenho deficitário, chegando seis deles a apresentarem desempenho nulo.

A Figura 27 mostra o desempenho dos participantes relativo à relação Som-Letras (A-E ditado), com palavras compostas por sílabas complexas.

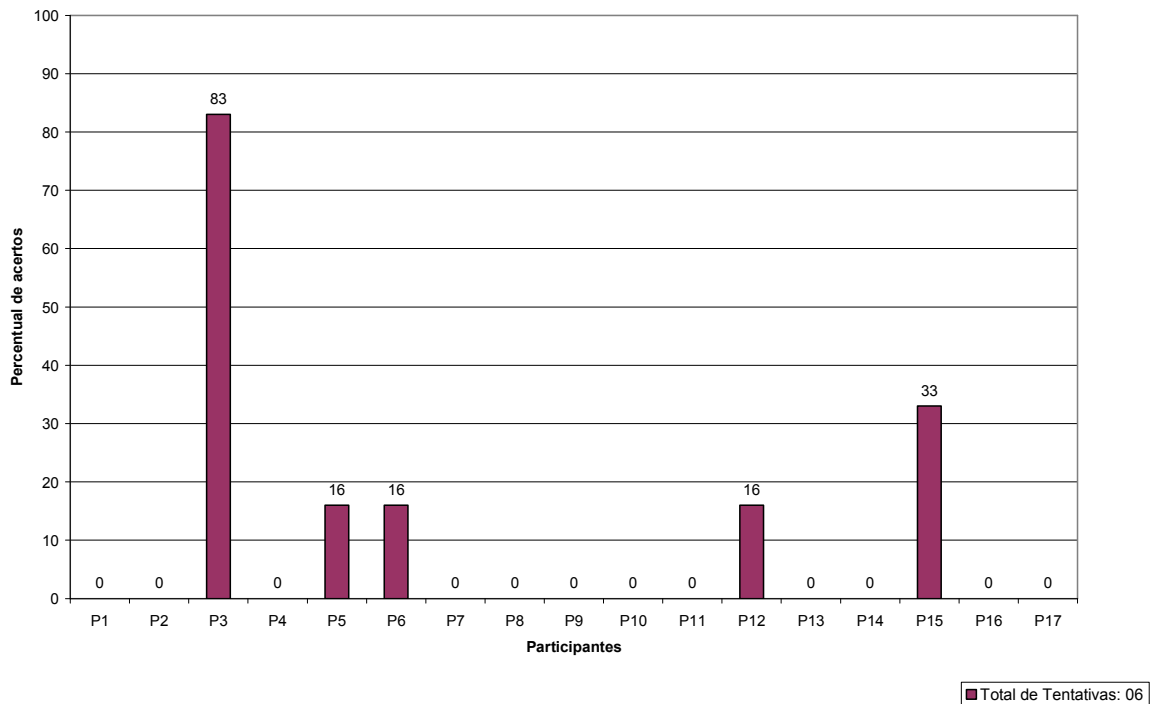


Figura 27. Porcentagem de acertos na relação A-E (Som-Letras), em palavras compostas por sílabas complexas.

Verifica-se que, com exceção de P3 que obteve desempenho satisfatório (83,3%), todos os demais participantes (P1, P2, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16 e P17) tiveram desempenho deficitário, chegando 12 deles a apresentar desempenho nulo.

A Figura 28 expressa a comparação entre o desempenho dos participantes na relação Som-Letras (A-E) com palavras compostas por sílabas simples e por palavras compostas por sílabas complexas.

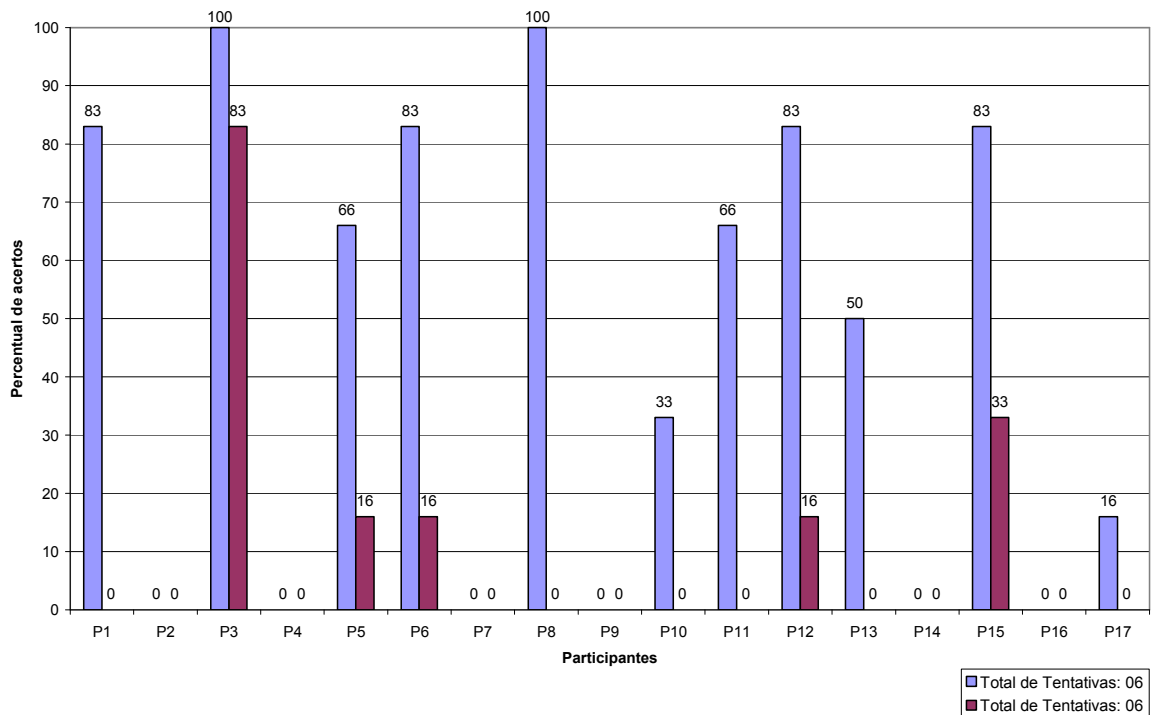


Figura 28. Comparação entre as porcentagens de acertos na relação A-E (Som-Letras), de palavras compostas por sílabas simples e de palavras compostas por sílabas complexas.

Pode-se observar, na comparação entre os desempenhos, que os participantes tiveram um desempenho bem inferior nos conjuntos formados por sílabas complexas. Nestes últimos, um único participante apresentou desempenho satisfatório (com 83% de acertos), sendo que os demais atingiram no máximo 33% de acertos. Nota-se que, comparativamente ao ocorrido com sílabas simples, maior número de participantes apresentou desempenho nulo nas palavras compostas por sílabas complexas.

No que se refere à habilidade de escrita, podemos destacar que o domínio da relação texto-letras (Figuras 25) não garante o domínio da relação som-letras (Figuras 28), ou seja, copiar palavras e escrever palavras ditadas envolvem operantes diferentes, conforme destacado por Moroz e Rubano (2007), sendo escrever palavras ditadas mais difícil do que ler.

Ao analisar os tipos de erros apresentados nas atividades relacionadas à escrita (reprodução/cópia e construção de palavras ditadas), verifica-se que na atividade de cópia ocorreram erros especialmente centrados na falta de acentuação: as palavras *xícara* e *chá* apareceram como erro para 13 dos 17 participantes, indicando que os acentos ainda não funcionam como um estímulo discriminativo. A palavra *flor* também apresentou dificuldade: a letra “r” não foi corretamente assinalada, sendo trocada pela letra “a” por um participante. Na relação C-E, há necessidade de levar os participantes especialmente a adquirirem domínio da acentuação e, para um participante, também de agrupamentos de letras que caracterizam complexidades da língua portuguesa.

A maior dificuldade, na escrita, reside na construção de palavras ditadas conforme indicado na Figura 26, sendo que as palavras complexas apresentam maior incidência de erros do que as palavras compostas por sílabas simples.

Logo abaixo, o Quadro 6 apresenta, em relação à cada palavra ditada, as letras selecionadas, por cada um dos participantes; as caselas em branco representam que a palavra foi escrita corretamente pelo participante.

Quadro 6 – Erros apresentados na construção de palavras ditadas, compostas por sílabas simples e complexas.

Palavras	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17
vaca		a		z*	z*		m*		vaf							f*	z*
dedo		di		b*			dr		e	de	de			do		b*	
gato		j*		ga			ga		a		ga		ga	go		gt	ga
apito		ai		az			ai		ai	at			ap	ap	ab		api
banana		m*		m*			a		a	d*			a	ba		bn	
janela	ja	m*		g*	q	jal	g*		m*	ja		jal		jn		g*	ja
blusa	br	a		e*	br	bu	z	bu	e*	bu	bu	bu	bu	ba	br	u	bo
quadra	qu						d	ga	a	g*	g*	g*	g*	d		g*	
colher	col	ó		h	col	col	g*	cól	h	col	cor		col	col	có	cr	col
chaleira	ch				h	l	b*	z	a	z*	z*	z*	s*	z*	ch	z*	
exaltado	ex	ei		q*	ex	ex	d	ex	ea	el	ex	ex	eq	ext	ex	ea	ex
barriga	ba	a	bar	g	bar	br	ó	bar	g	bar	bar	bai	bar	ba		bi	bar

Ressalta-se que, dos erros apresentados (total: 145), a maioria deve-se à seleção de letras que compõem a palavra, na ordem inadequada; este fato mostra que o participante não domina todos os estímulos que compõem a palavra e sua ordem correta, embora alguns estímulos já atuem como discriminativos.

Outros, no entanto, correspondem à seleção de letras que não fazem parte da palavra, que no quadro foram identificadas com o símbolo * ou que se aproximam da sonorização das que compõem a palavra. Há que indicam que o participante discrimina o som relativo às vogais; por exemplo, nas palavras vaca, gato, chaleira, quadra e banana o aluno iniciou a construção da palavra pela letra “a”, e na palavra apito, alguns dos participantes iniciaram pelas letras “ai”. Na palavra “quadra”, destaca-se a não diferenciação das letras “g” e “q”, por exemplo; a maioria dos participantes escolheu a letra “g”, no lugar de “q”, mostrando que a variação na

posição da letra não tem função discriminativa. Alguns participantes constroem as palavras apoiando-se nas consoantes, como é o caso da palavra gato (escolhidas as letras “gt”), banana (escolhidas as letras “bn”), e janela (escolhidas as letras “jn”). Podemos também observar que algumas palavras apresentaram dificuldades para praticamente todos os participantes, como no caso das palavras blusa, colher, janela, exaltado, chaleira, quadra e barriga.

Desempenho dos participantes no procedimento de ensino e na Relação Emergente C-D de palavras com sílabas simples.

A seguir, apresentamos os dados referentes ao desempenho durante *ensino de palavras com sílabas simples*, retirados a partir dos relatórios extraídos do Mestre®. Os dados são apresentados por participante e estão na mesma ordem em que ocorreram o ensino das relações (CC, AB, AC, BC, CB, CE, BE e AE) e o teste da relação emergente (CD), sendo assim a última relação apresentada é a relativa à leitura expressiva.

Dos 17 participantes que realizaram o IAL-I, somente P2, P4, P7, P9, P10, P13, P15, P16 e P17 realizaram a programação de ensino com conjuntos formados por palavras compostas por sílabas simples, uma vez que, na avaliação do repertório prévio demonstraram dificuldade tanto na construção de palavras ditadas quanto na leitura expressiva (relação CD). Os demais participantes (P1, P3, P5, P6, P8, P11 e P12) apresentaram bom desempenho nas atividades com palavras formadas por sílabas simples tendo sido dispensados, já que o procedimento de ensino da presente pesquisa focaliza especificamente a leitura de palavras compostas por sílabas simples.

P14 foi a única que não participou das atividades de ensino, o seu responsável não autorizou, alegou dizendo: “se em quatro anos ela não aprendeu a ler, não seria em alguns meses que ela aprenderia”.

Inicialmente, apresentaremos os dados referentes ao número de sessões e ao tempo (em horas) que cada participante necessitou para concluir os conjuntos de palavras do procedimento de ensino. Embora tivessem sido planejados 16 conjuntos de palavras formadas com sílabas simples, somente 12 foram alvo de ensino até o encerramento do período letivo da escola. Assim foram ensinados, no máximo, 12 conjuntos de palavras compostas por sílabas simples.

O número de sessões variou para os participantes, conforme indicado na

Figura 29.

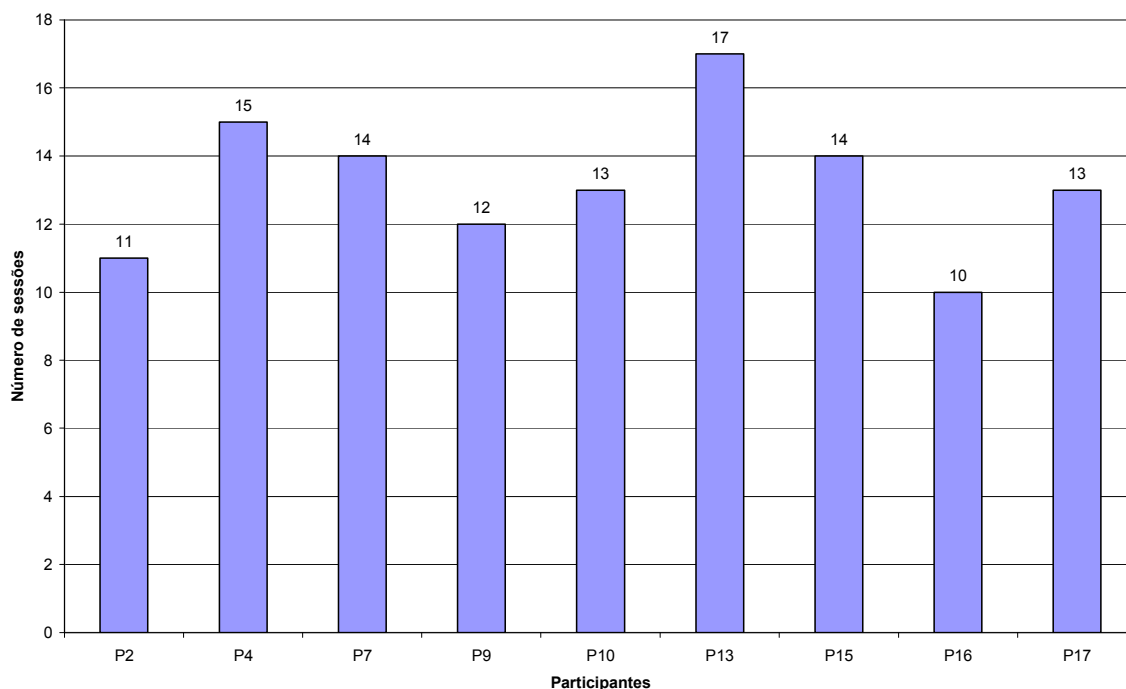


Figura 29. Número de sessões que cada participante utilizou para realizar as atividades com os conjuntos de palavras formadas por sílabas simples.

Verifica-se, na Figura 29, que houve variação no número de sessões, por participante, sendo 10 o número mínimo e 17 o número máximo de sessões. Dos participantes, trabalharam com os 12 conjuntos P4, P10, P13, P17. Já P2, P7, P9, P15 e P16 não conseguiram chegar ao 12º conjunto, sendo que P2 e P16 devido a faltarem nas aulas, enquanto que P7, P9 e P15 em função do ritmo mais lento na realização das atividades. Cada participante realizou o procedimento de ensino de acordo com o seu próprio ritmo. Dos participantes, P9 foi o que se submeteu ao ensino de menor número de conjuntos. Ele conseguiu trabalhar com nove conjuntos de palavras em 12 sessões, ou seja, o mesmo repetiu três conjuntos. Outros três participantes (P7, P16 e P17) trabalharam com 10 conjuntos de palavras, sendo que deles somente P16 não necessitou repetir as atividades de algum conjunto; os

outros repetiram as atividades dos conjuntos (um, três e quatro conjuntos, respectivamente). P10 foi o que apresentou o melhor desempenho, pois repetiu um único conjunto.

A seguir apresenta-se na Figura 30 o tempo, em horas, gasto por participante para realizar as atividades com os conjuntos de palavras formadas com sílabas simples.

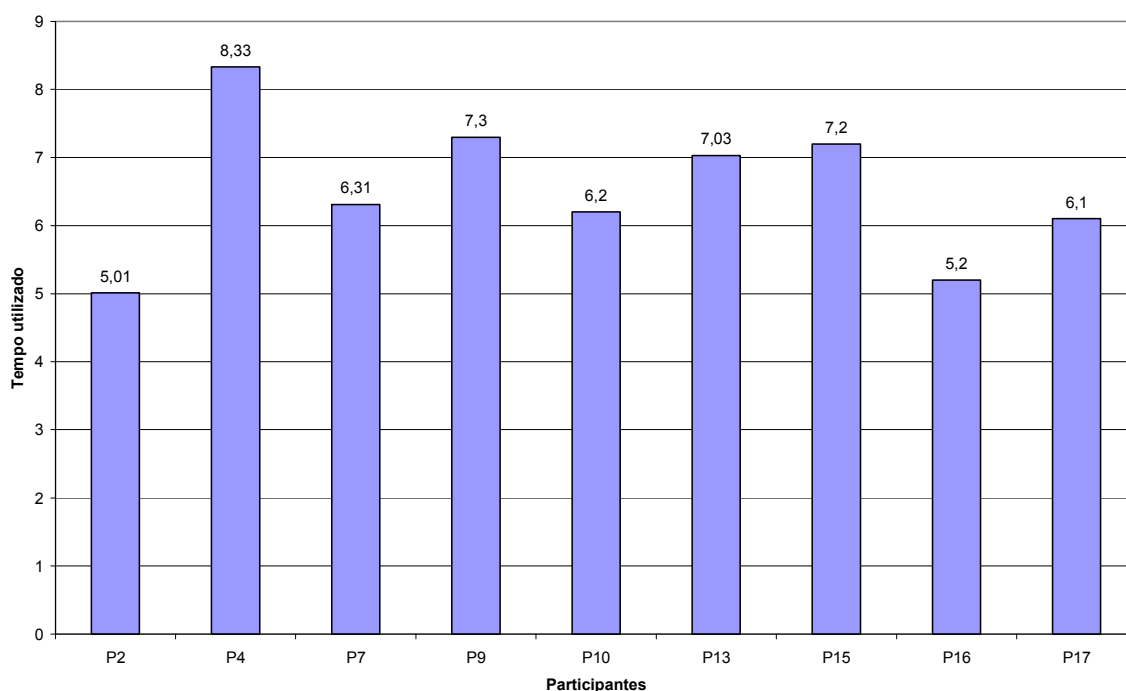


Figura 30. Tempo, em horas, que cada participante utilizou para realizar as atividades com os conjuntos de palavras formados por sílabas simples.

Observa-se, segundo os dados acima apresentados, que o tempo máximo de atividades foi de 8 horas e 33 minutos, sendo que o tempo mínimo ficou em torno de 5 horas.

Dentre os participantes que realizaram as atividades dos 12 conjuntos (P4, P10, P13 e P15), vale destacar que tanto P10 quanto P15 dispenderam entre cinco e seis horas para sua realização, o que corresponderia a um dia normal de atividades de sala de aula, uma vez que os alunos do Ensino Fundamental, têm, em

média, cinco horas de aula por dia. É considerável a economia de tempo na realização das atividades (englobando as de ensino e de teste de emergência da relação C-D).

Comparando o tempo gasto por P10 (seis horas e vinte minutos) com o utilizado por P4 (oito horas e trinta e três minutos), para concluir os doze conjuntos de palavras com sílabas simples, verificamos que o ritmo de cada participante é muito diferente, sendo extremamente importante respeitar tal ritmo para promover a aprendizagem. Verifica-se que, embora P10 tenha levado menos tempo do que P4, ambos atingiram o patamar de desempenho esperado durante as atividades de ensino, como se verá posteriormente.

A seguir, serão apresentados os dados referentes às relações ensinadas e ao teste de emergência da relação C-D (leitura expressiva) por participante.

A Figura 31 apresenta o percentual total de acertos de P2.

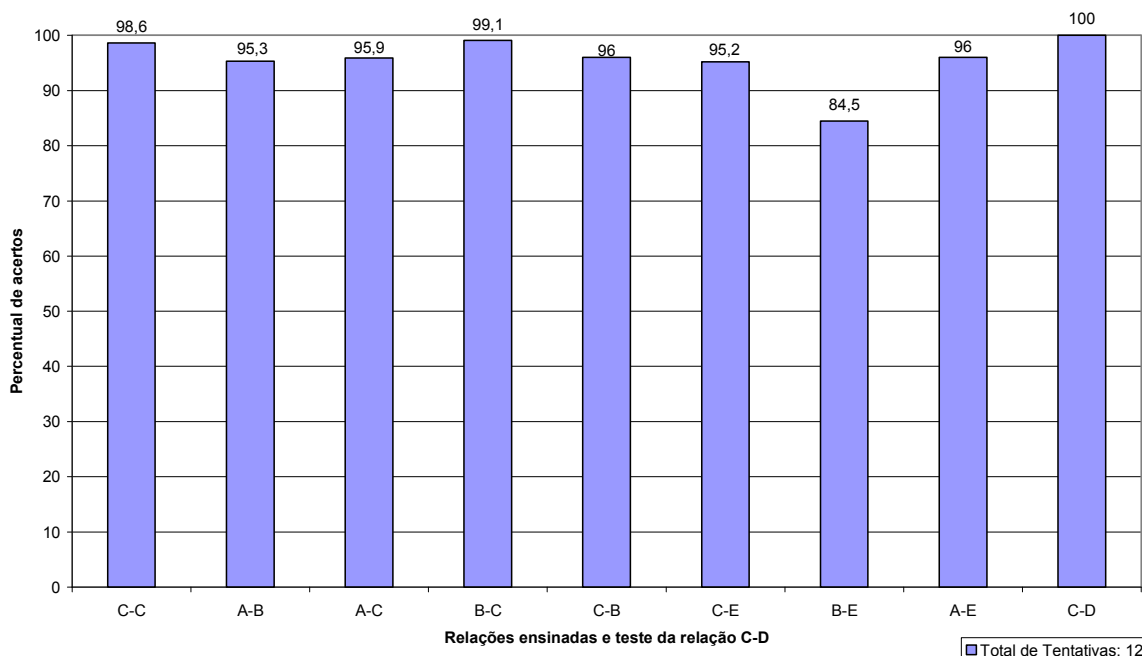


Figura 31. Percentual de acertos de P2 nas relações ensinadas (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E, A-E) e no teste da relação C-D (leitura expressiva).

Os dados mostram que os participantes obtiveram um bom desempenho no conjunto geral do ensino das relações e no teste da relação C-D (leitura expressiva), alcançando o patamar estabelecido. Das relações ensinadas, o pior desempenho (84% de acertos) ocorreu na participação de palavras ditadas (B-E).

Durante o ensino pelo procedimento MTS, P2 retomou as atividades da relação C-C (Texto-Texto), repetindo-a uma única vez no conjunto de palavras macaco-tatu-sapo; na relação A-B (Som-Imagem) repetiu por duas vezes as atividades do conjunto macaco-tatu-rato e uma vez as do conjunto peixe-gato-pato.

Durante o ensino pelo procedimento CRMTS, P2 retomou as atividades da relação C-E (Texto-Letras/cópia), com o conjunto abacaxi-banana-limão. Na relação B-E (Imagem-Texto), atividade de construção de palavras a partir da representação de uma figura, repetiu uma vez as atividades do conjunto abacaxi-banana-limão e outra as do conjunto banana-limão tomate. Na relação A-E (Som-Texto), atividade de construção de palavras a partir da palavra falada, repetiu uma vez às atividades do conjunto peixe-gato-pato.

Se fizermos uma comparação entre os dados do IAL-I e o resultado obtido nas relações ensinadas e na relação testada, é possível verificar que os avanços no repertório do aluno são visíveis tanto nas relações ensinadas (A-C, B-C, C-B, C-E, B-E e A-E) quanto na testada (C-D). Isso nos mostra que o procedimento permite, ao participante, aperfeiçoar o desempenho do repertório de leitura durante o processo de ensino e no teste da leitura expressiva.

A Tabela 8 apresenta os percentuais de acertos no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.

Tabela 8. Percentuais de acertos apresentados no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.

Palavras formadas com sílabas simples		
Relação	IAL-I (%)	Procedimento de ensino / Teste (%)
C-C	100	98,6
A-C	66	95,9
B-C	83	99,1
C-B	55	96,0
C-E	100	95,2
A-E	0	96,0
C-D	0	100

É possível observar que, com exceção das relações C-C e C-E, nas demais, há avanço evidente no repertório do participante, com destaque para as relações A-C, B-C, C-B, A-E e C-D. Apesar da dificuldade apresentada durante o ensino, o procedimento permitiu ao participante a aquisição de alguns conhecimentos, aperfeiçoando seu repertório de leitura.

A Figura 32 apresenta o percentual total de acertos de P4.

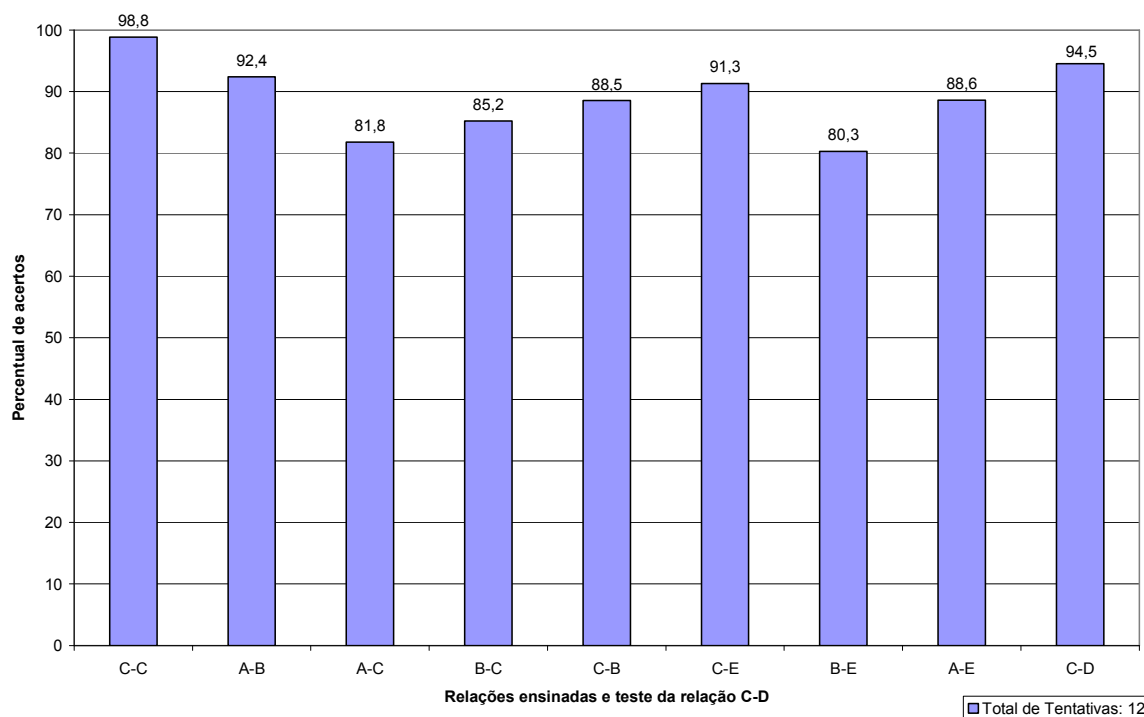


Figura 32. Percentual de acertos de P4 nas relações ensinadas (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E, A-E) e no teste da relação C-D (leitura expressiva).

