



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA
CURSO DE DOUTORADO**

ROSARIA MARIA FERNANDES DA SILVA

**AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE UM PROGRAMA PARA ENSINAR
PALAVRAS, NÚMEROS, NUMERAIS, CORES, QUANTIDADES E FRASES
COMPOSTAS POR ESTES ESTÍMULOS A PESSOAS DEFICIENTES MENTAIS
QUE ESTÃO EM PROCESSO DE INGRESSO NO MERCADO DE TRABALHO**

Linha de Pesquisa

Análise do comportamento em organizações, trabalho e aprendizagem

FLORIANÓPOLIS

2010

ROSARIA MARIA FERNANDES DA SILVA

**AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE UM PROGRAMA PARA ENSINAR
PALAVRAS, NÚMEROS, NUMERAIS, CORES, QUANTIDADES E FRASES
COMPOSTAS POR ESTES ESTÍMULOS A PESSOAS DEFICIENTES MENTAIS
QUE ESTÃO EM PROCESSO DE INGRESSO NO MERCADO DE TRABALHO**

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

Orientador: Prof. Dr. José Gonçalves Medeiros

FLORIANÓPOLIS

2010

**Ainda que eu falasse a língua dos homens e dos anjos,
se não tiver amor sou como o bronze que soa,
ou como o címbalo que retine.
E ainda que eu tivesse o dom da profecia
e conhecesse todos os mistérios e toda a ciência;
ainda que tivesse toda a fé,
a ponto de transportar montanhas,
se não tiver amor, nada sou.
(Coríntios 13, 1-2)**

DEDICATÓRIA

Às minhas **ESTRELAS** que iluminam meu caminho:

Minha mãe **Sirley F. Lewis Fernandes**

(*In memorian*): Por me ensinares a amar e a ser mãe;

Minha avó **Nathália Kopavinck Fernandes**

(*In memorian*): Tua fé incondicional me protegeu,
serás minha luz e guia eternamente;

A meu sogro (**Vô**) **Ovídio Felipe Pereira da Silva**

(*In memorian*): Com tua fé, garra e força de viver
me ensinaste que há algo mais nesta vida.

Vocês foram exemplos de garra e coragem.

Hoje vocês têm duas moradas:

O **CÉU** e meu **CORAÇÃO**.

Á meu pai **Antônio de Jesus Fernandes:**

Com teu amor, exemplo e perseverança
me ensinaste que vale a pena viver!

AGRADECIMENTOS

A DEUS pela magnífica obra criada: O HOMEM!

A meus pais que me ensinaram que a educação está acima de tudo.

Ao meu esposo Felipe – Nosso **AMOR** é maior que tudo!

Aos meus filhos Caroline e Thales – Como é bom saber que fazem parte de mim. E que faço parte de vocês. E que assim há continuidade... **AMO VOCÊS!**

Ao professor Medeiros pela sabedoria, paciência, correções, reforços positivos e acima de tudo amizade, na qual resultou no meu crescimento pessoal e profissional.

Aos demais professores do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina, pelas oportunidades de aprendizagens durante o processo de doutoramento.

Aos colegas de turma pelas trocas (o ensinar e o aprender) durante esta jornada.

A todos os meus familiares: irmãos, cunhadas, tios e tias, primos e primas pelo incentivo e orações.

Aos amigos/alunos e colegas de trabalho (UNIVALI) pelo apoio, amizade e fé.

Ao Lucas, por caminhar ao meu lado na jornada de coleta dos dados.

E por falar em FÉ, não poderia deixar de agradecer a *Minha Nossa Senhora* por sua eterna proteção.

Das dificuldades

Dizem que são dificuldades
Não saber ler, escrever ou calcular.

Ter letra feia ou irregular.
Correr, não ficar quieto.
Ser desastrado ou barulhento.
Não aprender, não ter paciência ou atenção.

Se na escola notas baixas eu tirava... o ano repetia
Será que era para aprender mais o que não sabia?

Mas como fazer?
Se o que EU não sabia era aprender!

Então para que a Escola servia?
Será mesmo que EU nada aprendia?
Onde foi que aprendi que nada sabia?

E que aprender de nada valia.
Se todo o ano eu repetia.

Onde foi que aprendi a me calar,
a não perguntar, a ter vergonha,
a ficar nos cantos encabulado com medo de ser gozado.

Onde foi que aprendi a tremer de medo ao ser avaliado?
Onde aprendi que nada sou?

E hoje... incapacitado estou.
E aprender não posso mais...
Pois me ensinaram que não sou capaz!

(Rosária M. Fernandes da Silva)

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Especificação dos três componentes e relações constituintes da definição de comportamento como relação entre o que um organismo faz e o ambiente (anterior e posterior à ação) em que o faz.....	39
Figura 2.	Explicitação esquemática de componentes constituintes do comportamento de “ensinar” para exemplificar como esses componentes constituem a relação (entre situação antecedente a uma classe de respostas, a própria classe de respostas e a situação conseqüente a essa classe de respostas), indicada pela seta.....	50
Figura 3.	Diagrama do experimento realizado por Sidman (1971).....	52
Figura 4.	Disposição dos Ps e dos materiais. Em (1) P e E durante a aplicação do programa; em (2) dispensador utilizado no estabelecimento do valor reforçador condicionado por fichas e (3) materiais utilizados na troca das fichas – itens de preferência.....	71
Figura 5.	Esquema ilustrativo do formato de delineamento de linha de base múltipla entre comportamentos.....	74
Figura 6.	Diagrama esquemático da rede de relações condicionais e emergentes envolvidas nos desempenhos de leitura e escrita resultantes do procedimento utilizado. Setas com linhas cheias (AB, AC, AE e CE) representam desempenhos ensinados durante o procedimento. Setas com linhas tracejadas (BC, CB) representam desempenhos emergentes.....	78
Figura 7.	Representação da tela do computador com o <i>software</i> de apresentação durante o Teste Inicial na qual podem ser vistas as classes de estímulos numéricos. Em 1, números; em 2, quantidades e, em 3, numerais apresentados como estímulo-modelo.....	81
Figura 8.	Representação da tela do computador com o <i>software</i> de apresentação durante o Teste Inicial na qual podem ser vistas as classes de estímulos. Em (1), substantivos (palavras); em (2), cores e, em (3), adjetivos (palavras) apresentados como estímulo modelo.....	82
Figura 9.	Representação da tela do computador com o <i>software</i> de apresentação durante o Teste Inicial na qual podem ser vistas as classes de estímulos agrupamento (frases). Em 1, numerais (UMA, DUAS, TRÊS) e substantivo Faca; em 2, numerais (UM, DOIS, TRÊS) e substantivos (Pato, Patos) e, em 3, numerais (UM, DOIS, TRÊS) e substantivos (DEDO, DEDOS) apresentados como estímulo modelo.....	83
Figura 10.	Representação da tela do computador com o <i>software</i> de apresentação durante o Teste Inicial na qual podem ser vistas as classes de estímulos agrupamento (frases). Em (1), numerais (UM, UMA), substantivos (FACA, PATO, DEDO) e adjetivo (ROSA); em (2), numerais (DOIS, DUAS) e substantivos (FACAS, PATOS, DEDOS) e adjetivo (PRETAS, PRETOS) e, em (3), numeral (TRÊS), substantivos (FACAS, PATOS, DEDOS) e adjetivos (ROXAS, ROXOS) apresentados como estímulo modelo.....	84
Figura 11.	Representação da tela do Mestre® durante a Etapa II – Fase Ensino dos estímulos numéricos. Em (1, 2, 3) o estímulo (modelo) são palavras/numerais falados (A) e os estímulos de escolha são: em (1) quantidades (B); em (2) números (B); em (3) palavras impressas/numerais (C), relações (rAB/AC).....	87

Figura 12.	Representação da tela do Mestre® durante a Etapa II – Fase Ensino dos estímulos numéricos. O estímulo (modelo) são palavras impressas/numerais (C) em (1), estímulo auditivo/numeral falado (A) em (2). Os estímulos de escolha em (1 e 2) são letras (CRMTS), relações (rCE/AE).....	88
Figura 13.	Representação da tela do Mestre® durante a Etapa II – Fase Equivalência dos estímulos numéricos. O estímulo (modelo) são números (B) em (1), quantidades (B) em (2). Os estímulos de escolha são palavras impressa/numerais (C) em (1 e 2), relação (rBC).....	89
Figura 14.	Representação da tela do Mestre® durante a Etapa II – Fase Equivalência dos estímulos numéricos. O estímulo (modelo) são números (B) em (1), quantidades (B) em (2). Os estímulos de escolha são palavras impressa/numerais (C) em (1 e 2), relação (rBC).....	89
Figura 15.	Representação da tela do Mestre® durante a Etapa III – Fase LB das palavras/substantivos. O estímulo (modelo) são figuras (B) em (1), palavras impressas (C) em (2). Não há estímulos escolha. O P tinha que nomear (D) a figura ou palavra apresentada, relações (rBD/CD).....	90
Figura 16.	Representação da tela do Mestre® durante a Etapa III – Fase LB das palavras/substantivos. O estímulo (modelo) auditivo são palavras faladas (A) em (1), palavras impressas (C) em (2). Os estímulos de escolha em (1 e 2) são letras/CRMTS (E), relações (rAE/CE).....	91
Figura 17.	Representação da tela do Mestre® durante a Etapa III – Fase Ensino das palavras/substantivos. O estímulo (modelo) são palavras faladas (A) em (1 e 2). Os estímulos de escolha são figuras (B) em (1), palavras impressas (C) em (2), relações (rAB/AC).....	93
Figura 18.	Representação da tela do Mestre® durante a Etapa III – Fase Equivalência das palavras/substantivos. O estímulo (modelo) são figuras (B) em (1), palavras impressas (C) em (2). Os estímulos de escolha são palavras impressas (C) em (1), figuras (B) em (2), relações (rBC/CB).....	94
Figura 19.	Representação da tela do Mestre® durante a Etapa IV – Fase L.B das cores/adjetivos. O estímulo (modelo) são figuras (B) em (1), palavras impressas (C) em (2). Não há estímulos escolha, o P tinha que nomear (D) a figura ou palavra apresentada, relações (rBD/CD).....	95
Figura 20.	Representação da tela do Mestre® durante a Etapa IV – Fase L.B das cores/adjetivos. O estímulo (modelo) auditivo são palavras faladas (A) em (1), palavras impressas (C) em (2). Os estímulos de escolha em (1 e 2) são letras (CRMTS), relações (rAE/CE).....	96
Figura 21.	Representação da tela do Mestre® durante a Etapa IV – Fase Ensino das cores/adjetivos. O estímulo (modelo) auditivo são palavras faladas (A) em (1 e 2). Os estímulos de escolha são as cores (B) em (1), palavras impressas em (2), relações (rAB/AC).	97
Figura 22.	Representação da tela do Mestre® durante a Etapa IV – Fase Equivalência das cores/adjetivos. O estímulo (modelo) são figuras (B) em (1), palavras impressas (C) em (2). Os estímulos de escolha são palavras impressas em (1) e estímulos figuras em (2), relações (rBC/CB).	99

Figura 23.	Representação da tela do computador durante a Etapa I – Fase L.B. das frases ROSA. O estímulo (modelo) são frases/figuras (B) em (1), frases impressas (C) em (2). Não há estímulos escolha, o P tinha que nomear (D) a frase/figura ou frase impressa apresentada, relações (rBD/CD).....	104
Figura 24.	Representação da tela do computador durante a Etapa I – Fase LB das frases ROSA. O estímulo (modelo) auditivo são frases faladas (A) em (1), frases impressas em (2). Os estímulos de escolha são letras/CRMTS (E) em (1 e 2), relações (rAE/CE).....	105
Figura 25.	Representação da tela do computador durante a Etapa I – Fase Ensino das frases ROSA. Em (1) o estímulo (modelo) auditivo são frases faladas (A) e os estímulos de escolha são figuras/frases (B), relação (rAB). Em (2) o estímulo (modelo) auditivo são frases faladas (A) e os estímulos de escolha são frases impressas (C), relação (rAC).....	107
Figura 26.	Representação da tela do computador durante a Etapa I – Fase Equivalência das frases ROSA. O estímulo (modelo) são figuras/frases (B) em (1), frases impressas (C) em (2). Os estímulos escolha são frases impressas (C) em (1), figuras/frases (B) em (2), relações (rBC/CB).....	109
Figura 27.	Representação da tela do computador durante a Etapa II – Fase Sonda de leitura. Em (1) o estímulo (modelo) são frases impressas (C). Não há estímulos escolha, o P tinha que nomear (D) a frase impressa apresentada, relação (rCD).....	110
Figura 28.	Representação da tela do computador durante a Etapa III – Fase Sonda de leitura. Em (1) o estímulo (modelo) são frases impressas (C). Não há estímulos escolha, o P tinha que nomear (D) a frase impressa apresentada, relação (rCD).....	111
Figura 29.	Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho dos participantes na Fase de Teste Inicial (Etapa I) para os quais foram apresentadas as classes de estímulos (quantidade [bolinhas], números, numerais, palavras [substantivos], palavras [cores/adjetivos], nomeação de cores, frases de duas palavras e frases de três palavras).....	118
Figura 30.	Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P1 frente à classe de estímulos numéricos (subclasse quantidades [Q]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1), escolha frente à quantidade ●; em (2), escolha frente à quantidade ●● e, em (3), escolha frente à quantidade ●●●. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD) e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB).....	125
Figura 31.	Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P1 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N°]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo 1; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo 2 e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo 3. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD) e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB).....	126

- Figura 32. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P1 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 127
- Figura 33. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P2 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses quantidades [Q]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo ●; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo ●● e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo ●●●. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados (nomeação - rBD) e os repertórios treinados (compreensão auditiva - rAB)..... 128
- Figura 34. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P2 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N°]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados (nomeação - rBD) e os repertórios treinados (compreensão auditiva - rAB)..... 130
- Figura 35. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P2 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 131
- Figura 36. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P3 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses quantidades [Q]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo ●; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo ●● e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo ●●●. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados (nomeação - rBD) e os repertórios treinados (compreensão auditiva - rAB)..... 133

- Figura 37. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P3 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N°]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo 1; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo 2 e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo 3. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados (nomeação - rBD) e os repertórios treinados (compreensão auditiva - rAB)..... 134
- Figura 38. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P3 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 135
- Figura 39. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P4 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses quantidades [Q]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo ●; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo ●● e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo ●●●. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD) e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB)..... 137
- Figura 40. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P4 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N°]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD) e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB)..... 138
- Figura 41. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P4 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 139

- Figura 42. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P5 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses quantidades [Q]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo ●; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo ●● e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo ●●●. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD) e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB)..... 141
- Figura 43. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P5 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N°]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo 1; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo 2 e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo 3. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD) e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB)..... 143
- Figura 44. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P5 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 144
- Figura 45. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P6 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses quantidades [Q]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo ●; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo ●● e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo ●●●. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD) e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB)..... 146
- Figura 46. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P6 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N°]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD) e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB)..... 147

- Figura 47. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P6 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 148
- Figura 48. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P7 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses quantidades [Q]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo ●; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo ●● e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo ●●●. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD) e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB)..... 149
- Figura 49. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P7 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N°]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD) e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB)..... 150
- Figura 50. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P7 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 152
- Figura 51. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P8 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses quantidades [Q]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo ●; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo ●● e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo ●●●. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD) e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB)..... 153

- Figura 52. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P8 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N^o]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD) e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB)..... 154
- Figura 53. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P8 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 156
- Figura 54. Distribuição do percentual das respostas corretas relativo ao desempenho de P1 frente à classe de estímulos palavras/substantivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em (1) escolha frente à classe de estímulo FACA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PATO e, em (3), escolha frente à classe de estímulo DEDO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 164
- Figura 55. Distribuição do percentual das respostas corretas relativo ao desempenho de P2 frente à classe de estímulos palavras/substantivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em (1) escolha frente à classe de estímulo FACA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PATO e, em (3), escolha frente à classe de estímulo DEDO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 166
- Figura 56. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P3 frente à classe de estímulos palavras/substantivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em (1) escolha frente à classe de estímulo FACA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PATO e, em (3), escolha frente à classe de estímulo DEDO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 167

- Figura 57. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P4 frente à classe de estímulos palavras/substantivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em (1) escolha frente à classe de estímulo FACA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PATO e, em (3), escolha frente à classe de estímulo DEDO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 169
- Figura 58. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P5 frente à classe de estímulos palavras/substantivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em (1) escolha frente à classe de estímulo FACA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PATO e, em (3), escolha frente à classe de estímulo DEDO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 170
- Figura 59. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P6 frente à classe de estímulos palavras/substantivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em (1) escolha frente à classe de estímulo FACA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PATO e, em (3), escolha frente à classe de estímulo DEDO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 172
- Figura 60. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P7 frente à classe de estímulos palavras/substantivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em (1) escolha frente à classe de estímulo FACA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PATO e, em (3), escolha frente à classe de estímulo DEDO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 173
- Figura 61. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P8 frente à classe de estímulos palavras/substantivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em (1) escolha frente à classe de estímulo FACA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PATO e, em (3), escolha frente à classe de estímulo DEDO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 175

- Figura 62. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P1 frente à classe de estímulos cores/adjetivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Em (1) escolha frente à classe de estímulo ROSA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PRETO e, em (3), escolha frente à classe de estímulo ROXO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 178
- Figura 63. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P2 frente à classe de estímulos cores/adjetivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Em (1) escolha frente à classe de estímulo ROSA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PRETO e, em (3), escolha frente à classe de estímulo ROXO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 179
- Figura 64. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P3 frente à classe de estímulos cores/adjetivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Em (1) escolha frente à classe de estímulo ROSA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PRETO e, em (3), escolha frente à classe de estímulo ROXO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 181
- Figura 65. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P4 frente à classe de estímulos cores/adjetivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Em (1) escolha frente à classe de estímulo ROSA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PRETO e, em (3), escolha frente à classe de estímulo ROXO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 182
- Figura 66. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P5 frente à classe de estímulos cores/adjetivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Em (1) escolha frente à classe de estímulo ROSA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PRETO e, em (3), escolha frente à classe de estímulo ROXO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 184

- Figura 67. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P6 frente à classe de estímulos cores/adjetivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Em (1) escolha frente à classe de estímulo ROSA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PRETO e, em (3), escolha frente à classe de estímulo ROXO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 185
- Figura 68. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P7 frente à classe de estímulos cores/adjetivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Em (1) escolha frente à classe de estímulo ROSA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PRETO e, em (3), escolha frente à classe de estímulo ROXO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 187
- Figura 69. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P8 frente à classe de estímulos cores/adjetivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Em (1) escolha frente à classe de estímulo ROSA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PRETO e, em (3), escolha frente à classe de estímulo ROXO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 188
- Figura 70. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P1 frente à classe de estímulos frases 1: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa I). Em 1, escolha frente à subclasse de estímulo UMA FACA ROSA; em 2, escolha frente à subclasse de estímulo UM PATO ROSA e, em 3, escolha frente à subclasse de estímulo UM DEDO ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e de leitura receptiva (rAC)..... 204
- Figura 71. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P2 frente à classe de estímulos frases 1: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo UMA FACA ROSA; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo UM PATO ROSA e, em (3), escolha frente à subclasse de estímulo UM DEDO ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 205

- Figura 72. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P5 frente à classe de estímulos frases 1: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em 1, escolha frente à subclasse de estímulo UMA FACA ROSA; em 2, escolha frente à subclasse de estímulo UM PATO ROSA e, em 3, escolha frente à subclasse de estímulo UM DEDO ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e de leitura receptiva (rAC)..... 207
- Figura 73. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P6 frente à classe de estímulos frases 1: em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa I) e Ens (rAC/AE - Etapa I). Em 1, escolha frente à subclasse de estímulo UMA FACA ROSA; em 2, escolha frente à subclasse de estímulo UM PATO ROSA e, em 3, escolha frente à subclasse de estímulo UM DEDO ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e de leitura receptiva (rAC)..... 208
- Figura 74. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P7 frente à classe de estímulos frases 1: em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em 1, escolha frente à subclasse de estímulo UMA FACA ROSA; em 2, escolha frente à subclasse de estímulo UM PATO ROSA e, em 3, escolha frente à subclasse de estímulo UM DEDO ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e de leitura receptiva (rAC)..... 209
- Figura 75. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P8 frente à classe de estímulos frases 1: em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa I) e Ens (rAC/AE - Etapa I). Em 1, escolha frente à subclasse de estímulo UMA FACA ROSA; em 2, escolha frente à subclasse de estímulo UM PATO ROSA e, em 3, escolha frente à subclasse de estímulo UM DEDO ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e de leitura receptiva (rAC)..... 211

- Figura 76. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P1 frente à classe de estímulos frases 2: em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em 1, escolha frente à subclasse de estímulo DUAS FACAS PRETAS; em 2, escolha frente à subclasse de estímulo DOIS PATOS PRETOS e, em 3, escolha frente à subclasse de estímulo DOIS DEDOS PRETOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em 1, DUAS FACAS ROSA, em 2, DOIS PATOS ROSA e em 3, DOIS DEDOS ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e de leitura receptiva (rAC)..... 213
- Figura 77. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P2 frente à classe de estímulos frases 2: em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em 1, escolha frente à subclasse de estímulo DUAS FACAS PRETAS; em 2, escolha frente à subclasse de estímulo DOIS PATOS PRETOS e, em 3, escolha frente à subclasse de estímulos DOIS DEDOS PRETOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em 1, DUAS FACAS ROSA, em 2, DOIS PATOS ROSA e, em 3, DOIS DEDOS ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e de leitura receptiva (rAC)..... 215
- Figura 78. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P5 frente à classe de estímulos Frases 2: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em 1, escolha frente à subclasse de estímulo DUAS FACAS PRETAS; em 2, escolha frente à subclasse de estímulo DOIS PATOS PRETOS e, em 3, escolha frente à subclasse de estímulos DOIS DEDOS PRETOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em 1, DUAS FACAS ROSA, em 2, DOIS PATOS ROSA e, em 3, DOIS DEDOS ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e de leitura receptiva (rAC)..... 217
- Figura 79. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P6 frente à classe de estímulos Frases 2: em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em 1, escolha frente à subclasse de estímulo DUAS FACAS PRETAS; em 2, escolha frente à subclasse de estímulo DOIS PATOS PRETOS e, em 3, escolha frente à subclasse de estímulos DOIS DEDOS PRETOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em 1, DUAS FACAS ROSA, em 2, DOIS PATOS ROSA e, em 3, DOIS DEDOS ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e de leitura receptiva (rAC)..... 219

- Figura 80. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P7 frente à classe de estímulos Frases 2. Em cada gráfico, numerados de 1 a 3, são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em 1, escolha frente à subclasse de estímulo DUAS FACAS PRETAS; em 2, escolha frente à subclasse de estímulo DOIS PATOS PRETOS e, em 3, escolha frente à subclasse de estímulos DOIS DEDOS PRETOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em 1, DUAS FACAS ROSA, em 2, DOIS PATOS ROSA e, em 3, DOIS DEDOS ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e de leitura receptiva (rAC)..... 221
- Figura 81. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P8 frente à classe de estímulos Frases 2. Em cada gráfico, numerados de 1 a 3, são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em 1, escolha frente à subclasse de estímulo DUAS FACAS PRETAS; em 2, escolha frente à subclasse de estímulos DOIS PATOS PRETOS e, em 3, escolha frente à subclasse de estímulos DOIS DEDOS PRETOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em 1, DUAS FACAS ROSA, em 2, DOIS PATOS ROSA e, em 3, DOIS DEDOS ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e de leitura receptiva (rAC)..... 223
- Figura 82. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P1 frente à classe de estímulos frases 3: em cada gráfico, numerados de 1 a 3, são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em 1, escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS FACAS ROXAS; em 2, escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS PATOS ROXOS e, em 3, escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS DEDOS ROXOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em 1, TRÊS FACAS PRETAS, em 2, TRÊS PATOS PRETOS e, em 3, TRÊS DEDOS PRETOS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 226
- Figura 83. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P2 frente à classe de estímulos Frases 3: em cada gráfico, numerados de 1 a 3, são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa III) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em 1, escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS FACAS ROXAS; em 2, escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS PATOS ROXOS e, em 3, escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS DEDOS ROXOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em 1, TRÊS FACAS PRETAS, em 2, TRÊS PATOS PRETOS e, em 3, TRÊS DEDOS PRETOS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 228

- Figura 84. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P5 frente à classe de estímulos Frases 3: em cada gráfico, numerados de 1 a 3, são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em 1, escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS FACAS ROXAS; em 2, escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS PATOS ROXOS e, em 3, escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS DEDOS ROXOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em 1, TRÊS FACAS PRETAS, em 2, TRÊS PATOS PRETOS e, em 3, TRÊS DEDOS PRETOS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 230
- Figura 85. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P6 frente à classe de estímulos Frases 3. Em cada gráfico, numerados de 1 a 3, são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa III) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em 1, escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS FACAS ROXAS; em 2, escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS PATOS ROXOS e, em 3, escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS DEDOS ROXOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em 1, TRÊS FACAS PRETAS, em 2, TRÊS PATOS PRETOS e, em 3, TRÊS DEDOS PRETOS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC)..... 232
- Figura 86. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P7 frente à classe de estímulos Frases 3. Em cada gráfico, numerados de 1 a 3, são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em 1, escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS FACAS ROXAS; em 2, escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS PATOS ROXOS e, em 3, escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS DEDOS ROXOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em 1, TRÊS FACAS PRETAS, em 2, TRÊS PATOS PRETOS e, em 3, TRÊS DEDOS PRETOS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e de leitura receptiva (rAC)..... 234
- Figura 87. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P8 frente à classe de estímulos Frases 3. Em cada gráfico, numerados de 1 a 3, são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em 1, escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS FACAS ROXAS; em 2, escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS PATOS ROXOS e, em 3, escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS DEDOS ROXOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em 1, TRÊS FACAS PRETAS, em 2, TRÊS PATOS PRETOS e, em 3, TRÊS DEDOS PRETOS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD) e os repertórios treinados, de ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e de leitura receptiva (rAC)..... 236

Figura 88.	Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho dos participantes na Fase de Teste Final (Etapa IV) para os quais foram apresentadas as classes de estímulos (quantidade [bolinhas], números, numerais, palavras [substantivos], palavras [cores/adjetivos] e frases).....	250
Figura 89.	Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de oito Ps referente às Fases de Teste Inicial e Final frente às subclasses de estímulos: quantidades, números, numerais, palavras/substantivos, cores/adjetivos e frases.....	253

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Seqüência das Etapas, Fases, relações e respostas exigidas aos participantes do Programa de Ensino das classes de estímulos do 1º. Experimento.....	59
Tabela 1.1	Relação da seqüência de apresentação das classes de estímulos no Teste Inicial (Etapa I) do Experimento I.....	59
Tabela 1.2	Relação da seqüência de apresentação da classe de estímulos numéricos na Etapa II (Fases de Linha de Base, de Ensino/Exclusão e de Equivalência) do Experimento I.....	60
Tabela 1.3	Relação da seqüência de apresentação da classe de estímulos palavras/substantivos na Etapa III (Fases de Linha de Base, de Ensino/Exclusão e de Equivalência) do Experimento I.....	61
Tabela 1.4	Relação da seqüência de apresentação da classe de estímulos cores/adjetivos na Etapa IV (Fases de Linha de Base, de Ensino/Exclusão e de Equivalência) do Experimento I.....	62
Tabela 2.	Seqüência das Etapas e Fases do Programa de Ensino das classes de estímulos do 1º. Experimento, com especificação das classes números, numerais e quantidades; palavras; cores e testes inicial e final.....	63
Tabela 3.	Seqüência das Etapas, Fases, relações e respostas exigidas aos participantes do Programa de Ensino das classes de estímulos do 2º. Experimento	64
Tabela 3.1	Relação da seqüência de apresentação das classes de estímulos frases 1 na Etapa I (Fases de Linha de Base, de Ensino/Exclusão e de Equivalência) do Experimento II.....	64
Tabela 3.2	Relação da seqüência de apresentação das classes de estímulos frases 2 na Etapa II (Fases de Linha de Base, de Ensino/Exclusão e de Equivalência) do Experimento II.....	65
Tabela 3.3	Relação da seqüência de apresentação das classes de estímulos frases 3 na Etapa III (Fases de Linha de Base, de Ensino/Exclusão e de Equivalência) do Experimento II.....	66
Tabela 3.4	Relação da seqüência de apresentação das classes de estímulos no Teste Final (Etapa IV) do Experimento II.	67
Tabela 4.	Seqüência das Etapas e Fases do Programa de Ensino do 2º Experimento, especificando as frases e as classes de estímulos (números e numerais; palavras e cores).....	68
Tabela 5.	Seqüência de apresentação, tipo e número de apresentações das classes de estímulos experimentais no teste inicial.....	69
Tabela 6.	Modelo do roteiro de entrevista das preferências.....	72
Tabela 7.	Apresentação dos dados de caracterização dos participantes (Ps) do 1º Experimento: idade, sexo, diagnóstico, grau de escolaridade, ano de ingresso na instituição, presença de outros membros da família com deficiência mental, profissão dos pais.....	76
Tabela 8.	Classe de estímulos, relações, número, total de tentativas e critérios para mudança de Etapas e de Fase: Linha de Base, Ensino e Equivalência do 1º experimento.....	80

Tabela 9.	Apresentação dos dados de caracterização dos participantes (Ps) do 2º Experimento: idade, sexo, diagnóstico, grau de escolaridade, ano de ingresso na instituição, presença de outros membros da família com deficiência mental, profissão dos pais.....	101
Tabela 10.	Classe de estímulos, relações, número, total de tentativas e critérios para mudança de Etapas e de Fase: Linha de Base, Ensino e Equivalência do 2º experimento.....	103
Tabela 11.	Relação da seqüência das fases constituintes das Etapas de Ensino do comportamento de ler frases agrupadas em Frases 1; Etapas de Ensino do comportamento de ler frases agrupadas em Frases 2 e Etapas de Ensino do comportamento de ler frases agrupadas em Frases 3 do segundo experimento durante os nove dias do delineamento de linha de base múltipla.....	122
Tabela 12.	Tipos e quantidade de grafias erradas apresentados pelos oito Ps no ditado (rAE) frente às subclasses de estímulos Numéricos (numerais), Palavras/Substantivos e Cores/Adjetivos apresentadas nas Fases de Linha de Base e Ensino (Etapa II, III e IV) do 1º experimento. Na fase de LB, Etapa de Ensino das Classes de Estímulos Numéricos (Etapa II) não foi programado a apresentação dos numerais (UM, DOIS, TRÊS).....	195
Tabela 13.	Relação da seqüência das fases constituintes das Etapas de Ensino do comportamento de ler frases agrupadas em Frases 1; Etapas de Ensino do comportamento de ler frases agrupadas em Frases 2 e Etapas de Ensino do comportamento de ler frases agrupadas em Frases 3 do segundo experimento, durante os nove dias do delineamento de linha de base múltipla.	200
Tabela 14.	Tipos e quantidade de grafias erradas apresentadas pelos oito Ps no ditado (rAE) frente às classes de estímulos Frases 1, 2 e 3 apresentadas nas Fases de Linha de Base e Ensino (Etapa I, II e III) do 2º experimento.....	245
Tabela 15.	Folha de registro com as classes de estímulos experimentais apresentadas no Teste Inicial.....	287
Tabela 16.	Folha de registro do 1º e 2º experimentos.....	288
Tabela 17.	Folha de registro com as classes de estímulos experimentais apresentadas no Teste Final.....	289

APÊNDICES

Apêndice I.	Termo de consentimento da direção da instituição	282
Apêndice II.	Carta convite	283
Apêndice III.	Termo de Consentimento Esclarecido aos pais	284
Apêndice IV.	Termo de autorização dos pais	286
Apêndice V.	Tabela 15. Folha de registro com as classes de estímulos experimentais apresentadas no Teste Inicial.....	287
Apêndice VI.	Tabela 16 - Folha de registro do 1º e 2º experimentos.....	288
Apêndice VII.	Tabela 17 - Folha de registro com as classes de estímulos experimentais apresentadas no Teste Final.....	289

SUMÁRIO

RESUMO	29
ABSTRACT	30
RESUMÉ	31
1. AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE UM PROGRAMA PARA ENSINAR PALAVRAS, NÚMEROS, NUMERAIS, CORES, QUANTIDADES E FRASES COMPOSTAS POR ESTES ESTÍMULOS A PESSOAS DEFICIENTES MENTAIS QUE ESTÃO EM PROCESSO DE INGRESSO NO MERCADO DE TRABALHO	33
1.1 Sobre o conceito de comportamento.....	38
1.2 Síntese da evolução do conceito de deficiência mental	39
1.3 Processo de inclusão educacional: Uma mudança comportamental	42
1.4 Processo de inclusão social: Será mesmo que a pessoa deficiente é incapaz?	44
1.5 Decorrências da exclusão e inclusão nos contextos social, educacional e profissional.	45
1.6 Contribuições da Análise do Comportamento para o processo de ensinar e aprender.	49
2. PROCESSO DE OBTENÇÃO DE DADOS PARA ELABORAR E AVALIAR A EFICIÊNCIA DE UM PROGRAMA PARA ENSINAR PALAVRAS, NÚMEROS, NUMERAIS, QUANTIDADES, CORES E FRASES COMPOSTAS POR ESTES ESTÍMULOS A PESSOAS DEFICIENTES MENTAIS QUE ESTÃO EM PROCESSO DE INGRESSO NO MERCADO DE TRABALHO	58
2.1 Primeira etapa do processo de obtenção de dados: Método geral	58
2.1.2 Procedimento de seleção dos participantes	68
2.1.3 Situação e ambiente	70
2.1.4 Material e equipamento.....	70
2.2 Procedimento de contato	71
2.2.1 Contato inicial com a organização escolar para obtenção de autorização para a pesquisa	71
2.2.2 Contato inicial com os Ps e seus pais e/ou responsáveis para obtenção de autorização para a realização da pesquisa	71
2.3 Procedimento de identificação das preferências individuais de cada participante	72
2.4 Procedimento de reforçamento	72
2.5 Delineamento experimental	73
2.6 Segunda etapa do processo de obtenção de dados: 1º Experimento	74
2.6.1 Participantes	74
2.6.2 Material e ambiente experimental	77

2.6.2.1	Classes de estímulos experimentais	77
2.6.3	Procedimento de reforçamento	77
2.6.4	Procedimento de Ensino das classes de estímulos experimentais compostas por um único elemento de cada vez (palavras, números, numerais, cores e quantidades)	78
2.6.4.1	Descrição das tarefas do Programa de Ensino (1º Experimento)	79
2.7	Terceira etapa do processo de obtenção de dados: 2º Experimento	99
2.7.1	Participantes	99
2.7.2.	Material e ambiente experimental	102
2.7.2.1	Classes de estímulos experimentais	102
2.7.3	Procedimento de reforçamento	102
2.7.4	Procedimento de Ensino das classes de estímulos experimentais compostas pelo agrupamento dos estímulos ensinados no 1º Experimento	102
2.7.4.1	Descrição das tarefas do programa de ensino (2º experimento).....	103
3.	AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DO PROGRAMA PARA ENSINAR PALAVRAS, NÚMEROS, NUMERAIS, QUANTIDADES, CORES E FRASES COMPOSTAS POR ESTES ESTÍMULOS A PESSOAS DEFICIENTES MENTAIS QUE ESTÃO EM PROCESSO DE INGRESSO NO MERCADO DE TRABALHO.....	113
3.1.	Introdução	113
3.1.1	Comportamentos ensinados aos Ps durante o 1º experimento.....	116
3.1.2	Seqüência de apresentação das porcentagens de respostas obtidas frente às classes de estímulos apresentadas no Teste Inicial (Etapa I) do 1º experimento.....	117
3.1.3	Seqüência de apresentação das porcentagens de respostas obtidas com a classe de Estímulos Palavras/substantivos no Teste Inicial (Etapa I), na Linha de Base, no Ensino/Exclusão e no Teste de Equivalência (Etapa III)	123
3.1.4	Seqüência de apresentação das porcentagens de respostas obtidas frente à classe de comportamentos composta por Estímulos Palavras/Substantivos apresentadas nas Fases de Teste Inicial (Etapa I), Linha de Base, Ensino e Teste de Equivalência (Etapa III) do 1º experimento	162
3.1.5	Seqüência de apresentação das porcentagens de respostas obtidas frente à classe de comportamentos composta por Estímulos Cores/Adjetivos apresentadas nas Fases de Teste Inicial (Etapa I), Linha de Base, Ensino e Teste de Equivalência (Etapa IV) do 1º experimento	176
3.1.6	Análise dos tipos de erros observados no ditado (rAE) frente às subclasses de estímulos Numéricos (numerais), Palavras/Substantivos e Cores/Adjetivos apresentadas nas Fases de Linha de Base e Ensino (Etapa II, III e IV) do 1º experimento	193

3.2	Descrição dos dados relativos ao ensino do comportamento de ler frases compostas por substantivos, adjetivos e números ensinados anteriormente.	199
3.2.1	Seqüência de apresentação das porcentagens de respostas de ler e escrever frases sob controle de palavras, adjetivos e números agrupados e ensinados no 1º Experimento.....	202
3.2.2	Seqüência de apresentação das porcentagens de respostas obtidas frente à classe de estímulos Frases 2. Etapa I (Fase de Teste inicial - 1º Experimento) e Etapa de Ensino das Classes de Estímulos Frases 2 (Etapa II – 2º Experimento): Fases de Linha de Base, Ensino, Sondas de leitura e Teste de Equivalência	212
3.2.3	Seqüência de apresentação das porcentagens de respostas obtidas frente à classe de estímulos Frases 3. Etapa I (Fase de Teste inicial - 1º Experimento) e Etapa de Ensino das Classes de Estímulos Frases 3 (Etapa III – 2º Experimento): Fases de Linha de Base, Ensino, Sondas de leitura e Teste de Equivalência	224
3.2.4	Análise dos tipos de erros observados no ditado (rAE) frente às subclasses de estímulos Numéricos (numerais), Palavras/Substantivos e Cores/Adjetivos apresentadas nas Fases de Linha de Base e Ensino (Etapa II, III e IV) do 1º experimento	244
3.2.5	Seqüência de apresentação das porcentagens de respostas obtidas frente às classes de estímulos apresentadas no Teste Final (Etapa IV)	249
3.2.6	Seqüência de apresentação da comparação entre as porcentagens de respostas obtidas frente às classes de estímulos apresentadas nos Testes: Inicial (Etapa I) e Final (Etapa IV).....	252
	REFERÊNCIAS	259

RESUMO

Procedimentos de ensino baseados no Paradigma de Equivalência são descritos na literatura como um dos meios mais eficientes para ensinar pessoas deficientes mentais (DM) a ler e escrever. No entanto, é preciso ainda ampliar a demonstração da eficiência de programas voltados ao ensino dessas pessoas. Dessa forma, pretendeu-se responder à pergunta de pesquisa: *Qual a eficiência de um programa para ensinar palavras, números, numerais, cores, quantidades e frases compostas por estes estímulos a pessoas deficientes mentais que estão em processo de ingresso no mercado de trabalho?* Participaram deste estudo oito alunos deficientes mentais inscritos em uma instituição da Região Sul do Brasil. O programa de ensino de classes de comportamentos foi planejado por meio de dois experimentos. Os comportamentos de ler e escrever frases, formadas por substantivos, adjetivos e números, foram ensinados por meio de um procedimento de discriminação condicional de escolha de acordo com o modelo (*Matching To Sample*) por exclusão de estímulos numéricos (quantidades, números e numerais) e de palavras (substantivos e adjetivos) conhecidos. O procedimento de *matching* foi programado por meio de um delineamento de Linha de Base Múltipla. A partir de uma entrevista informal foram selecionadas três classes de estímulos: numéricos compostos por três subclasses de estímulos (números 1, 2 e 3; numerais UM, DOIS, TRÊS e as quantidades ●, ●●, ●●●); palavras/substantivos concretos (FACA, PATO, DEDO) e cores/adjetivos (ROSA, PRETO, ROXO). Cada uma dessas classes de estímulo fez parte de uma etapa do procedimento. O 1º experimento, realizado por meio do *software* Mestre®, constou de classes de estímulos experimentais compostas por um único elemento de cada vez, apresentadas em quatro Etapas: a Etapa I foi composta por um Teste inicial, já as Etapas II, III e IV foram subdivididas em três Fases: de Linha de Base, de Ensino/Exclusão e de Equivalência. O 2º experimento, disposto em três Etapas, foi composto pelo agrupamento das classes de estímulos experimentais ensinadas no 1º experimento, resultando na formação de frases compostas por um numeral, um substantivo concreto e um adjetivo. O 2º experimento foi realizado por meio do programa de apresentação *PowerPoint* com a inclusão de duas sondas de leitura na Etapa II da Fase de Ensino. Os dados mostram que os participantes do 1º Experimento aprenderam a ler e escrever as palavras de ensino e a identificar números. No entanto, dois participantes não iniciaram o 2º Experimento, pois necessitaram de um número maior de sessões no decorrer do 1º Experimento. Os resultados do 2º Experimento mostram que todos os participantes adquiriram o comportamento de ler com compreensão as classes de estímulos apresentadas. Nas Fases de testes de equivalência dos dois experimentos, os participantes estabeleceram as relações de equivalência BC/CB. Os dados desse segundo experimento demonstram também a emergência de novas relações (frases) que surgiram a partir das relações condicionais ensinadas independentemente. Os resultados obtidos indicam a eficiência do programa de ensino das relações AB, AC, AE, AC, bem como o ensino de frases compostas pelo conjunto de classes de estímulos ensinadas anteriormente (estímulos numéricos, palavras/substantivos e palavras/adjetivos). Pode-se afirmar sobre a relevância social do programa, em particular, da relevância educacional, na medida em que possibilitou o aumento do repertório de ler frases formadas por números e palavras (substantivos e adjetivos) a adultos deficientes mentais que estão em processo de ingresso no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Aprendizagem, Ensino, Deficientes Mentais; Equivalência de Estímulos, Computadores.

ABSTRACT

Teaching procedures based on the Paradigm of Equivalence are described in the literature as one of the most efficient means of teaching people with mental disability (MD) to read and write. However, there is still a need to widen the demonstration of effectiveness of programs aimed at teaching these people. This work seeks to respond the following research question: *What is the effectiveness of a program for teaching words, numbers, numerals, colors, quantities and compound phrases, using these stimuli, for people with mental disability who are seeking to enter the job market?* The participants in this study were eight people with mental disability enrolled in an institution in the South of Brazil. The program to teach the classes of behavior was planned through two experiments. The behaviors of reading and writing phrases made up of nouns, adjectives and numbers, were taught using a procedure of conditional discrimination of choice, according to the Matching-to-ample model, by exclusion of known numerical stimuli (quantities, numbers and numerals) and words (nouns and adjectives). The matching procedure was programmed through a Multiple Baseline design. Based on an informal interview, three classes of stimuli were selected. Numerical stimuli, consisting of three subclasses of stimuli (numbers 1, 2 and 3; numerals ONE, TWO, THREE and the quantities ●, ●●, ●●●); concrete words/nouns (KNIVE, DUCK, FINGER) and colors/adjectives (PINK, BLACK, PURPLE). Each of these classes of stimuli formed part of a stage of the procedure. The 1st experiment, carried out using the Mestre® software, consisted of classes of experimental stimuli comprised of a single element each, presented in four Stages; Stage I consisted of an initial test, while Stages II, III and IV were subdivided into three Phases: Baseline, Teaching/Exclusion, and Equivalence. The 2nd experiment, arranged in three Stages, consisted of grouping the classes of experimental stimuli taught in the 1st experiment, resulting in the formation of phrases consisting of a numeral, a concrete noun and an adjective. The 2nd experiment was carried out using the presentation program Power Point, with the inclusion of two reading sounds in Stage II of the Teaching Phase. The data show that the participants of the 1st Experiment learned to read and write the words taught, and to identify numbers. However, two participants did not begin the 2nd Experiment, as they needed more sessions in the 1st Experiment. The results of the 2nd Experiment show that all the participants acquired the behavior of reading, with comprehension, the classes of stimuli presented. In the test of equivalence Phases of the two experiments, the participants established relations of equivalence BC/CB. The data from this second experiment also demonstrated the emergence of new relations (phrases) out of the conditional relations taught independently. The results obtained indicate the effectiveness of the teaching program of the relations AB, AC, AE, and AC, as well as the teaching of compound phrases by the set of classes of stimuli taught previously (numerical stimuli, words/nouns and words/adjectives). The social importance of the program is affirmed, particularly its educational importance, as it enables an increase in the repertoire of reading phrases formed of numbers and words (nouns and adjectives) for adults with mental disability seeking to enter the job market.

Key words: Learning, Teaching; Mental Disability; Equivalence of Stimuli; Computers.

RÉSUMÉ

Les procédures d'enseignement basées sur le Paradigme d'équivalence sont décrites dans la littérature comme un des moyens le plus efficace pour enseigner les personnes déficientes mentales (DM) à lire et écrire. Néanmoins, il faut encore élargir la démonstration de l'efficacité de programmes destinés à l'enseignement de ces personnes. De cette forme, il s'est prétendu répondre à la question de recherche : « Quelle est l'efficacité d'un programme destiné à enseigner des mots, nombres, chiffres, couleurs, quantités et phrases composées de ces stimulations à des personnes déficientes mentales qui sont dans processus d'admission dans le marché de travail ? » Huit élèves déficients mentaux inscrits dans une institution de la Région Sud du Brésil ont participé de cette étude. Le programme d'enseignement de classes de comportements a été prévu par deux expériences. Les comportements de lire et écrire les phrases, formées par des substantifs, adjectifs et nombres, qui ont été enseignés au moyen d'une procédure de discrimination conditionnelle de choix conformément au modèle (*Matching To Sample*) par exclusion de stimulations numériques (quantités, nombres et chiffres) et de mots (substantifs et adjectifs) connus. La procédure de matching a été programmée par une délimitation de Ligne de Base Multiple. À partir d'une entrevue informelle on a sélectionné trois classes de stimulations : numériques composés de trois sous-classes de stimulations (nombres 1, 2 et 3 ; chiffres UN, les DEUX, TROIS et quantités ●, ●●, ●●●) ; mots/substantifs bétons (COUTEAU, CANARD, DOIGT) et couleurs/adjectives (ROSE, NOIR, VIOLET). Chacune de ces classes de stimulation a fait partie d'une étape de la procédure. La Première expérience, réalisée au moyen du logiciel *Master*®, a consisté de classes de stimulations expérimentales composées d'un seul élément à chaque fois, présentées dans quatre Étapes : « l'Étape I » s'est composée de Teste initial, déjà les « Étapes II, III et IV » ont été subdivisés dans trois Phases : de Ligne de Base, d'Enseignement/Exclusion et d'équivalence. La seconde expérience a été disposé dans trois Étapes, s'est composée du regroupement des classes de stimulations expérimentales enseignées dans la 1^o expérience, en résultant dans la formation de phrases composées d'un chiffre, d'un substantif concret et d'un adjectif. La seconde expérience a été réalisée au moyen du programme de présentation PowerPoint avec l'inclusion de deux sondes de lecture dans l'Étape II de la Phase d'Enseignement. Les données montrent que les participants de la première Expérience ont appris à lire et à écrire les mots d'enseignement et à identifier des nombres. Néanmoins, deux participants n'ont pas initié la seconde Expérience, ils ont donc eu besoin d'un nombre plus grand de sessions pendant la première Expérience. Les résultats de la seconde Experimentation montrent que tous les participants ont acquis le comportement de lire avec compréhension les classes de stimulations présentées. Dans les Phases d'essais d'équivalence de ces deux expériences, les participants ont établi les relations d'équivalence BC/CB. Les données de la seconde expérience démontrent aussi l'urgence de nouvelles relations (phrases) qui sont apparues à partir des relations conditionnelles enseignées indépendamment. Les résultats obtenus indiquent l'efficacité du programme d'enseignement des relations AB, AC, AE, AC, ainsi que l'enseignement de phrases composées de l'ensemble de classes de stimulations enseignées précédemment (stimulations numériques, mots/substantifs et mots/adjectifs). L'importance sociale du programme est évidente, en particulier, l'importance dans le domaine scolaire, à la mesure où il a rendu possible l'augmentation du répertoire de lire des phrases formées par des nombres et des mots (substantifs et adjectifs) aux adultes déficients mentaux qui sont dans les processus d'admission dans le marché de travail.

Mots clé: D'apprentissage; Enseignement; Déficients Mentaux; Équivalence de Stimulations;
Informatique.

1

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE UM PROGRAMA PARA ENSINAR PALAVRAS, NÚMEROS, NUMERAIS, CORES, QUANTIDADES E FRASES COMPOSTAS POR ESTES ESTÍMULOS A PESSOAS DEFICIENTES MENTAIS QUE ESTÃO EM PROCESSO DE INGRESSO NO MERCADO DE TRABALHO

“A deficiência não está na pessoa e sim nas relações do indivíduo com o ambiente” (Kubo, 2007)¹.

“Onde aprendi que nada sou? E hoje... Incapacitado estou. E aprender não posso mais, pois me ensinaram que não sou capaz!” (Silva, 2006)². A lei é clara: empresas com mais de 100 funcionários são obrigadas a ter uma cota de vagas para pessoas deficientes que varia de 2 a 5 por cento do total de funcionários. Aos poucos, os empresários se conscientizam das vantagens da diversidade no ambiente de trabalho, deixam de lado o preconceito e aderem a programas de inclusão, ampliando as oportunidades de trabalho para essa população.

No entanto, nem tudo é simples: Um dos requisitos para o ingresso no mercado de trabalho é o grau de escolaridade, sendo exigido no mínimo o ensino fundamental completo (Aloisi, 1999; Araújo & Schmidt, 2006). É importante ressaltar que segundo o Censo Demográfico (2000) 27% das pessoas que apresentam algum tipo de deficiência não são alfabetizadas (Néri & Soares, 2004). Assim, antes de se pensar em incluir o deficiente mental no mercado de trabalho é necessário ensiná-lo a ler e a escrever, pois estes comportamentos facilitam sua inserção e participação no meio social.

Comportamentos acadêmicos básicos (ler, escrever e contar) são imprescindíveis na vida diária (Rossit & Zuliani, 2003). No entanto, estes comportamentos nem sempre são adquiridos, por pessoas que apresentam algum tipo de deficiência mental. Neste sentido é importante refletir sobre algumas questões: Será que o D.M é mesmo incapaz de aprender a ler e a escrever? De que forma os comportamentos de ler, escrever e contar estão sendo ensinados ao D.M ao longo de sua vida acadêmica? Se houvesse um ensino eficaz, o deficiente mental continuaria sendo considerado incapaz? Ao referir-se ao processo de ensino da pessoa deficiente, Sidman (1985) denuncia: “Pessoas estão sofrendo as conseqüências de concepções errôneas sobre sua habilidade para aprender e sobre como devemos ensinar-lhes” (p. 01) e afirma que um arranjo ambiental eficiente possibilita uma aprendizagem-sem-erros. Assim, “o problema de educar o deficiente não mais será obscurecido e desviado pela discussão sobre se é possível educá-lo”

¹ Frase proferida em uma das aulas da Linha 2 do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina (2007).

² Poesia não publicada.

(Sidman, 1985, p. 14). Dessa forma, a classificação da pessoa deficiente mental será baseada em métodos de ensino eficazes para descobrir se e o quanto ele pode aprender. Nesse sentido, é relevante produzir conhecimento que possibilite programar um ensino eficiente e eficaz que amplie o repertório comportamental do deficiente mental (D.M), de forma que este possa modificar sua história de aprendizagens, demonstrando que é capaz de aprender.

Para o Analista do Comportamento, comportamentos são resultados de uma história de aprendizagens, podendo ser também, desaprendidos. Nesse sentido, Mendes (2001a) afirma que mesmo que estes comportamentos “estejam cristalizados no repertório do indivíduo” (p. 325) podem ser desaprendidos. Comportamento é entendido aqui como a relação entre as situações antecedentes, as ações do indivíduo e as situações conseqüentes (Botomé, 2001; Kubo & Botomé, 2001). Mendes (2001a) afirma que a história desses indivíduos, no sentido de analisar como eles aprenderam a se comportar, é ignorada. Os rótulos dados aos repertórios comportamentais dos D.M só servem para excluí-los ainda mais da sociedade. Dessa forma, é necessário avaliar como este indivíduo aprendeu a se comportar e programar um ensino adequado à sua forma de aprender, pois ele pode ter desenvolvido esses comportamentos “por falta de opções para se desenvolver de uma forma mais adaptada” (Mendes, 2001a, p. 330). Assim, em decorrência da história de aprendizagem, ou mesmo da carência de ensino, os D.M apresentam repertórios comportamentais limitados, a exemplo dos comportamentos de ler, escrever, reconhecer números e quantidades. Estas, possivelmente, são algumas das limitações que fazem com que tenham dificuldades para ingressarem no mercado de trabalho.

Dificuldades referentes à falta de comportamentos acadêmicos (ler, escrever, contar) são descritas na literatura (Tanaka & Manzini, 2005) como um dos obstáculos a inserção do D.M em atividades remuneradas. A falta destes comportamentos acarreta, também, uma “inclusão excludente” (Teodósio, 1999) na qual a pessoa deficiente mental é contratada para realizar atividades simplórias, monótonas ou repetitivas, sendo ainda auxiliada de maneira paternalista, por seus colegas (Soares, 2006). A inadequação dos processos de formação (escolar e/ou oficinas profissionalizantes³) da pessoa deficiente (Goyos, Manzini, Carvalho, Balthazar & Miranda, 1989; Manzini, 1989; Tanaka & Manzini, 2005; Araújo & Schmidt, 2006) também prejudica o ingresso no mercado de trabalho.

Januzzi (1992) faz uma análise da proposta de trabalho de uma Oficina Abrigada (OA) e identifica alguns comportamentos que se tornaram requisitos indispensáveis para o bom desempenho do cidadão na sociedade, a exemplo de: ler, manipular dinheiro e saber as regras

³ Oficinas abrigadas ou protegidas.

de convivência. Este mesmo autor também afirma que não aprender esses comportamentos na escola coloca o cidadão em desvantagem na competição por trabalho. Dentre os dados apresentados na pesquisa, há o relato do caso de três aprendizes que retornaram à Oficina após pouco tempo de trabalho. Provavelmente a média (4,4 anos) de institucionalização, acrescida das “dificuldades de relacionamento com outros companheiros, a lentidão em tomar decisões ...” (Januzzi, 1992, p. 57) contribuíram para o regresso deles à instituição. Ao refletir sobre o trabalho do D.M, o autor relata, também, que as dificuldades de compreensão da tarefa ocasionam maior dispêndio de tempo na execução dos trabalhos.

Rossit e Zuliani (2006), em um artigo teórico, fazem críticas ao trabalho desenvolvido nas oficinas abrigadas⁴ e afirmam que os treinamentos oferecidos nestas oficinas deveriam desenvolver comportamentos voltados para o trabalho do D.M e não apenas treiná-lo para atividades profissionais específicas. Segundo estas autoras, algumas instituições têm essa preocupação ao ensinar os D.M a manusear dinheiro, serem pontuais, saberem se comportar na mesa e no toalete. Dessa forma, a ampliação do repertório comportamental do D.M além de facilitar seu relacionamento no ambiente de trabalho, possibilitará, também, sua contratação e permanência na empresa.

A contratação de pessoas deficientes é regulamentada pela a Lei de cotas (Lei nº 8.213/91 - Decreto nº 3.298/99)⁵. Os resultados da pesquisa realizada por Araújo e Schmidt (2006) mostram que os empresários não cumprem a lei. Outros autores (Bueno, 1994; Aloisi, 1999) relatam que os empregadores justificam a não contratação de pessoas deficientes por várias razões e, dentre elas, a baixa produtividade. Possivelmente, a baixa escolarização seja uma das causas desta decisão. No entanto, o direito de trabalhar não é o único a ser negado ao D.M. Por falta de alguns comportamentos acadêmicos, especificamente o ler e escrever, também o direito de adquirir (ler) e transmitir (escrever) informações lhe é tirado. Portanto, criar condições que facilitem o ensino destes comportamentos possibilitará ao D.M diferentes formas de convivência social, pois a leitura⁶ é indispensável na vida cotidiana.

O desenvolvimento de comportamentos autônomos são condições necessárias para o D.M conviver socialmente e também fazem parte de uma das exigências dos empregadores (Aloisi, 1999). Comportamentos dessa natureza permitem a estas pessoas fazerem escolhas e controlar suas vidas, mesmo necessitando de auxílio. Segundo Escobal, Araújo e Goyos (2005), o desenvolvimento do comportamento que envolve escolha não está contemplado na

⁴ Intituladas pelas autoras como Oficinas Protegidas.

⁵ Informações disponíveis em: < http://www.trt02.gov.br/geral/tribunal2/legis/Leis/8213_91.html>. Acesso em: 12 mar. 2007.

⁶ Entenda-se por leitura os comportamentos de ler, escrever, reconhecer números e quantidades.

maioria dos programas de ensino para pessoas D.M. Segundo estes autores, “escolher” (desde itens de preferência até escolher entre querer ou não fazer algo ou de que forma quer fazer) garante o aumento de repertórios comportamentais e deveria constituir o “objetivo fundamental de programas de ensino para deficientes mentais” (Escobal & cols, 2005, p. 357). Estes autores analisaram e avaliaram o comportamento de escolha de adultos D.M sob duas condições de trabalho: com e sem arranjo instrucional. Foi ensinada uma tarefa específica de trabalho, colar papel picado dentro de espaços definidos, por meio de técnicas de modelagem e esvanecimento, além de instruções verbais. O experimento consistiu de um procedimento preliminar (teste de preferência de itens) e de uma estratégia experimental composta de cinco fases: ensino da tarefa (em grupo); pré-treino (em grupo); treino individualizado (com e sem arranjo instrucional); treino de escolha (individual, com e sem arranjo instrucional) e avaliação sob extinção (individual, com e sem material instrucional), sendo que o participante tinha que escolher se queria realizar a tarefa com ou sem o arranjo instrucional. Os resultados do experimento demonstraram que os participantes foram capazes de realizar suas escolhas. O desenvolvimento do comportamento de escolha favoreceu a independência e permitiu, também, um maior controle sobre a situação do trabalho de montagem de capas de blocos de anotações. Dessa forma, ensinar o comportamento de fazer escolhas possibilita ao D.M ter mais independência tendo como consequência, também, a emergência de novas classes de respostas.

O trabalho de Rebetz (2003) demonstra uma possibilidade para preparar o D.M para viver de maneira autônoma e adquirir, também, o máximo de independência. Neste artigo, o autor apresenta um projeto (*Pro Infirmit Suisse*) que oferece cursos de formação (*L'école d'autonomie*) de dois anos, no qual são trabalhados comportamentos que possibilitem à pessoa morar sozinha, interagir socialmente, realizar tarefas domésticas, organizar seu tempo livre de maneira a poder gerir atividades de lazer sem necessitar de uma programação predeterminada, entre outras. Nesse período, os participantes, todos D.M, moravam em apartamentos da escola e trabalhavam em outras atividades fora dela. Assim, o D.M era exposto a diferentes condições de treino para exercer a autonomia, a exemplo das atividades da vida diária (tomar banho, preparar sua alimentação, entre outras) que favorecem a ampliação do repertório necessário à interação social. A interação do D.M é apresentada na literatura sob a forma de uma classe ou conjunto diverso de comportamentos, desde aqueles que os auxiliariam a ter maior independência (manipular dinheiro, ler, escrever, escolher, tomar banho, morar sozinho, entre outros) como também sob nomes ou classes que os discriminam e os excluem do convívio social.

Dificuldades para ensinar o aluno D.M são descritas na literatura como mais um empecilho para o desenvolvimento de comportamentos autônomos e trazem como consequência a exclusão social. Segundo Rossit e Ferreira (2003), pessoas D.M passam pela escola sem adquirir habilidades matemáticas básicas para se comportar independentemente em atividades da vida diária. Batista e Enumo (2004) descreveram e analisaram os comportamentos de alunos incluídos no ensino regular, cujos dados mostram que alunos D.M são menos aceitos, mais rejeitados, permanecerem mais tempo sozinhos e apresentarem dificuldades para iniciar, manter e finalizar contatos sociais no meio escolar. Os dados descritos mostram também a necessidade de criar condições para o desenvolvimento de comportamentos que possibilitem uma maior autonomia ao D.M, dentre eles os comportamentos de ler, escrever, reconhecer números e quantidades.