Os dados mostram que o participante obteve bom desempenho no conjunto geral do ensino das relações e no teste da relação C-D (leitura expressiva), alcançando o patamar estabelecido. Das relações ensinadas, o pior desempenho (80% de acertos) ocorreu na construção de palavras ditadas (B-E).

Durante o ensino pelo procedimento MTS, P4 retomou as atividades da relação C-C (Texto-Texto), repetindo-a três vezes, sendo uma vez em cada conjunto: tatu-rato-sapo, macaco-rato-sapo e macaco-tatu-rato; na relação A-B (Som-Imagem) repetiu-a três vezes, sendo uma vez em cada conjunto: tatu-rato-sapo, macaco-rato-sapo e macaco-tatu-rato; na relação A-C (Som-Texto), repetiu quatro vezes a relação sendo nas atividades dos conjuntos tatu-rato-sapo e macaco-rato-sapo, e por duas vezes nas atividades do conjunto macaco-tatu-rato; na relação B-C (Imagem-Texto), repetiu três vezes a relação sendo nas atividades dos conjuntos tatu-rato-sapo, macaco-rato-sapo e macaco-tatu-rato; na relação C-B (Texto-Imagem) repetiu três vezes a relação nos conjuntos tatu-rato-sapo, macaco-rato-sapo e macaco-tatu-rato. Verificou-se que o desempenho melhorou com a relação refeita, atingindo o patamar desejado.

Durante o ensino pelo procedimento CRMTS, P4 retomou as atividades da relação C-E (Texto-Letras/cópia), repetindo três vezes a relação, nos conjuntos tatu-rato-sapo, macaco-rato-sapo e macaco-tatu-rato; na relação B-E (Imagem-Texto), atividade de construção de palavras a partir da representação de uma figura, repetiu quatro vezes nos conjuntos tatu-rato-sapo, macaco-rato-sapo, macaco-tatu-rato e banana-limão tomate; na relação A-E (Som-Texto/ditado), repetiu-a quatro vezes sendo uma vez nas atividades dos conjuntos tatu-rato-sapo e macaco-tatu-rato, e por duas vezes nas atividades do conjunto macaco-rato-sapo. Verificou-se que o desempenho melhorou à medida que a relação era refeita, atingindo o patamar desejado.

No Teste da relação C-D (leitura expressiva), P4 precisou refazer atividades dos conjuntos tatu-rato-sapo e macaco-tatu-rato para atingir o patamar esperado.

Diante do número de repetições, evidenciam-se dificuldades no aperfeiçoamento do repertório de leitura de P4; este participante teve sua trajetória marcada por uma história de fracasso escolar muito acentuado, e embora estivesse na 5ª série só sabia escrever o próprio nome.

A Tabela 9 apresenta os percentuais de acertos no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.

Tabela 9. Percentuais de acertos apresentados no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.

<i>Palavras formadas com sílabas simples</i>		
<i>Relação</i>	<i>IAL-I (%)</i>	<i>Procedimento de ensino / Teste (%)</i>
C-C	100	98,8
A-C	25	81,8
B-C	66	85,2
C-B	33	88,5
C-E	100	91,3
A-E	0	88,6
C-D	0	94,5

É possível observar que, com exceção das relações C-C e C-E, nas demais há avanço evidente no repertório do participante, com destaque para as relações A-C, C-B, A-E e C-D. Apesar da dificuldade apresentada durante o ensino, o procedimento permitiu ao participante o aperfeiçoamento de seu repertório de leitura.

A Figura 33 apresenta o percentual total de acertos do participante (P7).

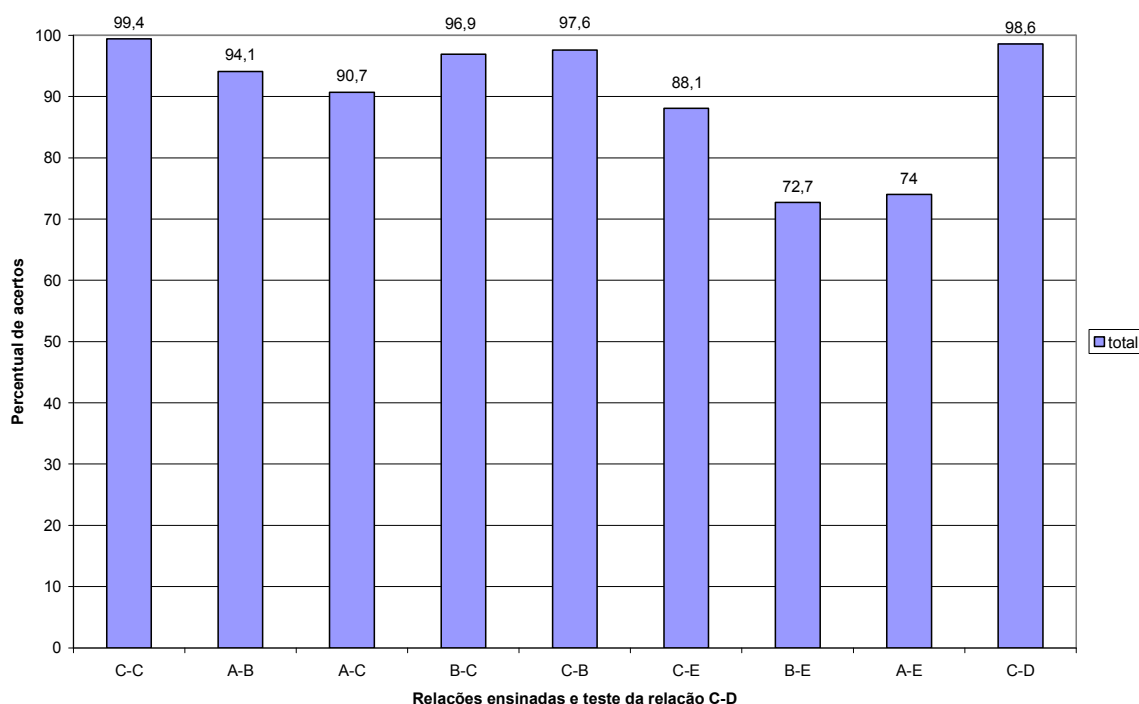


Figura 33. Percentual de acertos de P7 nas relações ensinadas (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E, A-E) e no teste da relação C-D (leitura expressiva).

Os dados mostram que o participante obteve um bom desempenho no conjunto geral do ensino das relações e no teste da relação C-D (leitura expressiva), com exceção das relações B-E e A-E, mostrando que o participante não alcançou o patamar estabelecido pelo critério²⁰ (escrita).

Durante o ensino pelo procedimento MTS, P7 retomou as atividades da relação C-C (Texto-Texto), repetindo-a uma única vez no conjunto vaca-gato-pato; na relação A-B (Som-Imagem) repetiu-a duas vezes, sendo uma vez em cada conjunto de estímulos: macaco-tatu-sapo e gato-vaca-peixe; nas relações A-C (Som-Texto) e B-C (Imagem-Texto), o participante atingiu o patamar desejado; relação C-B (Texto-Imagem), repetiu-a uma única vez no conjunto vaca-peixe-pato. É importante destacar que nesta última relação mesmo tendo atingido o patamar de desempenho

²⁰ Critério estabelecido: porcentagem de acertos nas relações ensinadas nos procedimentos MTS = 90% e CRMTS = 80% . Teste da Relação C-D (leitura expressiva) = 100%.

esperado, o participante fez questão de refazer a relação, indicando empenho do participante em superar as dificuldades encontradas.

Durante o ensino pelo procedimento CRMTS, P7 retomou as atividades da relação C-E (Texto-Letras/cópia), repetindo uma única vez o conjunto macaco-tatu-sapo; na relação B-E (Imagem-Texto), repetiu-a quatro vezes com os conjuntos macaco-tatu-sapo e macaco-tatu-rato; na relação A-E (Som-Texto/ditado), apresentou resistência, recusando-se a refazer as atividades, daí não ter atingido o patamar esperado.

No Teste da relação C-D (leitura expressiva) P7 atingiu um bom desempenho, chegando a 98,6% de acertos.

A Tabela 10 apresenta os percentuais de acertos no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.

Tabela 10. Percentuais de acertos apresentados no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.

<i>Palavras formadas com sílabas simples</i>		
<i>Relação</i>	<i>IAL-I (%)</i>	<i>Procedimento de ensino / Teste (%)</i>
C-C	100	99,4
A-C	41	90,7
B-C	25	96,9
C-B	55	97,6
C-E	100	88,1
A-E	0	74,0
C-D	0	98,6

É possível dizer que, com exceção da relação C-C e C-E, nas demais há avanço evidente no repertório do participante com destaque para as relações A-C, B-C, C-B, A-E e C-D. Isso nos mostra que o procedimento permitiu ao participante o aperfeiçoamento de seu repertório de leitura.

Um procedimento que pode ter contribuído para os avanços no repertório do participante foi o de apresentar, para a realização da relação A-E, o número justo de letras, ou seja, na construção da palavra eram oferecidos somente as letras da palavra que deveria ser composta.

A Figura 34 apresenta o percentual total de acertos de P9.

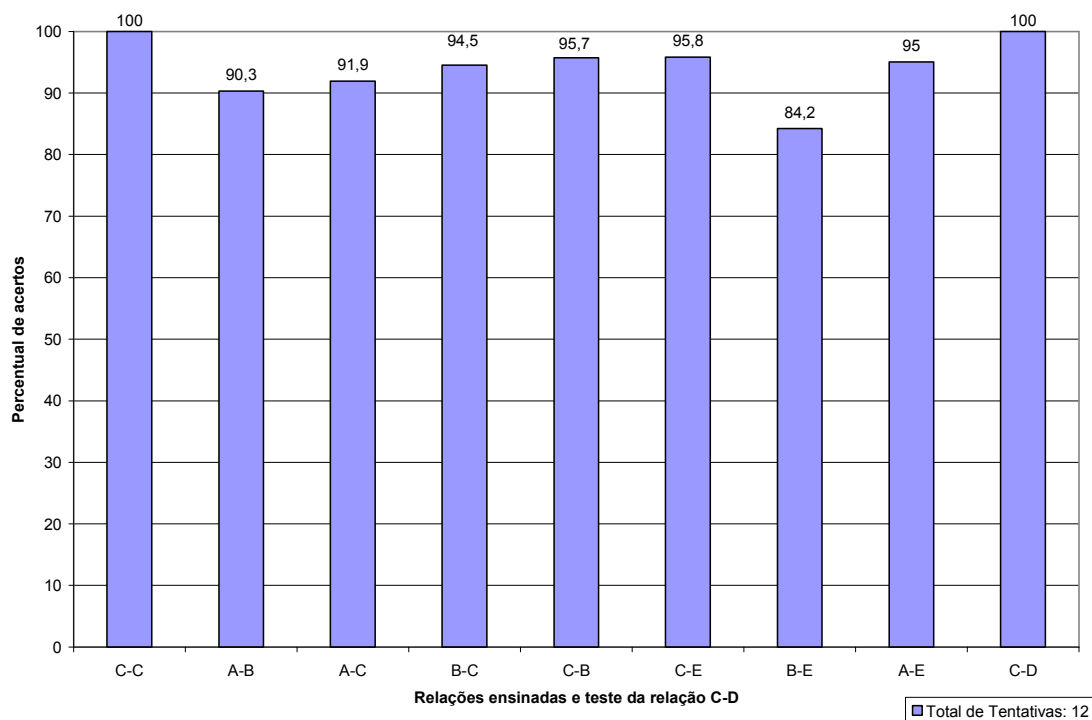


Figura 34. Percentual de acertos de P9 nas relações ensinadas (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E, A-E) e no teste da relação C-D (leitura expressiva).

Os dados mostram que o participante obteve bom desempenho no conjunto geral de ensino das relações e no teste da relação C-D (leitura expressiva), alcançando o patamar estabelecido. Das relações ensinadas o pior desempenho (84,2% de acertos) ocorreu na construção de palavras a partir da figura (B-E).

Durante o ensino pelo procedimento MTS, P9 retomou as atividades da relação C-C (Texto-Texto), repetindo-a quatro vezes, sendo uma vez em cada conjunto: tatu-rato-sapo, macaco-rato-sapo, vaca-peixe-pato e vaca-pato-gato; na relação A-B (Som-Imagem), repetiu-a cinco vezes, sendo uma vez em cada conjunto: tatu-rato-sapo, macaco-rato-sapo, vaca-peixe-pato, vaca-pato-gato e peixe-gato-pato;

na relação A-C (Som-Texto), repetiu-a oito vezes, sendo uma vez no conjunto tatu-rato-sapo, duas vezes nos conjuntos macaco-rato-sapo e vaca-peixe-pato e por três vezes no conjunto peixe-gato-pato; na relação B-C (Imagem-Texto), repetiu-a quatro vezes, sendo uma vez no conjunto tatu-rato-sapo e por três vezes no conjunto macaco-rato-sapo; na relação C-B (Texto-Imagem) repetiu-a cinco vezes, sendo uma vez nos conjuntos tatu-rato-sapo, macaco-rato-sapo e vaca-pato-gato e por duas vezes no conjunto vaca-peixe-pato. Foi possível notar que os desempenhos melhoraram à medida que a relação era refeita, atingindo o patamar desejado.

Durante o ensino pelo procedimento CRMTS, P9 retomou as atividades da relação C-E (Texto-Letras/cópia), repetindo-a cinco vezes sendo uma vez no conjunto tatu-rato-sapo e por duas vezes nos conjuntos: macaco-rato-sapo e vaca-peixe-pato; na relação B-E (Imagem-Texto), atividade de construção de palavras a partir da representação de uma figura, repetiu-a quatro vezes sendo uma vez nos conjuntos: tatu-rato-sapo e vaca-peixe-pato, e por duas vezes no conjunto macaco-rato-sapo; na relação A-E (Som-Texto/ditado), repetiu-a três vezes sendo uma vez em cada conjunto: tatu-rato-sapo, macaco-rato-sapo e vaca-peixe-pato. Verificou-se que os desempenhos neste procedimento foram melhorando à medida que a relação era refeita, atingindo o patamar desejado.

No teste da relação C-D (leitura-expressiva) P9 atingiu o patamar esperado com 100% de acertos.

Diante do número de repetições, evidencia-se dificuldades do participante no processo de aperfeiçoamento do seu repertório de leitura; este participante teve trajetória marcada por história de fracasso escolar bastante acentuado, pois embora estivesse na 5ª série só sabia escrever o seu próprio nome. Apesar da dificuldade, este participante se mostrou bastante esforçado inclusive fazendo atividades além do necessário; na relação C-C (texto-texto), por exemplo, refez todas as atividades

mesmo obtendo 100% de acertos, indicativo do quanto o participante estava envolvido nas atividades propostas.

Observamos que o participante teve dificuldade na relação B-E (Imagem-Texto).

A Tabela 11 apresenta os percentuais de acertos no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.

Tabela 11. Percentuais de acertos apresentados no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.

<i>Palavras formadas com sílabas simples</i>		
<i>Relação</i>	<i>IAL-I (%)</i>	<i>Procedimento de ensino / Teste (%)</i>
C-C	100	100
A-C	58	91,9
B-C	66	94,5
C-B	44	95,7
C-E	100	95,8
A-E	0	95,0
C-D	11	100

É possível observar que com exceção de C-C e C-E, nas demais há avanço evidente no repertório de P9, com destaque para as relações A-C, C-B, A-E e C-D. Foi possível observar que apesar da dificuldade durante o ensino, o procedimento permitiu ao participante o aperfeiçoamento do seu repertório de leitura.

A Figura 35 apresenta o percentual total de acertos de P10.

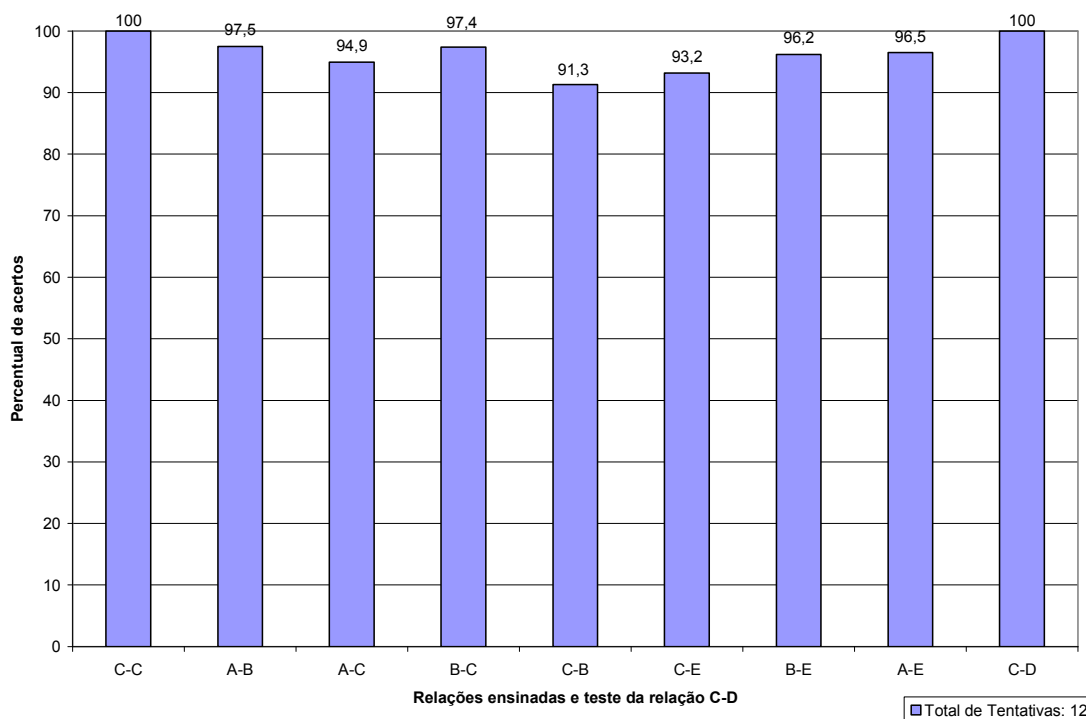


Figura 35. Percentual de acertos de P10 nas relações ensinadas (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E, A-E) e no teste da relação C-D (leitura expressiva).

Os dados mostram que P10 obteve um bom desempenho no conjunto geral do ensino das relações e no teste da relação C-D (leitura expressiva), alcançando o patamar estabelecido. Das relações ensinadas, o pior desempenho (91,3% de acertos) ocorreu na relação (C-B).

Durante o ensino pelo procedimento MTS, P10 retomou as atividades da relação C-C (Texto-Texto), repetiu-a três vezes sendo uma vez no conjunto de palavras macaco-rato-sapo e por duas vezes no conjunto abacaxi-banana-limão; nas relações A-B (Som-Imagem), A-C (Som-Texto), B-C (Imagem-Texto) e C-B (Texto-Imagem), repetiu uma vez cada conjunto: macaco-rato-sapo e abacaxi-banana-limão.

Durante o ensino pelo procedimento CRMTS, P10 retomou as atividades da relação C-E (Texto-Letras/cópia), uma única vez, com o conjunto macaco-rato-sapo. Na relação B-E (Imagem-Texto) repetiu uma vez às atividades dos conjuntos

macaco-rato-sapo, macaco-tatu-rato; na relação A-E (Som-Texto), repetiu uma vez às atividades do conjunto macaco-rato-sapo.

No teste da relação C-D (leitura-expressiva) P10 atingiu o patamar esperado, com 100% de acertos.

Se fizermos uma comparação entre os dados do IAL-I e o resultado obtido nas relações ensinadas e na relação testada (dados apresentados na tabela 12), é possível verificar que os avanços no repertório do aluno são visíveis. Isso nos mostra que o procedimento permitiu aperfeiçoar o repertório de leitura de P9.

Tabela 12. Percentuais de acertos apresentados no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.

Palavras formadas com sílabas simples		
Relação	IAL-I (%)	Procedimento de ensino / Teste (%)
C-C	16	98,6
A-C	100	95,9
B-C	100	99,1
C-B	77	96,0
C-E	100	95,2
A-E	33	96,0
C-D	66	100

Embora tenha ido mal na relação C-C, P10 apresentou acerto de 66% na relação C-D; Como leu, é possível que o baixo desempenho em C-C tenha sido decorrente de ter sido, nesta relação, o primeiro contato com o instrumento.

Verifica-se que há avanço evidente no repertório do participante, com destaque para as relações A-E e C-D. P10 apresentou pouca dificuldade durante o ensino e o procedimento permitiu-lhe aperfeiçoar seu repertório de leitura.

A Figura 36 apresenta o percentual total de acertos do participante (P13).

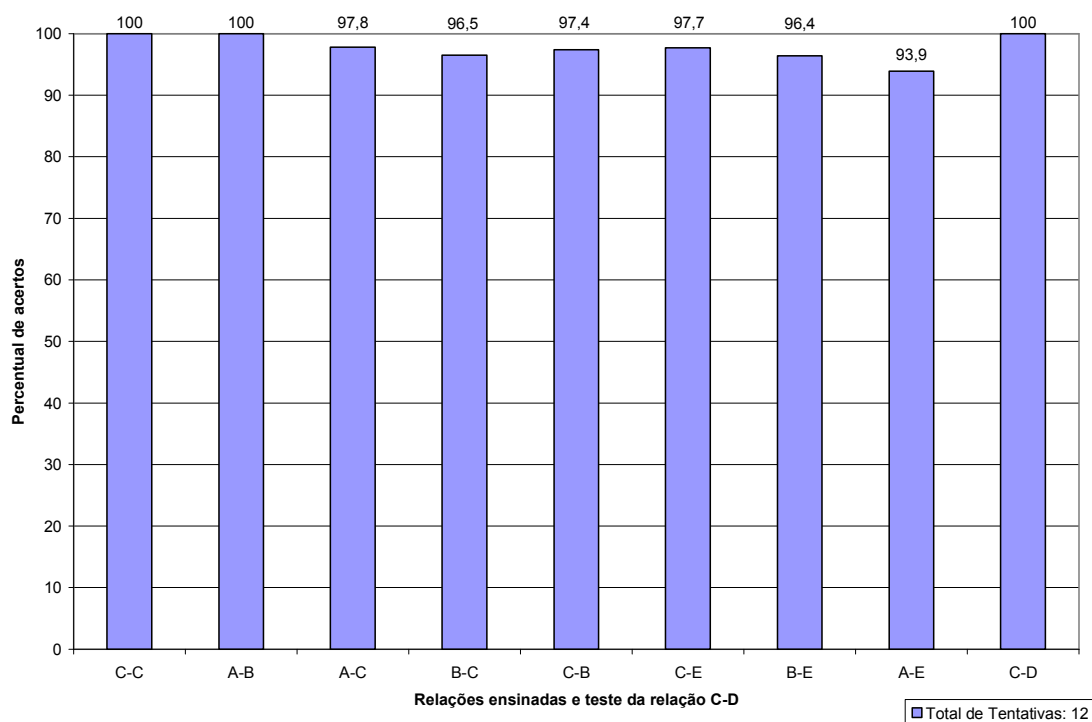


Figura 36. Percentual de acertos de P13 nas relações ensinadas (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E, A-E) e no teste da relação C-D (leitura expressiva).

Os dados mostram que o participante obteve bom desempenho no conjunto geral do ensino das relações e no teste da relação C-D (leitura expressiva), alcançando o patamar estabelecido. Das relações ensinadas o pior desempenho (93,9% de acertos) ocorreu na construção de palavras ditadas (A-E).

Durante o ensino pelo procedimento MTS, P13 retomou as atividades das relações C-C (Texto-Texto), A-B (Som-Imagem) e A-C (Som-Texto) repetindo-as uma vez o conjunto: macaco-rato-sapo e vaca-peixe-pato; a relação B-C (Imagem-Texto) foi repetida cinco vezes, sendo uma vez no conjunto macaco-rato-sapo e por quatro vezes o conjunto vaca-peixe-pato; a relação C-B (Texto-Imagem) foi repetida uma vez para cada conjunto: macaco-rato-sapo e vaca-peixe-pato. Foi possível notar que os desempenhos melhoraram à medida que a relação era refeita, atingindo o patamar desejado.

Durante o ensino pelo procedimento CRMTS, P13 retomou as atividades da relação C-E (Texto-Letras/cópia), repetindo uma vez cada conjunto: macaco-rato-sapo e vaca-peixe-pato; na relação B-E (Imagem-Texto), repetiu-a três vezes, sendo uma vez no conjunto macaco-rato-sapo, e duas vezes no conjunto vaca-peixe-pato; na relação A-E (Som-Texto/ditado), repetiu-a uma vez nos conjuntos macaco-rato-sapo e vaca-peixe-pato. É possível notar que a dificuldade do participante se evidencia nos conjuntos macaco-tatu-sapo e vaca-peixe-pato, devido ao número de repetições; verificou-se que o desempenho foi melhorando à medida que a relação era refeita, atingindo o patamar desejado.

No teste da relação C-D (leitura-expressiva) P13 atingiu um excelente patamar com 100% de acertos.

Este participante teve sua trajetória marcada por uma história de fracasso escolar muito acentuado, pois embora estivesse na 6ª série só sabia copiar da lousa, sendo um “aluno copista”.

Observamos que o participante, apesar de ser ensinado com diferentes modalidades de estímulos (som-imagem-texto), foi conseguindo fazer discriminações interessantes durante as atividades de ensino.

A Tabela 13 apresenta os percentuais de acertos no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.

Tabela 13. Percentuais de acertos apresentados no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.

<i>Palavras formadas com sílabas simples</i>		
<i>Relação</i>	<i>IAL-I (%)</i>	<i>Procedimento de ensino / Teste (%)</i>
C-C	100	100
A-C	100	97,8
B-C	100	96,5
C-B	100	97,4
C-E	100	97,7
A-E	50	93,9
C-D	88	100

É possível observar que, com exceção das demais relações, há avanço evidente no repertório do participante, com destaque para as relações A-E, e C-D. O aluno apresentou pouca dificuldade nas sílabas simples, já nas complexas o aluno apresentou uma maior dificuldade. Achamos melhor fazer o treino do aluno nas sílabas simples para que ele pudesse exercer o pleno domínio das palavras contendo sílabas simples, mesmo assim apresentou dificuldades na relação A-E na escrita de palavras (ditado).

Apesar da pouca dificuldade apresentada durante o ensino das palavras com sílabas simples, o procedimento permitiu ao participante a aquisição de alguns conhecimentos, aperfeiçoando seu repertório de leitura.

A Figura 37 apresenta o percentual total de acertos de P15.