Assim para que a inclusão da pessoa D.M seja efetiva na sociedade é necessário ter como “pressuposto a integração social e acadêmica” (Rossit & Zuliani, 2003). Neste sentido, é importante rever os métodos educacionais dispensados a pessoas que apresentam D.M, de forma que os mesmos possam minimizar o fracasso escolar e, conseqüentemente garantir a inclusão social. Geraldi (2005) afirma que para ensinar, é necessário que o professor planeje ações e técnicas que venham ao encontro das necessidades do aluno, seja ele deficiente ou não.

Os problemas descritos demonstram as dificuldades enfrentadas pelos D.M frente sua inserção no mercado de trabalho. Muitos desses problemas dizem respeito às dificuldades enfrentadas pelos professores com relação ao processo de *ensinar a pessoa deficiente mental*, com dados originados de procedimentos de ensino baseados nos pressupostos da Análise do Comportamento, a exemplo da programação de ensino. No entanto, é preciso ainda ampliar a demonstração da eficiência de programas voltados a ensinar repertórios acadêmicos (ler, escrever e contar), a pessoas deficientes mentais que estão em processo de ingresso no mercado de trabalho.

Para tanto, é necessário programar as condições para ensinar estes comportamentos e, por fim, avaliar a eficiência do programa proposto. A necessidade de estabelecer mais claramente estas etapas evidencia a relevância de produzir conhecimentos que possibilitem responder a questão: **Qual a eficiência de um programa para ensinar palavras, números, numerais, cores, quantidades e frases compostas por estes estímulos a pessoas deficientes mentais que estão em processo de ingresso no mercado de trabalho?**

1.1 Sobre o conceito de comportamento

Produzir conhecimentos sobre as relações que possibilitam definir interação traz como consequência a necessidade de definir o conceito de comportamento. Segundo Botomé (2001), comportamento pode ser definido como “uma relação entre a ação do organismo e o meio em que realiza essa ação” (p. 706). Nas últimas décadas do século XX, o conhecimento sobre o fenômeno “comportamento” foi desenvolvido e reformulado (Botomé, 2001, Botomé & Kubo 2007). Os conceitos de reflexo e reflexo condicionado de Pavlov evoluíram da noção de “reação ao meio” para a noção de “relação entre o meio existente e a resposta do organismo a esse meio” (Botomé & Kubo 2007, p. 3). Já se observa aqui uma reformulação no conceito de comportamento, entendido como um sistema de relações com o meio. No entanto, a literatura, ainda, menciona distorções e equívocos no entendimento desse conceito, a exemplo da utilização do termo resposta como sinônimo de comportamento. As definições apresentadas por Matos (2001), Matos e Tomanari (2002), Escobal, Ribeiro e Goyos (2006) não possibilitam identificar com clareza a distinção entre os conceitos de comportamento e resposta. Segundo Botomé (2001), “[...] o comportamento de um organismo é uma relação entre o que ele faz (a resposta ou ação) e os ambientes (meios físicos e sociais) antecedente e consequente a esse fazer” (p.705). Dessa forma, a resposta não pode ser analisada separadamente, e sim por meio da relação entre os três componentes ($S^A - R - S^C$) que compõem determinado comportamento. Assim, comportamento se define pela relação entre a situação antecedente, geralmente representada por S^A , e as ações do sujeito; a resposta ou ação desse sujeito (o que o organismo faz), representada por R e os consequentes dessas ações, representada por S^C (Botomé, 2001). A Figura 1 apresenta esquematicamente a noção de comportamento e as relações entre seus componentes.

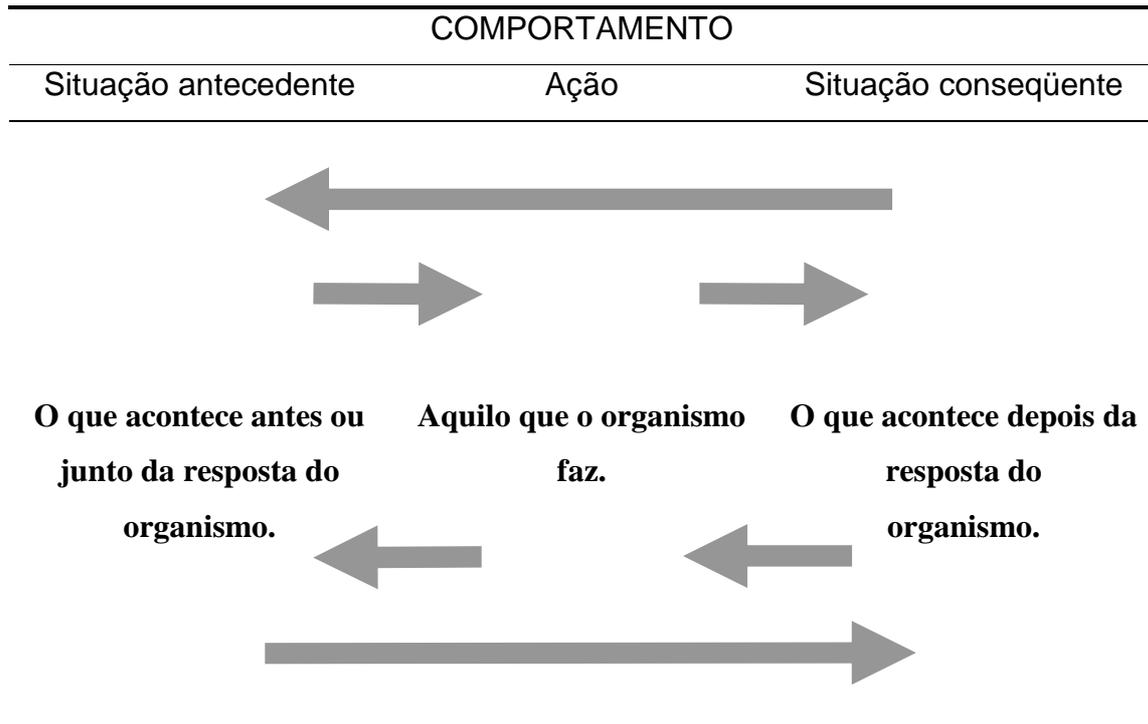


Figura 1. Especificação dos três componentes e relações constituintes da definição de comportamento como relação entre o que um organismo faz e o ambiente (anterior e posterior à ação) em que o faz. (Botomé, 2001)

O ensinar, definido segundo essa noção de comportamento, é a relação entre o que o professor e o aluno fazem. Dito de outra forma, o ensinar “é a relação entre o que o professor faz e a efetiva aprendizagem do aluno.” (Botomé & Kubo, 2001, p. 143). Assim, é necessário que o professor decida o que precisa ser ensinado, defina aonde quer chegar para, então, planejar o que vai ensinar (Botomé & Kubo, 2001). Ao analisar o comportamento de ensinar, Mattana (2004) também considera a importância de descobrir “o quê?” e “por quê?” ensinar, antes de planejar “como ensinar”. Skinner (1972a) entende que o comportamento de ensinar é um arranjo de contingências planejadas pelo professor, pois “é ele quem está em contato direto com os alunos e quem planeja as contingências de reforço sob as quais eles aprendem.” (p. 238). Diversos estudos (Botomé, 1975, 1977, 2001, Botomé & Kubo, 2001, 2002; Botomé & Rizzon, 1997; Pereira, Marinotti & Luna, 2004; Zanotto, 2004; Teixeira, 2004; Hübner & Marinotti, 2000; Zanotto, 2000; Luna, 2002; Cardoso-Buckley, 1999), seguindo os pressupostos skinnerianos sobre os processos de aprender e de ensinar, proporcionaram uma nova concepção sobre os comportamentos que norteiam as ações do professor, tanto para planejar o ensino de sujeitos não deficientes quanto para sujeitos com deficiência mental.

1.2 Síntese da evolução do conceito de deficiência mental

Nomear objetos não é tarefa fácil, mais difícil ainda é nomear categorias (Pessoti, 1999). Pessoas deficientes mentais existem desde os primórdios da humanidade, o que mudou no decorrer dos séculos é o entendimento a respeito do fenômeno Deficiência Mental. Com o avanço das pesquisas científicas, o conceito de deficiência mental evoluiu. Há atualmente⁷ uma tendência mundial para se usar o termo deficiência intelectual. Esta nova terminologia refere-se ao funcionamento do intelecto especificamente e não ao funcionamento da mente como um todo. Este termo favorece a distinção entre as nomenclaturas deficiência mental e doença mental, retirando da pessoa deficiente mental/intelectual o fardo patológico de doente mental (Sasaki, 2005). Entretanto, o termo deficiente mental ainda é o mais utilizado na literatura científica, mesmo apresentando em seu escopo o estigma de incapacitado (Almeida, 2004).

Segundo Almeida (2004), no início do século XX, autores como Tredgold (1908 e 1937) e Doll (1941) reafirmaram o status de permanência e incurabilidade do retardo mental, ratificando o estado de incompetência social do D.M. Em 1959, Herber, Presidente da Associação Americana de deficiência mental (AAMA), estabeleceu que retardo mental é o funcionamento intelectual geral abaixo da média e é originado no período de desenvolvimento, sendo associado às condições de maturação, aprendizagem e ajustamento social. Contudo, Herber, em 1961, revisa o conceito estabelecido e define mais claramente os termos maturação, aprendizagem e ajustamento social, substituindo-os por deficiências no comportamento adaptativo. Também, segundo a definição do Sistema, 2002 (2006, p. 20) “Retardo mental é uma incapacidade caracterizada por importantes limitações, tanto no funcionamento intelectual quanto no comportamento adaptativo, está expresso nas habilidades conceituais, sociais e práticas. Essa capacidade tem início antes dos 18 anos de idade”.

Surgem, então, as críticas sobre os procedimentos de avaliação baseados nos testes de inteligência. Clausen (1972b) argumenta que os procedimentos de avaliação não eram adequados, sendo o diagnóstico apoiado somente nos resultados de testes de inteligência. Problemas relacionados à avaliação baseada em testes de inteligência já tinham sido indicados em 1967, pelo mesmo autor, sendo eles: (1) concepção do conceito de retardo mental como uma condição inalterada, em que não se teriam explicações para as mudanças comportamentais individuais que ocorressem ao longo do tempo e que não aparecessem nos testes e (2) possibilidade de erro de diagnóstico, em função das diferenças culturais, nas quais cada criança estava inserida. Grossman (1973) também revisa o manual sobre classificação do

⁷ Ano de 2010.

retardo mental, definindo deficiência mental como “funcionamento intelectual significativamente abaixo da média” e comportamento adaptativo com relação ao grau e à eficiência da independência e responsabilidade do indivíduo, ampliando o período de desenvolvimento para 18 anos. Dois documentos (Dunn, 1968; PCMR, 1970) reiteram os problemas relatados por Clausen (1967) quanto à classificação dada a crianças baseadas apenas nos testes de QI.

A cada nova publicação eram feitas revisões dos manuais, de forma a promover avanços acerca das decisões pautadas na experiência do avaliador, ou seja, o “julgamento clínico”. A publicação do sétimo manual sobre classificação e terminologia da deficiência mental (1977) explica a mensuração do comportamento adaptativo. No oitavo manual da AAMR (1983), os sistemas de classificação (OMS, 1978; CID-9 e DSM III) se tornaram mais compatíveis e o uso do teste foi questionado. Dessa forma, outras condições eram levadas em conta (déficits no comportamento adaptativo ou diferenças culturais) de maneira que o teste não era a única alternativa de classificação. A nona edição do manual (Luckasson, Borthwick-Duffy, Buntinx, Coulter, Craig, Reeve, Schalock, Snell, Spitalnik, Spreat & Tassé, 2002), de natureza mais funcional, enfatizava a interação entre capacidade da pessoa, ambiente e necessidade de receber apoio.

Inteligência conceitual (QI), inteligência prática e social são incluídas como componentes fundamentais na definição de retardo mental (Greenspan, 1997). O sistema de classificação de retardo mental, proposto por Greenspan (1997), enfatiza a necessidade de suporte da pessoa deficiente mental, e não suas limitações intelectuais. Dessa forma, Greenspan sugere três subcategorias baseadas no grau da deficiência: limitada, extensiva e permanente. Por fim, em 2002, foi realizado um estudo (Luckasson & cols, 2002) sobre os 10 anos de utilização do sistema proposto em 1992, que descreveu reações positivas e negativas a este sistema. Com relação às reações positivas, os autores ressaltam: (1) eliminação da classificação dos níveis (leve, moderado, severo e profundo) do retardo mental; (2) definição baseada no modelo de suporte, em substituição ao modelo baseado no déficit; (3) modificação na conceituação global de “comportamento adaptativo” para áreas de habilidades adaptativas; (4) determinação de “pontos fortes e fracos” no diagnóstico e retardo mental; (5) redução da importância do QI na avaliação e classificação do retardo mental. Em relação às reações negativas, o estudo assinala: (1) a adoção da definição de retardo mental, proposta em 1992, foi menor do que era esperado. As razões da falta de utilização da nova proposta foram: (a) inexistência de instrumentos padronizados para avaliar as condutas adaptativas; (b) a terminologia de QI não foi claramente substituída; (2) críticas da literatura: (a) eliminação dos

níveis de severidade; (b) substituição dos níveis de suporte por níveis de severidade; (c) mudança nos critérios de QI de 70 para 75; (d) imprecisão quanto ao uso de habilidades de comportamento adaptativo e sua mensuração; (e) eliminação da categoria de “retardo mental leve”; (f) o ponto de corte do QI em 75 resultou em uma super representação de grupos minoritários, segundo pesquisas realizadas por Kauffman e Doppelt (1976) e MacMillan, Gresham & Siperstein (1993).

Diante desses problemas, a AAMR, em 2002, propôs uma nova definição para retardo mental, assim expressa: “uma incapacidade caracterizada por limitações significativas em ambos, funcionamento intelectual e comportamento adaptativo e está expresso nas habilidades sociais, conceituais e práticas” (Luckasson e cols, 2002). Na concepção de Silva (2000), as pessoas com deficiência possuem direitos como sujeitos sociais e são “diferentes” em função de suas especificidades. Em outras palavras, “As pessoas e os grupos sociais têm o direito a ser iguais quando a diferença os inferioriza, e o direito a ser diferente quando a igualdade os descaracteriza” (Santos, 2002, p. 75). Dessa forma, para que as especificidades educacionais do D.M sejam atendidas é necessário que haja uma mudança comportamental por parte dos estabelecimentos de ensino.

1.3 Processo de inclusão educacional: Uma mudança comportamental

Os estabelecimentos de ensino não oferecem condições para o professor ensinar, em consequência, o aluno também não aprende. Segundo Skinner (1972b), “... não dizem ao professor o que fazer para gerar mudanças em seus alunos nem lhe oferecem qualquer meio satisfatório para saber se fez isso” (p. 216). Hübner e Marinotti (2000) também apontam falhas no sistema educacional brasileiro a exemplo das alocações e uso de recursos, formação, condições de trabalho e aperfeiçoamento de professores. No entanto, essas condições não se referem somente ao ensino de alunos que apresentam algum tipo de deficiência, mas à maioria das escolas regulares. Sendo assim, não basta que a legislação (Lei nº 9.394/96 – Art. nº 58)⁸ garanta o ingresso do aluno com deficiência na rede regular de ensino. O processo de inclusão educacional de pessoas deficientes mentais exige mudanças comportamentais dos agentes responsáveis por esses processos.

O processo de inclusão educacional é um fenômeno social que requer modificações no sistema escolar vigente. Modificações que vão desde os aspectos estruturais, a exemplo da

⁸ Informações disponíveis em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/leis/L9394.htm>>. Acesso em: 28 jun. 2007.

eliminação de barreiras arquitetônicas (rampas, banheiros adaptados, entre outros), de forma a facilitar o acesso do aluno deficiente, bem como modificações comportamentais por parte do educador. Mesmo não sendo abordado no presente projeto, é apropriado citar o *Programa brasileiro de acessibilidade urbana Brasil acessível* (2005) que orienta sobre as questões pertinentes à acessibilidade do cidadão. Com relação ao papel do educador, já é sabido que a forma mais eficaz de integrar a pessoa deficiente à sociedade e, por assim dizer, ao trabalho, é por meio da educação. Alguns autores (D'Oliveira, 1998; Beyer, 2005; Neves & Rossit, 2006; Rossit & Elias, 2006) ao se referirem ao processo de inclusão educacional confirmam a necessidade de mudanças comportamentais por parte do educador. Neves e Rossit (2006) afirmam que o educador de uma escola inclusiva deve delimitar um currículo composto por objetivos comportamentais que sejam utilizados em diferentes contextos da vida do D.M. Para Rossit e Elias (2006), o ensino deve ser planejado de forma a desenvolver repertórios comportamentais essenciais para a autonomia do D.M. Para Beyer (2005), o professor deve adaptar sua atuação docente às características de uma educação inclusiva. Segundo D'Oliveira (1998), cabe ao professor oferecer condições adequadas para o aluno aprender: "... se problemas estão surgindo no processo de aprendizagem do aluno, as condições oferecidas pelo professor e sua adequação às características do aprendiz precisam ser sempre revistas..." (p. 1).

Dentre todas as modificações necessárias ao processo de inclusão educacional a programação de ensino deve ser o foco principal. Segundo estudos na área (Botomé, 1975, 1977, 2001; Botomé & Kubo, 2001, 2002; Botomé & Rizzon, 1997; Vettorazzi, Frare, Souza, Queiroz, De Luca, Moskorz. & Kubo, 2005), cabe aos educadores programar um ensino adequado e condizente com as necessidades do aprendiz e da sociedade. No entanto, a elaboração de programas de ensino é um processo que exige, por parte do programador de ensino, a apresentação de uma sequência de comportamentos: a) definir o comportamento a ser ensinado; b) esse comportamento deve ser útil e relevante para o aprendiz e para a sociedade; c) definir quais são os resultados das ações do aprendiz quando este for lidar com a realidade; e) definir as aprendizagens intermediárias; f) definir qual o nível de complexidade do comportamento objetivo (aprendizagens intermediárias) e se este é condizente com o repertório que o aprendiz já apresenta; g) elaborar alternativas inovadoras para a criação de contingências que possibilitem a emissão da resposta que se deseja ensinar; h) estabelecer consequências gratificantes (naturais ou artificiais); i) consequenciar imediatamente a emissão da resposta que se deseja ensinar; j) elaborar o programa respeitando uma progressão gradual para o estabelecimento do comportamento objetivo (Botomé, 1996; Nale, 1998; Matos, 2001;

Vettorazzi & cols, 2005). Esta seqüência de comportamentos possibilita a elaboração de programas de ensino adequados às especificidades educacionais do aluno D.M.

O processo de inclusão para ser efetivamente construído envolve procedimentos que se adequem às necessidades educacionais do aluno. Mendes (2001a) considera que devem ser oferecidos bons currículos, ensino individualizado, sistemas de comunicação⁹ e ensino que atendam às necessidades do indivíduo, a exemplo dos sistemas computadorizados, atividades diversificadas que tenham funções significativas na vida do aprendiz, situações bem planejadas de ensino, estratégias instrucionais efetivas para o ensino desta população, bem como estratégias de manejo de condutas inadequadas e, por fim, consequenciar os comportamentos desejados. Entretanto, as mudanças educacionais são apenas uma das partes que compõem o processo de inclusão da pessoa deficiente na sociedade. Outras modificações são necessárias, a exemplo do preconceito de que a pessoa deficiente é incapaz.

1.4 Processo de inclusão social: Será mesmo que a pessoa deficiente é incapaz?

A exclusão, favorecida pelo preconceito de que a deficiência é vista como incapacidade, ainda está presente na sociedade. A escala métrica de inteligência (QI), elaborada por Binet e Simon em 1905, foi um instrumento que auxiliou na rotulação do deficiente mental como incapaz. Desde então, o termo deficiente tem sido igualado, de forma científica, ao termo ineficiente, pois coloca o deficiente mental em uma posição de incapacitado. É importante lembrar que a “a presença de limites é uma constante na vida de todos os seres humanos.” (Silva, 2000, p. 126). A diferença entre um indivíduo com deficiência e um indivíduo sem deficiência está na graduação dessas limitações, não significando que a pessoa deficiente seja doente ou incapaz.

Saúde e doença não são fenômenos opostos, dicotômicos, podendo ser representados por uma escala contínua. Segundo Rebelatto e Botomé (1999), é necessário revisar o conceito dos “processos de saúde e doença”, tradicionalmente vistos como fenômenos dicotômicos. Atualmente, estes fenômenos são representados por um gradiente: níveis adequados e inadequados de saúde. A percepção da deficiência como um fenômeno dicotômico dificulta a visualização das capacidades da pessoa deficiente, remetendo à visão organicista do século XVIII, em que a deficiência era vista como sinônimo de incapacidade e de doença. Já a percepção da deficiência como uma característica presente em diferentes graus, em todas as

⁹ Os sistemas de comunicação incluem: Língua brasileira de sinais (Libras) e comunicação alternativa.

peças, possibilita a visualização do comportamento de aprender da pessoa deficiente, minimizando, assim, a discriminação e o preconceito.

Informar é uma das formas de combater o preconceito. A desinformação contribui para a construção de preconceitos, dificultando, ainda mais, as interações sociais entre pessoas deficientes e não deficientes (Vieira, 2006). A falta de informação afeta, também, o cotidiano escolar, tornando o processo de inclusão mais lento e difícil para todos os envolvidos. Vieira (2006) descreveu concepções e atitudes sociais de 40 crianças não deficientes acerca da deficiência mental e analisou um programa informativo sobre elas. Na pesquisa, foram realizadas entrevistas individuais e a aplicação de uma escala infantil de atitudes sociais em relação à inclusão. Os sujeitos foram divididos em dois grupos: controle e experimental. O grupo experimental participou do programa informativo no qual foram discutidas as possibilidades e limitações do indivíduo deficiente mental. Os resultados demonstram que o programa proporcionou uma maior compreensão sobre a deficiência mental: limitações, habilidades e necessidade de apoio, facilitando a inclusão social do deficiente. Buscando saber o que futuros professores pensam a respeito do processo de inclusão de alunos deficientes no sistema de ensino regular, Barby (2005) entrevistou 70 formandos de cursos de licenciatura. Os resultados demonstram a insegurança e o despreparo por parte dos futuros professores para ensinar os alunos incluídos. Segundo a autora, “os cursos de licenciatura, que formam professores de ensino fundamental, não oferecem as informações necessárias para promoção do processo de inclusão escolar” (p. 121). Os dois estudos demonstram a necessidade de oferecer informações sistematizadas e de oportunizar discussões sobre o processo de inclusão da pessoa deficiente na sociedade. Pois, está no entendimento da diversidade a possibilidade de minimizar a exclusão e o preconceito.

1.5 Decorências da exclusão e inclusão nos contextos social, educacional e profissional

O que faz o ser humano excluir quem é diferente? Por que o ser humano tem tanta dificuldade em aceitar estas diferenças, mais especificamente, aqueles que se comportam de forma diferenciada, a exemplo dos deficientes mentais? As respostas a estas questões possivelmente estão no desconhecimento, na falta de informação sobre as potencialidades do deficiente, na falta de políticas públicas que beneficiem a inclusão, bem como no despreparo dos professores para ensinar repertórios que possibilitem a integração deles na sociedade.

Nessa perspectiva, a exclusão é legitimada todas as vezes que a possibilidade de inclusão¹⁰ não é colocada em prática.

O comportamento de excluir pessoas do convívio social faz parte da história da humanidade. Na Idade Média, a lepra foi a grande responsável pela exclusão social das pessoas. Segundo Foucault (2005), “A partir da Idade Média, e até o final das Cruzadas, os leprosários tinham multiplicado por toda a superfície da Europa...” (p. 3). A exclusão, o abandono e a morte foram comuns na Idade Média, época em que a sociedade demonstrava atitudes ambivalentes de proteção e maus tratos em relação à pessoa deficiente. Neste período, as pessoas deficientes eram vistas ora como anjos, ora como demônios (Mendes, 2001b). Essa concepção de deficiência como sinônimo de doença (concepção organicista do século XVIII) produziu o abandono dessas pessoas em asilos ou hospitais, além de uma educação restrita em função da manifestação de comportamentos considerados ameaçadores para a sociedade (século XIX e início do século XX). A partir do século XV, os leprosários já eram ocupados por pessoas que apresentavam algum tipo de doença venérea, estando, também, presente (século XVII) outro fenômeno, a loucura. (Foucault, 2005). Mas, é o século XIX que merece o título de “século dos manicômios” (Pessoti, 2001, p. 9) por haver, neste século, um vasto número de hospitais destinados a excluir aqueles que não se mantinham dentro dos padrões sociais, sendo denominados, então, de loucos. No século XX, o lugar dos excluídos passou a ser ocupado pelos pobres, presidiários, loucos, deficientes e toda sorte de minorias. Práticas educativas que possibilitaram a inclusão da pessoa deficiente mental surgiram somente no final do século XX.

No Brasil, novas formas de ver e lidar com o deficiente mental só começaram a surgir no final do século XX e início do XXI. Nos anos 60, surgem os movimentos em prol da educação das pessoas com deficiência mental (Goyos & Araújo, 2006). A década de 80 ficou marcada pela luta pelos direitos das pessoas deficientes e da população marginalizada. Em 1988, a Constituição Brasileira assegurou o atendimento educacional das pessoas deficientes e, em 1996, foi publicada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (nº 9.394/96), que expande a oferta da Educação Especial para a faixa de zero a seis anos, bem como a necessidade de o professor estar preparado para trabalhar com alunos que apresentem algum tipo de deficiência. A partir de então, o processo de inclusão da pessoa deficiente passa a fazer parte das pautas de discussão social.

¹⁰ O termo inclusão se refere a comportamentos que beneficiem o engajamento social do D.M., possibilitando que exerça seus direitos de cidadão.

No final o século XX, os debates e programas são ampliados, a fim de minimizar a discriminação e a exclusão social de pessoas deficientes. Silva (2000) cita como resultado dos debates em torno da exclusão social o envolvimento de alguns setores do governo, educadores e trabalhadores na busca de criar programas que diminuam a discriminação das pessoas com deficiência. O surgimento de programas de qualificação para pessoas com deficiência, bem como a ampliação de projetos de extensão e programas empresariais, que divulgam a ideia de responsabilidade social, indica que está havendo uma mudança nas formas de lidar com a pessoa deficiente.

A ideia de responsabilidade social é representada por um comportamento socialmente responsável que combate o preconceito, valoriza a diversidade e visa à melhoria das condições de vida do cidadão. Este comportamento faz parte de uma postura ética e legal a ser adotada pelo meio empresarial. A postura ética torna possível a organização de programas que valorizem a diversidade e o destaque a riqueza de talentos, promovendo, dessa forma, a integração social. Exemplos de programas de responsabilidade social desenvolvidos por empresas no Brasil são descritos por Gil (2002). A autora cita casos de nove empresas (Fleury, Gelre, Gimba, Laffriolé sobremesas, Medley, Natura cosméticos, Prodam, Serasa, White Martins) que desenvolvem programas, bem-sucedidos, de inclusão de pessoas com deficiência no trabalho. Alguns aspectos podem ser responsáveis pelo sucesso destes programas, dentre eles: a preocupação com o treinamento dos funcionários deficientes, tendo em vista sua baixa escolarização; parcerias com instituições de apoio; preparo do corpo funcional na recepção das pessoas deficientes; acompanhamento e avaliação das atividades desenvolvidas pelo deficiente; preocupação com o desenvolvimento da carreira; oferecimento de cursos de libras (língua brasileira de sinais) aos funcionários não deficientes, que facilita a comunicação entre os colegas e chefia; programas de estágio, que antecedem a contratação da pessoa deficiente; definição de alguns valores, entre eles a “aceitação da diversidade”; estabelecimento dos direitos e deveres do trabalhador; investimento na educação dos funcionários; realização das adaptações necessárias para que o trabalhador deficiente possa exercer suas atividades; oferecimento de cursos básicos de informática, cujas implementações podem ser, também, benéficos para a própria empresa.

A inclusão de trabalhadores deficientes traz benefícios também para o empregador, a exemplo dos ganhos relacionados à imagem da empresa e ganhos no ambiente de trabalho. Segundo a pesquisa *Responsabilidade social das empresas – percepção do consumidor brasileiro*, realizada anualmente pelo Instituto Ethos, a contratação de pessoas deficientes está em primeiro lugar entre as iniciativas que estimulam as pessoas a comprar mais produtos

daquela empresa (Gil, 2002). Dessa forma, a contratação de pessoas deficientes garante à empresa benefícios significativos para sua imagem. Já os ganhos no ambiente de trabalho são referentes ao fortalecimento do espírito da equipe, de forma a promover maior produtividade, principalmente, se a pessoa deficiente estiver em uma função que possa apresentar um bom desempenho. No entanto, ainda há muito que avançar para que a inclusão da pessoa deficiente seja uma realidade para todos.

Diante do número de brasileiros deficientes são poucos os que se encontram empregados. Segundo o Censo realizado pelo IBGE (2000), no Brasil há 24.5 milhões de pessoas deficientes. Destes, um milhão exerce alguma atividade remunerada, mas somente 200 mil têm registro em carteira de trabalho (Gil, 2000). Contudo, os empresários não são os únicos responsáveis pela inclusão desta população. O foco principal está no desenvolvimento de políticas educacionais voltadas ao ensino destes indivíduos, pois a competição por um emprego exige cada vez mais a formação escolar (Jannuzzi, 1992). Os novos perfis profissionais exigem, por parte do empregado, confiança e cooperação (Silva, 2000); criatividade, versatilidade, liderança e preparo para trabalhar em equipe (Araújo, Escobal & Ribeiro, 2006); manutenção de uma aparência (higiene pessoal) apropriada, aprendizagem de novas tarefas, respostas às instruções requeridas, não se engajando em comportamentos inadequados (Rusch & Mithaug, 1980). Esses comportamentos deveriam ser desenvolvidos ao longo da vida acadêmica do deficiente mental. Entretanto, não é lembrado que a vida acadêmica deste indivíduo se encerra entre os 14 e 18 anos, devendo ser encaminhado para os serviços de preparação para o trabalho (Goyos, 2001).

Comportamentos que possibilitem interação do D.M no ambiente de trabalho não são desenvolvidos nos serviços de preparação para o trabalho. Programas de oficinas protegidas não estão preparados para atender a esta necessidade, pois, muitos deles, restringem-se ao ensino de artesanatos, tapeçarias, marcenaria (Tanaka & Rodrigues, 2001). Outro aspecto negativo desses programas é que os treinamentos ocorrem fora do ambiente natural de trabalho (Tanaka & Rodrigues, 2003; Goyos & Araújo, 2006), dificultando a generalização dos comportamentos adquiridos no treinamento (oficinas) para a situação real (emprego). (Goyos & Araújo, 2006). Em relação aos benefícios do treino em situação de trabalho, os resultados de Lattimore, Parson e Reid (2006) sugerem que autistas aprendem as tarefas mais rapidamente em treinos em situações de trabalho do que em uma situação de treino fora do ambiente de trabalho. Silva (2000) e Rubim (2003) discutem a inadequação dos programas oferecidos nas oficinas protegidas em relação às características do deficiente mental. Mendes, Nunes, Ferreira e Silveira (2004), ao analisarem nove dissertações (Costa, 1980; Ribeiro,

1985; Santos, 1986; Costa, 1988; Cárdua, 1992; Clavísio, 1993; Pacheco, 1997; Neves, 1999; Velosa, 1999) que abordam estudos sobre programas de profissionalização de pessoas com deficiência, identificam duas questões relevantes para o processo de profissionalização do deficiente mental: qual a efetividade desses programas e como melhorar a qualidade do ensino nesses programas. Os resultados destas análises demonstram a precariedade dos serviços educacionais e dos treinamentos oferecidos ao deficiente mental.

É urgente a reestruturação das condições educacionais oferecidas a esta população. Segundo Sidman (1985), é necessário orientar o professor acerca do processo de aprendizagem, pois “... os deficientes são somente uma das várias classes de vítimas de nossas concepções ultrapassadas” (p. 13). Nesse artigo, Sidman esclarece o fenômeno da aprendizagem-sem-erros, demonstrando a importância da observação das relações entre as características do comportamento e do ambiente no planejamento de ensino. O professor deve planejar contingências eficazes de forma a não permitir que o aluno erre. Pois, para que servem os erros dos alunos? A reprovação é a demonstração da falta de aprendizagem do aluno ou da inabilidade de o professor ensinar? Uma das possibilidades para minimizar os problemas referentes à falta de preparo, tanto de repertórios acadêmicos (leitura e escrita) como de comportamentos de interação, é o planejamento de programas de ensino eficazes e eficientes, pois para que o processo de inclusão educacional se torne, de fato, uma realidade, é necessária uma mudança comportamental por parte do sistema de ensino e dos educadores.

1.6 Contribuições da Análise do Comportamento para o processo de ensinar e aprender

Os conhecimentos produzidos pela Análise do Comportamento, na década de 60 no Brasil, possibilitaram o surgimento de procedimentos apropriados para a elaboração de programas de ensino de diferentes comportamentos. Carolina Bori foi uma das precursoras dos estudos sobre programação de ensino desenvolvido no Brasil, com base na Análise Comportamental. Segundo Nale (1998), Carolina Bori foi uma das primeiras pesquisadoras a produzir conhecimento sobre programação de ensino, no qual o professor seleciona comportamentos relevantes para serem propostos como objetivos de ensino. Isto significa que o objetivo proposto deve ser significativamente relevante para a vida do indivíduo e não se constituir apenas de informação. Botomé (1981) examinou o conceito de “objetivo de ensino”, substituindo a expressão “objetivo comportamental” por “comportamentos-objetivo”.

(Kubo & Botomé, 2001). Fundamentado na noção de comportamento, Botomé (2006)¹¹ afirma que a descrição das ações dos alunos é insuficiente como objetivo de ensino, sendo necessário explicitar “a relação entre o que o aluno faz e o ambiente no qual ele faz” (p. 111). Dessa forma, o professor é responsável por planejar contingências que possibilitem ao aluno aprender: isso é ensinar.

Estudos baseados na Análise do Comportamento contribuíram para o esclarecimento do processo ensinar-aprender (Kubo & Botomé, 2001; Botomé & Kubo, 2002). Segundo estes autores, o ensinar se caracteriza pelas ações do professor, enquanto o aprender é o que acontece com o aluno em função destas ações. Nesse sentido, o ensinar pode ser definido como “a relação entre o que o professor faz e a efetiva aprendizagem do aluno.” (Kubo & Botomé, 2001, p. 145). A Figura 2 apresenta uma representação esquemática do comportamento de ensinar. A seta representa a relação entre os dois componentes da relação (classe de resposta – situação conseqüente).

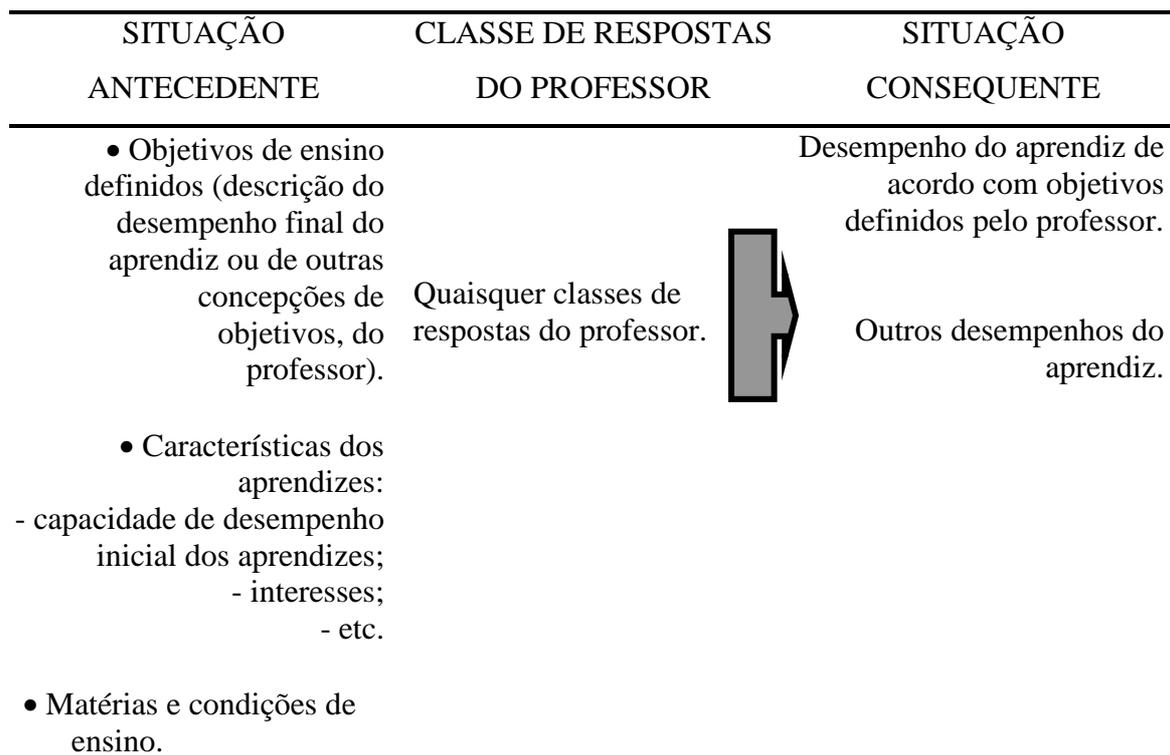


Figura 2. Explicitação esquemática de componentes constituintes do comportamento de “ensinar” para exemplificar como esses componentes constituem a relação (entre situação antecedente a uma classe de respostas, a própria classe de respostas e a situação conseqüente a essa classe de respostas), indicada pela seta. (Kubo & Botomé, 2001).

¹¹ Falsos objetivos de ensino. Texto utilizado em aula no Curso de Pós-Graduação de Psicologia da UFSC.

O escopo teórico da análise do comportamento também oferece condições que permitem ensinar o professor a planejar e avaliar o seu trabalho. Os princípios da Análise do Comportamento facilitam o manejo das condições de ensinar, pois possibilitam ao professor compreender as relações que constituem o processo de ensinar-aprender. Dessa forma, o professor tem possibilidades de propiciar ao aluno as contingências necessárias para o fortalecimento de seu repertório, aumentando a probabilidade da relação que está sendo ensinada, promovendo, nesse sentido, condições para que o aluno lide mais efetivamente com novos ambientes (Skinner, 1972a; Zanotto, 2000). Segundo Cortegoso e Botomé (2002) “... é fundamental que comportamentos apropriados possam ter sua probabilidade de ocorrência aumentada e, comportamentos indesejáveis, tenham sua probabilidade de ocorrência reduzida” (p. 57). Dessa forma, é necessário rever e propor novas maneiras de ensinar.

A Contribuição para novas formas de ensinar se originou de estudos fundamentados nos princípios de equivalência de estímulos. Segundo de Rose (1993), “... relações de equivalência implicam na ocorrência de desempenhos emergentes, de tal modo que o indivíduo aprende mais do que foi explicitamente ensinado” (p. 283). Para Barros (1996), o termo equivalência se refere ao estabelecimento de relações semânticas entre símbolos e eventos. A equivalência está no estabelecimento de uma espécie de relação semântica entre os símbolos (palavras ou não) e os eventos ou coisas aos quais esses símbolos se referem. Três propriedades, correspondentes aos testes comportamentais, possibilitam avaliar se uma discriminação condicional é uma relação de equivalência: (1) reflexividade ou pareamento por identidade é constatado por meio da relação condicional que cada estímulo mantém consigo mesmo ($A \rightarrow^{12} A/B \rightarrow B/C \rightarrow C/D \rightarrow D$); (2) simetria ou reversibilidade funcional é constatada pela bidirecionalidade das relações condicionais ($A \rightarrow B/B \rightarrow A$); (3) transitividade, envolve relações entre três conjuntos, de tal forma que cada relação tenha um estímulo em comum, isto é, se $A \rightarrow B$ e $B \rightarrow C$, então resulta que $A \rightarrow C$. Esse processo confirma a existência de uma rede de relações, demonstrando que quando uma das relações é ensinada, outras relações, não diretamente ensinadas, podem emergir (Sidman & Tailby, 1982; Goyos, Lavoie & Vieira, 1993; Rossit, 2003; Zuliani, 2007).

Sidman (1971) foi um dos pioneiros na proposição e execução de estudos sobre equivalência de estímulos (Aiello, 1995; Matos & Hubner, 1997; Medeiros, Antonakopoulou, Amorim & Righetto, 1997a; Medeiros, Monteiro & Silva, 1997b; Melchiori, Souza & de Rose, 1992; D’Oliveira, 1990; D’Oliveira & Matos, 1993; Sidman & Cresson, 1973). O

¹² As setas significam “produz” ou “resulta”.

estudo de Sidman (1971) foi realizado com um jovem deficiente mental severo, de 17 anos, que não era capaz de responder a tarefas que envolviam palavras escritas, mesmo já sabendo nomear objetos comuns (relação BD), escolher figuras em respostas a nomes orais dados pelo experimentador (relação AB). Dessa forma, o experimento consistiu no ensino de vinte classes, cada uma envolvendo uma palavra ditada (A), juntamente à figura (B) e à palavra impressa (C) correspondente, por meio de um procedimento de escolha de acordo com o modelo. Após o ensino e sendo o sujeito capaz de realizar, com êxito, as tarefas auditivas visuais, foram introduzidas sessões de testes. Os resultados demonstram que novas relações BC, CB e CD emergiram, confirmando, assim, que o sujeito formou classes de estímulos envolvendo cada palavra impressa (C), juntamente às respectivas figuras (B) e às palavras ditadas (A), além da composição (D) destas. A Figura 3 apresenta uma representação esquemática do experimento de Sidman (1971).

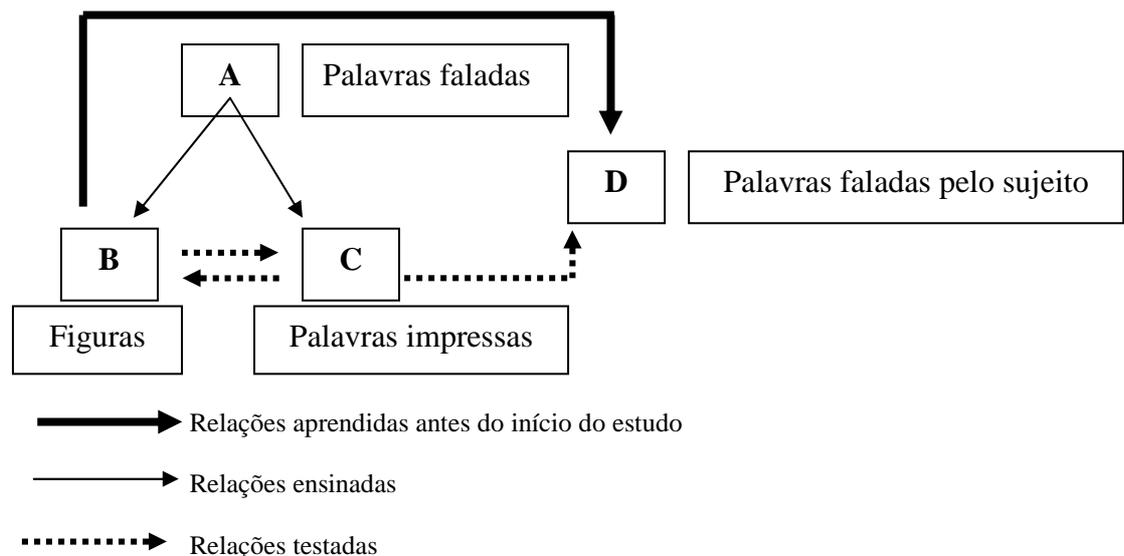


Figura 3. Diagrama do experimento realizado por Sidman (1971), (Medeiros & Silva, 2002).

A metodologia derivada dos estudos de equivalência tem demonstrado que sua aplicação tem implicações educacionais importantes, como economia no ensino. O treino de algumas classes de respostas produz a emergência de outras relações, além da possibilidade de ser aplicado a indivíduos com diferentes níveis de repertório (Aiello, 1995; Medeiros & Silva, 2002; De Rose, 1993). Outros estudos demonstram esta afirmativa, a saber: Hübner (1990) realizou uma tentativa de estender o uso do paradigma de equivalência (Sidman, 1986) ao ensino de leitura. Também, Hübner e Matos (1993), em um primeiro estudo, ensinaram três palavras dissílabas e se propuseram a verificar se os sujeitos seriam capazes de

parear outras três novas palavras com as figuras correspondentes. Neste novo conjunto, uma das sílabas era nova para o sujeito, embora as suas letras não o fossem. Com este estudo, as autoras replicaram os resultados dos estudos de Sidman e Cresson (1973), demonstrando a transferência para novas formas verbais.

Outros pesquisadores (Bastos, 2004; Albuquerque, 2007; Sampaio, 2007; Medeiros, Santos, Stefani & Martins, 2007a; Medeiros, Vettorazi, Kliemann, Kurban & Mateus, 2007b; Haber, 2008) estendem o uso do paradigma de equivalência ao ensino da leitura de sentenças com compreensão. Bastos (2004) utilizou o procedimento de discriminação condicional (MTS) para ensinar leitura de frases com compreensão a cinco crianças (entre 8 e 11 anos), que apresentavam dificuldades na leitura. Foram apresentados estímulos experimentais (sílabas, palavras e frases faladas e impressas, e figuras [relativas às palavras e frases]), no decorrer das fases experimentais: pré-testes, treinos de relações condicionais, testes de relações emergentes (equivalência e generalização), e pós-testes. Durante o procedimento de discriminação condicional o estímulo modelo (palavra, ou frase impressa, ou figura) ficava posicionado, numa cartela, sempre antes (à esquerda) dos estímulos de comparação (três palavras, ou frases impressas, ou figuras), os quais eram apresentados em posições diferentes, separados do modelo por uma linha vertical. Instruções verbais e houve conseqüências diferenciais para acertos e erros. Os resultados mostram que todos os Ps leram as relações condicionais (AB/AC). A maioria dos Ps formou a Equivalência BC e todos demonstraram a Equivalência CB. Também, os participantes nomearam as figuras correspondentes a essas palavras (BD), leram as palavras (CD) e, foram capazes de ler novas palavras (C' D'). Os testes e treinos das relações condicionais entre frases faladas e figuras correspondentes (rAB/AB), e das relações treinadas envolvendo frases faladas e frases impressas correspondentes (AC) também foram promissores. Apenas dois participantes formaram a Equivalência BC (entre figuras e frases impressas) e a maioria formou a Equivalência CB. Também, a maioria nomeou as figuras das frases (BD), todos os participantes leram essas frases (CD), leram novas frases, organizadas pela recombinação de palavras (C'' D''), e a maioria leu outras novas frases, organizadas pela recombinação de sílabas (C''' D'''). Nos testes apresentados um mês depois, os Ps mantiveram o desempenho na leitura das mesmas palavras, frases e a leitura generalizada das palavras e das frases novas.

Albuquerque (2007) foi outro pesquisador que utilizou os pressupostos teóricos do paradigma de equivalência para ensinar frases compostas por três palavras (um pronome, um substantivo e um adjetivo). Participaram desta pesquisa cinco alunos de uma 2ª série do Ensino Fundamental. Foram ensinadas as relações AB e AC e testadas relações de

equivalência, nomeação oral e leitura generalizada de palavras (Generalização I), de frases com duas palavras (Generalização II e III) e de frases com três palavras (Generalização IV). No ensino, o critério de acertos era de 100%, em cada bloco de tentativas, com conseqüências diferenciais. Como estímulos experimentais foram utilizados estímulos auditivos (sílabas, de palavras e de frases) e visuais (sílabas, de palavras e de frases, e figuras). O procedimento foi aplicado por meio de cartelas de papel cartão, na qual foram perfuradas e arrumadas por blocos em pastas classificatórias. Os resultados mostram que no Teste de Generalização I, três participantes leram prontamente as novas palavras. Nos Testes de Generalização II e III, todos os participantes leram as novas frases com duas palavras. No Teste de Generalização IV, apenas dois participantes leram outras novas frases com três palavras. O resultado de outro teste, após 30 dias, mostrou que três Ps leram as palavras de generalização; dois mantiveram a leitura generalizada de frases com duas palavras e apenas um manteve a leitura generalizada de frases com três palavras.

Já, Sampaio (2007) ensinou leitura de sentenças com compreensão, por meio de um *software* específico a dez alunos (cinco da pré-escola e cinco do ensino fundamental). Foram utilizados três conjuntos de estímulos: “A” (desenhos), “B” (palavras maiúsculas) e “C” (palavras minúsculas), para ensinar as relações condicionais AB e AC e testes BC/CB. No treino por encadeamento eram usadas três sentenças diferentes. Na primeira tentativa, a palavra “UM”, por exemplo, era apresentada na “área de escolha”. Em seguida, duas palavras eram apresentadas simultaneamente na tela e o participante deveria tocar em uma delas e depois, na outra. Caso as palavras fossem ordenadas corretamente, a mesma conseqüência anterior era apresentada, e a mesma configuração de palavras era reapresentada em posições diferentes na “área de escolha”. Caso a resposta fosse diferente da programada, a tela escurecia por 3s e uma nova configuração de palavras era apresentada, lado a lado na “área de escolha”. Após o ensino da linha de base, testes de produção de seqüências e de conectividade eram aplicados para verificar a emergência de seis novas sentenças (exceto Estudo 1), a partir da recombinação das palavras ensinadas anteriormente. Ao final do experimento foi apresentado aos Ps, um teste de compreensão de leitura com novas frases. Nos dois primeiros estudos todos os Ps responderam consistentemente aos testes e leram as novas sentenças com compreensão. No Estudo 3, um participante construiu as seis novas sentenças prontamente. Nenhum participante leu com compreensão aos testes finais de leitura. No Estudo 4, três participantes construíram duas novas sentenças prontamente e um participante não respondeu aos testes de conectividade. Dois participantes responderam aos testes de leitura com compreensão. No Estudo 5 dois participantes construíram quatro novas sentenças prontamente. Nos Estudos 3 e 5 os participantes não responderam aos testes de nomeação oral.

Os estudos de Medeiros e cols (2007a/b) demonstram que o ler e escrever palavras e identificar números são classes de estímulos equivalentes, de forma que o ensino independente destas classes facilita a leitura com compreensão de frases. Em uma primeira pesquisa Medeiros e cols (2007a) ensinaram 12 alunos de uma primeira série do ensino fundamental, por meio de um procedimento de discriminação condicional por exclusão. Os estímulos experimentais foram palavras dissílabas, os números (1, 2, 3) e os numerais (UM, DOIS, TRÊS). Os dados demonstram a ocorrência da aprendizagem sem erro das relações ensinadas para todos os Ps, exceto para um (P10). Nas etapas de testes das relações BC/CB, os Ps estabeleceram as equivalências. No teste das relações C'D, os Ps leram os agrupamentos (palavras e números), bem como as expressões de generalização. Já em uma segunda pesquisa Medeiros e cols (2007b) ensinam o comportamento de ler palavras e números separadamente e depois testam à emergência da leitura de frases, compostas por números e palavras ensinadas, com 13 crianças da 1ª série do ensino fundamental. Neste estudo foi realizado um procedimento de escolha de acordo com o modelo por meio do *Software Mestre*®. Os estímulos experimentais foram: números, numerais (1/um/uma, 2/dois/duas, 3/três, 4/quatro, 5/cinco, 6/seis, 7/sete, 8/oito, 9/nove), quantidades (1 a 9) e 18 palavras (substantivos concretos) dissílabas. O programa envolveu a inserção de testes iniciais e finais (24 palavras/dígrafos), pré e pós-testes, testes de equivalência de palavras, teste de agrupamento (números/numerais mais palavras) e testes de equivalência de agrupamento. Os resultados mostram que dos 13 Ps, somente dois (P1 e P2) não demonstraram os comportamentos de ler e escrever e identificar os estímulos ensinados. Nos testes de equivalência rBC/rCB, os Ps leram com compreensão e nos testes dos agrupamentos leram as frases compostas por palavras e números. Os pesquisadores demonstram a emergência da leitura de frases em situação de teste e comprovam que o ensino independente das classes de estímulos (palavras e números) facilita a emergência de leitura com compreensão.

Haber (2008) ampliou o ensino de leitura com compreensão, ao trabalhar com classes gramaticais (frases compostas por pronome demonstrativo, substantivo, adjetivo e verbo intransitivo). Este autor investigou se após os treinos ocorreria à leitura de relações equivalentes (palavras impressas e figuras e vice-versa), e se haveria leitura generalizada. Os estímulos auditivos (A) foram (sílabas, palavras e frases faladas), e os estímulos visuais (B/C) foram (sílabas, palavras, frases e figuras que representam palavras e frases). Foram realizados treinos de discriminações condicionais entre palavras/frases faladas e figuras (relações AB) e sílabas/palavras/frases faladas e estímulos impressos (relações ACs, ACp e ACf). Ao final de cada sessão, os participantes recebiam brindes variados. O estudo consistiu de cinco fases

experimentais: Fase I (palavras com função substantiva); Fase II (frases formadas por palavras [substantivos e adjetivos]); Fase III (frases que continham o pronome demonstrativo); Fase IV (frases com verbos intransitivos); Fase V (retenção do desempenho aprendido durante o experimento). Somente um participante não leu os estímulos apresentados na linha de base. Todos os participantes apresentaram a leitura com compreensão em pelo menos uma das fases envolvendo frases. Já, nas Etapas de leitura Generalizada, os participantes apresentaram leitura generalizada parcial ou ausência de leitura recombinativa, exceto um participante que apresentou 100% de acertos. O autor sugere o uso de outros estímulos experimentais a exemplo das classes gramaticais (artigos, advérbios, verbos transitivos diretos e objetos diretos) para o ensino de frases.

Procedimentos de equivalência de estímulos também são usados para o ensino de conceitos matemáticos. Rossit (2003) desenvolveu e avaliou um currículo para ensinar 11 pessoas D.M a manusear dinheiro. O procedimento de ensino foi conduzido por meio do programa computacional Mestre®. Os resultados da pesquisa demonstraram a eficiência do currículo e de procedimentos informatizados. Segundo Duso (1999), o computador pode ser utilizado como instrumento na luta contra o abandono e a exclusão escolar. Goyos (2000), Dube e MacIlvane (1989) citam a precisão e a eficiência como vantagem na utilização do computador principalmente em pesquisas que beneficiam o processo de ensinar e aprender. Goyos (2000) retoma estes dois aspectos explicando que se obtém qualidade na precisão, tanto no material apresentado quanto nas respostas do aprendiz. Outros pontos são citados pelo autor como benéficos: os registros são feitos automaticamente, dessa forma, o educador tem mais tempo para atender os alunos; a independência por parte dos alunos; os resultados podem ser impressos imediatamente após a conclusão das tarefas, facilitando a análise e interpretação dos resultados. Monteiro & Medeiros (2002) ensinaram relações de equivalência (número e quantidade) a crianças da pré-escola, por meio de um procedimento de escolha de acordo com o modelo. Os participantes foram divididos em dois grupos (um dos grupos era o Experimental). O comportamento de contar oralmente foi ensinado apenas para o Grupo Experimental. Foram utilizados estímulos impressos (números, palavras e figuras) e auditivos (ditado) na etapa de ensino/treino. Para verificar o efeito da contagem oral os grupos foram submetidos a condições diferenciadas de teste. Os resultados mostram que os Ps do grupo experimental obtiveram um percentual superior ao dos Ps do grupo de controle. Os testes de generalização foram realizados por meio de um jogo de dominó. O ensino de novos repertórios é uma parcela das contribuições de procedimentos baseados na Análise do Comportamento.

A tecnologia comportamental é benéfica, também, para a redução de comportamentos inadequados a alunos que apresentam deficiência mental e/ou dificuldades de aprendizagem. A pesquisa de Fornazari, Goyos, Camargo, Granero e Bezerra (2001) investigou em quatro D.M. os efeitos do procedimento de reforçamento diferencial de respostas alternativas (DRA), acoplado a esquemas de razão fixa (FR) e de intervalo variável (VI) em situação análoga de trabalho para a redução de comportamentos inadequados. Foi utilizado um treinamento de três tarefas de emparelhamento por amostra “para avaliar as habilidades dos sujeitos em colocar um tapete em cada uma das três amostras e para avaliar o emparelhamento por cor ou forma” (p. 670). Os resultados demonstraram que o procedimento foi eficiente no controle dos comportamentos inadequados. Segundo os autores, “Os resultados reforçam a noção que o desempenho no trabalho contribui marcadamente para a redução de comportamentos inadequados na situação de trabalho” (Fornazari & cols, 2001, p. 671). Estes estudos demonstram uma parcela das contribuições da Análise do Comportamento no processo de ensinar e aprender.

Em decorrência do que foi exposto, produzir um programa que ensine palavras, números, numerais, cores, quantidades e frases compostas por estes estímulos a pessoas deficientes mentais que estão em processo de ingresso no mercado de trabalho, a partir dos princípios da Análise do Comportamento é científica e socialmente relevante. Segundo Goyos (1995, p. 51), “é preciso dispor de outras condições de ensino ao deficiente mental, caso se pretenda profissionalizar o aluno”. Tanaka e Rodrigues (2001) afirmam a necessidade do D.M. desenvolver outros comportamentos que favoreçam o exercício profissional. Goyos, Manzini, Carvalho, Balthazar e Miranda (1989) ressaltam o desenvolvimento da autonomia do D.M. como um dos objetivos da formação profissional “evitar que o deficiente se torne uma pessoa dependente” e, ainda, “evitar que a deficiência mental seja condição incapacitante para o trabalho” (p. 59).

2

PROCESSO DE OBTENÇÃO DE DADOS PARA ELABORAR E AVALIAR A EFICIÊNCIA DE UM PROGRAMA PARA ENSINAR PALAVRAS, NÚMEROS, NUMERAIS, QUANTIDADES, CORES E FRASES COMPOSTAS POR ESTES ESTÍMULOS A PESSOAS DEFICIENTES MENTAIS QUE ESTÃO EM PROCESSO DE INGRESSO NO MERCADO DE TRABALHO

2.1 Primeira etapa do processo de obtenção de dados: Método geral

Nesta pesquisa, o programa de ensino de classes de comportamentos foi planejado por meio de dois experimentos. O 1º experimento constou de classes de estímulos experimentais compostas por um único elemento de cada vez¹³. O 2º experimento foi composto pelo agrupamento/frases das classes de estímulos experimentais ensinadas no 1º experimento. Os dois experimentos foram realizados por meio de recursos computacionais, mais especificamente, o *software* Mestre®¹⁴ (1º Experimento) e de um *software* de apresentação (2º Experimento).

Para escolha dos estímulos foi realizada uma conversa informal com cada participante (P) na qual foram formuladas algumas perguntas relacionadas às suas atividades cotidianas como, por exemplo: *o que faz na escola, qual o time preferido, qual a música preferida, etc.* As respostas possibilitaram à pesquisadora conhecer o universo vocabular dos Ps e definir as classes de estímulos experimentais que fizeram parte do Programa de ensino. Ao terminar a conversa, transcreveram-se todas as palavras concretas, como nomes de objetos, que, presumivelmente, faziam parte do vocabulário dos Ps. As unidades mínimas (sílabas) destas palavras foram re combinadas, formando, assim, palavras monossílabas, dissílabas e trissílabas. O critério de utilização de palavras monossílabas e dissílabas foi utilizado, também, para escolha dos estímulos numéricos.

Dessa forma, foram selecionados como estímulos experimentais três conjuntos de comportamentos, definidos como classe de estímulos: Numéricos, composta por três subclasses de estímulos (Números [1, 2 e 3], Numerais [UM, DOIS, TRÊS] e Quantidades [●], [●●], [●●●]); Palavras/Substantivos concretos (FACA, PATO, DEDO) e Cores/Adjetivos (ROSA, PRETO, ROXO). Cada uma dessas classes de estímulo fez parte de uma etapa do procedimento.

¹³ Números ou numerais ou quantidades ou palavras ou cores.

¹⁴ Goyos e Almeida (1994).

Sendo assim, o 1º experimento constou de quatro etapas: Testes Inicial¹⁵ (Etapa I [Tabela 5]), Ensino das Classes de Estímulos Numéricos (Etapa II), Ensino das Classes de Estímulos Palavras/Substantivos (Etapa III), Ensino das Classes de Estímulos Cores/Adjetivos (Etapa IV): As Etapas (II, III e IV) se subdividem em três fases: Linha de Base (LB), Ensino/Exclusão¹⁶ (Ens) e Equivalência (Equiv). Nessas fases foram apresentadas aos Ps as classes de estímulos descritas anteriormente. A Tabela 1 apresenta a seqüência da programação de ensino do 1º Experimento.