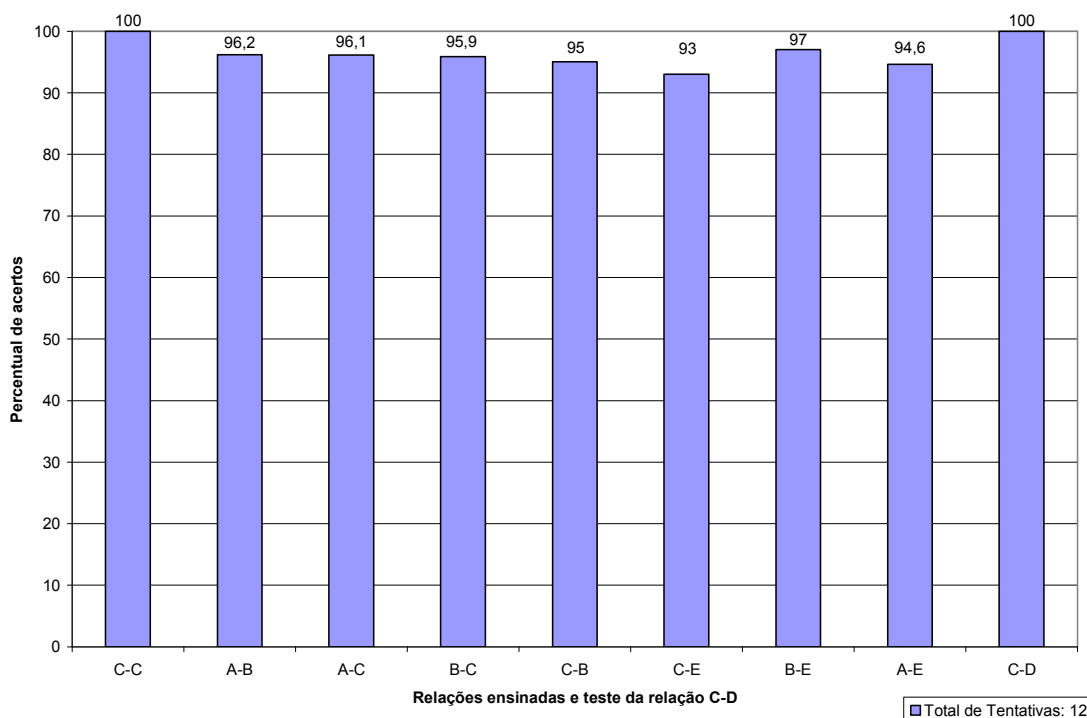


Figura 37. Percentual de acertos de P15 nas relações ensinadas (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E, A-E) e no teste da relação C-D (leitura expressiva).

Os dados mostram que o participante obteve bom desempenho durante o ensino das relações e no teste da relação C-D (leitura expressiva), alcançando o patamar estabelecido.

Durante o ensino pelo procedimento MTS, P15 retomou as atividades das relações C-C (Texto-Texto) e A-B (Som-Imagem) repetindo-as uma vez no conjunto macaco-rato-sapo; nas relações A-C (Som-Texto) e B-C (Imagem-Texto), repetiu uma vez cada conjunto macaco-rato-sapo e vaca-gato-pato; na relação C-B (Texto-Imagem) repetiu uma vez o conjunto macaco-rato-sapo. Notou-se que o desempenho melhorou à medida que a relação era refeita, atingindo o patamar desejado.

Durante o ensino pelo procedimento CRMTS, P15 retomou as atividades da relação C-E (Texto-Letras/cópia), repetindo uma vez cada conjunto: macaco-rato-sapo e vaca-gato-pato; na relação B-E (Imagem-Texto), repetiu-a uma vez nos conjuntos macaco-rato-sapo e vaca-gato-pato.

No teste da relação C-D (leitura-expressiva), P15 atingiu um excelente patamar com 100% de acertos.

Diante do pouco número de repetições, pode-se afirmar que P15 teve pouca dificuldade no aperfeiçoamento do repertório de leitura; este participante teve uma atuação bastante interessante, além trajetória marcada por uma história de fracasso escolar, cursa a 6ª série pela segunda vez, tinha muita vontade de aprender, chegou a dizer “professor tenho muita vontade de aprender a ler, mas meus professores não conseguem me ensinar”.

Observamos que o participante, apesar de ser ensinado com diferentes modalidades de estímulos (som-imagem-texto), foi conseguindo fazer discriminações interessantes tais como: reconhecimento do “b”, diferenciando do “d” e do “p” e também quanto ao número de sílabas que compunham as palavras, soletrava as sílabas durante as atividades de ensino chegando a repeti-las em voz alta, por exemplo: banana (abria a boca três vezes), para sapo (abria a boca duas vezes) e ovo (uma vez).

A Tabela 14 apresenta os percentuais de acertos no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.

Tabela 14. Percentuais de acertos apresentados no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.

Palavras formadas com sílabas simples		
Relação	IAL-I (%)	Procedimento de ensino / Teste (%)
C-C	83	100
A-C	100	96,1
B-C	100	95,9
C-B	100	95,0
C-E	100	93,0
A-E	83	94,6
C-D	100	100

É possível observar que, com exceção das demais relações, há avanço evidente no repertório do participante, com destaque para as relações C-C, e A-E. Apesar da pouca dificuldade apresentada durante o ensino, o participante participou do treino para adquirir habilidade na leitura de sílabas simples, era lento e lia de forma muito silabada, a sua dificuldade acentuava nas sílabas complexas, mesmo sendo treinado nas sílabas simples, o procedimento permitiu ao participante a habilidade de alguns conhecimentos que foram aperfeiçoando seu repertório de leitura.

A Figura 38 apresenta o percentual total de acertos de P16.

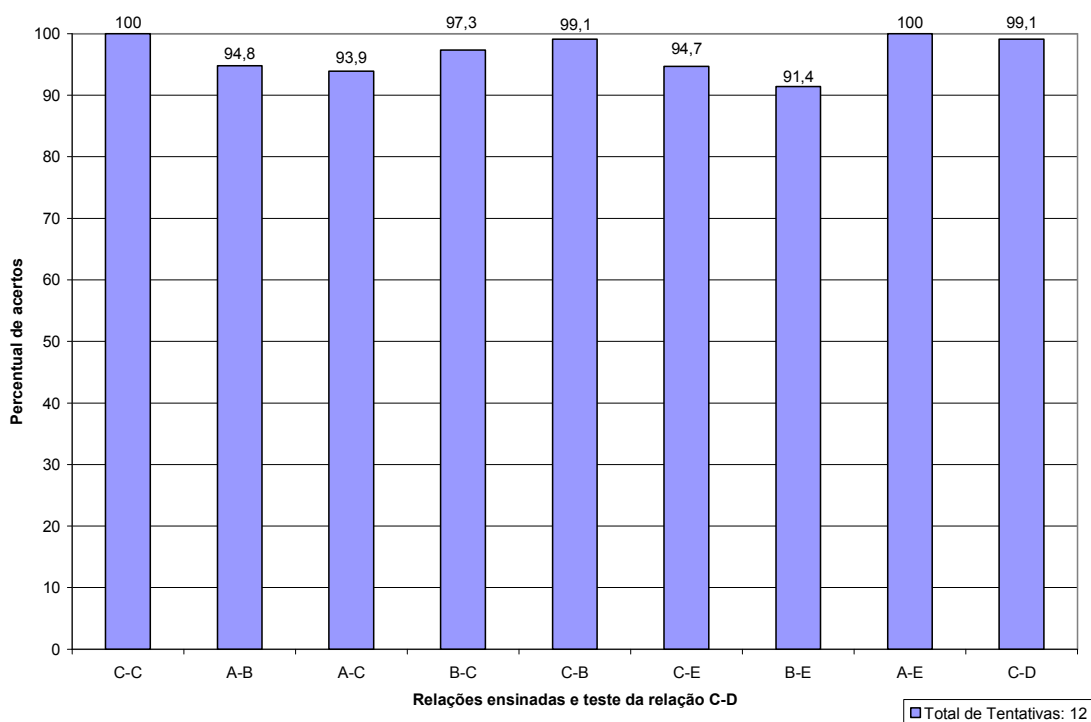


Figura 38. Percentual de acertos de P16 nas relações ensinadas (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E, A-E) e no teste da relação C-D (leitura expressiva).

Os dados mostram que o participante obteve bom desempenho durante o ensino das relações e no teste da relação C-D (leitura expressiva), alcançando o patamar estabelecido.

Durante o ensino pelo procedimento MTS, P16 não precisou retomar nenhuma das atividades propostas.

Durante o ensino pelo procedimento CRMTS, P16 retomou somente as atividades da relação A-E (Som-Texto/ditado), uma vez no conjunto macaco-taturato. É possível dizer que o participante não teve dificuldades em desempenhar as atividades propostas.

No teste da relação C-D (leitura-expressiva) P16 atingiu um excelente patamar com 99,1% de acertos.

A Tabela 15 apresenta os percentuais de acertos no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.

Tabela 15. Percentuais de acertos apresentados no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.

<i>Palavras formadas com sílabas simples</i>		
<i>Relação</i>	<i>IAL-I (%)</i>	<i>Procedimento de ensino / Teste (%)</i>
C-C	100	100
A-C	91	93,9
B-C	91	97,3
C-B	88	99,1
C-E	83	94,7
A-E	0	100
C-D	66	99,1

É possível observar que, há avanço evidente no repertório do participante, com destaque para as relações, A-E e C-D. Foi possível observar durante o ensino, que o procedimento permitiu ao participante o aperfeiçoamento seu repertório de leitura.

A Figura 39 apresenta o percentual total de acertos de P17.

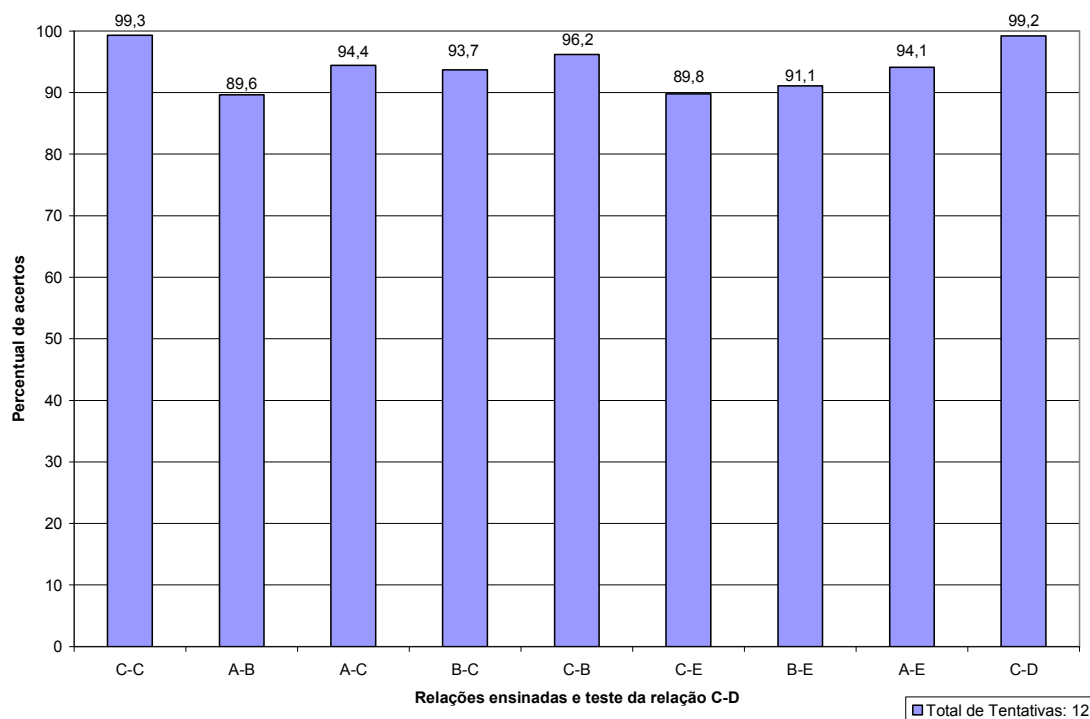


Figura 39. Percentual de acertos de P17 nas relações ensinadas (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E, A-E) e no teste da relação C-D (leitura expressiva).

Os dados mostram que P17 obteve bom desempenho no conjunto geral do ensino das relações e no teste da relação C-D (leitura expressiva), alcançando o patamar estabelecido.

Durante o ensino pelo procedimento MTS, P17 retomou as atividades das relações C-C (Texto-Texto), A-B (Som-Imagem), A-C (Som-Texto), B-C (Imagem-Texto) e C-B (Texto-Imagem), repetindo-as uma vez nos conjuntos tatu-rato-sapo, macaco-rato-sapo e macaco-tatu-rato. Verificou-se que os desempenhos melhoraram à medida que a relação era refeita, atingindo o patamar desejado.

Durante o ensino pelo procedimento CRMTS, P17 retomou as atividades da relação C-E (Texto-Letras/cópia), repetindo seis vezes esta relação, sendo uma vez nos conjuntos: tatu-rato-sapo, macaco-tatu-rato e abacaxi-banana-limão, e por três vezes no conjunto macaco-rato-sapo; na relação B-E (Imagem-Texto), repetiu-a uma vez cada um dos conjuntos tatu-rato-sapo e macaco-rato-sapo; na relação A-E

(Som-Texto/ditado), repetiu-a uma vez cada um dos conjuntos: tatu-rato-sapo e macaco-rato-sapo. Verificou-se que a dificuldade do participante se deu nos conjuntos tatu-rato-sapo, macaco-rato-sapo e macaco-tatu-rato.

No teste da relação C-D (leitura-expressiva) P17 atingiu um bom patamar com 99,2% de acertos.

A Tabela 16 apresenta os percentuais de acertos no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.

Tabela 16. Percentuais de acertos apresentados no IAL-I, nas relações ensinadas e testada.

<i>Palavras formadas com sílabas simples</i>		
<i>Relação</i>	<i>IAL-I (%)</i>	<i>Procedimento de ensino / Teste (%)</i>
C-C	100	99,3
A-C	100	94,4
B-C	100	93,7
C-B	100	96,2
C-E	83	89,8
A-E	16	94,1
C-D	100	99,2

É possível observar que, com exceção das demais relações, há avanço evidente no repertório do participante, com destaque para a relação A-E. Foi possível observar durante o ensino, que o procedimento permitiu ao participante a aquisição de alguns conhecimentos e habilidades que foram aperfeiçoando seu repertório de leitura.

Desempenho dos participantes nos Testes de Leitura Generalizada de palavras e de frases compostas por sílabas simples.

Os dados obtidos no Teste de Generalização de palavras e frases são apresentados em seqüência e, posteriormente, são descritos os tipos de erros mais presentes. O Teste de Generalização foi realizado após o Teste de Leitura das palavras de ensino compostas por sílabas simples.

Lembramos que o Teste de Generalização de leitura consistia de duas situações: leitura de vinte palavras formadas a partir das sílabas das palavras de ensino e leitura de seis frases contendo algumas palavras novas.

A Figura 40 apresenta a porcentagem de acertos de cada participante na leitura das vinte palavras de generalização, isto é, formadas a partir das sílabas das palavras de ensino.

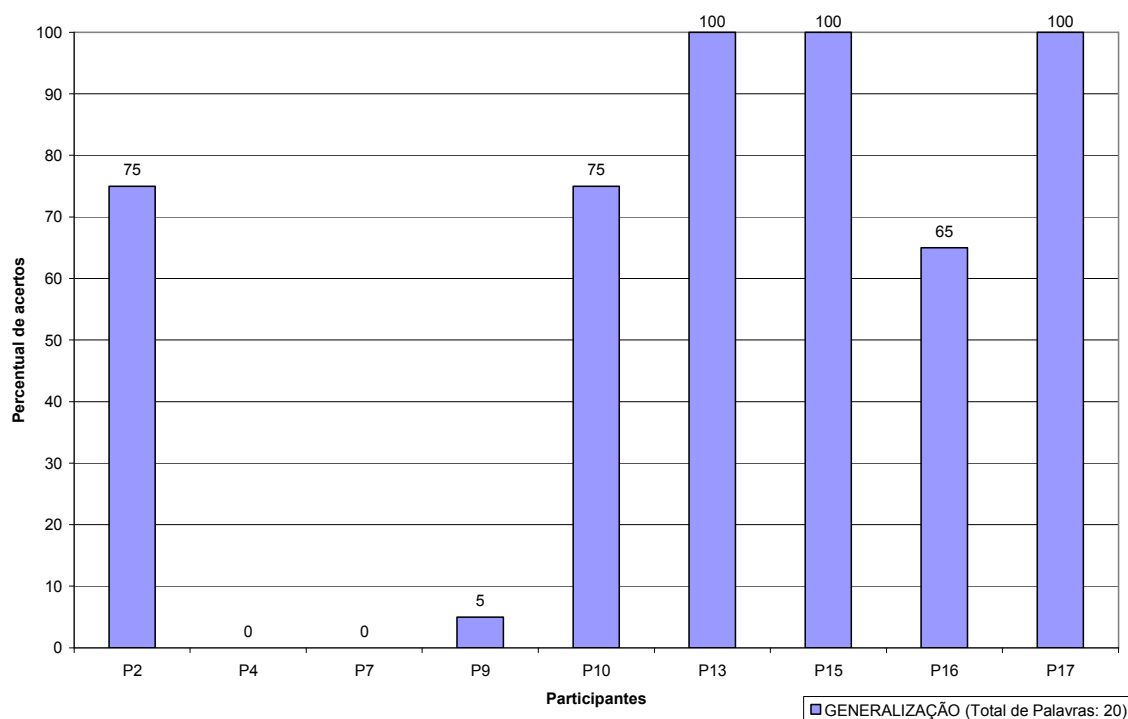


Figura 40. Percentual de acertos dos participantes no Teste de Generalização – Leitura de palavras compostas por sílabas simples.

Os dados da Figura 40 nos mostra que P13, P15 e P17 apresentaram excelente desempenho, com 100% de acertos na leitura de palavras não ensinadas. P2, P10 e P16 apresentaram percentual entre 60 e 75% de acertos; embora tal desempenho não tenha atingido o nível satisfatório, indica que tais sujeitos estão em processo de aquisição da leitura. Diferentemente, P4, P7 e P9 tiveram índice de acertos nulo ou quase nulo, indicando desempenho deficitário em leitura de palavras não treinadas.

Analisando os erros apresentados pelos participantes, verificou-se que P2 leu **radanete** (**rabanete**)*, **radanada** (**rabanada**), **dajatela** (**bagatela**), **dananada** (**bananada**); P10 leu **pata** (**tapa**), **nado** (**nabo**), **deteca** (**peteca**), **radanete** (**rabanete**) e **dananada** (**rabanada**) e P16 leu **mado** (**nabo**), **cadana** (**cabana**), **dacana** (**bacana**), **radanete** (**rabanete**), **radanada** (**rabanada**), **dagatela** (**bagatela**) e **dananada** (**bananada**). Observando-se os erros cometidos, verificou-se tratar-se especificamente da troca do b pelo d; n pelo m e do g pelo j.

A Figura 41 apresenta o desempenho dos participantes na leitura de frases, compostas por palavras ensinadas e uma palavra não ensinada, sendo todas compostas por sílabas simples.

* As palavras nos parênteses foram às apresentadas pelos participantes.

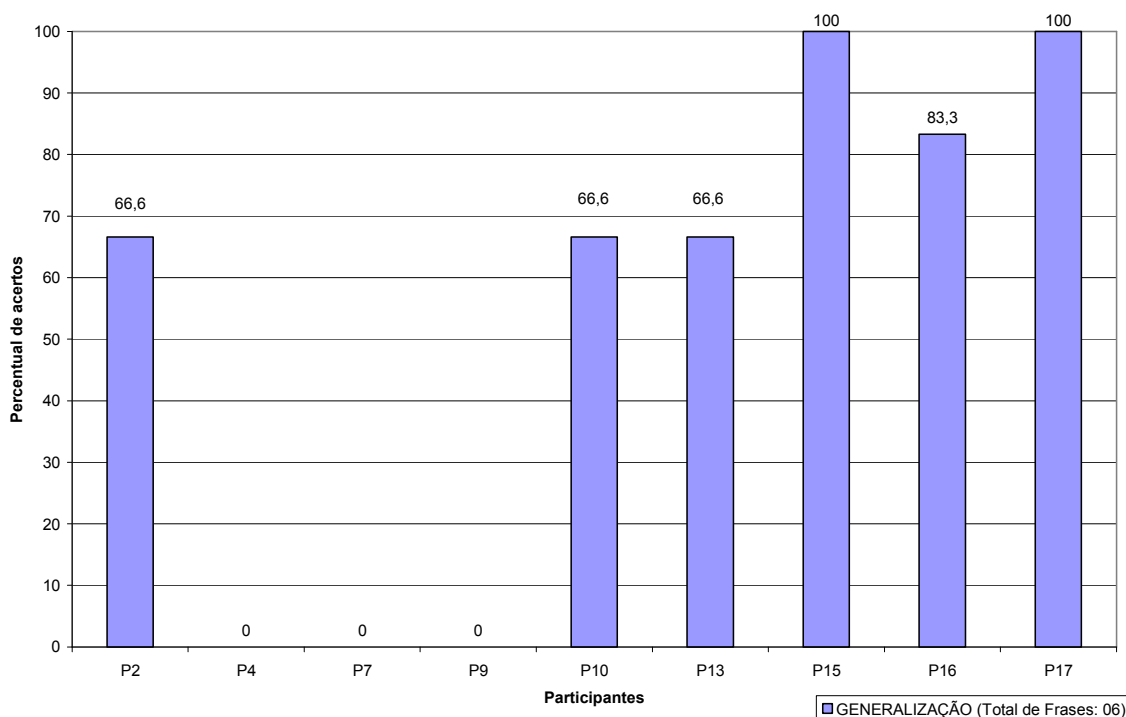


Figura 41. Percentual de acertos dos participantes, no Teste de Generalização – Leitura de frases compostas por palavras ensinadas e uma palavra não ensinada.

Observando os dados apresentados verificamos que, com exceção de P15, P16 e P17 apresentaram desempenho satisfatório (acima de 80% de acertos); os demais participantes apresentam dificuldade na leitura de frases*. No entanto, o nível de dificuldade é diferente, pois enquanto P2, P10 e P13 leram corretamente algumas das frases (quatro delas), indicando estarem em processo de generalização, os três outros participantes (P4, P7 e P9) apresentaram resultados totalmente nulos, isto é não conseguiram ler nenhuma das frases apresentadas.

* Retomando, considerou-se como acerto a leitura correta três de todas as palavras da frase.

O Quadro 7 apresenta as respostas dadas pelos participantes no teste de leitura de frases.

Quadro 7 – Respostas emitidas no Teste de Generalização – Leitura de frases, compostas por palavras com sílabas simples.

PARTICIPANTE	A vaca bebe limão.	O macaco come banana.	O sapo nada no lago.
P2	A vaca dede limão	CORRETA	CORRETA
P10	A vaca dede limão	CORRETA	CORRETA
P13	A vaca bebeu limão	CORRETA	O sapo nadou no lago
P15	CORRETA	CORRETA	CORRETA
P16	A vaca dede limão	CORRETA	CORRETA
P17	CORRETA	CORRETA	CORRETA

PARTICIPANTE	O gato pula no rato.	O pato bica o tatu.	O peixe sobe o rio.
P2	CORRETA	O pato dica o tatu	CORRETA
P10	CORRETA	O pato dica o tatu	CORRETA
P13	CORRETA	CORRETA	CORRETA
P15	CORRETA	CORRETA	CORRETA
P16	CORRETA	CORRETA	CORRETA
P17	CORRETA	CORRETA	CORRETA

Do conjunto de frases, a que apresentou maior dificuldade foi “A vaca bebe limão”; é possível que o fato de ter sido a primeira a ser apresentada tenha contribuído para tal resultado. Quanto aos erros na frase “A vaca bebe limão”, estes ocorreram na palavra “bebe”, isto é na palavra nova; dos erros, o mais problemático é o cometido por P2, P10 e P16 que não conseguiram identificar a letra “b” na palavra, lendo a palavra como *dede*, o que torna a frase sem sentido. Já P13, ao ler a palavra como *bebeu*, embora tenha lido a frase de forma incorretamente, não a tornou sem sentido.

Verifica-se que os erros cometidos nas frases foram similares aos ocorridos com as palavras: troca do “b” pelo “d”. Durante o teste, observamos que alguns participantes já ficam sob controle do contexto da frase, e acabam por valer-se deste recurso para suprir a dificuldade em identificar alguma sílaba, lendo-a corretamente ou corrigindo-a imediatamente, quando percebem que a palavra lida não está de

acordo com o contexto da frase (isto ocorreu com P2, P13 e P17, situação em que a frase foi considerada correta).

Assim, verifica-se que na leitura de frases a posição espacial das letras (“d” e “b”) ainda representa uma dificuldade para alguns participantes. Ainda, notou-se que alguns participantes não apresentaram fluência, apresentando leitura silabada (por exemplo: o pa.. pa...pato di...dica o ta...ta...tatu), o que pode ser um fator que impediu que ficassem sob controle do contexto da frase.

Desempenho dos participantes nos Testes de Manutenção de leitura de palavras e frases compostas por sílabas simples.

Os dados obtidos no Teste de Manutenção de palavras e frases são apresentados e, posteriormente, são descritos os tipos de erros mais presentes. Foi verificada a manutenção da leitura, reaplicando-se o Teste de Generalização de leitura de palavras e frases compostas por sílabas simples. O Teste de Manutenção foi realizado após 180 dias do encerramento do processo de ensino; durante este intervalo de tempo, os alunos ficaram sem aulas de reforço, embora frequentassem as aulas normais da série.

A Figura 42 apresenta a porcentagem de acertos de cada participante na leitura das vinte palavras.

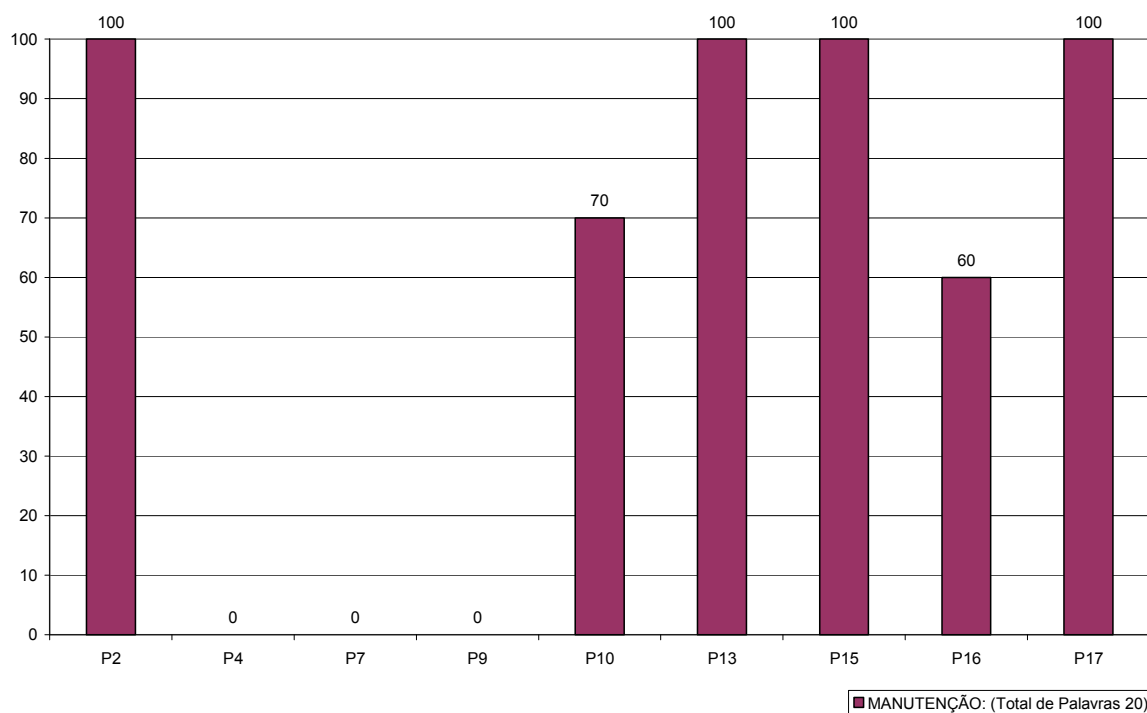


Figura 42. Percentual de acertos dos participantes no Teste de Manutenção – Leitura de palavras compostas por sílabas simples.

Os dados da Figura 42 nos mostra que P2, P13, P15 e P17 apresentaram excelente desempenho, com 100% de acertos na leitura de palavras não ensinadas; no caso de P10 e P16, embora tenham apresentado desempenho insatisfatório, ficando com um percentual entre 60 e 70% de acertos, mantêm-se sem deteriorar a performance. P4, P7 e P9 continuaram mantendo desempenho deficitário.

P10 leu **cad**ana (cabana), **da**cana (bacana), **ra**danete (rabanete), **ra**danada (rabanada), **ba**rratela (bagatela) e **da**nanada (bananada); P16 leu **na**do (nabo), **ca**derno (cabana), **ma**maco (pacato), **da**cana (bacana), **ra**danete (rabanete), **ra**danada (rabanada), **da**jatela (bagatela) e **da**nanada (bananada). É possível observar que os participantes continuaram a apresentar dificuldades em diferenciar a posição espacial das letras “b” e “d” e também com a letra “g”, que apresenta o mesmo som que a letra “j”.

A Figura 43 apresenta o desempenho dos participantes no Teste de Manutenção de leitura de frases.

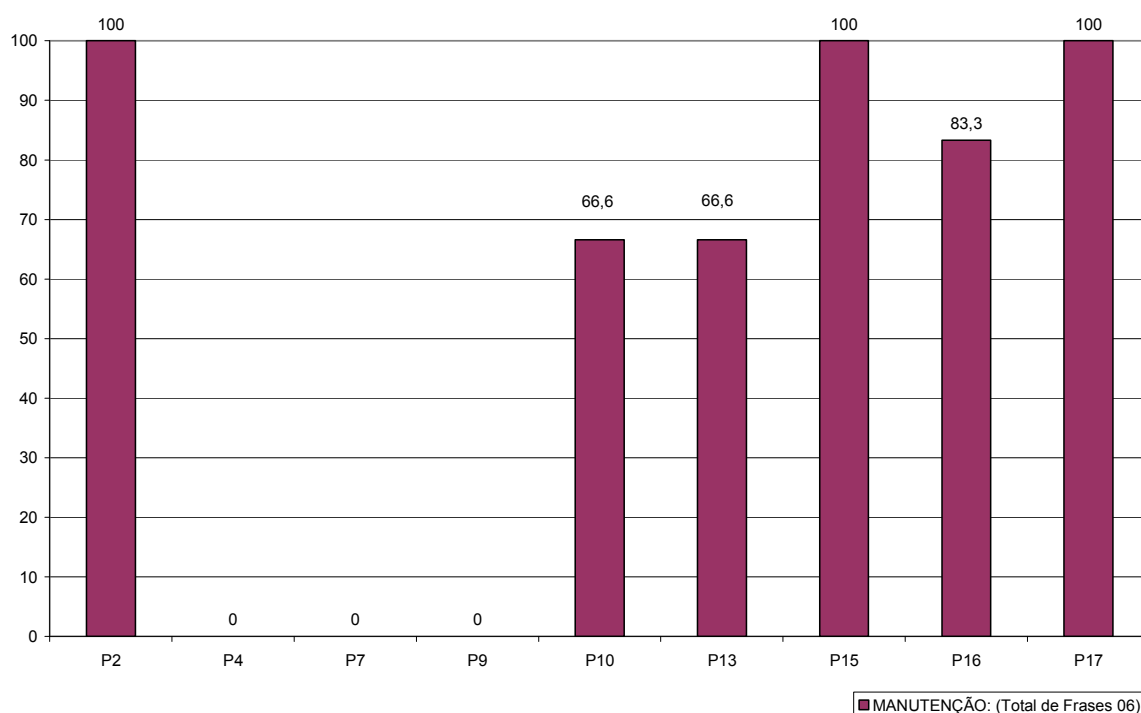


Figura 43. Percentual de acertos dos participantes no Teste de Manutenção – Leitura de frases compostas por palavras por sílabas simples.

Observando os dados apresentados verificamos que P2, P15, e P17 apresentam 100% de acertos e P16 apresenta 83,3% de acertos, índices considerados satisfatórios. P10, P13 continuam a apresentar o mesmo nível de desempenho, que indica haver ainda dificuldade na leitura de frases. Os outros três participantes (P4, P7 e P9) apresentaram resultados totalmente nulos, continuando sem conseguir ler qualquer frase.

O Quadro 8 apresenta as respostas dadas pelos participantes no Teste de Manutenção - leitura de frases.

Quadro 8 – Respostas emitidas no Teste de Manutenção – Leitura de frases, compostas por palavras com sílabas simples.

PARTICIPANTE	A vaca bebe limão.	O macaco come banana.	O sapo nada no lago.
P2	CORRETA	CORRETA	CORRETA
P10	A vaca dede limão	CORRETA	CORRETA
P13	A vaca bebeu limão	O macaco comeu banana	CORRETA
P15	CORRETA	CORRETA	CORRETA
P16	A vaca deda limão	CORRETA	CORRETA
P17	CORRETA	CORRETA	CORRETA

PARTICIPANTE	O gato pula no rato.	O pato bica o tatu.	O peixe sobe o rio.
P2	CORRETA	CORRETA	CORRETA
P10	CORRETA	O pato dica o tatu	CORRETA
P13	CORRETA	CORRETA	CORRETA
P15	CORRETA	CORRETA	CORRETA
P16	CORRETA	CORRETA	CORRETA
P17	CORRETA	CORRETA	CORRETA

Os dados mostram que, com exceção a P2, P15 e P17 que leram corretamente todas as frases, os tipos de erros permanecem os mesmos: para P10 e P16, evidencia-se dificuldade relacionada à posição espacial (“d” e “b”) das letras e para P13 apresenta-se a leitura do verbo com incorreção.

Um aspecto a destacar é o desempenho de P2 que leu todas as frases, revelando aperfeiçoamento em seu repertório de leitura. Ainda, durante a aplicação do teste, alguns participantes já ficam sob controle do contexto da frase, e acabam

por valer-se deste recurso para suprir a dificuldade em identificar alguma sílaba ou para corrigi-la imediatamente, quando percebem que a palavra lida não está de acordo com o contexto; isto ocorreu com P13 e P17 (nesta situação a frase foi considerada correta).

A seguir a Figura 44 apresenta-se a comparação entre o desempenho dos participantes no Teste de Generalização e no Teste de Manutenção de leitura de palavras.

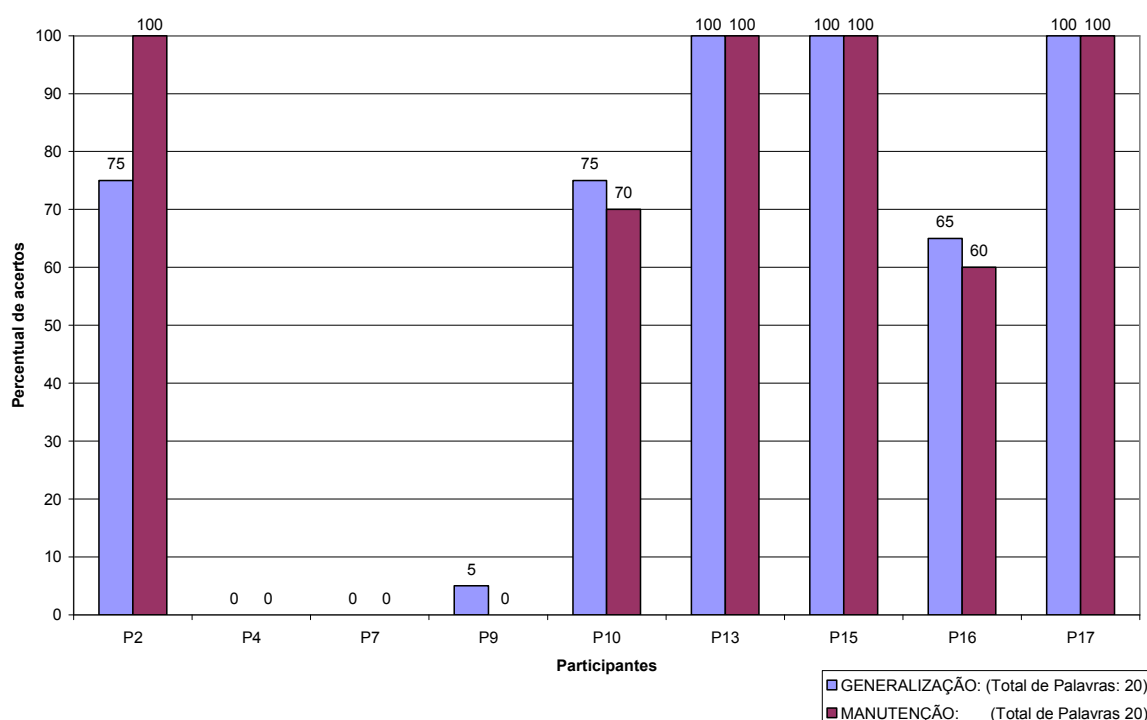


Figura 44. Comparação do percentual de acertos dos participantes nos Testes de Generalização e Manutenção de Leitura de palavras compostas por sílabas simples.

É possível observar que, com exceção dos participantes P4, P7 e P9 que praticamente tiveram desempenho nulo na leitura de palavras, os demais participantes mantiveram seu repertório de leitura, já que houve pouca variação de seus repertórios. A exceção, que merece destaque é de P2 que, de 75% de acertos, atinge 100% de correção na leitura de palavras, indicando melhora evidente de desempenho.

A Figura 45 apresenta a comparação entre o desempenho dos participantes no Teste de Generalização e no Teste de Manutenção de leitura de frases.

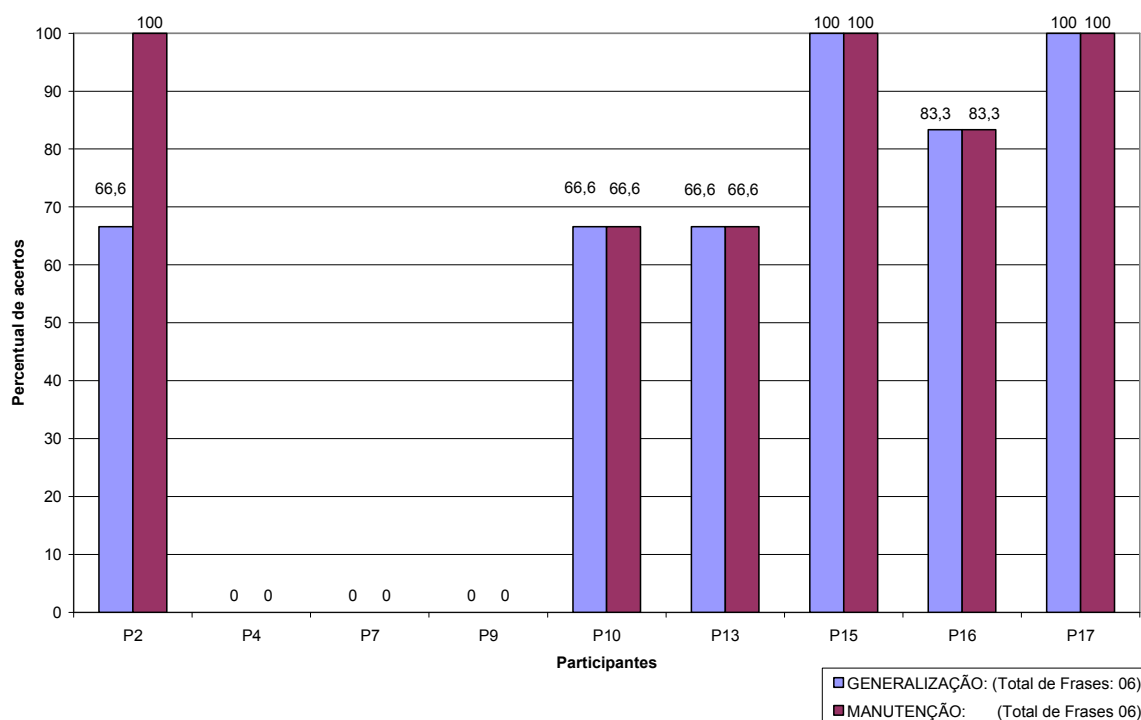


Figura 45. Percentual de acertos dos participantes nos Testes de Generalização e Manutenção de Leitura de frases compostas por sílabas simples.

É possível observar que, com exceção dos participantes P4, P7 e P9 que tiveram desempenho nulo na leitura de frases, os demais participantes mantiveram seu repertório de leitura. O destaque fica para o P2 que melhorou seu desempenho passando de 66,6% para 100% de acertos na leitura de frases.

Em suma é possível observar com clareza que os participantes tiveram seus respectivos repertórios de leitura mantidos, embora tivessem sido avaliados após 180 dias do término do ensino e do teste de generalização. Entre os participantes, observou-se, também, o aperfeiçoamento do repertório de leitura, como foi o caso de P2, dado que indica ter adquirido o repertório de leitura.

Estes dados são importantes por mostrarem que: 1) alunos que não adquiriram repertório de leitura durante o procedimento de ensino, mesmo tendo freqüentado seis meses de aulas regulares, não tiveram qualquer alteração positiva, indicando efeito nulo de sua freqüência às aulas; 2) alunos que estavam em processo de aquisição do repertório de leitura, não apresentaram deterioração, podendo inclusive apresentar melhora do desempenho, indicando efeito duradouro do procedimento de ensino. 3) uma vez adquirido o repertório de leitura em nível máximo, este tende a permanecer, o que possibilita seu aperfeiçoamento para graus mais complexos.

Participação da professora

Os dados apresentados, a seguir, baseiam-se na descrição realizada da vídeo-gravação e no registro cursivo. Será apresentada a atuação da professora do reforço em diferentes contextos: no processo de sua preparação para atuar durante o procedimento de ensino e nos testes; durante a realização do procedimento de ensino e testes com utilização do software Mestre®, e; durante reunião de análise dos desempenhos dos alunos. Este já está inserido na parte da atuação da professora

Preparação da Professora.

Antes do início do procedimento de ensino de leitura com os participantes, foram feitas três reuniões com a professora do reforço para que fossem discutidos aspectos teóricos relativos à leitura (aquisição e aperfeiçoamento), focalizando o procedimento de discriminação condicional, e para que ela pudesse conhecer o software *Mestre®* e aprender a utilizá-lo. Cada reunião durou aproximadamente duas horas e meia, as duas primeiras em dias seguidos e a terceira após a aplicação do IAL-I.

Quanto ao treinamento da professora, tinha-se como objetivo: levá-la a adquirir informações sobre o software *Mestre®* e os princípios teóricos que embasam o software; capacitá-la a realizar atividades de ensino – inserção das tarefas de cada aluno no computador; instruir o aluno individual ou coletivamente em suas respectivas tarefas; avaliar a leitura expressiva (relação C-D) e anotar os desempenhos dos alunos num quadro-síntese, a partir do relatório do próprio software.

Para que todas essas ações fossem realizadas pela professora, o pesquisador ofereceu algumas condições. Na primeira reunião o pesquisador apresentou alguns dados sobre o ensino da leitura no Brasil e contextualizou com algumas produções dos alunos, encaminhadas pelos próprios professores das classes regulares (redações e produções de textos de diferentes disciplinas). Na seqüência, o pesquisador introduziu, por meio de transparências, alguns conceitos teóricos sobre: treino de discriminação condicional; discriminação condicional por exclusão; e a rede de equivalência de estímulos (Sidman, 1971); durante esta atividade, a professora fazia anotações sobre o que estava aprendendo, perguntando e esclarecendo possíveis dúvidas que foram surgindo a respeito do conteúdo explicitado. Em seguida, o pesquisador apresentou alguns textos para leitura e discussão conceitual (classes de estímulos, treino discriminativo, controle de estímulos, generalização de estímulos operante). A professora interagiu com o pesquisador fazendo perguntas, esclarecendo dúvidas e contextualizando com a realidade vivenciada da sala de aula.

Na segunda reunião o pesquisador fez uma rápida retomada com a professora, a partir de algumas questões, do assunto discutido na reunião anterior; então, apresentou o software Mestre®, demonstrou sua aplicabilidade no computador e ambos foram identificando os princípios teóricos que embasam o software, a funcionalidade dos ícones do programa no ensino da leitura e sua aplicação prática.

Após apresentar o software e sua aplicabilidade, o pesquisador fez algumas simulações do uso do software com a professora, utilizando o IAL-I e as atividades de ensino que seriam realizadas com os participantes. Tanto a professora quanto o pesquisador foram trocando de papéis: (aluno X professor).

Terminada as reuniões de preparação da professora, iniciou-se a avaliação do repertório prévio dos alunos, com a aplicação do Instrumento de Avaliação de Leitura Inicial (IAL-I). Nesta fase, a aplicação do IAL-I ficou a cargo do pesquisador, mas a professora acompanhou todas as sessões de avaliação, fazendo anotações, ajudando o pesquisador e anotando o desempenho do aluno na leitura de palavras (relação C-D).

Após a aplicação do IAL-I, e antes de iniciar o procedimento de ensino com os participantes, o pesquisador voltou a se reunir com a professora para discutir aspectos observados durante a aplicação do IAL-I. Neste momento, o pesquisador e a professora, interagiram de forma dialogada: havia questionamentos tanto por parte do pesquisador quanto da professora; a proposta era a de que ela mesma pudesse pensar situações de interação produtiva professor-aluno, em sua prática pedagógica, quando estes tivessem em situação de aprendizagem com o software educativo.

Foram levantadas várias questões por parte da professora, tais como:

“Tem alunos com problemas de escrita e outros só de leitura, como faremos? Percebi que tinha alunos que já dominavam as sílabas simples e outros não, iremos separá-los?” Alguns alunos dominam algumas relações e outras não, precisamos diferenciar as atividades? Percebi que o instrumento facilita, dá um direcionamento no trabalho do professor, quando ele vai chegar até as nossas salas de aula? (Professora do reforço em reunião de preparação, 2007).

É interessante destacar que a professora durante a análise do desempenho dos alunos no IAL-I, consegue diferenciar seus desempenhos, questionando como atuar diante de tal diversidade.

A partir das perguntas da professora, o pesquisador de posse dos resultados do IAL-I apresentou uma nova transparência (tabela que descrevia os desempenhos dos alunos nas relações dominadas e não dominadas apontadas pelo IAL-I) e foi relacionando-a com o apresentado, anteriormente, nas transparências de suporte teórico da literatura e fazendo algumas intervenções, pontuando alguns aspectos,

como por exemplo, a necessidade de respeito ao ritmo de aprendizagem do aluno, de planejamento de atividades diversificadas de ensino e de atendimento imediato dos alunos com maior defasagem na aprendizagem da leitura (iniciação pelos conjuntos de sílabas simples).

Tomando como base os dados do IAL-I, o pesquisador e a professora discutiram as possíveis relações entre as diferentes modalidades de estímulos (som-texto-figura), o que permitiu identificar: o conhecimento prévio dos alunos; em outras palavras, a professora, a partir das relações entre as diferentes modalidades de estímulos (som-texto-figura), diferenciou o desempenho dos alunos e identificou suas respectivas dificuldades.

A apresentação do Mestre® foi realizada com os dados obtidos no IAL-I, onde foi possível perceber os erros cometidos pelos alunos e quais as relações que eles menos dominam.

Numa dessas discussões a professora diz:

“É interessante esse diagnóstico, porque você consegue identificar qual é a dificuldade do aluno... se todos os alunos em sala de aula tivessem esse diagnóstico eu saberia como trabalhar com cada aluno” (Professora do reforço em reunião de preparação, 2007).

A professora avalia, que as informações obtidas pelo IAL-I permitem-lhe atuar de forma mais adequada a cada aluno. Fica evidente a preocupação da professora com aprendizagem desses alunos e com a possibilidade de, a partir de um diagnóstico adequado, planejar atividades individualizadas para o aperfeiçoamento do repertório de leitura dos alunos.

Após a discussão do desempenho dos alunos no IAL-I, foi apresentada a programação de ensino com as relações (C-C, A-B, A-C, B-C, C-B, C-E, B-E e A-E) que seriam trabalhadas com os alunos. Para cada relação, o pesquisador pedia para que a professora fizesse observações a respeito e levantasse as dúvidas para esclarecimento. O que mais chamou a atenção do pesquisador foi o fato de a

professora relacionar o que havia aprendido nas discussões teóricas com a aplicação prática no software Mestre®. Foi possível observar que, durante a discussão sobre a programação de ensino, a professora passou a utilizar nomenclatura das relações (A: som, B: figura e C: texto), relacionando-a com a rede de equivalência de estímulos e com a discriminação condicional.

O pesquisador fez questionamentos sobre diferentes aspectos, e as respostas da professora indicaram que estava compreendendo o proposto.

No que se refere às relações, por exemplo, a professora afirma:

“Eu achei fácil de identificação; ele (o aluno) vai conseguir trabalhar com o som, com a imagem da palavra e fazer essa relação, para eles é interessante isso, porque eles precisam visualizar, como já são copistas para eles vai ser fácil fazer essa relação”.

“Percebo que na primeira o estímulo visual é escrito e o estímulo auditivo é o som, ele ouve e depois identifica a palavra, então, teoricamente ele vai ter que ler. E na segunda ele vai fazer a relação da imagem com a palavra, então, leva a crer que ele vai ter que ler a palavra” (Professora do reforço em reunião de preparação, 2007).

No que se refere aos tipos de palavras que poderiam ser utilizadas para o ensino, ao ser questionada, a professora identifica tratar-se de palavras compostas apenas por sílabas simples, que compunham um eixo temático, que variavam quanto ao número de sílabas, aspectos que, de fato, caracterizam os conjuntos de estímulos utilizados.

“Sim reparei, são sílabas simples. E o que elas tem de diferencial são: variação do número de sílabas, os diferentes estímulos trabalhados e as palavras do mesmo eixo temático” (Professora do reforço em reunião de preparação, 2007).

Em relação às palavras utilizadas na programação de ensino, o pesquisador explica à professora que, ao perguntar a professores alfabetizadores o porquê trabalhavam com listas de palavras e o porquê de serem da mesma categoria, (por exemplo, listas de brincadeiras, animais, frutas e etc.), os mesmos disseram que agrupar as palavras no mesmo eixo temático facilita a aprendizagem porque se

contextualiza o que está sendo ensinado. Em seu comentário, a professora utiliza a informação dada pelo pesquisador para fazer referência a possíveis situações de ensino, indicando que está envolvida com a busca de estratégias didáticas que favoreçam a aprendizagem de seus alunos.

“Você me chamou a atenção de uma coisa muito interessante que eu não tinha parado para pensar, isso mostra até que podemos trazer objetos do cotidiano do aluno para ele trabalhar” (Professora do reforço em reunião de preparação, 2007).

Ao mostrar as atividades de anagrama (cópia e construção de palavras ditadas), o pesquisador ressalta que se o aluno clicar na letra errada, o programa além de liberar para o aluno o feed-back corretivo, apresenta outra tarefa, o que é uma forma de garantir que o aluno não continue errando. A professora, então compara a atividade com outras que eram usuais durante a alfabetização dos alunos:

“... Sabe o que isso me lembra? Quando a gente começava a alfabetização, você usava aquela cartilha, e tinha aquelas palavras pontilhadas que você passava por cima, então você tinha que reescrever as palavras que já estavam escritas; isso reforçava para que você lembrasse a questão da grafia da palavra - da forma da palavra” (Professora do reforço em reunião de preparação, 2007).

E, finalmente, o pesquisador apresenta o teste da relação C-D, enfatizando a necessidade de o professor retirar o efeito do programa; destaca que esta avalia a leitura expressiva, realizada pelo aluno em voz alta, explicitando que a leitura expressiva é o resultado das relações ensinadas na programação.

Durante a reunião, a professora foi questionada se algum professor da 5ª série teria dificuldades de diagnosticar o desempenho do aluno em sala de aula. A professora confirma, indicando que não há prática de leitura em sala de aula e, em sendo assim, o professor avalia, a partir da escrita, o desempenho do aluno em leitura.

“O professor não consegue perceber, primeiramente porque os alunos têm uma resistência muito grande em admitir que não sabe ler, então o que eles vão fazer primeiro, vão copiar, e como na 5ª série você não tem um trabalho tão forte sobre a questão da leitura eles não lêem, então, fica difícil você identificar que ele não sabe ler, de início fica complicado ao longo do tempo você vai percebendo as falhas os erros. Quando a gente era criança a gente tinha que ler e se você não soubesse ler a professora já falava esse aqui não sabe ler e isso constrangia o aluno” (Depoimento da professora do reforço em reunião de preparação, 2007).

Ainda sobre diagnóstico de desempenho de alunos, ao ser questionada se ele seria um instrumento que facilitaria o trabalho docente, a professora concorda, afirmando:

“Sim. O professor não tem muitos mecanismos para identificar o problema de cada um, com esse instrumento o professor pode identificar os problemas mais acentuados de aprendizagem. É importante que ele possa utilizar, de forma simples e que o professor possa ter conhecimento desse instrumento para usar mesmo em contextos de sala de aula” (Depoimento da professora do reforço em reunião de preparação, 2007).

Em suma, pudemos observar que a professora teve condições de conhecer o IAL-I e o funcionamento do software Mestre® como ferramenta de auxílio no trabalho docente. Concluiu-se que a professora estava preparada para auxiliar o pesquisador na aplicação das atividades de ensino, organizando tarefas no computador para aluno; dando instrução individual ou coletivamente aos alunos nas tarefas propostas, avaliando a leitura do aluno.

Quanto à preparação para registrar o desempenho do aluno no quadro-síntese elaborado pelo pesquisador, esta se deu durante o processo de ensino de leitura. A cada conjunto de palavras ensinado, após o teste de emergência da relação C-D, o pesquisador obtinha os relatórios de desempenho do aluno, e, enquanto ia anotando no quadro-síntese, descrevia, para a professora, o que deveria ser feito. Após uma seqüência de repetições, a professora começou a anotar

no quadro-síntese, com supervisão do pesquisador. Finalmente, passou a realizar, com autonomia, o registro do desempenho dos alunos no quadro-síntese.

Atuação da professora

Os dados apresentados, a seguir, foram obtidos a partir das transcrições das vídeo-gravações. A participação da professora ocorreu durante o processo de ensino, nos testes de emergência da relação CD e de leitura generalizada, e em reuniões (diárias e mensais) de avaliação do trabalho implementado.

Serão apresentados os dados da atuação da professora frente a diferentes contextos: antes dos alunos iniciarem as atividades de ensino; durante a realização das atividades de ensino; após o encerramento das atividades de ensino pelos alunos (nos testes de leitura). A atuação da professora será cotejada à atuação dos alunos, destacando-se as classes de respostas que evidenciam interação produtiva com o programa de ensino e as classes de respostas dos alunos impeditivas / prejudiciais à interação produtiva com o programa de ensino.

Posteriormente, será apresentada a opinião da professora sobre o trabalho realizado, a partir das reuniões de avaliação.

A atuação da professora no trabalho realizado

As transcrições foram lidas diversas vezes e, nelas, foram sendo identificadas, através de códigos, os comportamentos da professora e dos alunos; as categorias utilizadas foram adaptadas a partir das categorias propostas por Medeiros, Fernandes, Pimentel e Seabra (2003). Descreveu-se cada uma das categorias da forma como estão apresentadas nos Quadros 9 e 10.

Quadro 9 – Relação das categorias comportamentais da professora com seus respectivos códigos, nomes e descrição.