TABELA 1. Seqüência das Etapas, Fases, relações e respostas exigidas aos participantes do Programa de Ensino das classes de estímulos do 1º. Experimento

TABELA 1.1 Relação da seqüência de apresentação das classes de estímulos no Teste Inicial (Etapa I) do Experimento I.

ETAPA I – TESTE INICIAL	RELAÇÃO	RESPOSTAS EXIGIDAS
Apresentação de números impressos (B) como estímulo-modelo.	BD	Nomear (D) número.
Apresentação de quantidades impressas (B) como estímulo-modelo.	BD	Nomear (D) quantidade.
Apresentação de numerais escritos (C) como estímulo-modelo (Leitura expressiva).	CD	Nomear (D) numeral.
Apresentação de palavras/substantivos escrita (C) como estímulo-modelo (Leitura expressiva).	CD	Nomear/ler (D) palavra/substantivo.
Apresentação de figuras correspondentes a uma cor (B) como estímulo-modelo.	BD	Nomear (D) cor.
Apresentação de palavras/adjetivos escritas (C) como estímulo-modelo (Leitura expressiva).	CD	Nomear/ler (D) palavra/adjetivo.
Apresentação de agrupamento/frases compostas por numeral e substantivo (C) como estímulo-modelo (Leitura expressiva).	CD	Nomear/ler (D) frase.
Apresentação de agrupamento/frases compostas por numeral, substantivo e adjetivo (C) como estímulo-modelo (Leitura expressiva).	CD	Nomear/ler (D) frase.

¹⁵ Programado por meio do *software* de apresentação.

¹⁶ Denominada a partir de agora de Ensino (Ens).

TABELA 1.2 Relação da seqüência de apresentação da classe de estímulos numéricos na Etapa II (Fases de Linha de Base, de Ensino/Exclusão e de Equivalência) do Experimento I.

ETAPA II – ENSINO DAS CLASSES DE ESTÍMULOS NUMÉRICOS	RELAÇÃO	RESPOSTAS EXIGIDAS
Fase de Linha de Base (LB)		
Apresentação de números impressos (B) como estímulo-modelo.	BD	Nomear (D) número.
Apresentação de quantidades impressas (B) como estímulo-modelo.	BD	Nomear (D) quantidade.
Apresentação de numerais escritos (C) como estímulo-modelo (Leitura expressiva).	CD	Nomear/ler (D) numeral.
Fase de Ensino/Exclusão		
Apresentação de números falados de bolinhas (A) como estímulo-modelo (Compreensão auditiva).	AB	Escutar, repetir, apontar (B) quantidade.
Apresentação de numerais falados (A) como estímulo-modelo (Leitura receptiva).	AC	Escutar, repetir, apontar/ler (C) numeral.
Apresentação de numerais falados (A) como modelo (Ditado com resposta construída/ CRMTS).	AE	Escutar, repetir, apontar/montar (E) numeral.
Apresentação de numerais escritos (C) como modelo (Cópia com resposta construída/CRMTS).	CE	Escutar, repetir, apontar/montar (E) numeral.
Fase de Equivalência		
Apresentação de figuras, números ou quantidades (B) como estímulo-modelo (Leitura com compreensão).	BC	Apontar (C) numeral.
Apresentação de numerais escritos (C) como estímulo-modelo (Leitura com compreensão).	CB	Apontar (B) figura/número ou quantidade.

TABELA 1.3 Relação da seqüência de apresentação da classe de estímulos palavras/substantivos na Etapa III (Fases de Linha de Base, de Ensino/Exclusão e de Equivalência) do Experimento I.

ETAPA III – ENSINO DAS CLASSES DE ESTÍMULOS PALAVRAS (SUBSTANTIVOS CONCRETOS)	RELAÇÃO	RESPOSTAS EXIGIDAS
<p align="center">Fase de Linha de Base (LB)</p> <p>Apresentação de figuras (B) como estímulo-modelo.</p> <p>Apresentação de palavras escritas (C) como estímulo-modelo (Leitura expressiva).</p> <p>Apresentação de palavras faladas (A) como modelo (Ditado com resposta construída/ CRMTS).</p> <p>Apresentação de palavras escritas (C) como modelo (Cópia com resposta construída/CRMTS).</p>	<p align="center">BD</p> <p align="center">CD</p> <p align="center">AE</p> <p align="center">CE</p>	<p>Nomear.</p> <p>Nomear.</p> <p>Escutar, apontar/montar (E) palavra/substantivo.</p> <p>Escutar, apontar/montar (E) palavra/substantivo.</p>
<p align="center">Fase de Ensino/Exclusão</p> <p>Apresentação de nomes falados da figura (A) como estímulo-modelo (Compreensão auditiva).</p> <p>Apresentação de palavras faladas (A) como estímulo-modelo (Leitura receptiva).</p> <p>Apresentação de palavras faladas (A) como modelo (Ditado com resposta construída/ CRMTS).</p> <p>Apresentação de palavras escritas (C) como modelo (Cópia com resposta construída/CRMTS).</p>	<p align="center">AB</p> <p align="center">AC</p> <p align="center">AE</p> <p align="center">CE</p>	<p>Escutar, repetir, apontar (B) figura.</p> <p>Escutar, repetir, apontar/ler (C) palavra/substantivo.</p> <p>Escutar, repetir, apontar/montar (E) palavra/substantivo.</p> <p>Escutar, repetir, apontar/montar (E) palavra/substantivo.</p>
<p align="center">Fase de Equivalência</p> <p>Apresentação de figuras (B) como estímulo-modelo (Leitura com compreensão).</p> <p>Apresentação de palavras escritas (C) como estímulo-modelo (Leitura com compreensão)</p>	<p align="center">BC</p> <p align="center">CB</p>	<p>Apontar (C) palavra/substantivo.</p> <p>Apontar (B) figura.</p>

TABELA 1.4 Relação da seqüência de apresentação da classe de estímulos cores/adjetivos na Etapa IV (Fases de Linha de Base, de Ensino/Exclusão e de Equivalência) do Experimento I.

ETAPA IV – ENSINO DAS CLASSES DE ESTÍMULOS CORES (ADJETIVOS)	RELAÇÃO	RESPOSTAS EXIGIDAS
<p align="center">Fase de Linha de Base (LB)</p> <p>Apresentação de figuras (B) como estímulo-modelo.</p> <p>Apresentação de palavra escrita (C) como estímulo-modelo (Leitura expressiva).</p> <p>Apresentação de palavras faladas (A) como modelo (Ditado com resposta construída/ CRMTS).</p> <p>Apresentação de palavras escritas (C) como modelo (Cópia com resposta construída/CRMTS).</p>	<p align="center">BD</p> <p align="center">CD</p> <p align="center">AE</p> <p align="center">CE</p>	<p>Nomear.</p> <p>Nomear.</p> <p>Escutar, apontar/montar (E) palavra/substantivo.</p> <p>Escutar, apontar/montar (E) palavra/substantivo.</p>
<p align="center">Fase de Ensino/Exclusão</p> <p>Apresentação de nomes falados da figura/cor (A) como estímulo-modelo (Compreensão auditiva).</p> <p>Apresentação de palavras/cor faladas (A) como estímulo-modelo (Leitura receptiva).</p> <p>Apresentação de palavras/cor faladas (A) como modelo (Ditado com resposta construída/ CRMTS).</p> <p>Apresentação de palavras/cor escritas (C) como modelo (Cópia com resposta construída/CRMTS).</p>	<p align="center">AB</p> <p align="center">AC</p> <p align="center">AE</p> <p align="center">CE</p>	<p>Escutar, repetir, apontar (B) figura.</p> <p>Escutar, repetir, apontar/ler (C) palavra/substantivo.</p> <p>Escutar, repetir, apontar/montar (E) palavra/adjetivo.</p> <p>Escutar, repetir, apontar/montar (E) palavra/adjetivo.</p>
<p align="center">Fase de Equivalência</p> <p>Apresentação de figura (B) como estímulo-modelo (Leitura com compreensão).</p> <p>Apresentação de palavras escritas (C) como estímulo-modelo (Leitura com compreensão).</p>	<p align="center">BC</p> <p align="center">CB</p>	<p>Apontar/ler (C) palavra/adjetivo.</p> <p>Apontar (B) figura/cor.</p>

A Tabela 2 apresenta a seqüência da programação de ensino do 1º experimento, especificando as classes de estímulos apresentadas em cada Etapa e Fase do programa.

TABELA 2. Seqüência das Etapas e Fases do Programa de Ensino das classes de estímulos do 1º. Experimento, com especificação das classes números, numerais e quantidades; palavras; cores e testes inicial e final.

Seqüência do Procedimento			Classes de Estímulos		
Nº Exp.	Etapas	Fases	Números, Numerais e Quantidades	Palavras (Substantivos Concretos)	Cores (Adjetivos)
1ª. Experimento	I	Teste Inicial	Classes de estímulos apresentadas no decorrer dos dois experimentos (Tabela 5)		
	II	LB	1, 2, 3/ UM, DOIS, TRÊS/ (●), (●●), (●●●)		
		ENSINO*	1, 2, 3 / UM, DOIS, TRÊS / (●), (●●), (●●●)		
		EQUIV.	1, 2, 3/ UM, DOIS, TRÊS/ (●), (●●), (●●●)		
	III	LB		FACA - PATO - DEDO	
		ENSINO*		FACA - PATO - DEDO	
		EQUIV.		FACA - PATO - DEDO	
	IV	LB			ROSA - PRETO - ROXO
		ENSINO*			ROSA - PRETO - ROXO
		EQUIV.			ROSA - PRETO - ROXO

* Nas Etapas II, III e IV o ensino da segunda (2/DOIS/●●; PATO; PRETO) e terceira (3/TRÊS/●●●; DEDO; ROXO) subclasse de estímulos foi por meio do procedimento de exclusão.

O 2º experimento foi constituído por nove frases compostas pelas classes de estímulos experimentais (palavras) ensinadas no 1º Experimento: um numeral (UM, DOIS ou TRÊS), um substantivo concreto (FACA, PATO ou DEDO) e um adjetivo (ROSA, PRETO ou ROXO). O procedimento foi subdividido em quatro etapas (Tabela 4): Ensino das Classes de Estímulos Frases (Etapa I), Ensino das Classes de Estímulos Frases (Etapa II), Ensino das Classes de Estímulos Frases (Etapa III), Teste final (Etapa IV). As Etapas I, II e III foram compostas por três fases: LB, Ensino e Equivalência, sendo que após a fase de ensino (Etapa II e III - Frases 2 e 3) foram incluídas duas sondas de leitura (rCD). Na primeira sonda (Frases 2) foram apresentadas as frases: DUAS FACAS ROSA - DOIS PATOS ROSA - DOIS DEDOS ROSA, na segunda sonda (Frases 3) foram apresentadas as frases: TRÊS FACAS

PRETAS - TRÊS PATOS PRETOS - TRÊS DEDOS PRETOS. A Etapa IV foi composta por todas as classes de estímulos apresentadas nos dois experimentos. O procedimento foi realizado, somente, por meio do *software* de apresentação, pois o *Software Mestre*® não possibilitou a programação de frases que contivessem três palavras dissílabas. A seqüência do 2º experimento pode ser vista na Tabela 3.

TABELA 3. Seqüência das Etapas, Fases, relações e respostas exigidas aos participantes do Programa de Ensino das classes de estímulos do 2º. Experimento

TABELA 3.1 Relação da seqüência de apresentação das classes de estímulos frases 1 na Etapa I (Fases de Linha de Base, de Ensino/Exclusão e de Equivalência) do Experimento II.

ETAPA I – ENSINO DAS CLASSES DE ESTÍMULOS FRASES	RELAÇÃO	RESPOSTAS EXIGIDAS
<p>Fase de Linha de Base (LB)</p> <p>Apresentação de frases/figuras (B) como estímulo-modelo.</p> <p>Apresentação de frases escritas (C) como estímulo-modelo (Leitura expressiva).</p> <p>Apresentação de frases escritas (C) como modelo (Cópia com resposta construída/CRMTS).</p> <p>Apresentação de frases faladas (A) como modelo (Ditado com resposta construída/ CRMTS).</p>	<p>BD</p> <p>CD</p> <p>CE</p> <p>AE</p>	<p>Nomear.</p> <p>Nomear.</p> <p>Escutar, apontar/montar (E) palavras/frase.</p> <p>.</p> <p>Escutar, apontar/montar (E) palavras/frase.</p> <p>.</p>
<p>Fase de Ensino/Exclusão</p> <p>Apresentação de frases faladas da figura (A) como estímulo-modelo (Compreensão auditiva).</p> <p>Apresentação de frases faladas (A) como estímulo-modelo (Leitura receptiva).</p> <p>Apresentação de frases escritas (C) como modelo (Cópia com resposta construída/CRMTS).</p> <p>Apresentação de frases faladas (A) como modelo (Ditado com resposta construída/ CRMTS).</p>	<p>AB</p> <p>AC</p> <p>CE</p> <p>AE</p>	<p>Escutar, repetir, apontar (B) figura.</p> <p>Escutar, repetir, apontar/ler (C) palavra/frase.</p> <p>Escutar, apontar/montar (E) palavras/frase.</p> <p>.</p> <p>Escutar, apontar/montar (E) palavras/frase.</p> <p>.</p>
<p>Fase de Equivalência</p> <p>Apresentação de figuras/frases (B) como estímulo-modelo (Leitura com compreensão).</p> <p>Apresentação de frases escritas (C) como estímulo-modelo (Leitura com compreensão)</p>	<p>BC</p> <p>CB</p>	<p>Apontar (C) frase.</p> <p>Apontar (B) figura/frase.</p>

TABELA 3.2 Relação da seqüência de apresentação das classes de estímulos frases 2 na Etapa II (Fases de Linha de Base, de Ensino/Exclusão e de Equivalência) do Experimento II.

ETAPA II – ENSINO DAS CLASSES DE ESTÍMULOS FRASES	RELAÇÃO	RESPOSTAS EXIGIDAS
<p style="text-align: center;">Fase de Linha de Base (LB)</p> <p>Apresentação de frases/figuras (B) como estímulo-modelo.</p> <p>Apresentação de frases escritas (C) como estímulo-modelo (Leitura expressiva).</p> <p>Apresentação de frases escritas (C) como modelo (Cópia com resposta construída/CRMTS).</p> <p>Apresentação de frases faladas (A) como modelo (Ditado com resposta construída/ CRMTS).</p>	<p style="text-align: center;">BD</p> <p style="text-align: center;">CD</p> <p style="text-align: center;">CE</p> <p style="text-align: center;">AE</p>	<p>Nomear.</p> <p>Nomear.</p> <p>Escutar, apontar/montar (E) palavras/frase.</p> <p>.</p> <p>Escutar, apontar/montar (E) palavras/frase.</p> <p>.</p>
<p style="text-align: center;">Fase de Ensino/Exclusão</p> <p>Apresentação de frases faladas da figura (A) como estímulo-modelo (Compreensão auditiva).</p> <p>Apresentação de frases faladas (A) como estímulo-modelo (Leitura receptiva).</p> <p>Apresentação de frases escritas (C) como estímulo-modelo (Leitura expressiva) sondas de leitura.</p> <p>Apresentação de frases escritas (C) como modelo (Cópia com resposta construída/CRMTS).</p> <p>Apresentação de frases faladas (A) como modelo (Ditado com resposta construída/ CRMTS).</p>	<p style="text-align: center;">AB</p> <p style="text-align: center;">AC</p> <p style="text-align: center;">CD</p> <p style="text-align: center;">CE</p> <p style="text-align: center;">AE</p>	<p>Escutar, repetir, apontar (B) figura.</p> <p>Escutar, repetir, apontar/ler (C) palavra/frase.</p> <p>Nomear.</p> <p>Escutar, apontar/montar (E) palavras/frase.</p> <p>.</p> <p>Escutar, apontar/montar (E) palavras/frase.</p> <p>.</p>
<p style="text-align: center;">Fase de Equivalência</p> <p>Apresentação de figuras/frases (B) como estímulo-modelo (Leitura com compreensão).</p> <p>Apresentação de frases escritas (C) como estímulo-modelo (Leitura com compreensão)</p>	<p style="text-align: center;">BC</p> <p style="text-align: center;">CB</p>	<p>Apontar (C) frase.</p> <p>Apontar (B) figura/frase.</p>

TABELA 3.3 Relação da seqüência de apresentação das classes de estímulos frases 3 na Etapa III (Fases de Linha de Base, de Ensino/Exclusão e de Equivalência) do Experimento II.

ETAPA III – ENSINO DAS CLASSES DE ESTÍMULOS FRASES	RELAÇÃO	RESPOSTAS EXIGIDAS
<p>Fase de Linha de Base (LB)</p> <p>Apresentação de frases/figuras (B) como estímulo-modelo.</p> <p>Apresentação de frases escritas (C) como estímulo-modelo (Leitura expressiva).</p> <p>Apresentação de frases escritas (C) como modelo (Cópia com resposta construída/CRMTS).</p> <p>Apresentação de frases faladas (A) como modelo (Ditado com resposta construída/ CRMTS).</p>	<p>BD</p> <p>CD</p> <p>CE</p> <p>AE</p>	<p>Nomear.</p> <p>Nomear.</p> <p>Escutar, apontar/montar (E) palavras/frase.</p> <p>.</p> <p>Escutar, apontar/montar (E) palavras/frase.</p> <p>.</p>
<p>Fase de Ensino/Exclusão</p> <p>Apresentação de frases faladas da figura (A) como estímulo-modelo (Compreensão auditiva).</p> <p>Apresentação de frases faladas (A) como estímulo-modelo (Leitura receptiva).</p> <p>Apresentação de frases escritas (C) como estímulo-modelo (Leitura expressiva) sondas de leitura.</p> <p>Apresentação de frases escritas (C) como modelo (Cópia com resposta construída/CRMTS).</p> <p>Apresentação de frases faladas (A) como modelo (Ditado com resposta construída/ CRMTS).</p>	<p>AB</p> <p>AC</p> <p>CD</p> <p>CE</p> <p>AE</p>	<p>Escutar, repetir, apontar (B) figura.</p> <p>Escutar, repetir, apontar/ler (C) palavra/frase.</p> <p>Nomear.</p> <p>Escutar, apontar/montar (E) palavras/frase.</p> <p>.</p> <p>Escutar, apontar/montar (E) palavras/frase.</p> <p>.</p>
<p>Fase de Equivalência</p> <p>Apresentação de figuras/frases (B) como estímulo-modelo (Leitura com compreensão).</p> <p>Apresentação de frases escritas (C) como estímulo-modelo (Leitura com compreensão)</p>	<p>BC</p> <p>CB</p>	<p>Apontar (C) frase.</p> <p>Apontar (B) figura/frase.</p>

TABELA 3.4 Relação da seqüência de apresentação das classes de estímulos no Teste Final (Etapa IV) do Experimento II.

ETAPA IV – TESTE FINAL	RELAÇÃO	RESPOSTAS EXIGIDAS
Apresentação de números impressos (B) como estímulo-modelo.	BD	Nomear (D) número.
Apresentação de quantidades impressas (B) como estímulo-modelo.	BD	Nomear (D) quantidade.
Apresentação de numerais escritos (C) como estímulo-modelo (Leitura expressiva).	CD	Nomear (D) numeral.
Apresentação de palavras/substantivos escrita (C) como estímulo-modelo (Leitura expressiva).	CD	Nomear/ler (D) palavra/substantivo.
Apresentação de palavras/adjetivos escritas (C) como estímulo-modelo (Leitura expressiva).	CD	Nomear/ler (D) palavra/adjetivo.
Apresentação de agrupamento/frases compostas por numeral, substantivo e adjetivo (C) como estímulo-modelo (Leitura expressiva).	CD	Nomear/ler (D) frase.

A Tabela 4 apresenta a seqüência da programação de ensino do 2º Experimento, especificando os agrupamentos e as classes de estímulos apresentados em cada Etapa e Fase do programa.

TABELA 4. Seqüência das Etapas e Fases do Programa de Ensino do 2º Experimento, especificando as frases e as classes de estímulos (números e numerais; palavras e cores)

Seqüência do Procedimento		Classes de Estímulos	
2º Experimento	I - Ensino das frases formadas pelas classes de estímulos do experimento 1	Fases	Frases
		LB	UMA FACA ROSA UM PATO ROSA UM DEDO ROSA UMA FACA ROSA UM PATO ROSA UM DEDO ROSA
		ENSINO*	Neste agrupamento não houve a apresentação de sondas de leitura.
	SONDAS DE LEITURA		
	EQUIV.	UMA FACA ROSA UM PATO ROSA UM DEDO ROSA	
	II - Ensino das frases formadas pelas classes de estímulos do experimento 1	LB	DUAS FACAS PRETAS DOIS PATOS PRETOS DOIS DEDOS PRETOS DUAS FACAS PRETAS DOIS PATOS PRETOS DOIS DEDOS PRETOS DUAS FACAS ROSA DOIS PATOS ROSA DOIS DEDOS ROSA DUAS FACAS PRETAS DOIS PATOS PRETOS DOIS DEDOS PRETOS
ENSINO*		TRÊS FACAS ROXAS TRÊS PATOS ROXOS TRÊS DEDOS ROXOS TRÊS FACAS ROXAS TRÊS PATOS ROXOS TRÊS DEDOS ROXOS TRÊS FACAS PRETAS TRÊS PATOS PRETOS TRÊS DEDOS PRETOS TRÊS FACAS ROXAS TRÊS PATOS ROXOS TRÊS DEDOS ROXOS	
SONDAS DE LEITURA			
	EQUIV.		
	III - Ensino das frases formadas pelas classes de estímulos do experimento 1	LB	
ENSINO*			
SONDAS DE LEITURA			
	EQUIV.		
	IV – Teste Final	Teste Final ¹⁷	Todas as classes de estímulos presentes nos Experimentos I e II.

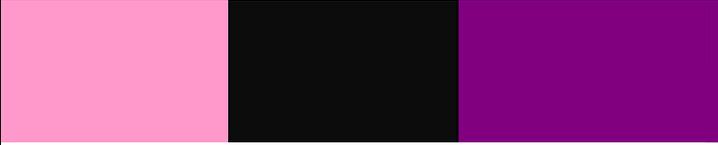
* Nas Etapas I, II e III o ensino da segunda (UM PATO ROSA; DOIS PATOS PRETOS; TRÊS PATOS ROXOS) e terceira (TRÊS DEDOS ROSA; TRÊS DEDOS PRETOS; TRÊS DEDOS ROXOS) frase foi por meio do procedimento de exclusão.

2.1.2 Procedimento de seleção dos participantes

¹⁷ Realizado seis meses após o término do procedimento de ensino.

Os Ps foram selecionados por meio dos resultados da aplicação de um teste inicial¹⁸ de leitura de palavras e de frases¹⁹, de identificação de números, numerais, quantidades e nomeação de cores, conforme pode ser visto na Tabela 5. O critério de escolha dos Ps foi a apresentação de um percentual de respostas corretas, entre zero e 50 por cento. A identificação de números e quantidade de bolinhas também fez parte do teste inicial, mas não foi utilizada como critério de escolha porque a porcentagem de acertos já era elevada.

TABELA 5. Seqüência de apresentação, tipo e número de apresentações das classes de estímulos experimentais no teste inicial.

Classes de estímulos		
Seqüência de apresentação	Tipos	Quantidade
a) Números	1, 2, 3	3
b) Numerais	um, uma, dois, duas, três	5
c) Quantidades	(●), (●●), (●●●)	3
d) Palavras (substantivos)	Faca, Pato, Dedo	3
e) Palavras (adjetivos)	Rosa, Preto, Roxo	3
f) Nomeação de cores*		3
g) Frases*	<i>[UMA FACA, UM PATO, UM DEDO, DUAS FACAS, DOIS PATOS, DOIS DEDOS, TRÊS FACAS, TRÊS PATOS, TRÊS DEDOS], UMA FACA ROSA, UM PATO ROSA, UM DEDO ROSA, DUAS FACAS PRETAS, DOIS PATOS PRETOS, DOIS DEDOS PRETOS, TRÊS FACAS ROXAS, TRÊS PATOS ROXOS, TRÊS DEDOS ROXOS.</i>	18

* Nomeação de cores e leitura do agrupamento de nove frases (entre colchetes e itálicas) foi apresentada apenas no Teste Inicial.

¹⁸ Etapa I (1º Experimento).

¹⁹ Frases compostas por dois estímulos experimentais (estímulos matemáticos e substantivos) e por três estímulos (estímulos matemáticos, substantivos e adjetivos).

2.1.3 Situação e ambiente

O procedimento experimental dos dois experimentos foi realizado em uma sala da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de uma cidade da Região Sul do Brasil, cujas dependências possuíam duas cadeiras, mesa e um computador²⁰ no qual se encontrava instalado o *software* Mestre® (Goyos & Almeida, 1994) e o *software* de apresentação para aplicação do programa de ensino. A coleta de dados ocorreu nos meses de junho de 2008 a junho de 2009. As sessões experimentais tinham duração de aproximadamente 20 minutos para cada P.

A instituição foi fundada em 1965 e, atualmente, conta com 60 funcionários, incluindo o corpo técnico composto por: Diretora, Assistente Social, Psicólogas Escolar, Coordenadoras Pedagógicas, Terapeuta Ocupacional, Fisioterapeutas, Fonoaudiólogas, Médico Psiquiatra, Médico Neurologista, Médico Clínico Geral, Nutricionista, Dentista, Professores de Educação Física, Professora de Artes, Professora de Informática, Professoras, Atendentes Educacionais, Secretárias, Recepcionista, Auxiliar Administrativo da Sede Rural, Auxiliares de Serviços Gerais, Motoristas, Atendente de Higiene, Cozinheira, Auxiliares de Cozinha, Zeladoras, Coordenadora de Eventos, Coordenadora de Compras e Suprimentos. Esta unidade da APAE atende 302 alunos, distribuídos nos diferentes programas educacionais: Educação Infantil, Estimulação Essencial, Serviço de Atendimento Educacional Especializado, Educação de Jovens e Adultos, Cursos Profissionalizantes, Programa Pedagógico Específico, Centro de Currículo Funcional – CCF, CAPACIT.

Para condução das sessões experimentais, o (P) foi convidado a sentar em uma cadeira em frente ao computador, o experimentador (E) se sentava em outra cadeira, ao lado do (P) (Figura 1 - A), e manuseava o uso do *mouse*. Ao lado do computador, também sob controle do (E), ficava o material utilizado no procedimento de reforço: 36 fichas plásticas coloridas, um tubo condutor de PVC de 4,0 cm de diâmetro, usado como dispensador de fichas, e um recipiente plástico transparente para colocação das fichas. A situação experimental pode ser visualizada na Figura 4.

2.1.4 Material e equipamento

²⁰ *Laptop* TOSHIBA.

Foi utilizado um computador com recurso multimídia, placa de som, alto-falantes Labtec LCS 150, CD-ROM, o software Mestre® (Goyos & Almeida, 1994), o *software* de apresentação e um dispensador utilizado no estabelecimento do valor reforçador condicionado por fichas e materiais utilizados na troca das fichas – itens de preferência. O computador foi instalado sobre uma mesa, em frente a qual se sentava o P e a E. A Figura 1 mostra a disposição da sala e os materiais utilizados na aplicação do programa.

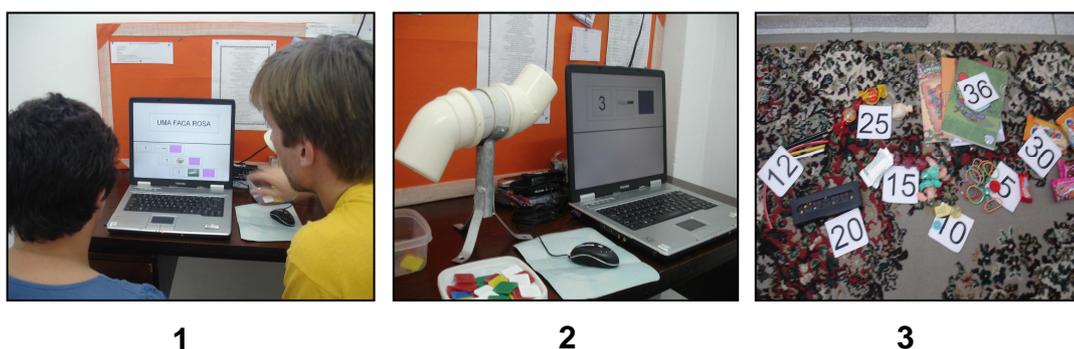


Figura 4. Disposição dos Ps e dos materiais. Em (1) P e E durante a aplicação do programa; em (2) dispensador utilizado no estabelecimento do valor reforçador condicionado por fichas e (3) materiais utilizados na troca das fichas – itens de preferência.

2.2 Procedimento de contato

2.2.1 Contato inicial com a organização escolar para obtenção de autorização para a pesquisa

A pesquisadora foi pessoalmente conversar com a diretora da organização escolar. Nessa ocasião, a pesquisadora se identificou, informou a instituição na qual estava filiada, apresentou o projeto de pesquisa a ser realizado e solicitou o consentimento para a realização da pesquisa (Apêndice I). Também foram informados os procedimentos éticos (não identificação dos participantes, autorização por escrito de participação voluntária e outros) adotados para assegurar os direitos e deveres de todos os envolvidos.

2.2.2 Contato inicial com os participantes (Ps) e seus pais e/ou responsáveis para obtenção de autorização para a realização da pesquisa

Os Ps, seus pais e/ou responsáveis foram convidados por meio de uma carta convite (Apêndice II) a participar de uma reunião na qual a pesquisadora apresentou os objetivos da pesquisa, entregou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice III) e solicitou o preenchimento do Termo de autorização (Apêndice IV) para que os Ps pudessem legalmente participar da pesquisa. O documento foi assinado pelos pais e/ou responsáveis, aceitando a participação de seus filhos na pesquisa.

2.3 Procedimento de identificação das preferências individuais de cada participante

O procedimento de levantamento de preferências individuais foi realizado por meio de uma entrevista baseada na pesquisa de Rossit (2003). Os objetos relatados na entrevista serviram como reforçadores durante o procedimento de ensino. A Tabela 6 apresenta o modelo do roteiro de entrevista.

TABELA 6. Modelo do roteiro de entrevista das preferências.