Antes dos alunos iniciarem as atividades de ensino			Durante a realização das atividades de ensino pelo aluno			Após o encerramento das atividades de ensino pelos alunos		
CÓDIGO	NOME	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	NOME	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	NOME	DESCRIÇÃO
OCA	Organização das condições	Classes de respostas emitidas pela professora organizando condições necessárias para realização das tarefas no computador: colocar as tarefas para os alunos, acertar a data e a hora do relógio e buscar alunos em outra classe.	AA	Auxiliar aluno	Classes de respostas emitidas pela professora com orientando os alunos na utilização do equipamento (micro) e do software educativo: usar o mouse, o teclado, escolher a tarefa.	ALA	Avaliar leitura do aluno	Classes de respostas emitidas pela professora na avaliação da relação C-D (leitura expressiva).
ICT	I Iniciar contato do aluno com a tarefa	Classes de respostas emitidas pela professora favorecedora do contato do aluno com a tarefa: dar instruções aos alunos, pedir para os alunos iniciarem as atividades.	AAT	Acompanhar aluno fazendo tarefas	Classes de respostas emitidas pela professora enquanto os alunos realizam as tarefas no software Mestre®: andar pela sala, observar os alunos fazendo tarefas.	MRA	Mostrar relatório ao aluno	Classes de respostas emitidas pela professora, com o uso do relatório permitindo ao aluno verificar seu desempenho.
			IA	Incentivar Aluno	Classes de respostas emitidas pela professora que consequenciam as respostas dos alunos consideradas corretas: elogiar o aluno, confirmar o acerto nas tarefas.	ADA	Anotar desempenho do aluno	Classes de respostas emitidas pela professora que possibilitam anotar o percentual de acertos dos alunos, a partir do relatório emitido pelo software Mestre®, em tabela criada pelo pesquisador.
			RIC	Responder à iniciativa de contato do aluno sobre a tarefa	Classes de respostas emitidas pela professora após contato inicial do aluno: atender o aluno quando solicitada.			
			D	Distrair-se	Classes de respostas emitidas pela professora que demonstram não estarem direcionadas aos alunos que estão realizando tarefas no software Mestre®: falar com pessoas que chegam a porta, ler ou escrever algo, que não esteja relacionado as atividade acadêmica que esteja sendo realizada, olhar para lugar indeterminado.			
			PAT	Pedir atenção dos alunos nas tarefas	Classes de respostas emitidas pela professora direcionando a atuação dos alunos às atividades a serem realizadas no software Mestre®: pedir atenção nas tarefas, pedir para virar-se para frente, pedir para sentar-se, pedir para trocar de lugar ou de computador, pedir para pegar qualquer			

					material, pedir para colocar o fone de ouvido, pedir para abaixar o volume da mídia de som.			
			R	Repreender	Classes de respostas emitidas pela professora que repreendem a ação do aluno, corrigindo (em voz alta) comportamentos inadequados em sala de aula (individual ou coletivo): abaixar por conta própria o volume da mídia de som, mandar o aluno ficar quieto, chamar (em tom alto e forte) o nome do aluno, colocar por conta própria o fone de ouvido no aluno.			

Quadro 10 – Relação das categorias comportamentais do aluno com seus respectivos códigos, nomes e descrição.

Classes de respostas que evidenciam interação produtiva com o programa de ensino			Classes de respostas impeditivas / prejudiciais à interação produtiva com o programa de ensino		
CÓDIGO	NOME	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	NOME	DESCRIÇÃO
ICT	Interação com o colega sobre a tarefa	Classe de respostas emitidas pelo participante direcionadas ao colega sobre assuntos relacionados a tarefa: solicitar ajuda na tarefa, falar com o colega sobre número da tarefa, mostrar sua tarefa.	AC	Ausentar-se da classe	Classe de respostas emitidas pelo participante de saída da classe: ida ao banheiro, atender chamado (direção, coordenação e pais).
IPT	Interação com a professora sobre a tarefa	Classe de respostas emitidas pelo participante com a professora, sobre a tarefa: pedir orientação na tarefa, pedir ajuda na utilização do software, mostrar suas tarefas a ela, informar a professora sobre o número da tarefa que fará no software, dizer a professora que terminou as tarefas de ensino.	CC	Circular pela classe	Classe de respostas emitidas pelo participante que mostram movimentação pela classe: andar na classe, levantar para conversar com o colega, levantar para olhar as tarefas do colega.
SPD	Satisfação com o próprio desempenho	Classe de respostas emitidas pelo participante que expressam satisfação com o desempenho apresentado: repetir expressões do tipo: Muito bem !!! É isso ai meu !!! Perfeito !!!!!, ou acrescentando outras expressões: yes!!!! isso !!!!	D	Distrair-se	Classe de respostas emitidas pelo participante que demonstram distração durante a realização das tarefas: conversar com o colega (sobre outros assuntos que não seja a tarefa), olhar para lugar indeterminado, assobiar, mexer no material que não seja necessário para realização da tarefa, coçar-se, chupar o dedo, mexer no cabelo, manipular parte do corpo, colocar qualquer objeto nas mãos ou na boca (lápis, régua, etc.)..
RT	Realizar tarefas no software Mestre®	Classe de respostas que demonstram interação do participante com as atividades: ler (em voz alta); escolher o número correspondente às atividades no software, utilizar mouse, o teclado ou fones de ouvido para realização das tarefas.	IRT	Insatisfação em realizar a tarefa ou a usar equipamentos	Classe de respostas emitidas pelo participante que denotam esquiva do participante à realização de qualquer tarefa ou ordem a ser cumprida: sinalizar verbalmente ou com gestos que não vai colocar os fones de ouvido, que não quer realizar determinadas tarefas, que não vai se sentar em outro lugar ou utilizar o outro computador, não realizar tarefas propostas, ou ignorar a interação iniciada pela professora.
			AS	Aumentar som	Classe de respostas emitidas pelo participante que produzem barulho, a partir do próprio software: aumentar o som do reforçador, aumentar o som das relações de ensino.

Foi possível verificar que *antes dos alunos iniciarem as atividades de ensino* a professora apresentava fundamentalmente comportamentos alocados em duas categorias: organização das condições para o aluno (OCA) e iniciação do contato do aluno com a tarefa (ICT). Na organização das condições, a professora tanto era responsável pela busca dos alunos nas classes regulares, levando-os para a sala de informática, quanto pela preparação das tarefas no computador, a qual variava de aluno a aluno. Já na categoria de iniciação do contato do aluno com a tarefa, a professora interagia individual ou coletivamente, dando instruções aos alunos sobre o conjunto das palavras da programação, informando-os sobre aspectos relacionados ao eixo temático das tarefas (o contexto das palavras); ao número de atividades a serem realizadas (as regras ou critérios a serem seguidos); e o tempo de permanência do aluno com a programação de ensino a ser realizada. Em suma, a professora realizava atividades similares às do pesquisador, criando as condições necessárias aos alunos para a realização das atividades programadas.

Durante a realização das atividades pelos alunos, nas diferentes sessões de ensino, verificou-se que sistematicamente a professora fazia o acompanhamento do que era feito pelos alunos (AAT), auxiliava-os para poderem realizar as atividades (AA), por exemplo, a utilizar o mouse o teclado, a escolher a tarefa a ser realizada, além de responder às suas requisições (RIC) para qualquer esclarecimento ou apoio. O trecho, a seguir, exemplifica parte das atividades realizada pela professora.

Os alunos fazem as tarefas. P13 avisa o pesquisador que está na 3ª tarefa. Há conversa paralela. Um outro aluno avisa que está na 3ª tarefa. O pesquisador observa os alunos a fazerem as tarefas. A professora circula pela sala. Um outro aluno chega na sala para fazer as tarefas no Mestre. A professora prepara o micro para o aluno. O aluno P13 faz as tarefas digitando no teclado. Um outro aluno avisa o pesquisador que está na 4ª tarefa. A professora observa os alunos fazendo as atividades, auxilia em alguma dúvida dos mesmos (utilização

do programa). Um aluno tem problemas com a utilização do Mestre, o pesquisador pede para professora auxiliar o aluno; ela assim o faz. Os alunos fazem as tarefas. O pesquisador circula pela classe. Não há conversa entre os alunos. (Registro Cursivo transcrito da vídeo-gravação em 25/10/2007).

Embora aparecendo esporadicamente, a professora também dava feed-back ao aluno, confirmando o acerto da tarefa, o que, a rigor, seria desnecessário, já que o programa libera feed-back automaticamente.

Esses aspectos na prática pedagógica da professora (tais como: observar, intervir ajudando na utilização da programação e responder às solicitações dos alunos) demonstram que a professora se comportou em função do comportamento-alvo do aluno, isto é se comportou no sentido de levar o aluno a manter-se interagindo com a programação de ensino.

Tal atuação da professora relacionou-se diretamente à apresentação de comportamentos acadêmicos pelos alunos, isto é, quando os alunos apresentavam comportamentos que indicavam interação produtiva com a programação de ensino. A partir das transcrições, pôde-se observar que os alunos realizavam as tarefas (RT), ficando sob controle das mesmas. Para ilustrar tal interação, seguem abaixo trechos descritivos da realização de tarefas.

P2 começa a falar alto o nome das frutas. Todos fazem as atividades com o fone de ouvido. As interações entre eles são cada vez menos freqüente. O aluno P13 avisa o pesquisador que está na terceira atividade. O aluno P2 grita o nome das frutas, ele fala para o pesquisador que está na sexta lição e que não errou nem uma tentativa proposta na atividade. O aluno P13 também avisa o pesquisador em que atividade está. Todos fazem atentamente as tarefas. Não há barulho na sala do som das caixas do micro. Mesmo assim P2 tenta se comunicar com o colega do lado dizendo: você também está na seis? Não obtém resposta do aluno somente um aceno com a cabeça de confirmação. O aluno P13 avisa o pesquisador em que lição está. O aluno P2 tenta se comunicar com P13 mas não obtém sucesso. P2 volta e continua sua atividade. P2 tenta se comunicar com P13 fazendo-lhe perguntas. Recebe acenos com a cabeça. P2 fala com o pesquisador sobre uma das atividades do mestre. O pesquisador não responde a P2. Novamente, P2 fala de novo sobre

outro assunto com o pesquisador. O pesquisador responde: Hum Hum !!! Todos fazem atentamente as tarefas. P2 diz ao pesquisador que fará novamente a atividade 06. O pesquisador diz a P2 que tudo bem !!!! (Registro Cursivo transcrito da vídeo-gravação em 19/11/2007).

Um aluno fala com a professora “estou na cinco”. A professora responde: na cinco? O aluno responde “na quatro”. A professora diz “na quatro”. Um outro aluno diz “ta maior difícil escrever gato”. ...A professora está sentada mexendo no computador, em seguida levanta-se e faz algum comentário e vai até o computador do aluno e fica olhando, o aluno diz a professora “está difícil escrever gato professora”, a professora responde: “mas você está escrevendo certinho”. A professora anda pela sala, esse mesmo aluno diz ao colega do lado “ainda ta difícil escrever gato, to na sete”. (Registro Cursivo transcrito da vídeo-gravação em 25/10/2007).

Os trechos acima evidenciam, também, que houve a iniciativa de contato dos alunos com a professora em relação às tarefas realizadas (IPT), indicando que, mesmo solicitando a atuação da professora, os alunos estavam sob o controle das atividades de ensino programadas.

A professora não exigia silêncio dos alunos, desde que realizassem as atividades. Verificou-se que alguns alunos expressavam satisfação com o próprio desempenho (SPD), repetindo a conseqüência liberada pelo Mestre® ou emitindo outras expressões; também ocorreu de os alunos repetirem, em voz alta, a palavra ensinada, comportamentos não punidos pela professora (nem pelo pesquisador). Os trechos, a seguir, são exemplos disso.

O aluno P10 está realizando a atividade sete (relação BE) usando o teclado para escrever as palavras. O pesquisador observa os alunos fazendo as tarefas. O pesquisador auxilia alguns alunos. O aluno P4 fala com o pesquisador. Alguns alunos batem na porta para adentrar a sala de Informática. O pesquisador diz que a sala está ocupada com aulas de reforço. Enquanto isso o aluno P10 ao fazer as atividades vibra ao acertar as palavras. O aluno P4 fica olhando a vibração de P10. O pesquisador prepara um outro computador para um outro aluno. O aluno P10 conversa com o pesquisador e diz que está na oitava lição, o pesquisador diz que ele está na sétima atividade e pede atenção. O aluno P4 brinca ao fazer as atividades no Mestre. O aluno P10 vibra ao acertar as palavras esfregando as mãos uma nas outras. O aluno P13 fica atento nas atividades, não conversa com os colegas. O aluno P4 se distrai olhando para traz e depois fala ao pesquisador que faz a terceira atividade. O pesquisador diz que agora ele irá para a quarta atividade. Enquanto isso o aluno P10

continua a vibrar quando acerta as palavras que escreve. O pesquisador adverte os alunos para tomarem cuidado para não pularem as lições, para não precisar refazer as atividades. O aluno P10 continua a vibrar com os acertos das palavras que ele escreve no teclado. (Registro Cursivo transcrito da vídeo-gravação em 01/11/2007).

Os alunos conversam entre si, repetem as palavras em voz alta tipo A-BA-CA-XI. Os alunos olham um para o outro, dão risadas, brincam e fazem as tarefas. Com exceção de P10 e P17 que não estão usando os fones de ouvido e colocam o som do efeito (reforçamento) bem alto, os demais alunos estão usando os fones de ouvido. Os alunos P7 e P10 vibram muito quando acertam as tarefas. Os alunos vão falando uns com os outros durante as atividades, quando acertam as tarefas comemoram os acertos. A professora observa os alunos e os deixa a vontade para fazerem as tarefas. P13 e P15 conversam sobre as tarefas, P13 chega a mostrar para P15 a tela do Mestre. P7 que está do outro lado, faz as tarefas brincando, cantando e mexendo com a cabeça. O pesquisador e a professora observam de longe. P15 repete o reforçamento "perfeito". (Registro Cursivo transcrito da vídeo-gravação em 08/11/2007).

A professora (tanto quanto o pesquisador) aceitava, também, que os alunos se comunicassem entre si, sobre a tarefa que estavam realizando, fazendo observações sobre o próprio desempenho, ou mesmo ensinando como proceder com o Mestre (ICT). Em relação a este último aspecto, verificou-se que um aluno descobriu que podia utilizar o teclado, em vez do mouse, e, além de passar a utilizá-lo, passou a ensinar colegas a respeito. O exposto é exemplificado nos trechos, a seguir.

Os alunos iniciam as atividades da programação de ensino no Mestre. Os alunos ficam olhando um para o outro. Uma professora da escola entra na sala para agendar a SAI e conversa com o pesquisador. O aluno P7 conversa com o aluno P17 dizendo que o som estava baixo. Todos estão com os fones de ouvido. Os alunos fazem as tarefas no Mestre. O aluno P10 conversa com o seu colega do lado dizendo que ele estava na 2ª e que agora estava na 3ª atividade. O aluno P7 responde que está na 1ª atividade. Os alunos vão realizando as tarefas no software. O aluno P17 tira o fone de ouvido. O aluno P7 parece inquieto, brinca, olha do lado, conversa com o colega do lado. O aluno P10 brinca dançando com o efeito do Mestre. O barulho no corredor é intenso. O aluno P13 olha para P17 e sorri para ele. O aluno P10 mostra para P7 que é possível usar o teclado no lugar do mouse... O aluno P10 mexe no teclado. O aluno P7 olha para P10. O aluno P17 faz algum comentário com o pesquisador (inaudível). O aluno P10 fala para o pesquisador que já está na 5ª atividade. O aluno P7 canta, e fica inquieto na cadeira fazendo as atividades e sempre olha para as atividades do aluno P10. O aluno P7 diz ao pesquisador que a tela do Mestre saiu. O pesquisador coloca novamente a tela para o aluno P7. O aluno P10 diz para o aluno P7 que ele está na 6ª atividade. O restante faz as tarefas atentamente. O aluno P17 diz ao aluno P7 que está na sétima atividade. Há gritaria no corredor da escola. O aluno P7 brinca mexendo no teclado do computador. O aluno P17 conversa com o aluno P13. O aluno P10 conversa com o aluno P7. O aluno P17 tira o fone de ouvido e se aproxima de P7 e P10. O aluno P10 está realizando uma atividade de anagrama escrevendo pelo teclado. O aluno P17 coloca o

fone de ouvido no pescoço e começa a fazer as atividades de anagrama usando também o teclado. O aluno P7 conversa com ambos os alunos. (Registro Cursivo transcrito da vídeo-gravação em 01/11/2007).

Quanto à interação com o colega sobre assuntos relacionados à tarefa (ICT) (solicitar ajuda na tarefa, falar com o colega sobre o número da tarefa, mostrar sua tarefa), fica claro, que, em contexto coletivo, há interações entre os alunos, e parte delas são referentes às próprias atividades que estão sendo realizadas. Em outras palavras, embora o aluno fale com o colega, o assunto da conversa é a atividade que está sendo realizada.

Em suma, durante o período em que os alunos realizavam as atividades no Mestre®, as ações da professora favoreceram que continuassem a realizá-las, mesmo que durante sua realização houvesse contato do aluno com a própria professora ou com outro colega sobre as atividades.

Por outro lado, foi possível observar ações da professora tanto no sentido de melhorar a interação dos alunos com as tarefas (PAT), quanto de eliminar comportamentos que poderiam prejudicar ou impedir tal interação (R).

Pedir atenção às tarefas, pedir para virar-se para frente, pedir para sentar-se, pedir para trocar de lugar ou de computador, pedir para pegar qualquer material, pedir para colocar o fone de ouvido, pedir para abaixar o volume da mídia de som (PAT) foram detectados. Os trechos, a seguir, servem como exemplificação.

Pesquisador e professora conversam baixinho, a professora circula pela sala e depois senta-se ao lado de um outro aluno e fica observando. Os alunos continuam a realizar as tarefas. Os alunos conversam entre si. A professora continua olhando os meninos. Os alunos conversam entre si. A professora pede para eles terem atenção na tarefa. Os alunos continuam conversando, a professora pede novamente para eles terem atenção. Um aluno responde a professora: “ta legal” se referindo as tarefas no Mestre. A professora continua olhando os meninos. Alguém bate na porta, a professora atende, é o aluno P2 que veio fazer as tarefas no Mestre. Quando a professora se afasta dos alunos para atender a porta os outros conversam e fazem brincadeiras. (Registro Cursivo transcrito da vídeo-gravação em 25/10/2007).

A Professora vai até o aluno P2 e auxilia nas tarefas. Há conversas paralelas entre os alunos. O aluno P2 diz: “Professora, errei três”. A professora diz à P2: “você quase não erra”, e se aproxima do aluno e diz: “Preste Atenção!” A professora fica olhando os alunos a realizarem as tarefas. A professora diz a P2: “se você ficar conversando aí é que você vai errar mesmo, presta atenção!”. A professora continua olhando as crianças a realizarem as tarefas, se aproxima de P2 e diz: “presta atenção” !!! (Registro Cursivo transcrito da vídeo-gravação em 26/10/2007).

Também a professora repreendeu (R) o aluno, mandando-o ficar quieto, corrigindo (em voz alta) comportamentos inadequados em sala de aula (individual ou coletivo), abaixando por conta própria o volume da mídia de som, chamando (em tom alto e forte) o nome do aluno, colocando por conta própria o fone de ouvido no aluno.

O aluno P10 mexe no computador tirando a tela do Mestre e chama o pesquisador, o pesquisador diz: Não pode mexer aí P10, não pode! A professora entra com P2 na sala e coloca ele no computador para fazer a tarefa. P7 começa a cantar na sala ta..ta.. ta...ta...ta.....ta....As conversas paralelas continuam, a professora circula na sala, os alunos conversam com os colegas do lado. O aluno P15 diz “Professora to na três”. Muito barulho na escola, troca de aula, o telefone do orelhão que toca sem parar e também o barulho do software mestre. Somente o aluno P15 é quem está com o fone de ouvido, o restante estão sem o fone. O pesquisador pede que eles prestem atenção nas tarefas. O pesquisador insiste para os alunos P2 e P10 colocarem os fones de ouvidos e diz: “P2 e P10, tem que colocar os fones de ouvido, tem que colocar!” A professora chega com mais uma aluna é a P9, para fazer as tarefas. A professora vai até o aluno P10 e diz: “não faz isso” !!! A aluna P9 coloca os fones de ouvido. (Registro Cursivo transcrito da vídeo-gravação em 26/10/2007).

A aula inicia com as crianças na sala de informática, o pesquisador pede para o aluno A abaixar o volume do som, as crianças continuam com o volume alto do som sem colocar os fones de ouvido, o pesquisador coloca o tempo para eles concluírem as tarefas, alguns alunos se recusam a colocar os fones de ouvidos, há também conversas paralelas entre os alunos, o pesquisador prepara o computador para o aluno P15, enquanto isso a professora vai até os computadores dos alunos e diz: “é para abaixar o volume”, ela mesma abaixa. A professora pega o fone de ouvido e coloca no aluno. (Registro Cursivo transcrito da vídeo-gravação em 26/10/2007).

Essas ações da professora estiveram relacionadas a ocorrência de comportamentos não acadêmicos dos alunos, isto é, de comportamentos que impediam ou prejudicavam a interação do próprio aluno ou do colega com as

atividades programadas. Uma classe de comportamentos emitida pelos participantes foi o distrair-se (D), englobando o conversar com o colega (sobre outros assuntos que não fosse a tarefa), olhar para lugar indeterminado, assobiar, mexer no material que não seja necessário para realização da tarefa. Estes comportamentos estiveram presentes, o que pode ser um fator prejudicial para a aquisição ou aperfeiçoamento do repertório de leitura. Em parte, tais comportamentos eram emitidos quando alguém batia à porta da classe ou quando algum som extra-classe ecoava na própria sala de aula, fatores difíceis de impedir, pois são variáveis ambientais externas à sala de aula.

Outras classe de comportamentos (AC, CC e IRT) também ocorreram. Houve alunos que se ausentaram, por um tempo, por ida ao banheiro ou por atender chamado (direção, coordenação e pais); tais situações, que por si não podem ser consideradas inadequadas, criavam momentos de conturbação, seja pelo deslocamento do aluno, seja pela interferência de pessoa externa, interferindo no bom andamento das atividades.

Houve, ainda, por parte do próprio aluno, circulação pela classe: andar, levantar para conversar com o colega, ou olhar suas tarefas, o que também prejudicava a realização das atividades.

Também, ocorreram respostas emitidas pelo participante denotando esquiva à realização de qualquer tarefa ou ordem a ser cumprida (sinalizar verbalmente ou com gestos que não vai colocar os fones de ouvido, que não quer realizar determinadas tarefas, que não vai se sentar em outro lugar ou utilizar o outro computador, não realizar tarefas propostas, ou ignorar a interação iniciada pela professora).

Verificou-se, pois, que em contexto coletivo as crianças se ausentam da classe e até mesmo, em alguns casos, indicam insatisfação em realizar determinada tarefa, às vezes por conta de problemas de ordem operacional do equipamento tecnológico (por exemplo, o computador travava, sendo preciso reiniciar o programa, o que acarretava atrasos para retomada da atividade proposta).

Um dado inesperado, ocorrido em contexto coletivo, foi a produção de barulho a partir do próprio software (AS), o que prejudicava/ impedia atividades desenvolvidas pelos colegas. Embora se tivesse planejado o uso de fones de ouvido, não se previu que os alunos desconectariam os fones e aumentariam os volumes, da forma como o fizeram. Diante de tal fato, os fones de ouvido passaram a ser conectados na parte posterior da C.P.U. do computador, à qual o aluno não tinha acesso, e não na mídia frontal das caixas de som, impedindo-se que alunos aumentassem o som, que era fator produtor de desatenção de todo o grupo; a partir daí, diminuiu sensivelmente a ocorrência de comportamentos não acadêmicos. Evidenciou-se, pois, que controlar o uso de fones de ouvido, em aplicação em espaço coletivo, é fundamental, pois seu uso inadequado é um fator que leva à ocorrência de comportamentos não direcionados à programação do ensino.

Os dados mostram que ocorreram intervenções da professora no sentido de manter o aluno interagindo com a programação de ensino, o que evidencia que, pelo menos em situação de aplicação em espaço coletivo, há possibilidade de o aluno apresentar comportamentos não-acadêmicos (conversar com o colega, levantar e olhar o que o colega está fazendo, sair da sala, etc.), diferentemente do que ocorre com o uso individual do software.

O exposto indica que a professora esteve sob controle do comportamento dos alunos. Quando estes interagiam com a programação, isto é, apresentavam comportamentos acadêmicos esperados, ela atuava no sentido de mantê-los; quando os alunos apresentavam comportamentos não acadêmicos, ela atuava no sentido de levar os alunos a iniciarem ou retomarem a interação com as atividades programadas. Foram poucos os momentos em que a professora não ficou sob controle da atuação dos alunos; distrair-se (D) com eventos ambientais não relacionados à atividade acadêmica ocorreu especialmente quando alguém batia à porta querendo usar a sala de informática.

Em relação à atuação da professora durante a realização das atividades programadas, pode-se dizer que esteve sempre muito atenta a cada um dos alunos, agindo no sentido de que apresentassem os comportamentos acadêmicos esperados, isto é sua atuação favoreceu a interação do aluno com a programação de ensino.

Após o encerramento das atividades de ensino pelo aluno, isto é, quando o aluno terminava as relações ensinadas, a professora atuou realizando a avaliação da leitura expressiva (relação C-D). Algumas vezes, após a avaliação, informou ao aluno seu desempenho nas tarefas; isto acontecia quando o aluno pedia para ver o relatório, querendo saber o percentual de acertos e os erros cometidos nas tarefas. Além de testar a emergência da relação CD, cotidianamente anotou o desempenho dos alunos em planilha, elaborada pelo pesquisador, a qual permitia o acompanhamento, dia a dia, do desempenho de cada aluno em relação ao repertório de leitura (e de escrita).

Além de avaliar a emergência da relação C-D, a professora também avaliou a leitura generalizada do aluno, tanto de palavras quanto de frases, e também anotou, em planilha elaborada pelo pesquisador, o desempenho de cada aluno.

Assim, com exceção da aplicação do IAL-I, a professora atuou durante o procedimento de ensino e no teste tanto de relação emergente quanto de leitura generalizada e o fez adequadamente, já que durante o procedimento de ensino a professora apresentou ações no sentido de levar os alunos a estabelecerem/manterem interação produtiva com a programação elaborada. O relatado anteriormente indicou que o uso do software Mestre®, em contexto coletivo, precisa ser acompanhado pelo agente educativo, pois ocorrem contatos entre os alunos. Embora parte destes comportamentos seja relativa às próprias atividades, e neste sentido podem ser considerados comportamentos acadêmicos, parte deles pode ser prejudicial à interação produtiva do aprendiz com a programação do ensino. Neste último caso, a atuação do agente educativo é essencial para re-direcionar o aluno para as atividades de ensino.

A opinião da professora sobre a proposta de ensino implementada.

Após cada sessão de Ensino, o pesquisador e a professora reuniam-se para discutir o ocorrido no dia (desempenho dos alunos e aspectos facilitadores e impeditivos da interação com a programação de ensino). Além disso, uma vez por mês foi realizada a análise do desempenho dos alunos em reuniões entre pesquisador – professora, para avaliar o ocorrido durante o mês. Foram feitas três reuniões com a professora para analisar o desempenho dos alunos quanto à leitura.

Cada reunião durou aproximadamente 1 hora e 30 minutos sempre no último dia de cada mês.

Nestas reuniões com a professora, o pesquisador ofereceu dados do desempenho de entrada dos alunos obtidos através do Instrumento de Avaliação de Leitura Inicial (IAL-I) e também, à medida que iam sendo obtidos, dados do desempenho dos alunos no processo de ensino de leitura e dados de generalização com a finalidade de se realizar a comparação de resultados, considerando-se as condições oferecidas para os alunos.

Comparando o desempenho dos alunos antes, durante e depois de terem passado pelo procedimento de ensino, a professora afirma ter verificado mudanças efetivas, inclusive no teste de generalização; diz ela:

“A melhora foi bem significativa, a cada dia que passava, os alunos se sentiam mais a vontade, mais firmes e olhando agora pela questão funcional, o tempo que eles levavam para fazer uma tarefa diminuiu. Eles se sentem mais confiantes, têm domínio da programação e do software e isso facilita que eles façam essa interação com mais rapidez e que ela seja produtiva” (Depoimento da professora do reforço em reunião de avaliação, 2007).

“Na primeira sessão de ensino ficou complicado, pois eles não tinham muito domínio do programa, mas na 2ª sessão eles passaram a interagir dominando a programação e começaram a produzir. Percebo que os alunos melhoraram muito, isso fica claro quando comparamos o desempenho deles no IAL-I e no processo de ensino. Acredito que os objetivos propostos foram atingidos, que é fazer esses alunos lerem. Apesar das dificuldades deles e da acentuada defasagem que eles têm, foi possível ver que eles melhoraram muito, a tal ponto de notarmos alunos que no início não liam nada, nenhuma palavra, passaram a ler frases, isso é maravilhoso do ponto de vista da aprendizagem. Eles começaram a sentir que são capazes, foram valorizados e seguiram em frente” (Depoimento da professora do reforço em reunião de avaliação, 2007).

Fica claro no trecho apresentado, que o primeiro contato dos alunos com a programação apresentou dificuldades para eles, porém tal dificuldade foi superada rapidamente, já que, segundo ela, a partir da 2ª sessão de ensino, eles passaram a “dominar a programação e a produzir”. De fato, fazendo referência a P16, a professora diz que *“o aluno nas primeiras vezes, teve dificuldades de interação com o computador, ficou muito irritado, mas quando ele entendeu o mecanismo da programação, ele se aquietou e realizou todas as tarefas”* (Depoimento da professora do reforço em reunião de avaliação, 2007).

No trecho anteriormente apresentado, a professora também destaca a maior destreza dos alunos na execução das tarefas, já que eles passam a realizá-las em tempo menor. Vale acrescentar que, nos primeiros contatos dos alunos com a programação de ensino no software, alguns chegaram a demorar de 45 a 55 minutos para realizarem atividades e muitos não conseguiam concluir todas as relações propostas para um conjunto de estímulos. Assim, a diminuição no tempo de execução também pode ser considerada como um indicador de melhoria de desempenho dos participantes.

A avaliação da professora de que a programação foi eficiente fica mais evidente ao se considerar sua opinião a respeito dos desempenhos de três alunos que apresentaram muitas dificuldades no IAL-I (P2, P4 e P9), comparativamente ao ocorrido durante o ensino e até mesmo no teste de generalização.

Ao analisar o desempenho de P4, a professora destaca sua dificuldade no IAL-I, sua resistência no início do processo de ensino e sua mudança, conforme os trechos, a seguir.

Os alunos mantiveram seus desempenhos em 100%, não decaíram em relação ao IAL-I. O P4 teve uma melhora significativa, embora tenha ido muito ruim nas letras, mas na relação C-C superou-se” (Depoimento da professora do reforço em reunião de avaliação, 2007)

“Você percebe de ontem pra hoje. Ontem ele ainda apresentava uma certa resistência e hoje você percebe que a mudança dele é bem clara e que ele quer voltar, depois que foi elogiado e que ele estava melhorando ele se sentiu muito mais valorizado a desempenhar as tarefas” (Depoimento da professora do reforço em reunião de avaliação, 2007).

Em relação a P2, além de apontar que no início do processo de ensino ele era relutante na realização das atividades programadas, o que deixou de existir durante o processo de ensino, a professora faz referência à avaliação do próprio participante a respeito de seu desempenho, citando o que foi dito pelo aluno.

“Ele é outro que dá para ver essa modificação, até no comportamento em geral, ele relutava em fazer as atividades; agora ele já se sente mais à vontade, agora ele vem, senta, faz as atividades. Você lembra o que eu falei pra você, o que me chocou, o que ele falou? Que ele não precisava aprender a ler, que ele ia morrer cedo. E hoje ele me falou outra coisa, “ta vendo professora, eu sou um negrinho esperto”, ai eu falei: é, esperto você é, você não tem que achar que é menos que isso. E ele respondeu: eu to aprendendo. Isso mexe com a auto estima, mostrar que ele pode fazer alguma coisa, e aqui ele ta longe daquela condenação, daquela coerção. Esse ambiente mostra que eles estão no mesmo nível, que eles não vão ficar sob chacota, eles entenderam isso, eles mutuamente não vão se agredir, porque eles sentiram e sabem que aqui eles estão para aprender” (Depoimento da professora do reforço em reunião de avaliação, 2007).

No trecho apresentado, a afirmação de que “não é preciso aprender porque vai morrer cedo” mostra, de forma chocante, condições a que estão expostos crianças e adolescentes de classes desfavorecidas. Mostra ainda, de forma indireta, condições inadequadas propiciadas pela escola, que deveria promover a aprendizagem do aluno e não o faz; ao não propiciar a aprendizagem, aquele que

não aprendeu é alvo de chacota e se auto-desvaloriza (não seria esperto para aprender).

No caso de P9, que no IAL-I apresentou resultado deficitário nas relações (B-C, C-B, C-E, B-E, A-E), destacou seu desempenho nas relações de ensino, pois obteve 100% de acertos nessas mesmas relações, concluindo que ele avançou significativamente.

Em suma, a professora tem uma avaliação positiva sobre o efeito da programação de ensino no repertório de leitura dos alunos, indicando também que um dos efeitos foi se perceberem capazes de aprender. Vale acrescentar que o pesquisador conversou com alguns professores das classes regulares, buscando outras informações sobre os participantes, e os professores afirmaram que os participantes mudaram seus comportamentos durante as aulas, procurando se interar das atividades e que P2, principalmente, estava mais calmo, mais tranquilo e mais participativo em sala de aula.

Comparando as “aulas de reforço”, tal como vem sendo realizada na escola, com o procedimento de ensino utilizado, a professora diz:

“É uma relação muito mais agradável, porque o reforço²¹ deixou de ser um castigo e passou a ser um prêmio; eles todos querem fazer o reforço; já é um posicionamento bem diferente. Você já imaginou no semestre que vem, quando eles receberem a notícia que talvez precisarão voltar a fazer o reforço, eles já não vão receber essa notícia com tanto desagrado. Eles criam uma barreira tão grande que fica difícil você ensinar sem ter um instrumento como esse que o motive a aprender, porque no fundo eles querem aprender, e isso na verdade, passa não ser mais um castigo. (Depoimento da professora do reforço em reunião de avaliação, 2007).

²¹ Neste caso, “aulas de reforço” ou “aulas de recuperação” referem-se à proposta da própria escola para atuar com alunos que têm repertório defasado em relação ao esperado.

É importante citar o descontentamento da professora com as aulas do reforço e com sua funcionalidade, tal como vem sendo realizada na escola. Ressalta que o reforço “*deveria ser conduzido de uma forma mais eficiente*” e que o mesmo perdeu o seu valor na escola. Quando questionada sobre o uso Mestre® como instrumento nas aulas de reforço para que os alunos possam aprender, a professora diz:

“É um instrumento valioso. Você vê pelos resultados e até mesmo pelo comportamento dos alunos. Você viu no primeiro dia que eles são relutantes, principalmente esses, eles sabem que eles têm muita dificuldade, eles não querem, até porque já passaram por experiências no próprio reforço que não deu certo como por exemplo, isso não vai dar certo, eu não vou aprender mesmo a ler, agora quando você pode fazer uma intervenção com um mecanismo como esse e eles entendem isso como uma forma de resgatá-lo e de melhorar sua condição dentro da sala de aula, lógico que se torna mais fácil trabalhar com ele. Mas do jeito que é conduzido o reforço, não tem função nenhuma, você tira o aluno da sala de aula e coloca em outra sem nenhum planejamento” (Depoimento da professora do reforço em reunião de avaliação, 2007).

Contrapondo a tradicional “aula de recuperação” à programação de ensino implementada e à interação dos participantes com o software Mestre®, a professora faz a avaliação positiva da atuação dos alunos, citando como exemplo P9. A professora ressalta:

“Os alunos fizeram as tarefas direitinhas, sendo honestos com eles mesmos, e o uso do computador é interessante porque é diferente da relação da sala de aula; por exemplo, P9, não fica sentada e não presta atenção nas atividades da sala de aula e aqui ela fica muito atenta para garantir o total de acertos” (Depoimento da professora do reforço em reunião de avaliação, 2007).

Em relação aos fones de ouvido, material proposto para ser usado durante a programação de ensino, foi perguntado à professora sobre sua utilidade durante o

processo de ensino e a professora faz avaliação positiva, destacando que é uma forma de o aluno, ao errar, não estar sujeito a situações constrangedoras.

Sim, pois os alunos têm atenção voltada só para a programação de ensino e isso de uma certa forma garante que ele não passe por questões vexatórias como, por exemplo, quando ele erra uma tarefa, isso de uma forma ou de outra fica só pra ele e o restante da classe não sabe e não fica zombando dele” (Depoimento da professora do reforço em reunião de avaliação, 2007).

Nota-se como é importante essa observação da professora pois esclarece uma função importante do fone de ouvido, no ensino em espaço coletivo, que é colocar o aluno sob controle da tarefa (das instruções, das tentativas, do feed-back), favorecendo que o mesmo não se distraia em relação à tarefa proposta.

A professora ressalta, ainda, a possibilidade de refazer atividades e o fato de que o próprio participante identifica quando deve refazê-las, sem por isso ser submetido a situações vexatórias.

“Você vê como é interessante, acho que foi P9, que repetiu uma tarefa, justamente porque ela sabe que ela errou, e precisava refazer para aprender melhor; isso é legal porque, essa medida indica para a aluna que ela não erre mais, e se errar, precisa refazer, até porque ela sabe que tem essa oportunidade; isso faz bem para o ego saber que você errou e que ficou só pra você, e que você tem a oportunidade de refazer para acertar; achei muito interessante, isso sinaliza para o aluno” (Depoimento da professora do reforço em reunião de avaliação, 2007).

Em suma, o exposto indica que a professora considera que a programação implementada com o uso do software Mestre® melhorou o repertório de leitura dos alunos, atingindo, assim, o objetivo proposto. Além disso, é de opinião de que trouxe outros benefícios, tais como a mudança na percepção que o próprio aluno tem do seu desempenho, na participação em sala de aula e nos sentimentos de capacidade de aprender.

VIII – DISCUSSÃO

Os objetivos do presente trabalho foram os de desenvolver, aplicar e avaliar uma programação de ensino, com o auxílio do software Mestre® (Goyos e Almeida, 1996), para aperfeiçoar o repertório de leitura de crianças de 5ª e 6ª séries que freqüentam aulas de reforço escolar, em escola pública da rede estadual de São Paulo.

Para tanto, propôs-se um procedimento envolvendo a Avaliação do repertório inicial de leitura, utilizando o IAL-I (Moroz e Rubano, 2007), a Aplicação da programação de ensino de palavras com sílabas simples (Ensino de Relações e Teste da Relação C-D), o Teste de Generalização de leitura de palavras e frases novas compostas por sílabas simples e o Teste de Manutenção da leitura de palavras e frases com sílabas simples.

Em relação ao repertório de leitura, os resultados desta pesquisa mostraram a diversidade do mesmo e, especialmente, a defasagem de tal repertório, comparativamente ao esperado para a série cursada, mesmo estando os alunos freqüentando aulas no ensino regular. A maior parte desses participantes também se encontra em situação inadequada na relação idade/série, ou seja, não estão de acordo com os requisitos legais, sendo tal inadequação decorrente de retenção no processo escolar por eles vivenciado, aliás, um dos motivos pelos quais foram encaminhados para aulas de reforço escolar.

Quanto aos resultados do repertório de leitura dos participantes, verificou-se que o Instrumento de Avaliação de Leitura Inicial – (IAL-I) permitiu identificar as

dificuldades apresentadas pelos participantes nas relações entre as diferentes modalidades de estímulos (Som-Imagem-Texto). Frente às relações avaliadas que indicam o nível de desempenho em leitura, verificou-se que a relação C-D (leitura expressiva) é a que apresentou a maior dificuldade para os participantes. Fica claro que eles podem apresentar domínio das outras relações - no caso, C-C (Texto-Texto), B-C (Imagem-Texto), C-B (Texto-Imagem) e até mesmo A-C (leitura receptiva), o que não garante que apresentem a leitura expressiva.

Quando comparamos os resultados do desempenho frente a palavras com as sílabas simples e a palavras que contêm sílabas complexas, ficou evidente que houve maior dificuldade na leitura de palavras que continham complexidades, evidenciando que ter domínio na leitura de palavras com sílabas simples não garante que haja domínio na leitura de palavras com sílabas complexas. Também ficou evidente que quando há dificuldade na leitura de palavras com sílabas simples, também há dificuldade na leitura de palavras que contêm sílabas complexas, pois a maioria dos alunos que não dominavam as relações com sílabas simples apresentou maior dificuldade nas relações quando eram relativas a palavras com sílabas complexas.

Quanto às atividades de Anagrama, que permitiram avaliar aspectos da escrita, quando comparados os desempenhos dos participantes frente a palavras com sílabas simples e a palavras que contêm sílabas complexas, verificou-se que, quando se tratava de tarefas em que se solicitava a reprodução de palavras (cópia) não houve diferença evidente nos desempenhos em função do tipo de palavras para a maioria dos participantes, pois apresentaram desempenho satisfatório em ambos os tipos de palavras; apenas uma pequena parcela apresentou dificuldade na

reprodução de palavras (cópia) com sílabas complexas. No que se refere à construção de palavras ditadas (relação A-E/ Som-Letras) também não há diferença de desempenho frente a palavras com sílabas simples e palavras que contêm sílabas complexas, por uma outra razão: em ambos os casos o desempenho dos participantes foi deficitário. Isto indica que embora consigam copiar, os participantes não sabem escrever de forma autônoma, já que sequer conseguem construir palavras ditadas.

Comparando-se o desempenho dos participantes em leitura e escrita, particularmente nas relações C-D (leitura expressiva) e A-E (construção de palavras ditadas), verificou-se que é muito pior nesta última relação, fato que se coaduna com os resultados obtidos por Nibu (2006), cujos participantes apresentaram maiores dificuldades nas relações que envolvem a escrita (A-E), tanto nas palavras compostas por sílabas simples quanto nas compostas por sílabas complexas, do que na leitura (C-D).

O que torna os presentes resultados especialmente chocantes é o fato de que, enquanto os participantes de Nibu (2006) estavam na 2ª série, os da presente pesquisa estão nas 5ª e 6ª séries, nas quais se exige repertórios de leitura e escrita muito mais complexos.

Em seu estudo, Nibu (2006) sugeriu que as atividades do IAL-I referentes ao Anagrama fossem ampliadas, utilizando palavras compostas por sílabas simples. Tal sugestão foi incorporada, pelas autoras, na versão utilizada na presente pesquisa. A avaliação da escrita, com a utilização também de palavras compostas por sílabas simples em atividades de Anagrama por construção, ampliou a obtenção de informações do ponto de vista lingüístico (tais como erros de escrita em que o

participante usava apenas vogais, ou apenas consoantes, ou escritas apenas da primeira sílaba), fato este que facilita o direcionamento do ensino por parte do professor.

Os dados obtidos a partir do IAL-I permitem-nos concordar com Moroz e Rubano (2007), ao afirmarem que este instrumento, ao detectar variações do repertório de cada participante, mostra-se como uma ferramenta de apoio pedagógico para o professor para redirecionar suas ações no sentido de planejar o ensino de acordo com a necessidade e o ritmo de cada aluno.

Um aspecto observado, e que deve ser mencionado, refere-se ao fato de que as crianças, durante a avaliação do repertório prévio, contextualizavam as palavras utilizadas no IAL-I, relacionando-as com as utilizadas nas atividades propostas por seus professores em sala de aula (listas de brincadeiras, frutas, animais e utensílios); tal fato indica que pode ocorrer a contextualização da palavra, mesmo que não propiciada de forma planejada pelo avaliador ou pelo professor.

A partir das informações do repertório prévio foram selecionados, como participantes do processo de ensino, aqueles com dificuldade na leitura de palavras compostas por sílabas simples, conforme já relatado.

Quanto à implementação da proposta de ensino, os dados indicaram que os participantes obtiveram desempenho satisfatório nas relações ensinadas, particularmente destacando-se as relações A-C (Som-Texto), B-E (construção de palavras a partir de uma figura) e A-E (construção de palavras ditadas). Ainda, os resultados mostram a emergência da relação C-D (leitura expressiva), sem que tenha sido diretamente ensinada.

Além de ocorrer a emergência da relação C-D (leitura expressiva), verificou-se que, para a maior parte dos alunos, ocorreu leitura generalizada. Em relação à leitura de palavras, com exceção de três, os demais participantes se mostraram capazes de generalizar a leitura para novas palavras formadas a partir das sílabas nas palavras ensinadas. Houve, sim, variações no patamar de desempenho alcançado, com destaque para quatro participantes que tiveram seus desempenhos chegando a atingir 100% de acertos nas palavras avaliadas, indicando generalização total.

Os presentes resultados vêm a confirmar o proposto pelo paradigma da equivalência de estímulos (Sidman, 1971; Sidman e Tailby, 1982), segundo o qual, a partir de relações treinadas emergem outras não treinadas. Os presentes resultados, com destaque para o Teste da relação CD e o Teste de Generalização de leitura de novas palavras e frases, indicam que, independentemente da variabilidade da idade e dos ritmos individuais dos participantes, ocorreu a emergência de comportamentos não diretamente ensinados, evidenciando potencial de aplicabilidade para o contexto de sala de aula, aspecto destacado por Stromer, Mackay e Stoddard (1992).

A literatura vem indicando que os participantes generalizam a leitura para palavras novas. Medeiros, Fernandes, Pimentel e Simone (2004) realizaram um estudo com 11 crianças entre 6 a 8 anos de idade, para o ensino de repertórios de leitura e escrita com o uso do software Mestre®; os resultados indicaram uma alta probabilidade da aprendizagem sem erro das relações ensinadas bem como leitura das palavras de generalização. Também Medeiros e Silva (2004), embora tenham trabalhado com alunos com necessidades especiais, alcançaram bons resultados na leitura das palavras de generalização; os alunos mostraram reconhecer palavras compostas por recombinações das sílabas ensinadas no procedimento.

Também em relação à leitura de frases, a literatura nos indica, através dos estudos de Zuliani (2007) e Fernandes (2008), que procedimentos de ensino, fundamentados no paradigma da equivalência de estímulos, facilitam a aquisição e aperfeiçoamento de repertórios de leitura não apenas de palavras, mas também de frases. Segundo Zuliani (2007), seus estudos indicam que os procedimentos propostos favoreceram tanto a leitura expressiva de palavras de generalização quanto a fluência na leitura de textos. Fernandes (2008), que teve por objetivo implementar uma proposta de ensino de leitura de palavras a oito alunos de segunda série do ensino fundamental, após o procedimento de ensino e o teste de relações verificou também que apenas um participante apresentou desempenho nulo no teste de generalização de palavras e frases, sendo que os demais apresentaram algum nível de generalização de leitura das frases.

No presente estudo, em relação à leitura de frases os resultados se coadunam com os de Zuliani (2007) e Fernandes (2008), pois também indicaram efeito positivo do treino; os dados do presente estudo apontam que dos nove participantes, apenas três deles tiveram desempenho nulo. Assim, a maioria dos alunos apresentou algum nível de generalização, muito embora apenas dois deles tenham chegado ao patamar máximo.

Pelos resultados obtidos no presente trabalho, muito superiores aos obtidos na avaliação do repertório prévio, conclui-se que a presente proposta de ensino permitiu a ampliação do repertório de leitura de todos os participantes; conclui-se também que é possível, ensinando-se as relações entre as diferentes modalidades de estímulos, por meio do Mestre®, propiciar a emergência de leitura generalizada, inclusive de unidades maiores como frases.

Como já exposto, no teste de generalização, as sílabas que compunham as palavras de ensino eram utilizadas na composição de palavras novas; assim, se o participante dominasse as unidades mínimas (sílabas) ensinadas, teria condições de ler as palavras novas. Ao se comparar os resultados da generalização com os apresentados no IALI, verificou-se que, com exceção de três, os participantes, que antes apresentavam dificuldades até mesmo para ler palavras com sílabas simples, passaram, então, a ler palavras novas e também frases contendo palavras novas, o que reforça a hipótese que eles ficaram sob controle de unidades mínimas das palavras (sílabas). Conforme destacado por De Rose :

As unidades do comportamento operante são dinâmicas e podem alterar-se-diferenciar-se-como resultado das interações entre comportamento e ambiente. Unidades moleculares (menores) podem encadear-se, integrando-se em unidades molares (globais); unidades molares podem, por sua vez, ser fracionadas em unidades mais moleculares. O comportamento textual, como qualquer comportamento operante, sofre também modificações deste tipo. Muitas pessoas que aprendem a ler sob controle de unidades moleculares como sílabas ou grafemas, aprendem a encadear-las interagindo-as em unidades molares como palavras ou grupos de palavras. Por outro lado, pessoas que aprender a ler sob controle de unidades molares, como, por exemplo palavras inteiras, eventualmente aprendem a fracioná-las em unidades moleculares, cuja recombinação permite a leitura de novas palavras. A leitura fluente envolve uma combinação de unidades molares (palavras ou grupos de palavras) e unidades moleculares (sílabas ou grafemas/ fonemas) (2005: 36).

Matos, Peres, Hübner e Malheiros (1997) apontam que o controle discriminativo é maior quando o mesmo conjunto de unidades mínimas é utilizado para compor outras palavras, variando a posição das sílabas na palavra (por exemplo: **bolo**, **lobo**, **boca**, **cabo**); assim, se na programação de ensino se repetirem as unidades mínimas em outras palavras, isto pode facilitar a generalização de leitura para palavras novas.

No presente estudo, a programação do ensino teve algumas especificidades: além de trabalhar com conjuntos de estímulos por categoria temática, cada palavra apareceu em, pelo menos, três conjuntos de estímulos diferentes. Assim, não se seguiu o proposto por Matos, Peres, Hübner e Malheiros (1997); a despeito disso, pode-se considerar que houve bons resultados, já que os participantes apresentaram algum nível de leitura generalizada de palavras, sendo que a maioria também de frases. É possível que a organização dos conjuntos de estímulos em categorias temáticas e a repetição de cada palavra em mais de um conjunto de estímulos tenham sido fundamentais para que os participantes passassem ao controle de unidades mínimas. Não se sabe, porém, o quanto cada um desses fatores (categorias temáticas e repetição da mesma palavra em novos conjuntos de estímulos) pode ter contribuído, havendo a necessidade, portanto, de realizar novos estudos.

Outro aspecto observado no Teste de Generalização (de palavras e de frases) foi a ocorrência sistemática de alguns erros; verificou-se que alguns participantes, ao lerem as palavras, faziam a troca de letras (por exemplo, entre b, d, p, q; n, m; g, j). Alguns erros na leitura de palavras foram ressaltados por De Rose (2005: 34), como é o caso troca espacial das letras presente entre p, b, q, d, ao afirmar que :

O estudo clássico de Gibson, Gibson, Pick e Osser (1962), mostra que crianças mais novas não distinguem a orientação espacial de figuras. Por exemplo, as letras “u” e “n”, e as letras “p”, “q”, “b” e “d”, têm basicamente a mesma forma, em diferentes orientações espaciais. Gibson e colaboradores sugerem que esta dificuldade das crianças é resultado de aprendizagem. Toda a história anterior da criança a leva a desconsiderar esta dimensão, porque ela é irrelevante para a discriminação de objetos. Por exemplo, a criança de quatro anos que for solicitada a pegar um determinado objeto, provavelmente vai pegá-lo independentemente de sua orientação espacial. O ambiente extra escolar da criança inclui contingências nas quais a orientação espacial é um aspecto irrelevante dos estímulos, ensinando-a que um objeto

permanece o mesmo qualquer que seja a sua orientação espacial. Estas contingências dotam a criança de “óculos” que enfatizam a forma do objeto e são insensíveis a sua orientação espacial (2005: 34).

Houve, também, erros decorrentes de aspectos fonológicos, como é o caso de um mesmo som produzido por grafias diferentes; tal situação não provoca erros na leitura (porque o som é o mesmo), mas provoca na escrita, como é o caso da troca entre g, j numa palavra como tigela. Outros erros, ainda, foram decorrentes, possivelmente, de variações mínimas nos estímulos, como é o caso da troca da letra *n* pela letra *m*.

Na avaliação da leitura de frases, por exemplo, notou-se que alguns participantes apresentaram leitura silabada e leram a frase /A vaca bebe limão./, como /A vaca dede limão./, trocando a palavra “bebe” por “dede”. A leitura silabada pode ter impedido o participante de ficar sob controle do contexto da frase, o que pode ter contribuído para a não identificação do erro cometido. Diferentemente, outros participantes parecem ter ficado sob controle do contexto da frase pois, embora tenham cometido erro na leitura de uma palavra, mantiveram a frase com sentido; este é o caso dos que leram o /bebe/ como /bebeu/, pois embora o verbo tenha sido lido em outro tempo, a frase não ficou sem sentido.

Os erros apresentados nos indicam que, para alguns participantes, seria necessário programar novas ações de ensino visando a diferenciar letras pela posição espacial, por mudanças mínimas no estímulo, além de diferenciar letras com o mesmo som. Uma possibilidade seria planejar atividades de escrita de palavras (Anagrama) iniciando com número justo de letras e gradativamente ir acrescentando

letras que apresentem as variações assinaladas, proposta que deveria ser alvo de novos estudos.

No presente estudo, realizou-se o Teste de manutenção, com a finalidade de verificar se o desempenho dos participantes se mantinha, após encerrado o período de ensino. Pôde-se notar que os participantes mantiveram seus respectivos repertórios de leitura, isto é não houve deterioração, mesmo tendo sido avaliado após um período de 180 dias. Um dado importante é o de que os alunos que não haviam adquirido repertório de leitura, durante o procedimento de ensino, continuaram em defasagem escolar; em outras palavras, não tiveram qualquer avanço em seus repertórios de leitura, apesar de terem sido transcorridos seis meses de aulas regulares. Por outro lado, aqueles que adquiriram repertório de leitura em algum nível ficaram suscetíveis a aumentar seus repertórios e aperfeiçoá-los para nível mais complexo.

Um dos recursos utilizados no procedimento de ensino implementado foi o fone de ouvido, considerado como uma condição que manteria os alunos se comportando em função da programação de ensino, já que a situação era coletiva. As observações realizadas mostraram que, em contexto coletivo, este tipo de instrumento é de fato necessário, diferentemente do que ocorre em um ensino para um único participante; sem sua utilização, os alunos podem ficar sob controle de fatores estranhos à programação, sejam eles provenientes do ambiente extra-classe sejam eles provenientes da própria realização das atividades pelos participantes.

No entanto, o professor precisa garantir que tal instrumento seja utilizado; no presente trabalho, verificou-se que alguns alunos deixavam de utilizá-los e, ao isto ocorrer, produziam interferências prejudicando o andamento das atividades, tanto do

próprio aluno quanto dos colegas. Assim, para a implementação de programações de ensino em contexto coletivo, situação comum ao contexto escolar, mesmo com uso de software educativo, é preciso que o professor garanta que os alunos façam uso adequado dos fones de ouvido, caso contrário haverá grande probabilidade de ocorrência de comportamentos não acadêmicos prejudiciais à interação aluno-programa de ensino.

Na realização do presente trabalho em espaço coletivo, situação esta mais próxima da realidade em sala de aula, contou-se com a colaboração da professora responsável pelo reforço. A seguir, serão feitas algumas reflexões sobre sua atuação durante o processo de ensino.