ROTEIRO DE ENTREVISTA	
Data:	
Nome:	Idade:
Início:	Término:
O que você mais gosta de fazer para se divertir?	
Quais os jogos de que você mais gosta?	
Quais os personagens de filme/desenho de que você mais gosta?	
Você faz alguma coleção? O que você coleciona?	
O que você mais gosta de comer?	
Salgados:	Doce:
Se você tivesse que ganhar um presente, o que você gostaria de ganhar?	

2.4 Procedimento de reforçamento

Os itens selecionados por meio da entrevista foram utilizados como reforço no decorrer do 1º e do 2º Experimento. O procedimento de reforçamento será descrito, posteriormente, em cada Experimento.

2.5 Delineamento experimental

Nas sessões de ensino e avaliação dos dois Experimentos, foi utilizado um delineamento experimental de linha de base múltipla entre comportamentos (LBM), apresentado na Figura 2. Este delineamento permite que os participantes sejam expostos, cada um, às condições de linha de base e às condições experimentais, em momentos distintos, possibilitando que comportamentos diferentes²¹ de um único participante fossem registrados ao longo do tempo. O delineamento experimental de linha de base múltipla permite a verificação do momento em que um comportamento muda após a introdução da variável independente ou variável de manipulação. Com isso, é possível demonstrar a eficiência da intervenção, pois exclui as possibilidades dessa mudança ser determinada por outras circunstâncias ou eventos.

O programa de ensino, composto por diferentes classes de comportamentos, foi aplicado aos oito Ps da pesquisa. O procedimento de ensino iniciou após um teste de linha de base (LB) da classe de comportamento a ser ensinada. O critério para encerramento do procedimento de ensino foi o participante apresentar um percentual de acerto de 91% em, pelo menos, três sessões consecutivas. A Figura 2 apresenta um esquema da sequência do programa e as classes de comportamentos²² que foram ensinadas a cada participante por meio do delineamento de linha de base múltipla.

²¹ Nesta pesquisa foram ensinados três comportamentos para cada sujeito em cada sessão.

²² Denominados, neste estudo, de classes de estímulos.

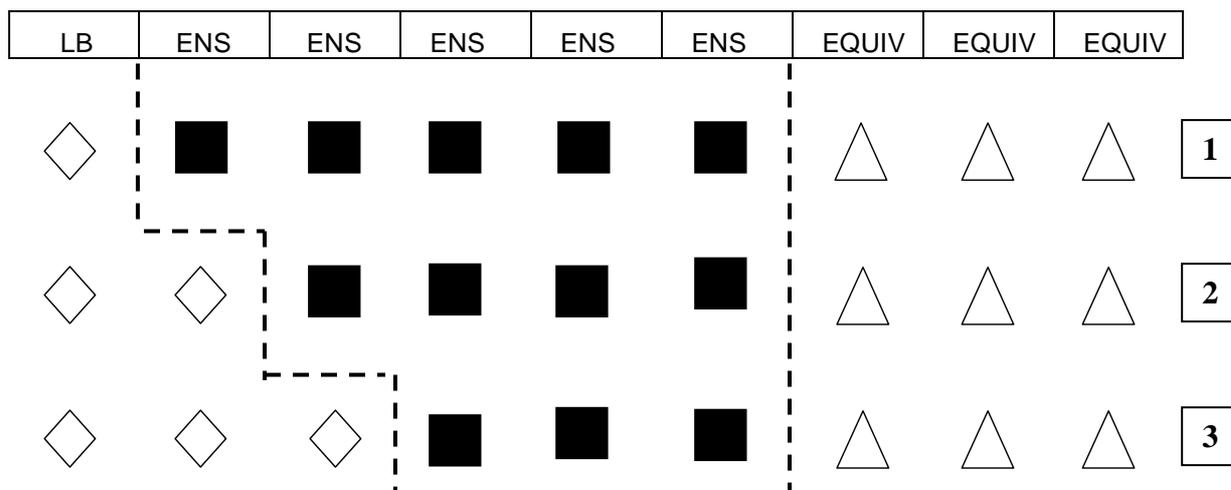


Figura 5. Esquema ilustrativo do formato de delineamento de linha de base múltipla entre comportamentos.

Os três tipos diferentes de símbolos representam uma fase do procedimento: Linha de Base (LB); Ensino/Exclusão (Ens) e Equivalência ((Equiv). Nas linhas (1, 2, 3) são apresentados os estímulos ou agrupamento de estímulos, conforme as etapas descritas no 1º e 2º Experimentos (Tabelas 2 e 4).

2.6 Segunda etapa do processo de obtenção de dados: 1º Experimento

2.6.1 Participantes

Participaram desse estudo oito alunos²³, com diferentes tipos de deficiência mental (DM), que participavam de um programa de treinamento para o ingresso no mercado de trabalho e do EJA²⁴ em uma instituição especializada no atendimento a pessoas com necessidades especiais de uma cidade da Região Sul do Brasil. Cinco do sexo masculino e três do sexo feminino, com idade variando entre 16 e 25 anos. Os oito Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) participaram da Fase de teste inicial (Etapa I) do 1º experimento.

Os Ps (3 e 4) realizaram somente o 1º experimento, pois necessitaram de um número maior de sessões no decorrer da etapa Ensino das classes de estímulos numéricos (Etapa II).

²³ Denominados de P ou Ps.

²⁴ Ensino de Jovens e Adultos.

A caracterização dos participantes foi realizada a partir de informações obtidas por meio de entrevistas, análise das anamneses e laudos psicopedagógicos fornecidos por profissionais da equipe técnica da referida instituição. É importante ressaltar que os Ps apresentavam um mesmo diagnóstico deficiência mental. No entanto, o grupo foi heterogêneo, pois cada participante apresentava um ritmo diferente de aprendizagem. A deficiência mental corresponde a um complexo de síndromes que têm como característica comum um déficit cognitivo. Os dados de caracterização dos Ps foram organizados em formato de tabela, conforme descrição na Tabela 7.

TABELA 7. Apresentação dos dados de caracterização dos participantes (Ps) do 1º Experimento: idade, sexo, diagnóstico, grau de escolaridade, ano de ingresso na instituição, presença de outros membros da família com deficiência mental, profissão dos pais.

Ps	Idade (*)	Sexo	Diagnóstico	Grau de escolarização	Ano de ingresso na instituição	Estuda escola regular	Presença de outros membros da família com deficiência mental.	Profissão do pai	Profissão da mãe
1	16	M	D.M	EJA	2002	Não	Não	Serralheiro	Do lar
2	15	M	D.M	EJA	1998	Não	Sim	* *	Falecida
3	17	M	D.M	EJA	2001	Sim	Sim	Não consta.	Do lar
4	25	M	D.M	EJA	1993	Não	Sim	Não consta.	Enfermeira
5	16	F	D.M e Epilepsia	EJA	2001	Sim	Sim	Não consta.	Do lar
6	18	M	D.M	EJA	1998	Não	Sim	* *	Falecida
7	17	F	Síndrome de Down	EJA	1992	Não	Não	Soldador	Do lar
8	24	F	D.M	EJA	1997	Não	Não	Frentista	Falecida

* Início da pesquisa.

** Participantes residem em Abrigo, pai não identificado.

D.M. – Deficiência Mental

EJA – Ensino de Jovens e Adultos

2.6.2 Material e ambiente experimental

O ambiente experimental foi o mesmo para os dois experimentos. O 1º experimento foi executado por meio do *software* Mestre® (Goyos & Almeida, 1996) e de um *software* de apresentação.

2.6.2.1 Classes de estímulos experimentais

- Visuais: Conjuntos de palavras impressas, figuras (referentes às palavras utilizadas), números, numerais, quantidades e cores. Os estímulos visuais que compuseram o 1º Experimento foram retirados da pasta de imagens do Mestre®.
- Auditivos: Instruções verbais (referentes à classe de estímulos visuais utilizada) foram faladas pela experimentadora (E).

2.6.3 Procedimento de reforçamento

Fichas coloridas foram usadas com reforçadores condicionados. A cada resposta correta do (P), (E) verbalizava “Muito bem, você acertou” e colocava uma ficha no dispensador. O ambiente experimental foi organizado para uma atividade de compra simulada. Alguns dos itens selecionados anteriormente pelo (P) foram escolhidos pela (E) e dispostos em cima de um tapete. Ao lado de cada item havia um cartão que apresentava um valor numérico que correspondia ao número de fichas necessárias para a compra do item da preferência do (P). O procedimento de reforçamento foi explicado ao (P) no início da 1ª sessão de ensino: cada vez que ele (P) respondesse corretamente, (E) colocaria uma ficha no dispensador, a ficha cairia em um recipiente plástico e, no final da sessão, eles (E e P) contariam o número de fichas que estivessem dentro do recipiente. De posse das fichas o (P) poderia comprar o item de sua preferência.

2.6.4 Procedimento de Ensino²⁵ das classes de estímulos experimentais compostas por um único elemento de cada vez (palavras, números, numerais, cores e quantidades)

O procedimento²⁶ utilizado foi o de exclusão, usado para expandir gradualmente, ao longo de uma sequência de passos, o repertório de pareamentos entre estímulos-modelos e estímulos de comparação. A base do procedimento de exclusão consiste na presença, em cada tentativa de pareamento, de um estímulo de escolha conhecido pelo participante o qual é apresentado juntamente a outro estímulo de escolha desconhecido. Quando o experimentador apresenta o estímulo modelo correspondente ao estímulo de escolha desconhecido, o estímulo de escolha conhecido funciona como pista para que o participante o rejeite e selecione corretamente o estímulo de escolha desconhecido.

Neste programa, o procedimento de exclusão apresentou um total de 12 tentativas (Tabela 8) constituídas das relações AB (estímulo auditivo-figura), BC (estímulo figura-palavra impressa), AC (estímulo auditivo-palavra impressa), AE (estímulo auditivo - escrever a palavra [CRMTS]) e CE (palavra impressa - escrever a palavra [CRMTS]). Essas relações formam uma rede de relações condicionais e emergentes envolvidas nos desempenhos de leitura e escrita resultantes do procedimento de Exclusão, representado na Figura 6.

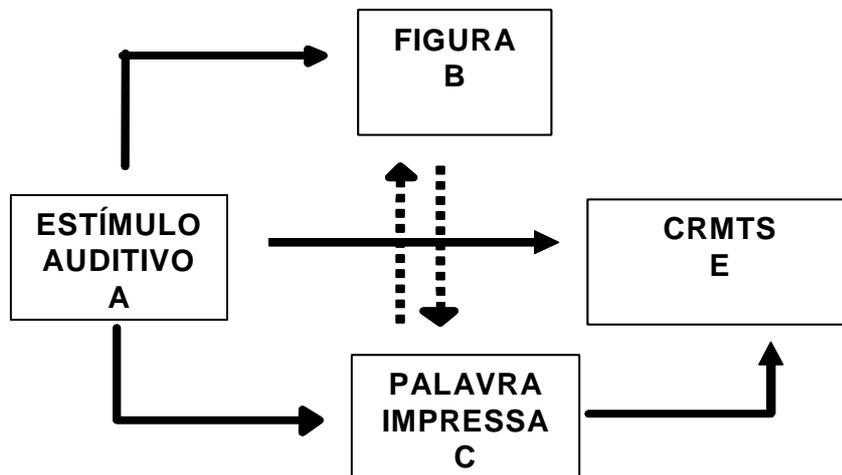


Figura 6. Diagrama esquemático da rede de relações condicionais e emergentes envolvidas nos desempenhos de leitura e escrita resultantes do procedimento utilizado. Setas com linhas cheias (AB, AC, AE e CE) representam desempenhos ensinados durante o procedimento. Setas com linhas tracejadas (BC, CB) representam desempenhos emergentes.

²⁵ Delineamento de LBM.

²⁶ Escolha de Acordo com o Modelo (*Matchint To Sample* – MTS)

A primeira classe de estímulos ensinada apresentava somente um estímulo de cada vez ao P. Iniciou-se o procedimento de ensino por exclusão somente por ocasião da apresentação da segunda classe de estímulos, em (2 e 3), demonstrado na Figura 2. Dessa forma, em (1) foi apresentado, primeiramente na tela do computador, um estímulo sonoro (A) como modelo e um único estímulo (B ou C) como escolha ($r_{AB} - r_{AC}$). Nessa situação, o E solicitava ao P que apontasse o estímulo escolha que se referisse ao estímulo modelo que aparecia na tela. Já que em (2) se apresentava na tela do computador um estímulo sonoro (A) como modelo e dois estímulos (B ou C) de comparação (r_{AB}/r_{AC}). Em (3) se apresentava na tela do computador um estímulo sonoro (A) como modelo e três estímulos (B ou C) de comparação (r_{AB}/r_{AC}). Nessas circunstâncias, E também solicitava ao P que apontasse o estímulo escolha correto, aquele que se referisse ao estímulo modelo apresentado na tela do computador. Essa mesma sequência foi apresentada ao P no decorrer de todo o procedimento de ensino. Segue a descrição detalhada das tarefas do Programa de Ensino de leitura e escrita.

2.6.4.1 Descrição das tarefas do Programa de Ensino (1º Experimento)

A Tabela 8 apresenta as classes de estímulos, as fases (Linha de Base, Ensino e Equivalência), as relações, o número, o total de tentativas e os critérios de mudança de fase apresentados em cada Etapa (I, II, III, IV) do 1º experimento.

TABELA 8. Classe de estímulos, relações, número, total de tentativas e critérios para mudança de Etapas e de Fase: Linha de Base, Ensino e Equivalência do 1º experimento

1 Experimento												
Etapas		Relações									TOTAL	
I		BD	CD							%		
Números	Fase	Teste Inicial	9	27							0	36
	II		BD	CD	AB	AC	AE	CE	BC	CB	%	
	Fase	Linha de Base Ensino/Exclusão Equivalência	8	4	2	6	2	2	6	6	0 91 100	12 12 12
Palavras	III		BD	CD	AB	AC	AE	CE	BC	CB	%	
	Fase	Linha de Base Ensino/Exclusão Equivalência	3	3	3	3	3	3	6	6	0 91 100	12 12 12
	IV		BD	CD	AB	AC	AE	CE	BC	CB	%	
Cores	Fase	Linha de Base Ensino/Exclusão Equivalência	3	3	3	3	3	3	6	6	0 91 100	12 12 12

Etapa I – Teste de todas as classes de estímulos apresentadas no 1º experimento (números, numerais, quantidades, palavras/substantivos, cores/adjetivos, nome das cores)

Fase - Teste inicial

Os estímulos visuais, apresentados no teste inicial, foram organizados no *software* de apresentação e formatados em fonte *Times New Roman*, cor preta, tamanho 72. Na tela do computador aparecia um estímulo de cada vez. Foi solicitado ao P para nomear cada um dos estímulos. As respostas foram anotadas manualmente em uma folha de registro (Tabela 15 - Apêndice V). Nenhuma consequência experimentalmente planejada foi apresentada para as respostas. A Tabela 5 apresenta seqüência de apresentação das classes de estímulos experimentais avaliadas no teste inicial.

Apresentação de números impressos como estímulo-modelo (rBD): Na tela do computador aparecia uma figura (B) como estímulo modelo e, em seguida, a E perguntava: “Que número é este?”. A E registrava a resposta de nomeação (D) correta da figura, em uma

folha de registro. Nenhuma consequência era fornecida ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 7 (1).

Apresentação de quantidades impressas como estímulo-modelo (rBD): Na tela do computador aparecia uma figura (B) como estímulo modelo e, em seguida, a E perguntava: “*Quantas bolinhas têm aqui?*”. A E registrava a resposta de nomeação (D) correta da figura, em uma folha de registro. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 7 (2).

Apresentação de numerais escritos como estímulo-modelo (rCD) Leitura expressiva: Na tela do computador aparecia uma palavra impressa/numeral (C), como estímulo modelo e, em seguida, a E perguntava: “*O que está escrito aqui?*”. A E registrava a resposta de nomeação/leitura (D) correta da palavra, em uma folha de registro. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 7 (3).

1	1	2	3
2	•	• •	• • •
3	UM	DOIS	TRÊS

Figura 7. Representação da tela do computador com o *software* de apresentação durante o Teste Inicial na qual podem ser vistas as classes de estímulos numéricos. Em 1, números; em 2, quantidades e, em 3, numerais apresentados como estímulo-modelo.

Apresentação de palavras escritas como estímulo-modelo (rCD) Leitura expressiva: Na tela do computador aparecia uma palavra impressa/substantivo (C), como estímulo modelo e, em seguida, a E perguntava: “*O que está escrito aqui?*”. A E registrava a resposta de

nomeação/leitura (D) correta da palavra, em uma folha de registro. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 8 (1).

Apresentação de figuras correspondentes a uma cor como estímulo-modelo (rBD): Na tela do computador aparecia uma cor (B), como estímulo modelo e, em seguida, a E perguntava: “*Que cor é esta?*”. A E registrava a resposta de nomeação (D) correta da figura, em uma folha de registro. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 8 (2).

Apresentação de palavras/adjetivos escritas como estímulo-modelo (rCD) Leitura expressiva: Na tela do computador aparecia uma palavra impressa/adjetivo (C), como estímulo modelo e, em seguida, a E perguntava: “*O que está escrito aqui?*”. A E registrava a resposta de nomeação/leitura (D) correta da palavra, em uma folha de registro. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 8 (3).

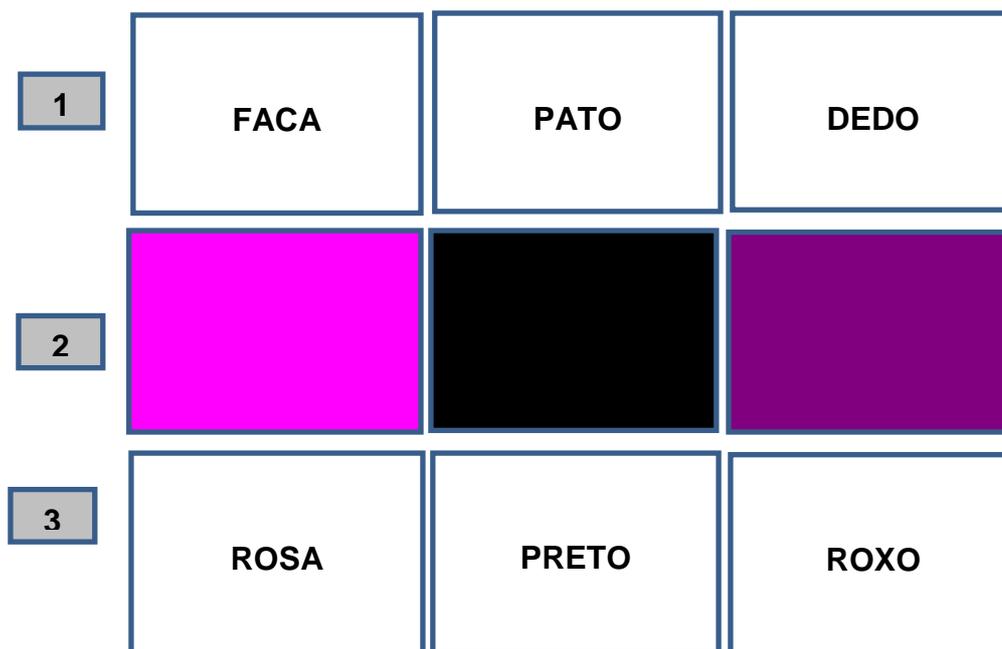


Figura 8. Representação da tela do computador com o *software* de apresentação *PowerPoint* durante o Teste Inicial na qual podem ser vistas as classes de estímulos. Em (1), substantivos (palavras); em (2), cores e, em (3), adjetivos (palavras) apresentados como estímulo modelo.

Apresentação de agrupamento/frases compostas por dois estímulos (numeral e substantivo) como estímulo-modelo (rCD) Leitura expressiva: Na tela do computador aparecia uma frase (C), como estímulo modelo e, em seguida, a E perguntava: “*O que está*

escrito aqui?”. A E registrava a resposta de nomeação/leitura (D) correta da frase, em uma folha de registro. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 9.

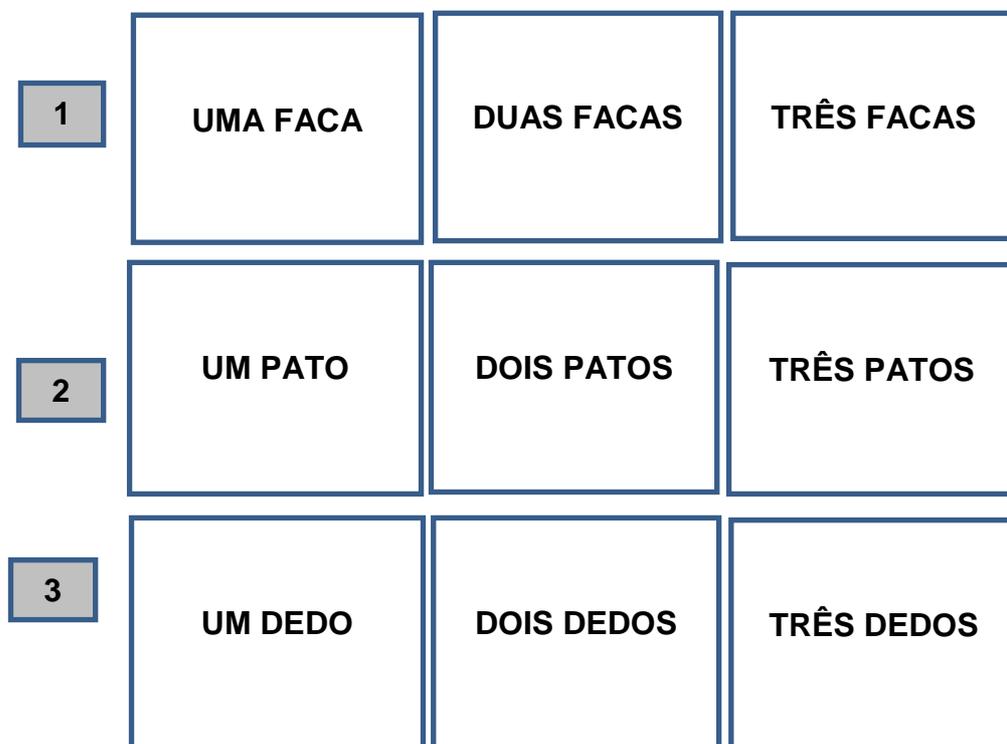


Figura 9. Representação da tela do computador com o *software* de apresentação durante o Teste Inicial na qual podem ser vistas as classes de estímulos agrupamento (frases). Em 1, numerais (UMA, DUAS, TRÊS) e substantivo Faca; em 2, numerais (UM, DOIS, TRÊS) e substantivos (Pato, Patos) e, em 3, numerais (UM, DOIS, TRÊS) e substantivos (DEDO, DEDOS) apresentados como estímulo modelo.

Apresentação de agrupamento/frases compostas por três estímulos (numeral, substantivo e adjetivo) como estímulo-modelo (rCD) Leitura expressiva: Na tela do computador aparecia uma frase (C), como estímulo modelo e, em seguida, a E perguntava: “*O que está escrito aqui?*”. A E registrava a resposta de nomeação/leitura (D) correta da frase, em uma folha de registro. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 10.

1	UMA FACA ROSA	UM PATO ROSA	UM DEDO ROSA
2	DUAS FACAS PRETAS	DOIS PATOS PRETOS	DOIS DEDOS PRETOS
3	TRÊS FACAS ROXAS	TRÊS PATOS ROXOS	TRÊS DEDOS ROXOS

Figura 10. Representação da tela do computador com o *software* de apresentação durante o Teste Inicial na qual podem ser vistas as classes de estímulos agrupamento (frases). Em (1), numerais (UM, UMA), substantivos (FACA, PATO, DEDO) e adjetivo (ROSA); em (2), numerais (DOIS, DUAS) e substantivos (FACAS, PATOS, DEDOS) e adjetivo (PRETAS, PRETOS) e, em (3), numeral (TRÊS), substantivos (FACAS, PATOS, DEDOS) e adjetivos (ROXAS, ROXOS) apresentados como estímulo modelo.

A seguir serão descritas as Etapas II, III e IV. Cada Etapa é composta por três Fases (L.B, Ensino e Equivalência). Em cada fase são apresentadas 12 tentativas ao P. As relações apresentadas se diferenciam em cada fase. As respostas foram anotadas em uma folha de registro (Tabela 16 – Apêndice VI).

Etapa II – Ensino das Classes de estímulos numéricos (Números, Numerais e Quantidades)²⁷

Fase - Linha de Base (LB)

²⁷ O procedimento a seguir foi apresentado por meio do *Software Mestre*®

Apresentação de números e quantidades impressos como estímulo modelo (rBD): Na tela do computador aparecia uma figura²⁸ (B), como estímulo modelo e, em seguida, a E perguntava: “*Que número é este?*” ou “*Quantas bolinhas têm aqui?*”. A E registrava a resposta de nomeação (D) correta da figura, em uma folha de registro. Nenhuma consequência era fornecida ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 7 (1 e 2).

Apresentação de numerais escritos como estímulo-modelo (rCD) Leitura expressiva: Na tela do computador aparecia um numeral²⁹ (C), como estímulo modelo e, em seguida, a E perguntava: “*O que está escrito aqui?*”. A E registrava a resposta de nomeação/leitura (D) correta da palavra, em uma folha de registro. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 7 (3).

Fase - Ensino

Cada fase³⁰ do procedimento de ensino foi composta por 12 tentativas, constituídas das relações (AB, AC, AE, CE). No início deste procedimento, a E explicava ao P que, caso ele acertasse as respostas, ele ganharia uma ficha (que seria colocada em um dispensador de fichas³¹) e, no final do procedimento, poderia trocá-las por um ou mais objetos de sua preferência, conforme o número de fichas que ganhasse. Mas, caso ele não acertasse, não ganharia nenhuma ficha. A configuração do procedimento de ensino pode ser vista na Tabela 8.

No ensino das primeiras subclasses de estímulos (1/UM/●), foi apresentado somente um estímulo de escolha. O procedimento por exclusão iniciou somente no ensino da segunda (2/DOIS/●●) e terceira (3/TRÊS/●●●) subclasse de estímulos. Frente a segunda subclasse de estímulos foram apresentados dois estímulos de comparação (1/UM/● e 2/DOIS/●●), e frente à terceira subclasse de estímulos foram apresentados três estímulos de comparação (1/UM/●; 2/DOIS/●●; 3/TRÊS/●●●).

Apresentação de números falados de números ou bolinhas como estímulo-modelo (AB) Compreensão auditiva: Nesta condição a E orientou o P a escutar, repetir e apontar a

²⁸ Números (1, 2 ou 3); Quantidades ([●], [●●], [●●●])

²⁹ Numerais (UM, DOIS, TRÊS).

³⁰ LB, Ensino e Equivalência.

³¹ Figura 1 (2).

palavra (A) dita por ela (estímulo modelo). Caso o P não repetisse, a E dizia: “UM” (por exemplo), e solicitava para o P repetir “UM”. Contingente à resposta de repetição, aparecia na tela do computador uma ou mais figuras³² (B), e a E solicitava: “Aponte para a bolinha que representa aquela que você falou” (B) ou “Aponte para o número que representa aquele que você falou” (B). Se a resposta estivesse correta, E colocava uma ficha no dispensador de fichas, caso a resposta estivesse errada, a E questionava se o P tinha certeza e repetia a instrução. Se ainda assim o P mantivesse a resposta errada ele não recebia a ficha. Nas tentativas de Exclusão, a E também apontava para o(s) outro(s) estímulo(s) de escolha presentes na tela do computador e solicitava ao P para nomeá-lo(s). Caso a resposta estivesse correta a E verbalizava “Muito bem! Parabéns! Você acertou”, se a resposta estivesse errada, não era fornecida nenhuma consequência ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 11 (1 e 2).

Apresentação de numerais falados como estímulo-modelo (rAC) Leitura receptiva: Nesta condição a E orientou o P a escutar, repetir e apontar a palavra (A) dita por ela. Caso o P não repetisse, a E repetia a instrução. Contingente à repetição, aparecia na tela do computador uma palavra (C) e a E solicitava: “Aponte para a palavra e leia-a”. Se a resposta estivesse correta, E colocava uma ficha no dispensador de fichas, caso a resposta estivesse errada, E questionava se P tinha certeza e repetia a instrução. Se ainda assim P mantivesse a resposta errada, não recebia a ficha. Ao final da tentativa³³, frente a segunda (2/DOIS/●●) e terceira (3/TRÊS/●●●) subclasse de estímulos a E solicitava ao P para nomear/ler os estímulos de escolha presentes na tela do computador. Caso a resposta estivesse correta a E verbalizava “Muito bem! Parabéns! Você acertou”, se a resposta estivesse errada, não era fornecida nenhuma consequência ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 11 (3).

³² Nas tentativas de Exclusão, contingente a resposta de repetição, aparecia na tela do computador duas ou três figuras (B), estímulo de escolha.

³³ Do procedimento de exclusão.

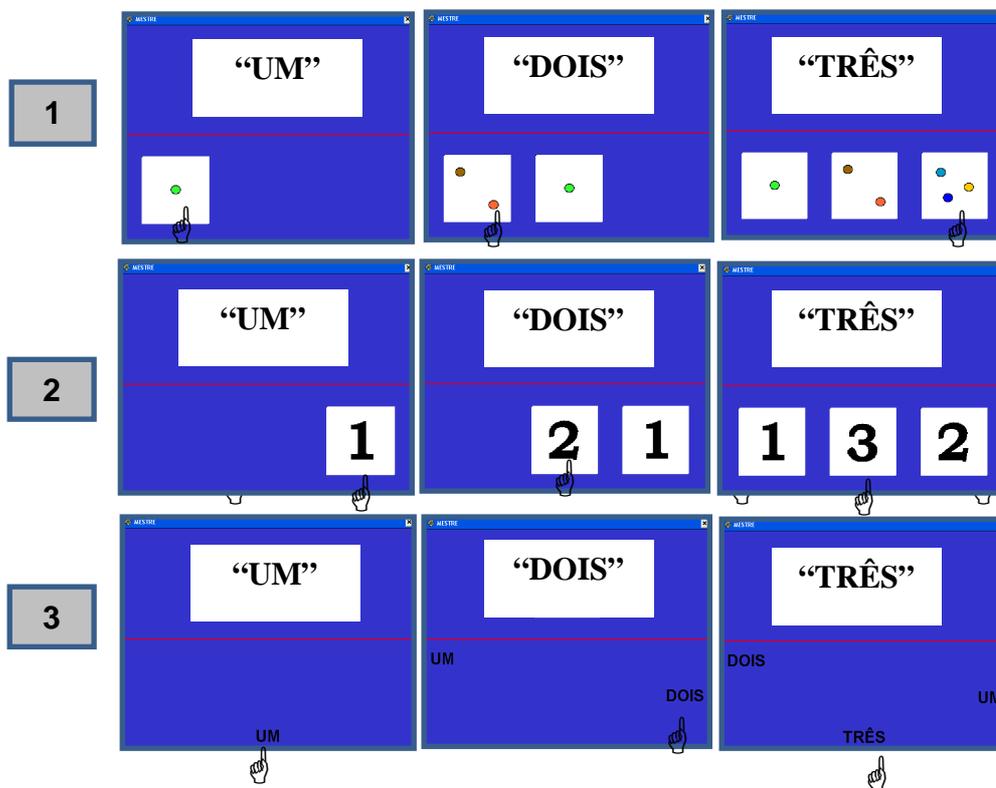


Figura 11. Representação da tela do Mestre® durante a Etapa II – Fase Ensino dos estímulos numéricos. Em (1, 2, 3) o estímulo (modelo) são palavras/numerais falados (A) e os estímulos de escolha são: em (1) quantidades (B); em (2) números (B); em (3) palavras impressas/numerais (C), relações (rAB/AC).