Com relação à atuação da professora, esta deveria realizar atividades que favorecessem a interação entre o participante e a programação de ensino, além de avaliar o respectivo desempenho em leitura expressiva, nos diferentes testes de avaliação. Verificou-se que houve participação ativa da professora, sendo que algumas de suas ações pedagógicas ocorreram no sentido de manter o aluno interagindo com a programação de ensino. Fornecer as instruções para a realização das tarefas, observar o grupo-classe atuando, acompanhar o aluno interagindo com o programa de ensino, ajudar o aluno na utilização do software, responder às solicitações dos alunos são práticas pedagógicas que se relacionaram com a apresentação de comportamentos acadêmicos pelos alunos (comportamentos que indicavam interação produtiva com a programação de ensino).

No desempenho de suas funções, verificou-se também que a professora apresentou intervenções nos momentos em que ocorria distração por parte dos alunos, o que se evidenciou presente em contexto coletivo, de modo a levá-los a ficar

sob controle das atividades de ensino programadas. Sua prática pedagógica evidenciou que tinha como foco manter os alunos se comportando em função da programação de ensino, atuação que se considera ter sido fundamental no contexto coletivo de implementação da programação.

Considera-se que estas práticas só foram possíveis de serem realizadas porque a professora foi treinada nos princípios teóricos e também no uso do software, ou seja, ela sabia quais eram os fundamentos que embasavam o software e como utilizá-lo na prática docente como um recurso de apoio a serviço da aprendizagem do aluno.

Outro aspecto relevante da prática pedagógica da professora refere-se ao fato de ser capaz de avaliar os desempenhos dos alunos. Considera-se que isto só foi possível porque a professora tinha também clareza da relevância de se conhecer o repertório do aluno, acompanhando a evolução de seu desempenho, tanto quanto tinha domínio da aplicação dos diferentes testes de avaliação (IAL-I, Teste de emergência da relação CD, Teste de generalização). Em alguns trechos de seu depoimento, ela mesma chega a comentar a importância do professor ter conhecimento do repertório de leitura inicial dos alunos e em quais aspectos deste repertório o professor tem que investir para que o aluno avance na aprendizagem. Os dados de observação mostraram que a professora conhecia, através do IAL-I, os aspectos dominados e não dominados pelo aluno e sabia utilizar as informações para acompanhar a evolução do repertório do aluno (por exemplo, fazia comparações entre IAL-I e os desempenhos obtidos durante o processo de ensino). Considera-se que a simplicidade deste instrumento de avaliação do repertório de leitura (IAL-I) permitiu que os dados relativos a desempenho prévio dos alunos

servissem de linha de base para a professora se apoiar e identificar os avanços que os alunos tiveram durante todo o processo de ensino de leitura.

Ao opinar sobre a proposta de ensino implementada, a professora apontou aspectos que foram observados durante a interação dos alunos com a programação, relatou fatos que ocorreram nas aulas regulares, além de relatar comentários de outros professores, aspectos que demonstram o comprometimento desta profissional com o exercício da docência e com a aprendizagem de seus alunos. Considera-se que a professora apresentou olhar crítico de sua atuação e clareza sobre a utilização da programação de ensino com uso de software educativo, considerada como um recurso valioso de apoio à prática docente.

Em suma, o presente trabalho evidenciou a possibilidade de utilização do software Mestre® em espaço coletivo, situação comum do ensino no contexto escolar, e a possibilidade de ocorrer a participação do professor na implementação da programação de ensino, aspectos que abrem novas alternativas para a Educação. No presente estudo há indícios de que, para atuar adequadamente no sentido de manter os alunos se comportando em interação produtiva com a programação de ensino que se quer implementar, o profissional deve ter domínio não apenas da programação proposta e do software educativo, mas também dos princípios nos quais tal programação é baseada. Considera-se necessário que os pesquisadores realizem novos estudos com a participação de professores e que proponham estratégias de formação, avaliando sua eficácia, o que não foi alvo específico de nosso estudo e tampouco fica explicitado no estudo de Peres e Carrara (2004). Assim, direcionar as pesquisas sobre equivalência de estímulos para contextos cada vez mais próximos da realidade escolar e submeter o software Mestre® sob o olhar

crítico e as mãos criteriosas dos professores são propostas lançadas para futuros estudos.

Vale ainda aduzir que a utilização do software Mestre ® (Goyos e Almeida, 1996) em espaço coletivo, como instrumento do processo de ensino, permitiu aos participantes aprender de forma mais ágil, dinâmica e diversificada, o que vem ao encontro das sugestões dadas por Skinner (1972) quanto ao aproveitamento de tecnologias como instrumentos facilitadores do processo de ensino e aprendizagem. A utilização de tecnologias na educação, tal como softwares e computadores, possibilitam criar contingências de ensino inovadoras e realizar investigação mais detalhada dos processos de aprendizagem, por facilitarem o controle de parte das variáveis envolvidas. Por possuir tais vantagens, as chamadas “máquinas de ensinar”, tal como previsto por Skinner (1972), são fortes aliadas no ensino de conteúdos acadêmicos e habilidades escolares, apesar de usualmente serem pouco exploradas. Cabe aos pesquisadores o desafio de torná-las um instrumento que faça parte do cotidiano do educador.

VII – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS, J. G. A.; ELLERES, C. F. ; SAMPAIO, M. E. C. (2006). Emergência de Relações Sintáticas em pré-escolares. *Interação em Psicologia*, 10(1), p. 19-29.

BARROS, R. S. (1996). Análise do Comportamento: da Contingência de Reforço à Equivalência de Estímulos. *Cadernos de Textos de Psicologia*. v.1, n.1, p. 7-14.

BARROS, R. S. (2001). Uma introdução ao tema da Análise Comportamental Aplicada. In. FIGUEIREDO, R.M.E. (Org.). *Ensino de Leitura, escrita e conceitos matemáticos* (pp 13-22). Belém: FIDESA/UNAMA.

BARROS, R. S. (2003). Uma introdução ao comportamento verbal. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e cognitiva*, v.5, nº 1, p. 73-78.

BRINO, A. L. F.; SOUZA, C. B. A. (2005). Comportamento Verbal: Uma análise da abordagem skinneriana e das extensões explicativas de Stemmer, Hayes e Sidman. *Interação em Psicologia*, 9(2), p. 251-260.

BRASIL. (2003). Qualidade da Educação: uma nova leitura do desempenho dos estudantes da 8ª série do Ensino Fundamental. *Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP / MEC*. Brasília – DF.

Disponível em http://www.inep.gov.br/download/cibec/2003/saeb/qualidade_educ.pdf acesso em 22/10/2007.

BRASIL. (2001). Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB). *Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP / MEC*. Brasília – DF.

Disponível em http://www.inep.gov.br/download/saeb/2001/relatorioSAEB_portugues.pdf, acesso em 30/09/2007.

CARMO, J. S. (1994). Prática Pedagógica: Algumas Contribuições da Psicologia Comportamental. *Cadernos do Centro de Filosofia e Ciências Humanas*, Belém, v.13, n. 1/2, p. 49-56.

CARMO, J. S. (1996). A concepção de homem no behaviorismo skinneriano: algumas contribuições para o ensino. *Cadernos de Textos de Psicologia*, 1(1), p.15-24.

COSTA, N. P. P. (2007). Leitura e Equivalência de Estímulos: Identificação de repertório a partir de um instrumento (Software MESTRE®). Projeto de Pesquisa. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; Psicologia da Educação.

DE ROSE; J. C.; SOUZA, D.G.; ROSSITO, A.L; DE ROSE, T. M. S. (1989). Aquisição de leitura após história de fracasso escolar: equivalência de estímulos e generalização. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 5, n. 3, p. 325-346.

DE ROSE, J. (1993). Classe de estímulos: implicações para uma análise comportamental da cognição. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília v 9, n 2, p. 283-303.

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.

DE ROSE, J. C. (2005). Análise Comportamental da aprendizagem da leitura e escrita. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento / Brazilian Journal of Behavior Analysis*, v. 1, nº 1, 29-50.

FERNADES, M. A. P. (2008). *Leitura: uma proposta de ensino a alunos de segunda série do ensino fundamental por meio de software educativo*. Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; Psicologia da Educação.

GOYOS, A.C.N. e ALMEIDA, J.C. (1996). *MESTRE (Versão 1.0)*. Programa de computador, São Carlos, São Paulo: 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*. 1ª ed. Santo André, SP: ESETec Editores Associados.

GOYOS, A. C. N.; FREIRE, A. F. (2000). Programando ensino informatizado para indivíduos deficientes mentais. In: MANZINI, E.J. (Org.). *Educação Especial. Temas atuais*. Marília: Unesp – Marília (57-73). Publicações.

HAYDU, V. B.; COSTA, L. P.; PULLIN, E. M. M. P. (2006). Resolução de problemas aritméticos: efeito de relações de equivalência entre três diferentes formas de apresentação dos problemas. *Psicologia : Reflexão e Crítica*, vol 19, nº1. Porto Alegre.

MATTOS, M. A. (2001). Com o que o Behaviorismo Radical trabalha. In: BANACO, R.A. (Org.). *Sobre Comportamento e Cognição: aspectos teóricos, metodológicos e de formação em Análise do Comportamento e Terapia Cognitivista*. 1ª ed., Vol 1, Santo André, SP: ESETec Editores Associados.

MATTOS, M. A.; PERES, W.; HÜBNER, M. M.; MALHEIROS, R. H. S. (1997). Oralização e Cópia: Efeitos sobre a Aquisição de Leitura Generalizada Recombinativa. *Temas em Psicologia*, nº1 pp. 47-61.

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.; SILVA, R. M. F. (2002). Efeitos de testes de leitura sobre a generalização em crianças em processo de alfabetização. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 15, n. 3, p. 587-608.

MEDEIROS, J. G.; FERNANDES, A. R.; PIMENTEL, R.; SEABRA, A. C. (2003). Observação, em sala de aula, do comportamento de alunos em processo de aquisição de leitura e escrita por equivalência. *Revista Interação / Curitiba*, v. 7, nº 2, p. 31-41.

MEDEIROS, J. G.; FERNANDES, A. R.; PIMENTEL, R.; SIMONE, A. C. S. (2004). A função da nomeação oral sobre comportamentos emergentes de leitura e escrita ensinados por computador. *Estudos de Psicologia*, v. 9, n. 2.

MEDEIROS, J. C.; NOGUEIRA, M. F. (2005). A nomeação de figuras como facilitadora do ler e do escrever em crianças com dificuldades de aprendizagem. *Psicologia: Teoria e Prática*, 7(1): 107-126.

MOROZ, M.; RUBANO, D. R. (2007). Una propuesta de instrumento de evaluación - repertorio inicial (IAL-I). *10º Congreso Pedagogia 2007 - Encuentro por la unidad de los educadores. Memorias. La Habana : desoft s. a., v. 1. p. 01-20.*

NIBU, M. Y. (2006). *Identificação do Repertório de Leitura de alunos da 2ª série do Ensino Fundamental de uma escola pública através de um procedimento computadorizado*. Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; Psicologia da Educação.

PERES, E. A.; CARRARA, K. (2004). Dificuldades de leitura: aplicação de metodologia da equivalência de estímulos. *Psicologia da Educação*, São Paulo, 18, 1º sem., pp. 77-94.

PONCIANO, V. L. O. (2006). *Ensino de leitura com o uso de software educativo: novas contribuições*. Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; Psicologia da Educação.

ROSSIT, R. A. S. (2001). Habilidades matemáticas para jovens com deficiência mental: desenvolvimento e avaliação de um currículo baseado em equivalência de estímulos. *Relatório FAPESP*, Abril de 2001.

ROSSIT, R. A. S.; GOYOS, C.; ARAÚJO, P. M.; NASCIMENTO, M. H. (2001). Ensino de valores monetários através de escolha de acordo com o modelo componentes e com resposta construída (CRMTS) para adultos portadores de deficiência mental. In: Sociedade Brasileira de Psicologia (Org.), Resumos de comunicações científicas. *XXXI Reunião Anual de Psicologia*, Resumos (p.53) Rio de Janeiro: SBP.

ROSSIT, R. A. S. (2002). Habilidades matemáticas para jovens com deficiência mental: desenvolvimento e avaliação de um currículo baseado em equivalência de estímulos. *Relatório FAPESP*, Abril de 2002.

RUBANO, D. R. (2000). Análise skinneriana do comportamento verbal: contribuições para Educação. Disciplina: Behaviorismo radical na educação: contribuições da teoria e da pesquisa, do *Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo*.

SÃO PAULO. (2007). Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP). *Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas*. São Paulo: SEE/CENP.

Disponível em <http://saresp.edunet.sp.gov.br/2007/DivulgacaoDados/ConsultaPublica.asp>, acesso em 25/08/2007.

SERIO, T. M. A. P.; ANDERY, M. A. (2004). Comportamento verbal. In: SÉRIO, T.M.A.P.; ANDERY, M.A.; GIÓIA, P.S.; MICHELETTO, N. *Controle de Estímulos e Comportamento Operante : uma (nova) introdução*. 2ª ed. rev. e ampliada – São Paulo: EDUC.

SIDMAN, M. (1971). Reading and auditory-visual equivalences. *Journal of Speech and Hearing Research*. 14(1), 5-13.

SIDMAN, M.; TAILBY, W. (1982). Conditional discrimination vs. Matching to sample: an expansion of the testing paradigm. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37, 5-22.

SKINNER, B. F. (1972). *Tecnologia do Ensino*. Tradução de Rodolpho Azzi. São Paulo, Herder, Ed. da Universidade de São Paulo.

SKINNER, B. F. (1974). *Ciência e comportamento humano*. São Paulo, edart.

SKINNER, B. F. (1978). *O Comportamento Verbal*. São Paulo: Cutrix.

SKINNER, B. F. (1980). *Contingências de reforço: uma análise teórica*. São Paulo, Abril Cultural.

SILVESTRE, M. C. M. (2001). *Alfabetização de Jovens e Adultos: Uma proposta para Identificação de Repertório de Leitura*. Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; Psicologia da Educação.

SILVA, R. M. F e MEDEIROS, F. R. E. (2004). Aplicação de um Programa Computacional Educativo para alunos com Necessidades Especiais que apresentem dificuldade na aprendizagem de leitura e escrita. *III Fórum de Informática Aplicada a Pessoa Portadora de Necessidades Especiais CBComp. Itajaí (SC), p.686-690*.

SOUSA, S. M. Z. L. (2000). O significado da Aprendizagem na Organização do Ensino em Ciclos – texto publicado no *Suplemento Pedagógico APASE* de novembro de 2000. Disponível em www.apase.hpg.ig.com.br/suplem_pedagogico_11_2000.htm, acesso em 15/08/2007.

STROMER, R.; MACKAY, H. A.; STODDARD, L. T. (1992). Classroom applications of stimulus equivalence technology. *Journal of Behavioral Education*, 23. pp. 225-256.

ZANOTTO, M. L. B.; MOROZ, M.; GIÓIA, P. S. (2000). Behaviorismo Radical e Educação. *Revista da APG*, São Paulo, setembro.

ZANOTTO, M. L. B. (2004). Subsídios da Análise do Comportamento para a formação de professores. In. HÜBNER, M.M.C. & MARINOTTI, M. (org). *Análise do Comportamento para a Educação: Contribuições recentes*. 1ª ed. Santo André, SP: ESETec Editores Associados.

ZANOTTO, M. L. B. (2000). *Formação de Professores: a contribuição da análise do comportamento*. São Paulo: EDUC.

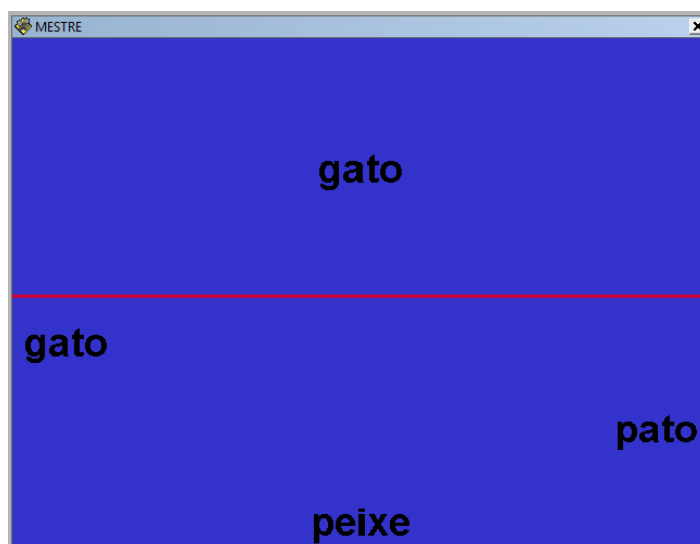
ZULIANI, G. (2003). *Treinamento de mães para aplicação de procedimento de escolha de acordo com o modelo com resposta construída (CRMTS) no ensino de cópia e ditado a crianças com deficiência mental*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. São Carlos UFSCar.

ZULIANI, G. (2007). *Aquisição e manutenção de comportamentos de leitura e fluência através de contingências de repetição e velocidade nos procedimentos de equivalência de estímulos*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. São Carlos UFSCar.

ANEXO A

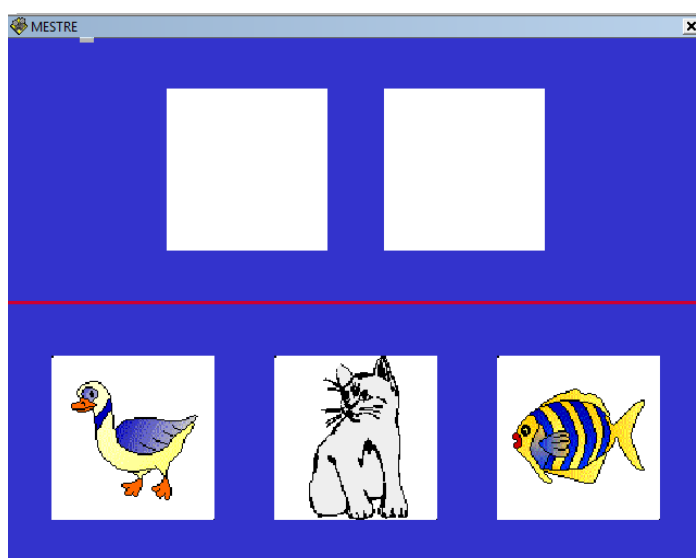
(Mestre®)

Na seqüência exemplificação completa das atividades programadas, no Mestre®.



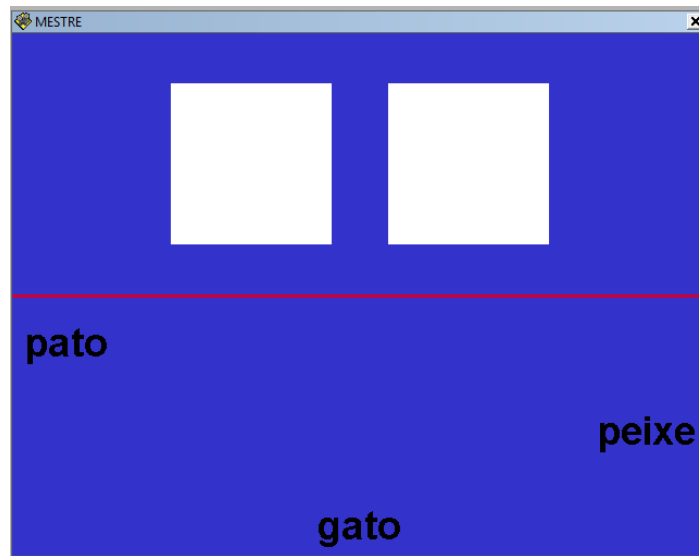
Relação C-C

Esta atividade trabalha a relação **C–C** (Texto–Texto): a partir da palavra escrita como modelo o aluno deve clicar na palavra a ela correspondente.



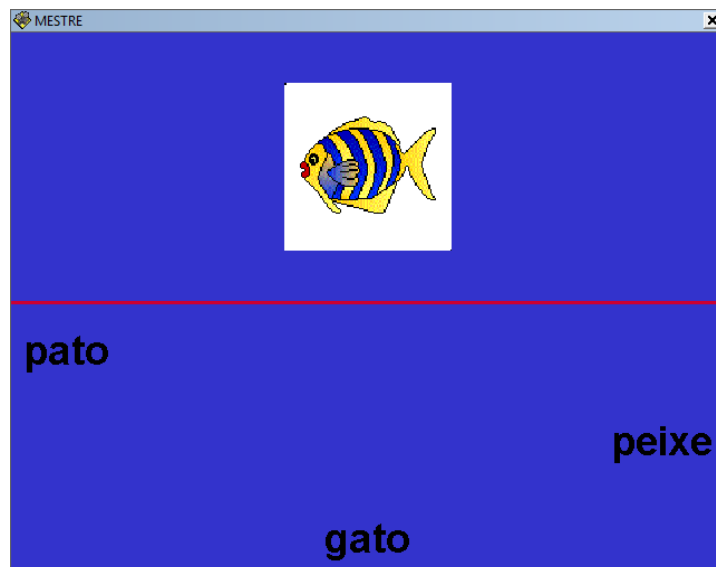
Relação A-B

Esta atividade trabalha a relação **A–B** (Som-Imagem): a partir da palavra falada como modelo, o aluno deve clicar na figura a ela correspondente.



Relação A-C

Esta atividade trabalha a relação **A–C** (Som-Texto): a partir da palavra falada como modelo o aluno escolhe entre três alternativas a palavra escrita correspondente.



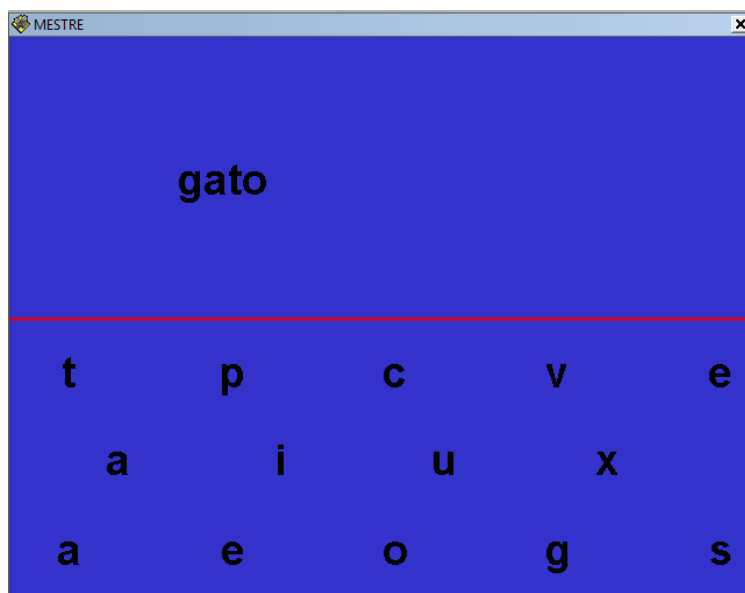
Relação B-C

Esta atividade trabalha a relação **B–C** (Imagem-Texto): diante de uma figura, o aluno deve escolher, entre três alternativas, a palavra que corresponde ao seu nome.



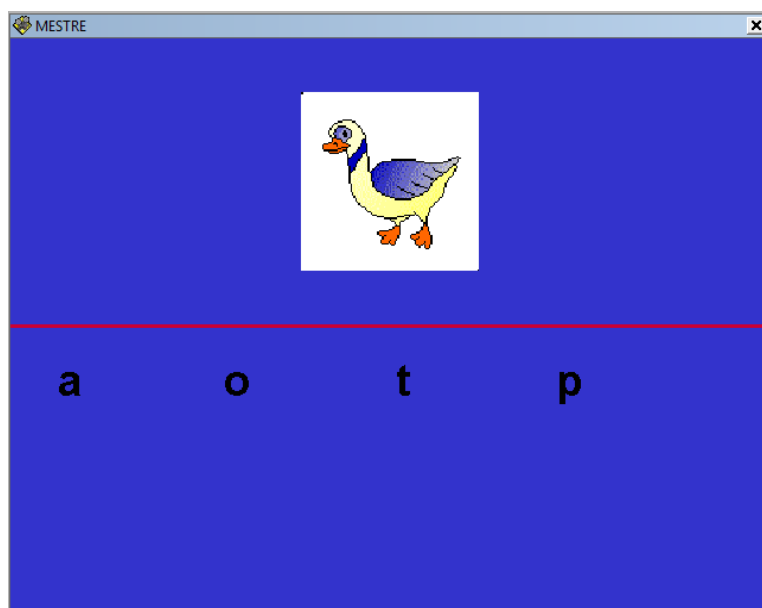
Relação C-B

Esta atividade trabalha a relação **C-B** (Texto-Imagem): diante da palavra escrita, com o modelo o aluno deve clicar na figura a ele correspondente.



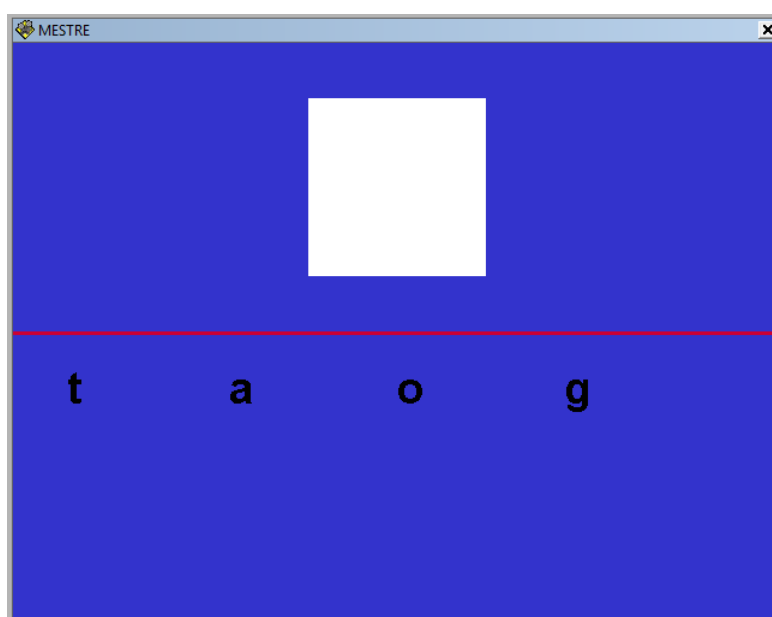
Relação C-E

Esta atividade (também chamada de anagrama) trabalha a relação **C-E** (Texto-Letras). O aluno deve copiar/reproduzir a palavra utilizando as letras que estão na parte inferior da tela.



Relação B-E

Esta atividade (anagrama), trabalha a relação **B-E** (Imagem-Letras). O aluno deve construir o nome da figura a partir das letras colocadas na parte inferior da tela.



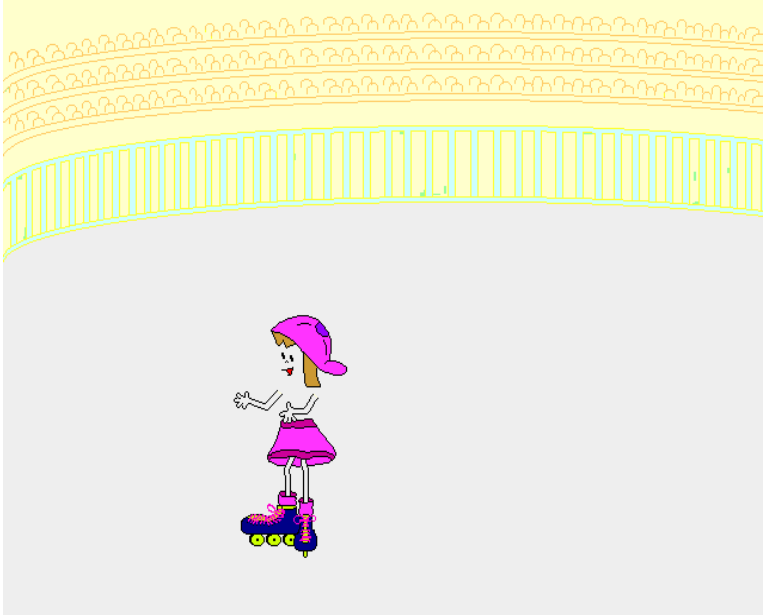
Relação A-E

Esta atividade (anagrama) trabalha a relação **A-E** (Som-Letras). Uma palavra é ditada e o aluno deve construir a palavra utilizando as letras que estão na parte inferior da tela.

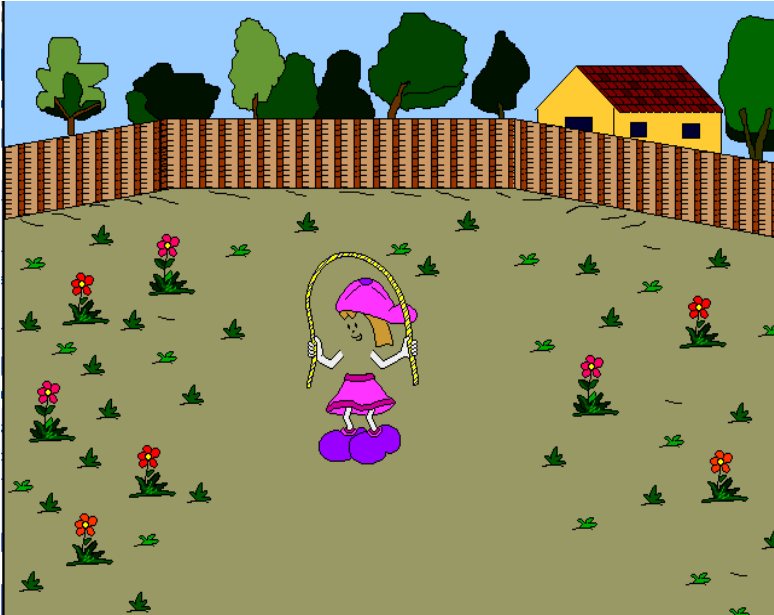
Conforme dito anteriormente, as atividades ensinadas são conseqüenciadas; no entanto, as atividades avaliadas não são conseqüenciadas e, neste caso, o professor deve clicar na legenda “não”, constante no menu Resolvendo Tarefas, conforme Figura 9 abaixo.



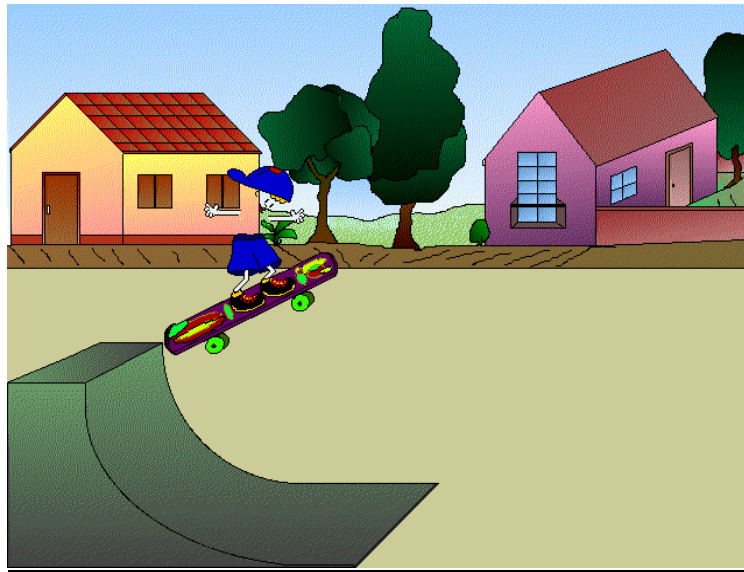
A conseqüenciação das respostas do aluno, para cada atividade, pode ser de dois tipos: positiva ou corretiva. Quando o aluno resolve a atividade corretamente, pode aparecer um dos quatro tipos de reforço positivo: uma menina andando de patins e uma voz que diz “*Perfeito!*”; uma menina pulando corda e é dito “*Excelente!*”; um menino numa performance de skate com sucesso e alguém que diz “*É isso aí meu!*” ou ainda um menino acertando a cesta de basquete e uma voz que diz “*Muito bem!*”, conforme Figuras 15, 16, 17 e 18.



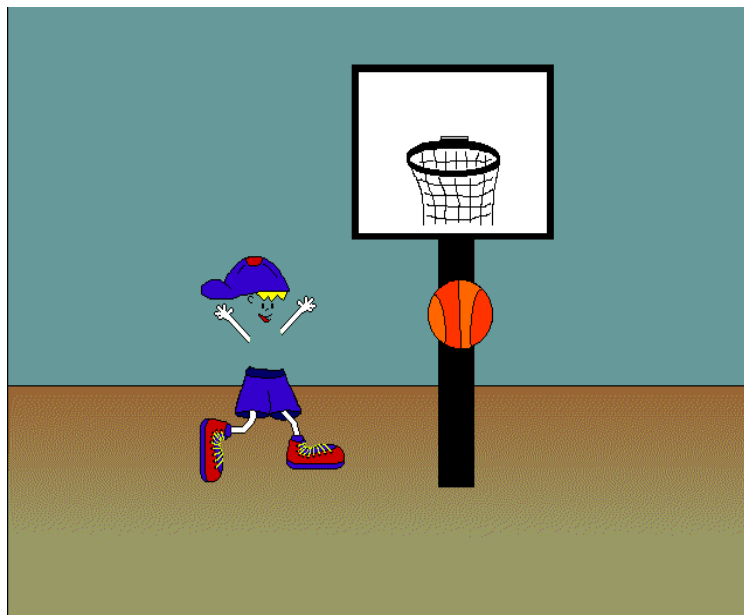
Mestre®



Mestre®



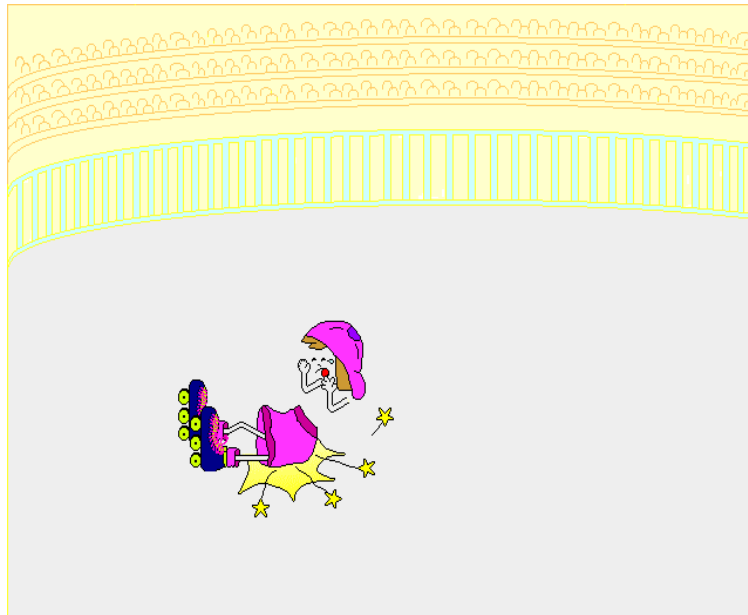
Mestre®



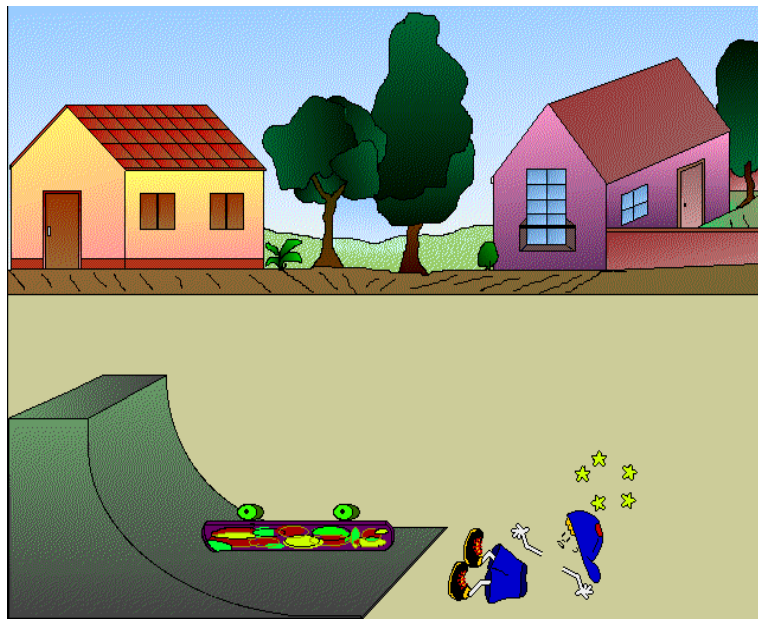
Mestre®

Quando o aluno erra, a tarefa é interrompida imediatamente, sendo apresentada uma das quatro conseqüências corretivas: “*Que dó, você errou!*” e a menina cai de patins; “*Ah! Que pena, você errou!*” e o menino cai do skate; “*Oh, oh,*

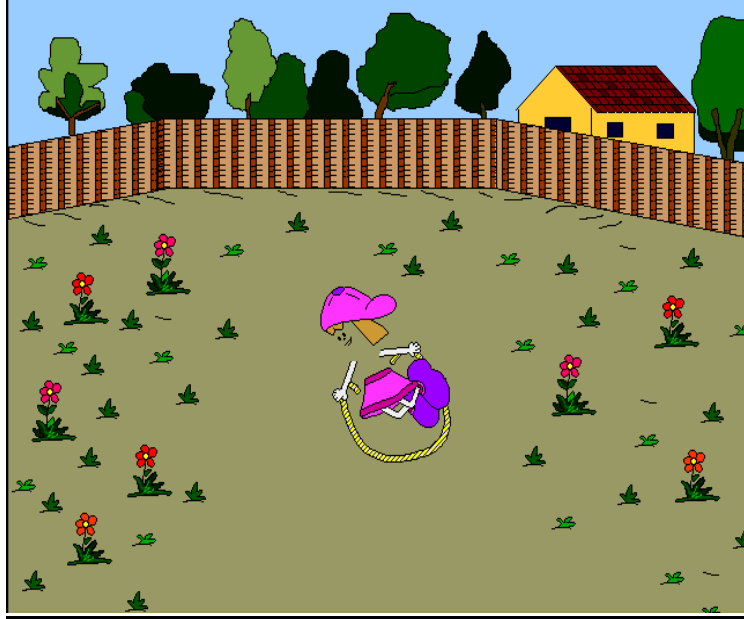
“você errou!” e a menina cai ao pular corda ou, ainda, o menino erra a cesta de basquete com uma voz que diz *“Ah, você errou!”*, conforme figuras 19, 20, 21 e 22.



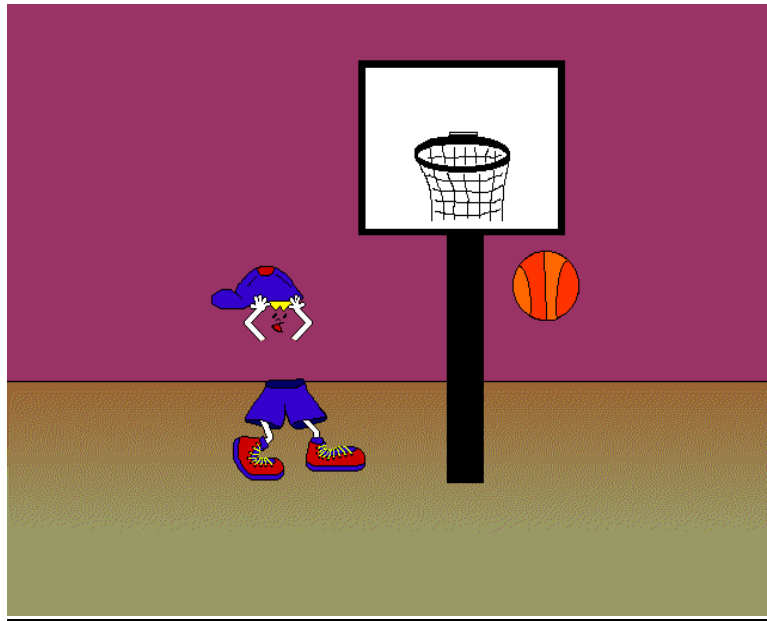
Mestre®



Mestre®



Mestre®



Mestre®

ANEXO B

(Instrumento de Avaliação de
Leitura Inicial (IAL-I) – 1^a etapa)

ANEXO IINFORMAÇÕES GERAIS SOBRE OS ALUNOS**A) IDENTIFICAÇÃO DO ALUNO:**

Nome: _____

Idade: _____

Filiação: _____

Data do Nascimento _____

Endereço: _____

Série _____

Turma: _____

Horário: _____

Nome da Professora: _____

Irmãos: _____

B) SOBRE LEITURA:

1) Você sabe ler? () sim () não

2) Por que é importante saber ler? _____

3) Você sentiu se faz falta saber ler em alguma situação? _____

4) O que você costuma ler no dia-a-dia?

() livros escolares () revistas () livros diversos

() jornal () gibis () outros

() não costuma ler nada.

5) Já passou por alguma situação difícil envolvendo leitura

() sim () não

6) Em que momentos você acha que é ruim ler?

ANEXO C

(Instrumento de Avaliação de
Leitura Inicial (IAL-I) – 2^a etapa)

ANEXO II

Sujeito _____

Folha de registro do alfabeto

Tarefa: LETRAS

S _____

A _____

G _____

Q _____

O _____

I _____

B _____

L _____

X _____

Z _____

P _____

H _____

E _____

M _____

R _____

V _____

T _____

C _____

J _____

F _____

U _____

D _____

N _____

L _____

ANEXO III

Sujeito _____

Folha de registro palavras com sílabas simples e complexas (S, I, T)

Tarefa: 5CAsp(4)Leit104

faca _____

rato _____

sino _____

roxo _____

sapo _____

cubo _____

banana _____

apito _____

sapato _____

ANEXO IV

Sujeito _____

Folha de registro palavras com sílabas complexas (S, I, T)

Tarefa: 7CAcpx(4)L104

breque _____

bucha _____

quepe _____

chaleira _____

exaltado _____

barriga _____

ambulância _____

bochecha _____

xícara _____

andorinha _____

besouro _____

explicação _____

abajur _____

enxada _____

galinha _____

elefante _____

injeção _____

relógio _____

ANEXO D

(Instrumento de Avaliação de
Leitura Inicial (IAL-I) – 3ª etapa)

ANEXO V

CARTA

Londrina, 8 de fevereiro de 2004.

Olá, Bia, tudo bem?

Eu estou ótima, principalmente agora que o ferimento na pata do meu cachorrinho sarou. Lembra de como ele sofreu quando se machucou? Em compensação, agora ele está mais peralta que nunca.

Mas vamos ao que interessa. Estou pensando em fazer uma festa surpresa para a Dami aqui em casa. O aniversário dela é no mês que vem. O que você acha?

Minha mãe já se ofereceu para fazer os docinhos e o bolo. Eu já falei com os pais dela e eles disseram que os salgadinhos e os refrigerantes ficam por conta deles. Vai ser uma delícia!

Podemos convidar toda a galera da escola e do bairro e ver quem quer participar da vaquinha pra comprar bexigas e enfeites pra decorar a festa. Não vai ser genial?!

Cicho que vamos nos divertir muito e a Dami vai ficar supercontente. Afinal, ela merece.

Estou aguardando sua resposta para combinarmos a festança.

Um beijão

 Angélica

ANEXO VI

Mãe,
se você notar um brilho diferente
nos olhos dos seus filhos,
a culpa é nossa.

Chegaram os novos tênis da kidy.

Vem com super robô
que acende os olhos.

Ref.: 049-0003-0974
N. 22 ao 32

Vem com luzinhas
que piscam ao
caminhar.

Ref.: 059-0008-0351
N. 25 ao 34

Kidy
É mais que demais!

www.kidy.com.br

ANEXO VII

Nome: _____

FOLHA DE REGISTRO – TEXTOS**1º. TEXTO – Gênero textual: CARTA**Leitura do aluno:

Fluente ()

Silabada ()

Não houve ()

Compreensão do Texto:

a) Conte o que compreendeu da estória? _____

b) O que você mais gostou desta estória? _____

2º. TEXTO – Gênero textual: ANÚNCIO PUBLICITÁRIOLeitura do aluno:

Fluente ()

Silabada ()

Não houve ()

Compreensão do Texto:

a) Conte o que compreendeu do que leu neste anúncio? _____

b) O que você mais gostou? _____

ANEXO E

(Programação Completa de Ensino)

ANEXO VIII

Tabela 1 – Conjuntos de palavras com sílabas simples programadas para o treino e teste.

categoria	Conjunto de Palavras	RELAÇÕES ENSINADAS - TREINO								TESTE
	PALAVRAS	C-C	A-B	A-C	B-C	C-B	C-E	B-E	A-E	C-D
ANIMAIS	macaco-rato-tatu	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	sapo-tatu-rato	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	rato-sapo-macaco	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	sapo-macaco-tatu	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	peixe-vaca-pato	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	gato-peixe-vaca	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	pato-gato-peixe	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	vaca-pato-gato	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	FRUTAS	abacaxi-banana-limão	12	12	12	12	12	12	12	12
banana-limão-tomate		12	12	12	12	12	12	12	12	12
abacaxi-limão-tomate		12	12	12	12	12	12	12	12	12
abacaxi-banana-tomate		12	12	12	12	12	12	12	12	12
ALIMENTOS	tomate-peixe-ovo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	peixe-ovo-pão	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	tomate-ovo-pão	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	tomate-peixe-pão	12	12	12	12	12	12	12	12	12
OBJETOS	xícara-apto-roda	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	apito-roda-janela	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Quadro 1 – Palavras com sílabas simples programadas para o Teste de Generalização.

PALAVRAS DE ENSINO	PALAVRAS DE GENERALIZAÇÃO
gato / macaco	toca
abacaxi / tomate	cama
macaco / pato	mato
sapo / tomate	pote
tatu / pato	tapa
banana / abacaxi / ovo	nabo
tatu / macaco	taco
sapo / pato / rato	sapato
abacaxi / banana	cabana
peixe / tomate / vaca	peteca
pato / vaca / rato	pacato
abacaxi / sapo / tomate	capote
tatu / peixe / tomate	tapete
abacaxi / vaca / banana	bacana
vaca / sapo / tatu	capota
rato / abacaxi / banana / peixe / tomate	rabanete
banana / gato / tomate / limão / vaca	bagatela
rato / banana	rabanada
abacaxi / banana	bananada
sapo / pato / tatu	sapatada

Quadro 2 – Frases com sílabas simples programadas para o Teste de Generalização.

PALAVRAS DE ENSINO	FRASES
🦏 vaca / 🍋 limão	A vaca bebe limão
🐒 macaco / 🍌 banana	O macaco come banana
🐸 sapo	O sapo nada no lago
🐈 gato / 🐭 rato	O gato pula no rato
🦆 pato / 🐢 tatu	O pato bica o tatu
🐟 peixe	O peixe sobe o rio

Tabela 2– Conjuntos de palavras com sílabas complexas programadas para o treino e teste

categoria	Conjunto de Palavras	RELAÇÕES ENSINADAS - TREINO								TESTE
		C-C	A-B	A-C	B-C	C-B	C-E	B-E	A-E	
ANIMAIS	PALAVRAS									
	arara-coelho-galinha	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	coelho-galinha-zebra	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	arara-galinha-zebra	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	arara-coelho-zebra	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	elefante-grilo-tartaruga	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	grilo-tartaruga-jacaré	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	elefante-tartaruga-jacaré	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	elefante-grilo-jacaré	12	12	12	12	12	12	12	12	12

CORES	marrom-amarelo-creme	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	amarelo-creme-mostarda	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	marrom-creme-mostarda	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	marrom-amarelo-mostarda	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	azul-vermelho-rosa	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	vermelho-rosa-preto	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	azul-rosa-preto	12	12	12	12	12	12	12	12	12
FRUTAS	azul-vermelho-preto	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	laranja-melancia-morango	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	melancia-morango-limão	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	laranja-morango-limão	12	12	12	12	12	12	12	12	12
OBJETOS	laranja-melancia-limão	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	abajur-enxada-agulha	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	enxada-agulha-garrafa	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	abajur-agulha-garrafa	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	abajur-enxada-garrafa	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	mesa-lápis-aquário	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	lápis-aquário-relógio	12	12	12	12	12	12	12	12	12
mesa-aquário-relógio	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
mesa-lápis-relógio	12	12	12	12	12	12	12	12	12	

Quadro 3 – Palavras com sílabas complexas programadas para o Teste de Generalização.

PALAVRAS DE ENSINO	PALAVRAS DE GENERALIZAÇÃO
🚧 coelho / zebra	cobra
🚧 grilo / preto	grito
🚧 mostarda / vermelho	molho
🚧 jacaré / mesa	casa
🚧 arara / galinha	rainha
🚧 enxada / jacaré / arara	araxá
🚧 abajur / marrom / tartaruga	abarrotar
🚧 creme / morango / rosa	cremosa
🚧 zebra / amarelo / mesa	zelosa
🚧 elefante / garrafa / melancia	elegância
🚧 morango / elefante / grilo / rosa	goleiro
🚧 coelho / arara / agulha / enxada	coalhada

Quadro 4 – Frases com sílabas complexas programadas para o Teste de Generalização.

PALAVRAS DE ENSINO	FRASES
🚧 coelho / mostarda	O coelho come mostarda
🚧 grilo / zebra	O grilo pulou na melancia
🚧 arara / jacaré	A arara posou no elefante
🚧 galinha / garrafa	A galinha quebrou a garrafa
🚧 agulha / mesa / amarela	A agulha está na mesa amarela
🚧 enxada / marrom	O cabo marrom da enxada quebrou

ANEXO F

(Informações Adicionais)

ANEXO IX

ESCOLA ONDE A PESQUISA SE REALIZOU

A escola pública estadual está localizada num bairro de periferia, na cidade de Mogi das Cruzes, no estado de São Paulo, na qual há muitos estabelecimentos residenciais e comerciais. A quase totalidade dos alunos mora no bairro, vindo para a escola a pé.

A escola, conta com 13 salas de aula, 01 laboratório, 01 sala de vídeo equipada com vídeo e televisão, 01 biblioteca, 01 sala de informática, sala de direção e vice-direção, sala de coordenação, sala dos professores, sala dos professores de educação física, sala de arquivo (específico da administração da escola), cantina, refeitório, pátio coberto, palco para apresentações de eventos, 02 banheiros (masculino e feminino) para alunos, funcionários, professores e direção, 02 quadras sendo 01 coberta e estacionamento para professores e funcionários da Escola.

Sob jurisdição da Diretoria de Ensino de Mogi das cruces, a escola ministra a Educação Básica que compreende os cursos regulares do Ensino Fundamental (Ciclo II), do Ensino Médio e cursos de Educação de jovens e Adultos, do Ensino Fundamental (Ciclo-II) ao Ensino Médio.

A escola funciona em dois turnos, diurno e noturno, oferecendo a carga horária mínima de 1000 horas anuais no diurno e 800 horas anuais no noturno, distribuídas, no mínimo, em 200 dias de efetivo trabalho escolar.

No período diurno, a escola funciona com Ensino Fundamental Ciclo II, de 5ª à 8ª série, e Ensino Médio de 1ª a 3ª série, no horário das 07:00 às 12:20 h e 13:00 às 18:20 h, distribuídos em 24 classes, totalizando 891 alunos.

Tabela 1 - Números de alunos por turma e série nos períodos da manhã e tarde

MANHÃ	7 ^a A	7 ^a B	8 ^a A	8 ^a B	8 ^a C	8 ^a D	1 ^o A	1 ^o B	1 ^o C	2 ^o A	2 ^o B	3 ^o A	3 ^o B
		40	40	42	42	43	41	36	32	37	34	35	29
TARDE	5 ^a A	5 ^a B	5 ^a C	5 ^a D	5 ^a E	6 ^a A	6 ^a B	6 ^a C	6 ^a D	7 ^a C	7 ^a D	---	---
		38	33	40	39	36	39	42	39	38	34	34	---

No período noturno, a Escola funciona com Educação de Jovens e Adultos (Ensino Fundamental – Ciclo II e Ensino Médio), além do Ensino Fundamental – Ciclo II Regular e Ensino Médio Regular, no horário das 19:00 às 23:00h, distribuídos em 13 classes, totalizando 521 alunos.

Tabela 2 – Números de alunos por turma e série no períodos da noite

NOITE	5 ^a As	7 ^a As	8 ^a As	8 ^a E	1 ^o As	1 ^o Bs	2 ^o As	3 ^o As	3 ^o Bs	1 ^o D	2 ^o C	3 ^o C
		41	49	44	41	46	44	42	43	42	41	42

Em relação ao trabalho dos professores, há um espaço destinado ao trabalho coletivo, chamado de H.T.P.C (Hora de Trabalho Pedagógico Coletivo), que se realiza às quintas-feiras das 18:00 às 18:50 h, envolvendo todos os professores da escola, e, também, às segundas e quartas-feiras, das 12:30 às 13:30 h, e nas quartas-feiras das 18:00 às 18:50 h, horários que envolvem parcialmente os professores, tendo em vista sua jornada de trabalho.

Segundo a Proposta Pedagógica da Escola, o que se discute nas H.T.P.C(s) são temas referentes aos:

- Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e Temas Transversais;
- Indisciplina na sala de aula e no contexto escolar;
- Índice de evasão e repetência;

- Problemas de aprendizagem dos alunos;
- Dinâmicas para resgate da auto-estima docente e discente;
- Boletim Informativo Semanal;
- Atendimento a pais de alunos;
- Elaboração, discussão e implementação de projetos educativos;
- Textos para reflexão da prática docente;

É importante ressaltar que documentos pedagógicos ficam a disposição da comunidade escolar, podendo ser consultados; são eles:

- Plano de Gestão: de durabilidade quadrienal – anualmente incorporado os anexos com quadro da escola – classes / alunos por turno / curso / série / turma, grade curricular do E.F. e E.M., a temática do H.T.P.C., incluindo o plano de ação com objetivos e metas de melhoria da qualidade de ensino-aprendizagem para o ano letivo, o horário de trabalho dos coordenadores pedagógicos, o cronograma das horas de trabalho pedagógico coletivo, o calendário escolar, o horário de trabalho administrativo, a escala de férias do diretor de escola e funcionários administrativo, plano de aplicação de recursos financeiros e os projetos especiais: tais como recuperação e reforço de português e matemática e projetos didáticos por áreas de conhecimento.
- Plano de Curso: tem como objetivo geral contribuir para que o aluno domine o seu meio físico e social e assegurar ao educando a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhes meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.
- Plano de Ensino: elaborado em consonância com o plano de curso e a proposta pedagógica da escola. Dentro de uma tendência crítica social do

conteúdo, o conhecimento é estruturado com o auxílio dos PCNs oferecidos, planejados e replanejados conforme a necessidade e avaliação do processo.

- Avaliação: acontece através da análise do rendimento escolar dos alunos e são traduzidos em síntese bimestrais e finais, através de conceitos PS (Plenamente Satisfatório), S (Satisfatório) e NS (Não Satisfatório). Esta unidade de classificação do processo avaliativo proporciona uma visão para verificar o tamanho do conhecimento do aluno, o seu desempenho escolar, juntamente com os pontos a serem atingidos e até superados. Isto periodicamente é registrado em fichas individuais e atas bimestrais de conselho de classe / série.

Livros Grátis

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

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

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

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

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