*Apresentação de numerais escritos (CE) cópia com respostas construída/CRMTS e de numerais falados*³⁴ (AE) ditado com resposta construída/CRMTS como modelo: Na condição de cópia, em (1), aparecia inicialmente uma palavra impressa (C) na parte superior da tela do computador, a E dizia o nome da palavra (C) e solicitava ao P para repetir o nome dito por ela. A resposta correta do P era seguida de um reforço verbal. Após a repetição, aparecia na parte inferior da tela³⁵ um conjunto de letras que formam a palavra. A E orientava o P a apontar às letras e assim montar a palavra. Na condição de ditado, em (2), aparecia inicialmente um quadrado branco na parte superior da tela do computador, a E orientava o P a escutar e repetir o nome da palavra (A) dito por ela. A seqüência do procedimento era a mesma da condição de cópia. Nas duas condições, cópia e ditado, o P apontava para as letras na tela do computador e a E clicava com o *mouse* – as escolhas corretas produziam o

³⁴ Numeral ditado (pela E.).

³⁵ As letras (estímulos de escolha) que compunham a palavra (estímulo modelo) eram apresentadas em ordem randômica e equidistantes umas das outras. O número de letras variava em função do tamanho da palavra.

deslocamento das letras para a parte superior da tela. Se a resposta estivesse correta (montagem da palavra), a E colocava uma ficha no dispensador de fichas, caso a resposta estivesse errada, E questionava se P tinha certeza e repetia a instrução. Se ainda assim o P mantivesse a resposta errada, não recebia a ficha. Ao final da tentativa a E perguntava ao P “Que palavra você escreveu?”. Caso a resposta estivesse correta a E verbalizava “Muito bem! Parabéns! Você acertou”, se a resposta estivesse errada, não era fornecida nenhuma consequência ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 12.

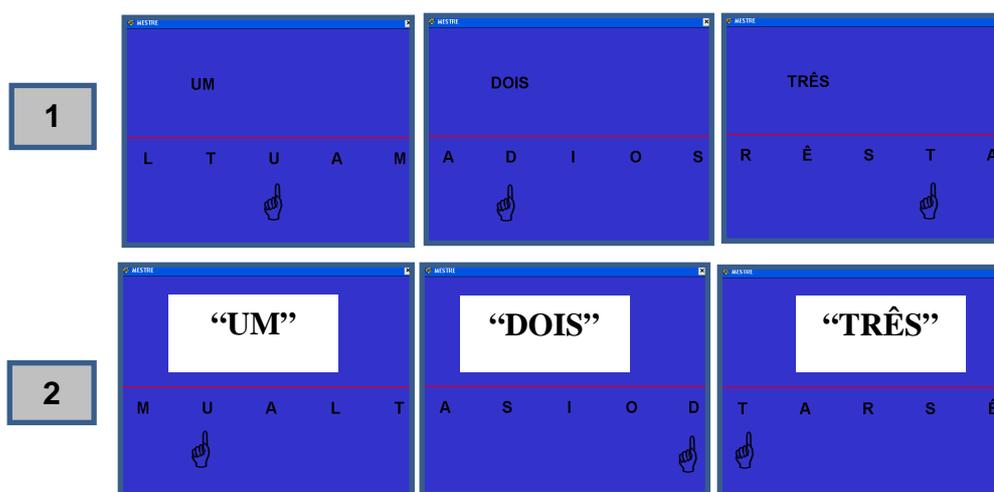


Figura 12. Representação da tela do Mestre® durante a Etapa II – Fase Ensino dos estímulos numéricos. O estímulo (modelo) são palavras impressas/numerais (C) em (1), estímulo auditivo/numeral falado (A) em (2). Os estímulos de escolha em (1 e 2) são letras (CRMTS), relações (rCE/AE).

Fase - Equivalência

Apresentação de figuras/números ou quantidades como estímulo-modelo (rBC)
Leitura com compreensão: Nesta fase do procedimento, a figura (B) funcionou como estímulo-modelo e as palavras impressas/numerais (C) como estímulos de escolha. O estímulo correto era aquele que correspondesse ao estímulo-modelo. A E solicitava ao P para apontar à palavra que correspondia ao estímulo-modelo: “Aponte o nome dessa figura”. Nenhuma consequência era fornecida ao desempenho do P, não importando se a resposta estivesse correta ou incorreta. Essa configuração está representada na Figura 13 (1 e 2).

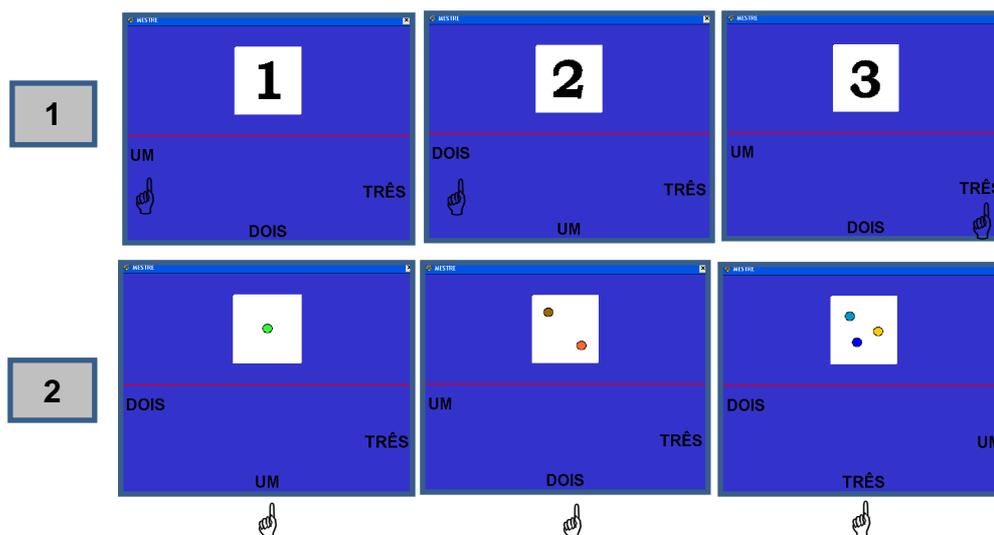


Figura 13. Representação da tela do Mestre® durante a Etapa II – Fase Equivalência dos estímulos numéricos. O estímulo (modelo) são números (B) em (1), quantidades (B) em (2). Os estímulos de escolha são palavras impressa/numerais (C) em (1 e 2), relação (rBC).

Apresentação de numerais escritos como estímulo-modelo (rCB) Leitura com compreensão: Neste caso, a palavra impressa/numeral (C) funcionou como modelo e as figuras (B) como estímulos de escolha, sendo correto aquele que correspondesse ao estímulo-modelo. A E solicitava ao P para apontar à figura (B) que correspondia ao estímulo-modelo: “Aponte a figura que corresponde à palavra acima”. Nenhuma consequência era fornecida ao desempenho do P, não importando se a resposta estivesse correta ou incorreta. Essa configuração está representada na Figura 14 (1 e 2).

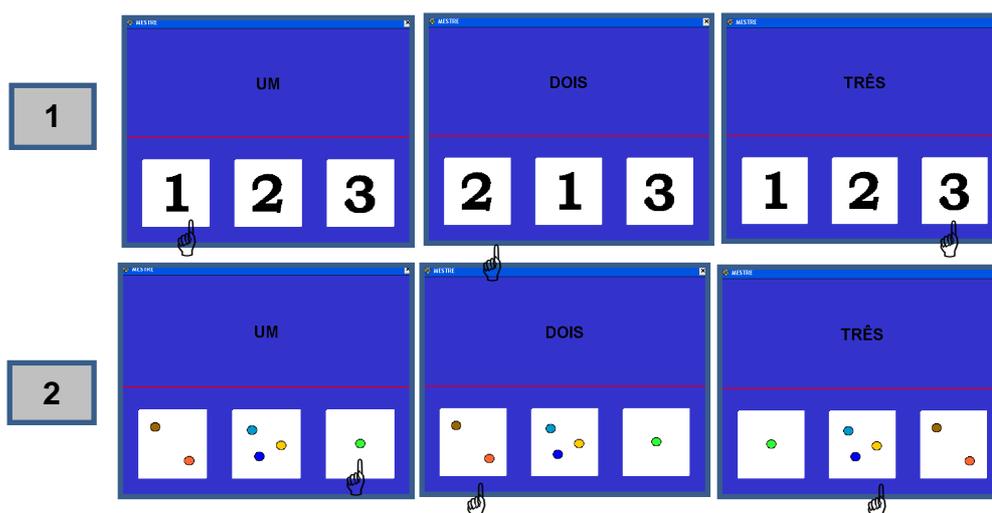


Figura 14. Representação da tela do Mestre® durante a Etapa II – Fase Equivalência dos estímulos numéricos. O estímulo (modelo) são números (B) em (1), quantidades (B) em (2). Os estímulos de escolha são palavras impressa/numerais (C) em (1 e 2), relação (rBC).

Etapa III – Ensino das Classes de estímulos Palavras (Substantivos concretos)

Fase Linha de Base (LB)

Apresentação de figuras como estímulo-modelo (rBD): Na tela do computador aparecia uma figura (B) correspondente a uma das três palavras (substantivos³⁶), a E perguntava: “*Que figura é esta?*”. A E registrava a resposta de nomeação (D) correta da figura, em uma folha de registro. Nenhuma consequência era fornecida ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 15 (1).

Apresentação de palavras/substantivos como estímulo-modelo (rCD) Leitura expressiva: Na tela do computador aparecia uma palavra (C) e a E perguntava: “*Que palavra é esta?*”. O P nomeava (D) a palavra. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 15 (2).

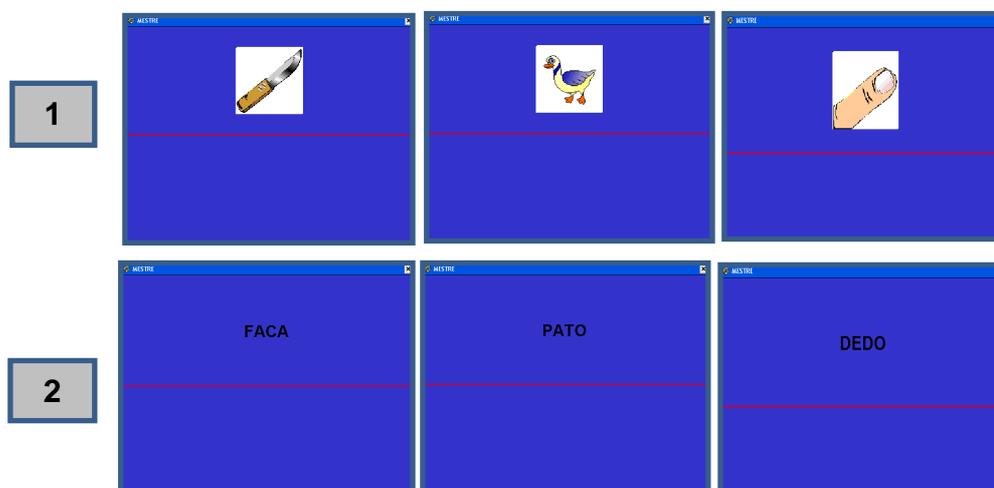


Figura 15. Representação da tela do Mestre® durante a Etapa III – Fase LB das palavras/substantivos. O estímulo (modelo) são figuras (B) em (1), palavras impressas (C) em (2). Não há estímulos escolha. O P tinha que nomear (D) a figura ou palavra apresentada, relações (rBD/CD).

Apresentação de palavras escritas (CE) cópia com respostas construída/CRMTS e de palavras faladas³⁷ (AE) ditado com resposta construída/CRMTS como estímulo-modelo: Cópia (rCE) e ditado (rAE) por construção de anagrama (CRMTS): Nesta condição a E

³⁶ Palavras/Substantivos (FACA, PATO, DEDO).

³⁷ Palavra ditada (pela E.).

orientou o P a apontar as letras que compunham a palavra que aparecia na tela do computador (C), em (1) ou dita por ela (A), em (2). O P apontava para as letras na tela do computador e a E clicava com o *mouse* - a palavra era então composta pelo P. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P. Ao final da tentativa a E perguntava ao P “Que palavra você escreveu?”. Caso a resposta estivesse correta a E verbalizava “Muito bem! Parabéns! Você acertou”, se a resposta estivesse errada, não era fornecida nenhuma consequência ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 16 (1 e 2).

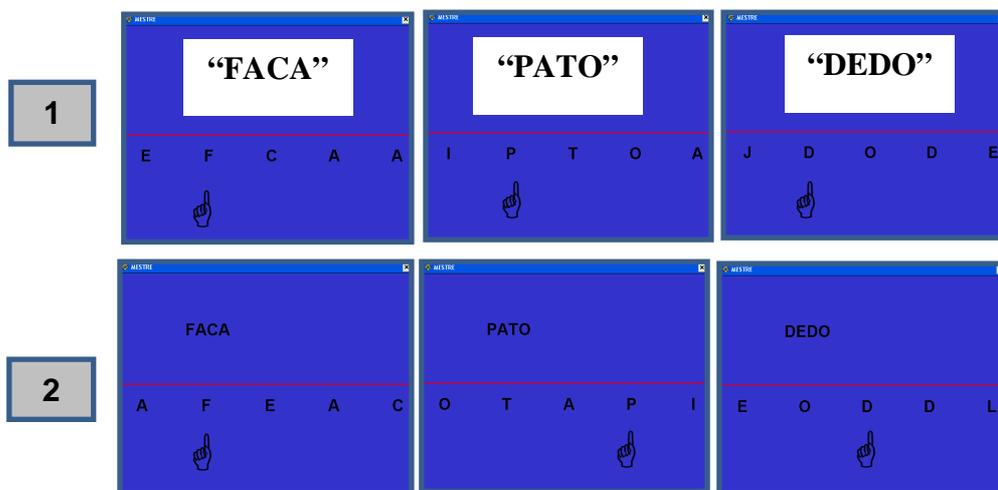


Figura 16. Representação da tela do Mestre® durante a Etapa III – Fase LB das palavras/substantivos. O estímulo (modelo) auditivo são palavras faladas (A) em (1), palavras impressas (C) em (2). Os estímulos de escolha em (1 e 2) são letras/CRMTS (E), relações (rAE/CE).

Fase - Ensino

No ensino da primeira subclasse de estímulos (FACA), foi apresentada somente um estímulos de escolha. O procedimento por exclusão iniciou somente no ensino da segunda (PATO) e terceira (DEDO) subclasse de estímulos. Frente a segunda subclasse de estímulos foram apresentados dois estímulos de comparação (FACA e PATO) e frente à terceira subclasse de estímulos foram apresentados três estímulos de comparação (FACA, PATO, DEDO).

Apresentação de nomes falados da figura como estímulo-modelo (rAB) Compreensão auditiva: Nesta condição a E orientou o P a escutar, repetir e apontar a palavra (A) dita por ela. Caso o P não repetisse, a E repetia a instrução. Contingente à repetição, aparecia na tela

do computador uma figura (B) e a E solicitava: “*Aponte para a figura que representa aquela que você falou*” (B). Se a resposta estivesse correta, a E colocava uma ficha no dispensador de fichas, caso a resposta estivesse errada, a E questionava se o P tinha certeza e repetia a instrução. Se ainda assim P mantivesse a resposta errada ele não recebia a ficha e a tentativa era encerrada. Ao final da tentativa, frente à segunda (PATO) e terceira (DEDO) subclasse de estímulos a E solicitava ao P para nomear o outro estímulo de escolha presente na tela do computador. Caso a resposta estivesse correta a E verbalizava “Muito bem! Parabéns! Você acertou”, se a resposta estivesse errada, não era fornecida nenhuma consequência ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 17 (1).

Apresentação de palavras faladas como estímulo-modelo (rAC) Leitura receptiva: Nesta condição a E orientou o P a escutar, apontar e repetir a palavra (A) dita por ela. Caso o P não repetisse, a E repetia a instrução. Contingente à repetição, aparecia na tela do computador uma palavra (C) e a E solicitava: “*Aponte para a palavra e leia-a*”. Se a resposta estivesse correta, E colocava uma ficha no dispensador de fichas, caso a resposta estivesse errada, a E questionava se o P tinha certeza e repetia a instrução. Se ainda assim P mantivesse a resposta errada ele não recebia a ficha. Ao final da tentativa, frente à segunda (PATO) e terceira (DEDO) subclasse de estímulos a E solicitava ao P para nomear o outro estímulo escolha presente na tela do computador. Ao final da tentativa, frente à segunda (PATO) e terceira (DEDO) subclasse de estímulos a E solicitava ao P para nomear/ler os estímulos de escolha presentes na tela do computador. Caso a resposta estivesse correta a E verbalizava “Muito bem! Parabéns! Você acertou”, se a resposta estivesse errada, não era fornecida nenhuma consequência ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 17 (2).

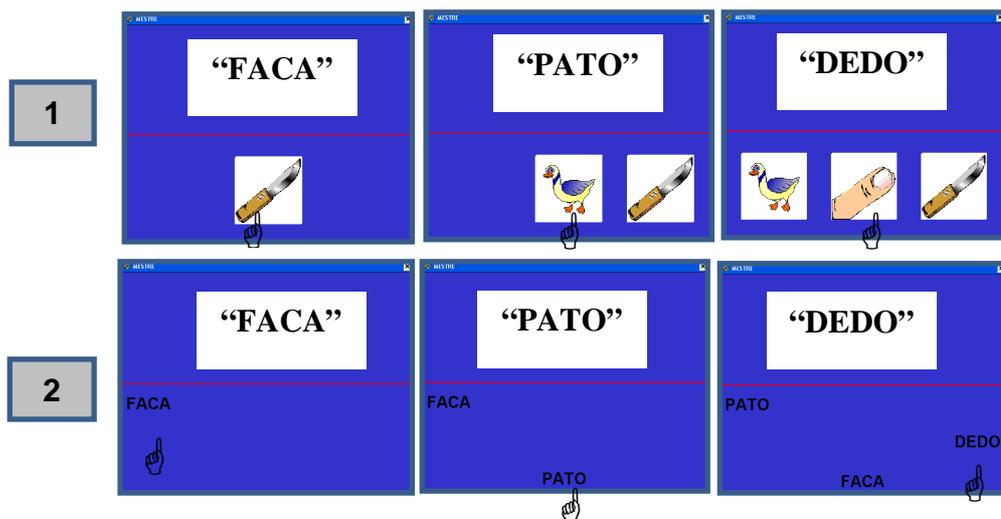


Figura 17. Representação da tela do Mestre® durante a Etapa III – Fase Ensino das palavras/substantivos. O estímulo (modelo) são palavras faladas (A) em (1 e 2). Os estímulos de escolha são figuras (B) em (1), palavras impressas (C) em (2), relações (rAB/AC).

Apresentação de palavras escritas (CE) cópia com respostas construída/CRMTS e de palavras faladas³⁸ (AE) ditado com resposta construída/CRMTS como estímulo-modelo: Na condição de cópia, em (1), aparecia inicialmente uma palavra impressa (C) na parte superior da tela do computador, a E dizia o nome da palavra (C) e solicitava ao P para repetir o nome dito por ela. A resposta correta do P era seguida de um reforço verbal. Após a repetição, aparecia na parte inferior da tela³⁹ um conjunto de letras que formam a palavra. A E orientava o P a apontar às letras e assim montar a palavra. Na condição de ditado, em (2), aparecia inicialmente um quadrado branco na parte superior da tela do computador, a E orientava o P a escutar e repetir o nome da palavra (A) dito por ela. A seqüência do procedimento era a mesma da condição de cópia. Nas duas condições, cópia e ditado, o P apontava para as letras na tela do computador e a E clicava com o *mouse* – as escolhas corretas produziam o deslocamento das letras para a parte superior da tela. Se a resposta estivesse correta (montagem da palavra), a E colocava uma ficha no dispensador de fichas, caso a resposta estivesse errada, E questionava se P tinha certeza e repetia a instrução. Se ainda assim o P mantivesse a resposta errada, não recebia a ficha e a tentativa era encerrada. Ao final da tentativa a E perguntava ao P “Que palavra você escreveu?”. Caso a resposta estivesse correta a E verbalizava “Muito bem! Parabéns! Você acertou”, se a resposta estivesse errada, não era

³⁸ Palavra ditada (pela E.).

³⁹ As letras (estímulos de escolha) que compunham a palavra (estímulo modelo) eram apresentadas em ordem randômica e equidistantes umas das outras. O número de letras variava em função do tamanho da palavra.

fornecida nenhuma consequência ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 16 (2 e 1).

Fase - Equivalência

Apresentação de figuras como estímulo-modelo (rBC) Leitura com compreensão: Nesta fase do procedimento, a figura (B) funcionou como estímulo-modelo e os nomes de figuras (palavra impressa - C) como estímulos de escolha, sendo correto aquele que correspondesse ao estímulo-modelo. A E solicitava ao P que apontasse a palavra que correspondia ao estímulo-modelo: “*Aponte o nome dessa figura*”. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P, não importando se a resposta estivesse correta ou incorreta. Essa configuração está representada na Figura 18 (1).

Apresentação de palavras escrita como estímulo-modelo (rCB) Leitura com compreensão: Neste caso, o nome de uma das figuras (palavra impressa - C) funcionou como modelo e as figuras (B) como estímulos de comparação, sendo correto aquele que correspondesse ao estímulo-modelo. A E solicitava ao P que apontasse a palavra que correspondia ao estímulo-modelo: “*Aponte a figura que corresponde à palavra acima*”. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P, não importando se a resposta estivesse correta ou incorreta. Essa configuração está representada na Figura 18 (2).

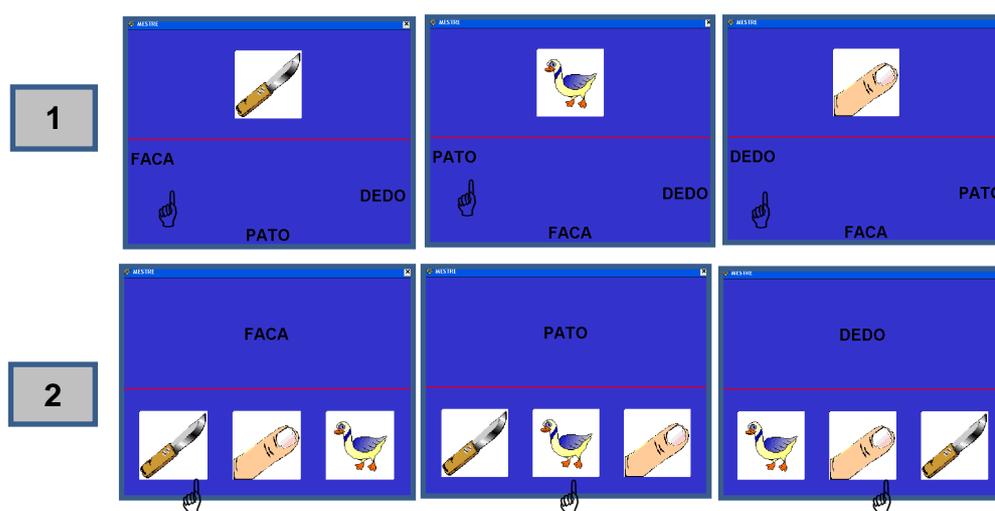


Figura 18. Representação da tela do Mestre® durante a Etapa III – Fase Equivalência das palavras/substantivos. O estímulo (modelo) são figuras (B) em (1), palavras impressas (C) em (2). Os estímulos de escolha são palavras impressas (C) em (1), figuras (B) em (2), relações (rBC/CB).

Etapa IV – Ensino das Classes de estímulos Cores (Adjetivos)

Fases Linha de Base (LB)

Apresentação de figuras como estímulo-modelo (rBD): Na tela do computador aparecia uma figura correspondente a uma das três cores (adjetivos⁴⁰), a E apontava para a figura (B) e perguntava: “*Que cor é esta?*”. O P nomeava (D) a figura. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 19 (1).

Apresentação de palavras/adjetivos como estímulo-modelo (rCD) Leitura expressiva: Na tela do computador aparecia uma palavra (C) e a E perguntava: “*Que palavra é esta?*”. O P nomeava (D) a palavra. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 19 (2).

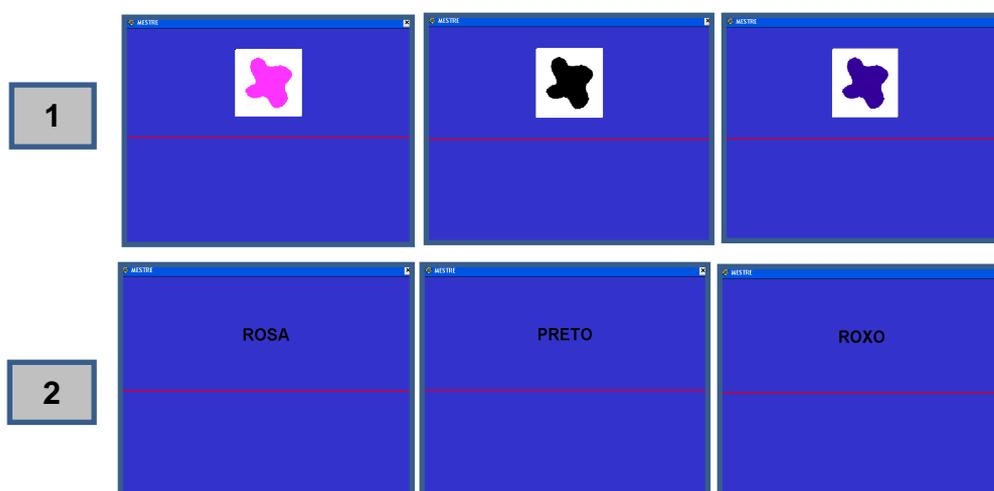


Figura 19. Representação da tela do Mestre® durante a Etapa IV – Fase L.B das cores/adjetivos. O estímulo (modelo) são figuras (B) em (1), palavras impressas (C) em (2). Não há estímulos escolha, o P tinha que nomear (D) a figura ou palavra apresentada, relações (rBD/CD).

Apresentação de palavras escritas (CE) cópia com respostas construída/CRMTS e de palavras faladas⁴¹ (AE) ditado com resposta construída/CRMTS como estímulo-modelo:

⁴⁰ Cores/Adjetivos (ROSA, PRETO, ROXO).

⁴¹ Palavra ditada (pela E.).

Cópia (rCE) e ditado (rAE) por construção de anagrama (CRMTS): Nesta condição a E orientou o P a apontar as letras que compunham a palavra que aparecia na tela do computador (C), em (1) ou dita por ela (A), em (2). O P apontava para as letras na tela do computador e a E clicava com o *mouse* - a palavra era então composta pelo P. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P. Ao final da tentativa a E perguntava ao P “Que palavra você escreveu?”. Caso a resposta estivesse correta a E verbalizava “Muito bem! Parabéns! Você acertou”, se a resposta estivesse errada, não era fornecida nenhuma consequência ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 20 (1 e 2).

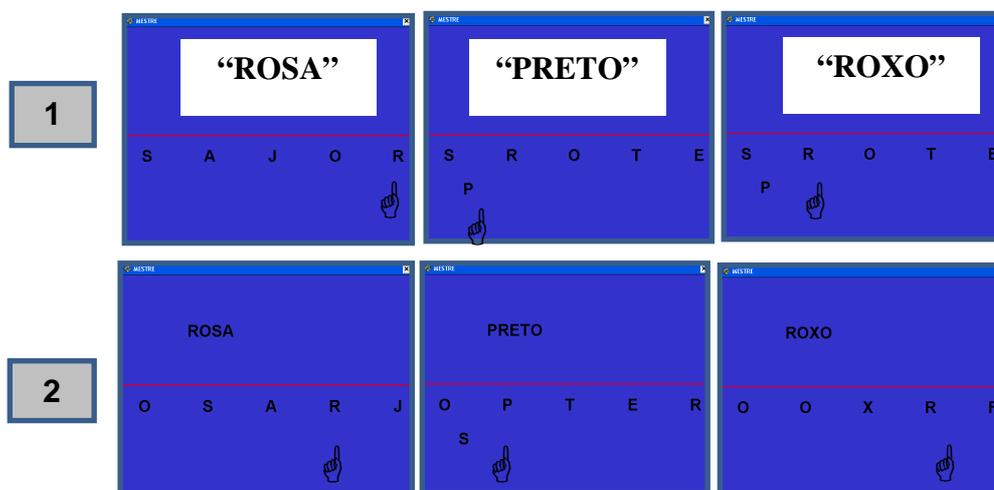


Figura 20. Representação da tela do Mestre® durante a Etapa IV – Fase L.B das cores/adjetivos. O estímulo (modelo) auditivo são palavras faladas (A) em (1), palavras impressas (C) em (2). Os estímulos de escolha em (1 e 2) são letras (CRMTS), relações (rAE/CE).

Fase - Ensino

No ensino da primeira subclasse de estímulos (ROSA), foi apresentado somente um estímulo de escolha. O procedimento por exclusão iniciou somente no ensino da segunda (PRETO) e terceira (ROXO) subclasse de estímulos. Frente à segunda subclasse de estímulos foram apresentados dois estímulos escolha (ROSA e PRETO) e frente à terceira subclasse de estímulos foram apresentados três estímulos escolha (ROSA, PRETO, ROXO).

Apresentação de nomes falados da figura como estímulo-modelo (rAB) Compreensão auditiva: Nesta condição a E orientou o P a escutar, repetir e apontar a palavra (A) dita por ela. Caso o P não repetisse, a E repetia a instrução. Contingente à repetição, aparecia na tela do computador uma figura (B) e a E solicitava: “Aponte para a figura que representa aquela

que você falou” (B). Se a resposta estivesse correta, E colocava uma ficha no dispensador de fichas, caso a resposta estivesse errada, a E questionava se o P tinha certeza e repetia a instrução. Se ainda assim P mantivesse a resposta errada ele não recebia a ficha. Ao final da tentativa, frente à segunda (PRETO) e terceira (ROXO) subclasse de estímulos a E solicitava ao P para nomear o outro estímulo outro estímulo escolha presente na tela do computador. Caso a resposta estivesse correta a E verbalizava “Muito bem! Parabéns! Você acertou”, se a resposta estivesse errada, não era fornecida nenhuma consequência ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 21 (1).

Apresentação de palavras faladas como estímulo-modelo (rAC) Leitura receptiva: Nesta condição a E orientou o P a escutar, repetir e apontar a palavra (A) dita por ela. Caso o P não repetisse, a E repetia a instrução. Contingente à repetição, aparecia na tela do computador uma palavra (C) e a E solicitava: “Aponte para a palavra e leia-a”. Se a resposta estivesse correta, E colocava uma ficha no dispensador de fichas, caso a resposta estivesse errada, a E questionava se o P tinha certeza e repetia a instrução. Se ainda assim P mantivesse a resposta errada ele não recebia a ficha. Ao final da tentativa, frente à segunda (PRETO) e terceira (ROXO) subclasse de estímulos a E solicitava ao P para nomear o outro estímulo outro estímulo escolha presente na tela do computador. Caso a resposta estivesse correta a E verbalizava “Muito bem! Parabéns! Você acertou”, se a resposta estivesse errada, não era fornecida nenhuma consequência ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 21 (2).

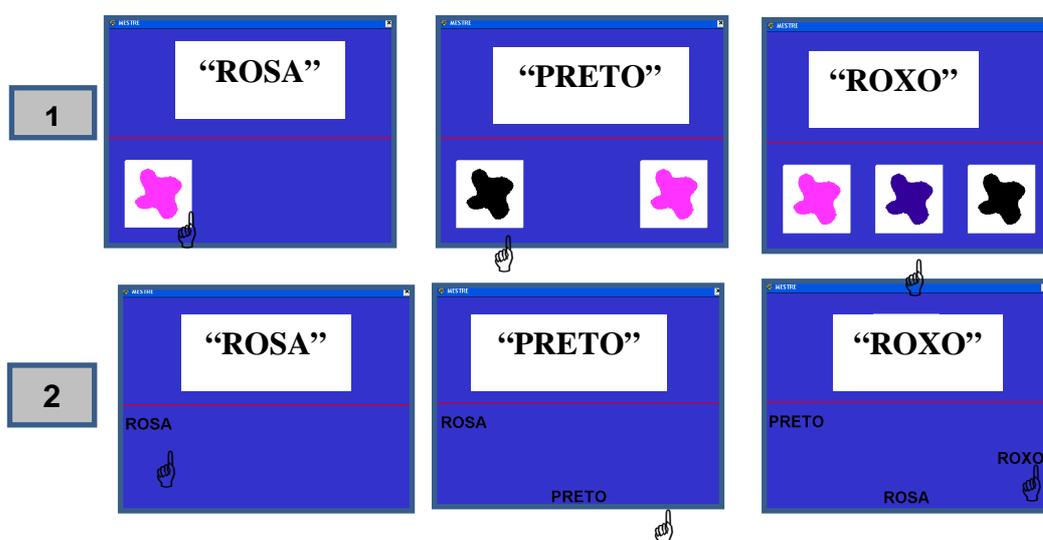


Figura 21. Representação da tela do Mestre® durante a Etapa IV – Fase Ensino das cores/adjetivos. O estímulo (modelo) auditivo são palavras faladas (A) em (1 e 2). Os estímulos de escolha são as cores (B) em (1), palavras impressas em (2), relações (rAB/AC).

Apresentação de palavras escritas (CE) cópia com respostas construída/CRMTS e de palavras faladas⁴² (AE) ditado com resposta construída/CRMTS como estímulo-modelo: Na condição de cópia, em (1), aparecia inicialmente uma palavra impressa (C) na parte superior da tela do computador, a E dizia o nome da palavra (C) e solicitava ao P para repetir o nome dito por ela. A resposta correta do P era seguida de um reforço verbal. Após a repetição, aparecia na parte inferior da tela⁴³ um conjunto de letras que formam a palavra. A E orientava o P a apontar às letras e assim montar a palavra. Na condição de ditado, em (2), aparecia inicialmente um quadrado branco na parte superior da tela do computador, a E orientava o P a escutar e repetir o nome da palavra (A) dito por ela. A seqüência do procedimento era a mesma da condição de cópia. Nas duas condições, cópia e ditado, o P apontava para as letras na tela do computador e a E clicava com o *mouse* – as escolhas corretas produziam o deslocamento das letras para a parte superior da tela. Se a resposta estivesse correta (montagem da palavra), a E colocava uma ficha no dispensador de fichas, caso a resposta estivesse errada, E questionava se P tinha certeza e repetia a instrução. Se ainda assim o P mantivesse a resposta errada, não recebia a ficha. Ao final da tentativa a E perguntava ao P “Que palavra você escreveu?”. Caso a resposta estivesse correta a E verbalizava “Muito bem! Parabéns! Você acertou”, se a resposta estivesse errada, não era fornecida nenhuma consequência ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 20 (2 e 1).

Fase Equivalência

Apresentação de figuras/cores como estímulo-modelo (rBC) Leitura com compreensão: Nesta fase do procedimento, a figura (B) funcionou como estímulo-modelo e os nomes de figuras (palavra impressa - C) como estímulos de comparação, sendo correto aquele que correspondesse ao estímulo-modelo. E solicitava ao P que apontasse a palavra que correspondia ao estímulo-modelo: “Aponte o nome dessa figura”. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P, não importando se a resposta estivesse correta ou incorreta. Essa configuração está representada na Figura 22 (1).

⁴² Palavra ditada (pela E.).

⁴³ As letras (estímulos de escolha) que compunham a palavra (estímulo modelo) eram apresentadas em ordem randômica e equidistantes umas das outras. O número de letras variava em função do tamanho da palavra.

Apresentação de palavras escrita como estímulo-modelo (rCB): Neste caso, o nome de uma das figuras (palavra impressa - C) funcionou como modelo e as figuras (B) como estímulos de comparação, sendo correto aquele que correspondesse ao estímulo-modelo. A E solicitava ao P que apontasse a palavra que correspondia ao estímulo-modelo: “*Aponte a figura que corresponde à palavra acima*”. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P, não importando se a resposta estivesse correta ou incorreta. Essa configuração está representada na Figura 22 (2).

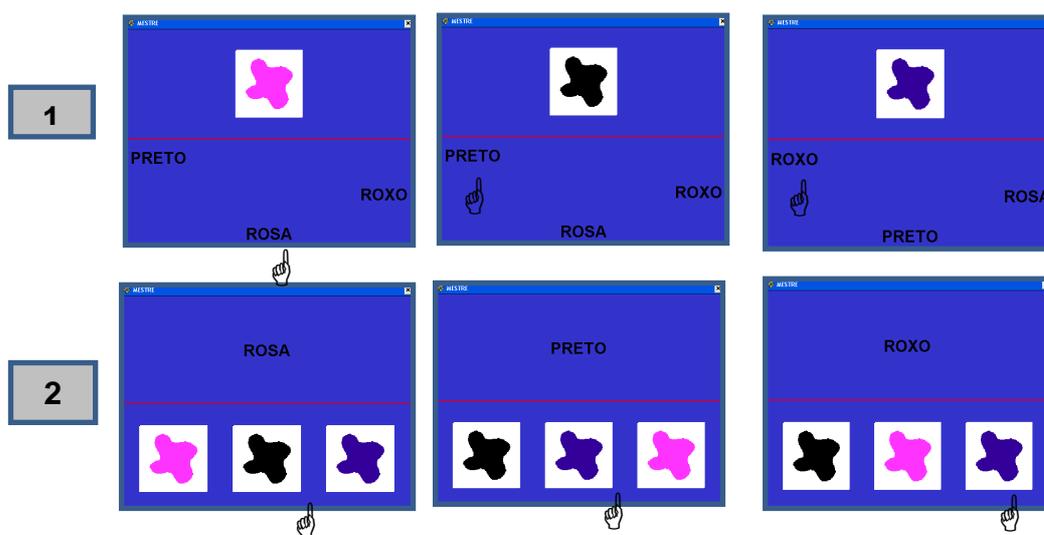


Figura 22. Representação da tela do Mestre® durante a Etapa IV – Fase Equivalência das cores/adjetivos. O estímulo (modelo) são figuras (B) em (1), palavras impressas (C) em (2). Os estímulos de escolha são palavras impressas em (1) e estímulos figuras em (2), relações (rBC/CB).

2.7 Terceira etapa do processo de obtenção de dados: 2º Experimento

2.7.1 Participantes

Participaram desse estudo seis Ps⁴⁴ (1, 2, 5, 6, 7, 8). Três do sexo masculino e três do sexo feminino.

A caracterização dos participantes foi realizada a partir de informações obtidas por meio de entrevistas, análise das anamneses e laudos psicopedagógicos fornecidos por

⁴⁴ Estes Ps participaram também do 1º Experimento.

profissionais da equipe técnica da referida instituição. Os dados de caracterização dos participantes foram organizados em formato de tabela, conforme descrita na Tabela 9.

TABELA 9. Apresentação dos dados de caracterização dos participantes (Ps) do 2º Experimento: idade, sexo, diagnóstico, grau de escolaridade, ano de ingresso na instituição, presença de outros membros da família com deficiência mental, profissão dos pais.

Ps	Idade (*)	Sexo	Diagnóstico	Grau de escolarização	Ano de ingresso na instituição	Estuda escola regular	Presença de outros membros da família com deficiência mental.	Profissão do pai	Profissão da mãe
1	16	M	D.M	EJA	2002	Não	Não	Serralheiro	Do lar
2	15	M	D.M	EJA	1998	Não	Sim	* *	Falecida
5	16	F	D.M e Epilepsia	EJA	2001	Sim	Sim	Não consta.	Do lar
6	18	M	D.M	EJA	1998	Não	Sim	* *	Falecida
7	17	F	Síndrome de Down	EJA	1992	Não	Não	Soldador	Do lar
8	24	F	D.M	EJA	1997	Não	Não	Frentista	Falecida

* Início da pesquisa.

** Participantes residem em Abrigo, pai não identificado.

D.M. – Deficiência Mental

EJA – Ensino de Jovens e Adultos

2.7.2. Material e ambiente experimental

O ambiente experimental foi o mesmo do 1º experimento. O 2º Experimento foi executado por meio de um *software* de apresentação, pois o *software* Mestre® não possibilitou a programação de frases compostas com três estímulos/palavras com mais cinco letras. Como no 1º Experimento, o computador ficou sobre uma mesa, em frente a qual se sentava o participante e a E.

2.7.2.1 Classes de estímulos experimentais

- Visuais: Agrupamento de classes de estímulos/frases impressas, figuras (referentes às palavras utilizadas), números, numerais, quantidades e cores. Os estímulos visuais que compuseram o 2º Experimento foram retirados da *internet* (www.google.com.br/imagens).
- Auditivos: Instruções verbais (referentes à classe de estímulos visuais utilizados) foram faladas pela E.

2.7.3 Procedimento de reforçamento

No 2º Experimento o P ganhava o reforço (escolha de um item de sua preferência) somente por participar da sessão.

2.7.4 Procedimento de Ensino⁴⁵ das classes de estímulos experimentais compostas pelos estímulos ensinados no 1º Experimento

⁴⁵ Delineamento de LBM.

O procedimento de ensino foi o de exclusão, o mesmo apresentado e descrito no 1º Experimento.

2.7.4.1 Descrição das tarefas do programa de ensino (2º experimento)

A Tabela 10 apresenta as classes de estímulos, as fases (Linha de Base, Ensino e Equivalência), as relações, o número, o total de tentativas e os critérios de mudança de fase apresentados em cada Etapa (I, II, III, IV) do 2º experimento.

TABELA 10. Classe de estímulos, relações, número, total de tentativas e critérios para mudança de Etapas e de Fase: Linha de Base, Ensino e Equivalência do 2º experimento

2 Experimento													
		Etapas		Relações							TOTAL		
		I		BD	CD	AB	AC	AE	CE	BC	CB	%	
Frases (Etapa I)	Fases	Linha de Base	3	3				3	3			0	12
		Ensino/Exclusão			3	3	3	3				91	12
		Equivalência								6	6	100	12
		II		BD	CD	AB	AC	AE	CE	BC	CB	%	
Frases (Etapa II)	Fases	Linha de Base	3	3				3	3			0	12
		Ensino/Exclusão			3	3	3	3				91	12
		Sonda de leitura Equivalência		3						6	6	100	3
		III		BD	CD	AB	AC	AE	CE	BC	CB	%	
Frases (Etapa III)	Fases	Linha de Base	3	3				3	3			0	12
		Ensino/Exclusão			3	3	3	3				91	12
		Sonda de leitura Equivalência		3						6	6	100	3

Etapa I – Ensino das frases formadas pelas classes de estímulos do experimento 1 (Frases - ROSA)

Cada fase⁴⁶ do procedimento de ensino foi composta por 12 tentativas, constituídas das relações (BD, CD, AB, AC, AE, CE, BC, CB). No início deste procedimento, a E explicava ao P que, ao final do procedimento, poderia escolher um dos objetos expostos. As respostas foram anotadas em uma folha de registro (Tabela 16 - Apêndice VI). A configuração do procedimento de ensino pode ser vista na Tabela 10.

Fase Linha de Base (LB)

Apresentação de frases/figuras como estímulo-modelo (rBD): Na tela do computador aparecia uma frase/figura correspondente a uma das três palavras frases⁴⁷, a E apontava para a frase/figura e perguntava: “*Que frase é esta?*”. O P nomeava (D) a frase/figura. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P. Essa configuração está representada nos quadros da Figura 23 (1).

Apresentação de frases escritas como estímulo-modelo (rCD) Leitura expressiva: (rCD): Na tela do computador aparecia uma frase (C) e a E perguntava: “*Que frase é esta?*”. O P nomeava (D) a frase. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 23 (2).

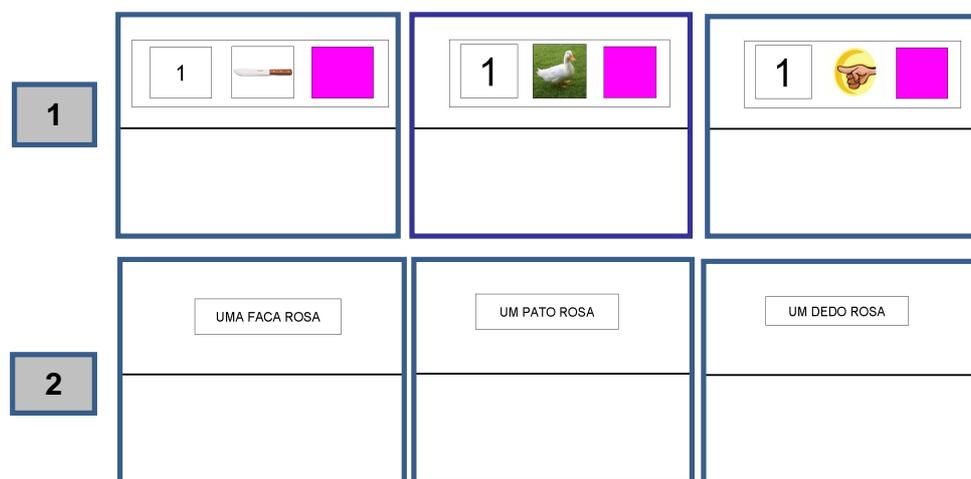


Figura 23. Representação da tela do computador durante a Etapa I – Fase L.B. das frases ROSA. O estímulo (modelo) são frases/figuras (B) em (1), frases impressas (C) em (2). Não há estímulos escolha, o P tinha que nomear (D) a frase/figura ou frase impressa apresentada, relações (rBD/CD).

⁴⁶ LB, Ensino e Equivalência.

⁴⁷ Frases (1 FACA ROSA/ 1 PATO ROSA/ 1 DEDO ROSA)

Apresentação de frases escritas (CE) cópia com respostas construída/CRMTS e de frases faladas⁴⁸ (AE) ditado com resposta construída/CRMTS como estímulo-modelo: Cópia (rCE) e ditado (rAE) por construção de anagrama (CRMTS): Nesta condição a E orientou o P a apontar as letras que compunham a frase que aparecia na tela do computador (C), em (2) ou dita por ela (A), em (1). O P apontava para as letras na tela do computador e a E clicava com o *mouse* - a frase era então composta pelo P. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P. Ao final da tentativa a E perguntava ao P “Que frase você escreveu?”. Caso a resposta estivesse correta a E verbalizava “Muito bem! Parabéns! Você acertou”, se a resposta estivesse errada, não era fornecida nenhuma consequência ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 24 (1 e 2).

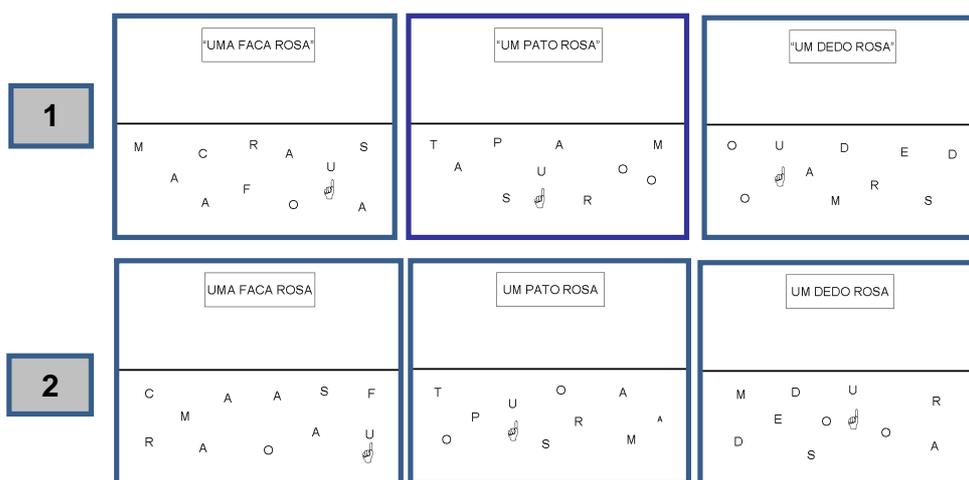


Figura 24. Representação da tela em PPT durante a Etapa I – Fase LB das frases ROSA. O estímulo (modelo) auditivo são frases faladas (A) em (1), frases impressas em (2). Os estímulos de escolha são letras/CRMTS (E) em (1 e 2), relações (rAE/CE);

Fase Ensino

No ensino da primeira frase (UMA FACA ROSA), foi apresentada somente um estímulo de escolha. O procedimento por exclusão iniciou somente no ensino da segunda (UM PATO ROSA) e terceira (UM DEDO ROSA) frase. Frente à segunda frase foram

⁴⁸ Frase ditada (pela E.).

apresentados dois estímulos de comparação (UMA FACA ROSA e UM PATO ROSA) e frente à terceira subclasse de estímulos foram apresentados três estímulos de comparação (UMA FACA ROSA, UM PATO ROSA, UM DEDO ROSA).

Apresentação das frases/figuras faladas como estímulo-modelo (rAB) Compreensão auditiva: Nesta condição a E orientou o P a escutar, repetir e apontar a frase (A) dita por ela. Caso o P não repetisse, a E repetia a instrução. Contingente à repetição, aparecia na tela do computador uma frase/figura (B) correspondente a uma das três frases⁴⁹, e a E solicitava: “*Aponte para a frase/figura que representa aquela que você falou*” (B). Se a resposta estivesse correta, a E verbalizava “Muito bem! Parabéns! Você acertou”, caso a resposta estivesse errada, a E questionava se o P tinha certeza e repetia a instrução. Se ainda assim P mantivesse a resposta errada a tentativa era encerrada. Ao final da tentativa, frente à segunda (PATO) e terceira (DEDO) frase a E solicitava ao P para nomear o outro estímulo de escolha presente na tela do computador. Caso a resposta estivesse correta a E verbalizava “Muito bem! Parabéns! Você acertou”, se a resposta estivesse errada, não era fornecida nenhuma consequência ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 25 (1).

Apresentação de frases faladas como estímulo-modelo (rAC) Leitura receptiva: Nesta condição a E orientou o P a escutar, apontar e repetir a frase (A) dita por ela. Caso o P não repetisse, a E repetia a instrução. Contingente à repetição, aparecia na tela do computador uma frase (C) e a E solicitava: “*Aponte para a frase e leia-a*”. Se a resposta estivesse correta, a E verbalizava “Muito bem! Parabéns! Você acertou”, caso a resposta estivesse errada, a E questionava se o P tinha certeza e repetia a instrução. Se ainda assim P mantivesse a resposta errada a tentativa⁵⁰ era encerrada. Ao final da tentativa⁵⁰, frente a segunda (UM PATO ROSA) e terceira (UM DEDO ROSA) subclasse de estímulos a E solicitava ao P para nomear o outro estímulo escolha presente na tela do computador. Caso a resposta estivesse correta a E verbalizava “Muito bem! Parabéns! Você acertou”, se a resposta estivesse errada, não era fornecida nenhuma consequência ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 25 (2).

⁴⁹ Frases (1 FACA ROSA/ 1 PATO ROSA/ 1 DEDO ROSA)

⁵⁰ Do procedimento de exclusão.

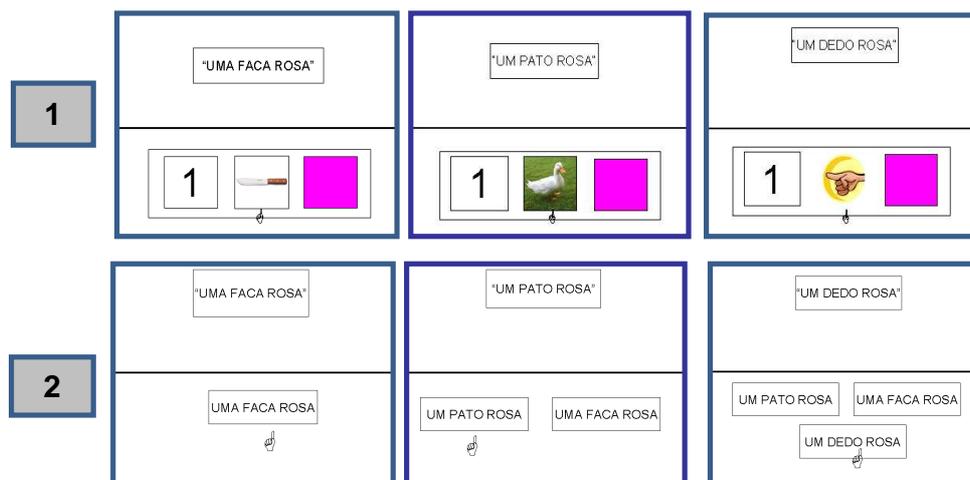


Figura 25. Representação da tela do computador durante a Etapa I – Fase Ensino das frases ROSA. Em (1) o estímulo (modelo) auditivo são frases faladas (A) e os estímulos de escolha são figuras/frases (B), relação (rAB). Em (2) o estímulo (modelo) auditivo são frases faladas (A) e os estímulos de escolha são frases impressas (C), relação (rAC).

Apresentação de frases escritas (CE) cópia com respostas construída/CRMTS e de frases faladas⁵¹ (AE) ditado com resposta construída/CRMTS como estímulo-modelo: Na condição de cópia, em (1), aparecia inicialmente uma frase impressa (C) na parte superior da tela do computador, a E dizia o nome da frase (C) e solicitava ao P para repetir a frase dita por ela. A resposta correta do P era seguida de um reforço verbal “Muito bem! Parabéns! Você acertou”. Após a repetição, aparecia na parte inferior da tela⁵² um conjunto de letras que formam a frase. A E orientava o P a apontar às letras e assim montar a frase. Na condição de ditado, em (2), aparecia inicialmente um quadrado branco na parte superior da tela do computador, a E orientava o P a escutar e repetir o nome da frase (A) dito por ela. A seqüência do procedimento era a mesma da condição de cópia. Nas duas condições, cópia e ditado, o P apontava para as letras na tela do computador e a E clicava com o *mouse* – as escolhas corretas produziam o deslocamento das letras para a parte superior da tela. Se a resposta estivesse correta (montagem da frase), a E verbalizava “Muito bem! Parabéns! Você acertou”, caso a resposta estivesse errada, E questionava se P tinha certeza e repetia a instrução. Se ainda assim o P mantivesse a resposta errada, não era fornecida nenhuma consequência ao desempenho do P e a tentativa era encerrada. Ao final da tentativa a E

⁵¹ Palavra ditada (pela E.).

⁵² As letras (estímulos de escolha) que compunham a palavra (estímulo modelo) eram apresentadas em ordem randômica e equidistantes umas das outras. O número de letras variava em função do tamanho da palavra.

perguntava ao P “Que palavra você escreveu?”. Caso a resposta estivesse correta a E verbalizava “Muito bem! Parabéns! Você acertou”, se a resposta estivesse errada, não era fornecida nenhuma conseqüência ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 24 (1 e 2).

Fase Equivalência

Apresentação de figuras/frases como estímulo-modelo (rBC) Leitura com compreensão: Nesta fase do procedimento, a frase/figura (B) funcionou como estímulo-modelo e as frases/nomes de figuras (frase impressa – C) como estímulos de comparação, sendo correto aquele que correspondesse ao estímulo-modelo. A E solicitava ao P que apontasse a frase que correspondia ao estímulo-modelo: “*Aponte para a frase que corresponde à figura*”. Nenhuma conseqüência era fornecida ao desempenho do P, não importando se a resposta estivesse correta ou incorreta. Essa configuração está representada na Figura 26 (1).

Apresentação de frases escritas como estímulo-modelo (rCB) Leitura com compreensão: Neste caso, o nome de uma das figuras (frase impressa - C) funcionou como modelo e as frases/figuras (B) como estímulos de comparação, sendo correto aquele que correspondesse ao estímulo-modelo. A E solicitava ao P que apontasse a palavra que correspondia ao estímulo-modelo: “*Aponte a frase/figura que corresponde à frase acima*”. Nenhuma conseqüência foi fornecida ao desempenho do P, não importando se a resposta estivesse correta ou incorreta. Essa configuração está representada na Figura 26 (2).



Figura 26. Representação da tela do computador durante a Etapa I – Fase Equivalência das frases ROSA. O estímulo (modelo) são figuras/frases (B) em (1), frases impressas (C) em (2). Os estímulos escolha são frases impressas (C) em (1), figuras/frases (B) em (2), relações (rBC/CB).

Etapa II - Ensino frases formadas pelas classes de estímulos do experimento 1 (Frases - PRETO)

Cada fase⁵³ do procedimento de ensino foi composta por 15 tentativas, constituídas das relações (AB, AC, CE, AE, CD). No início deste procedimento, a E explicava ao P que, ao final do procedimento, poderia escolher um dos objetos colocados a sua disposição. A configuração do procedimento de ensino pode ser vista na Tabela 10.

Fase Linha de Base (LB)

Segue o mesmo procedimento da Etapa I - (Frases ROSA), descrito no Experimento 2.

Fase Ensino

⁵³ LB, Ensino, Sonda de leitura e Equivalência.

Segue o mesmo procedimento da Etapa I - (Frasas ROSA) com o acréscimo de três tentativas de sonda de leitura das frases.

Apresentação de agrupamento/frases compostas por três estímulos (numeral, substantivo e adjetivo) como estímulo modelo (rCD) Leitura expressiva: Na tela do computador aparecia uma frase (C), como estímulo modelo e, em seguida, a E perguntava: “O que está escrito aqui?”. A E registrava a resposta de nomeação/leitura (D) correta da frase, em uma folha de registro. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 27 (1).



Figura 27. Representação da tela do computador durante a Etapa II – Fase Sonda de leitura. Em (1) o estímulo (modelo) são frases impressas (C). Não há estímulos escolha, o P tinha que nomear (D) a frase impressa apresentada, relação (rCD).

Fase Equivalência

Segue o mesmo procedimento da Etapa I - (Frasas ROSA), descrito no Experimento 2.

Etapa III - Ensino frases formadas pelas classes de estímulos do experimento 1 (Frasas - ROXO)

Cada fase⁵⁴ do procedimento de ensino foi composta por 15 tentativas, constituídas das relações (AB, AC, CE, AE, CD). No início deste procedimento, a E explicava ao P que,

⁵⁴ LB, Ensino, Sonda de leitura e Equivalência.

ao final do procedimento, poderia escolher um dos objetos que a E colocasse a sua disposição. A configuração do procedimento de ensino pode ser vista na Tabela 10.

Fase Linha de Base (LB)

Segue o mesmo procedimento da Etapa I - (Frasas ROSA), descrito no Experimento 2.

Fase Ensino

Segue o mesmo procedimento da Etapa I - (Frasas ROSA) com o acréscimo de três tentativas de sonda de leitura das frases.

Apresentação de agrupamento/frases compostas por três estímulos (numeral, substantivo e adjetivo) como estímulo modelo (rCD) Leitura expressiva: Na tela do computador aparecia uma frase (C), como estímulo modelo e, em seguida, a E perguntava: “O que está escrito aqui?”. A E registrava a resposta de nomeação/leitura (D) correta da frase, em uma folha de registro. Nenhuma consequência foi fornecida ao desempenho do P. Essa configuração está representada na Figura 28 (1).



Figura 28. Representação da tela do computador durante a Etapa III – Fase Sonda de leitura. Em (1) o estímulo (modelo) são frases impressas (C). Não há estímulos escolha, o P tinha que nomear (D) a frase impressa apresentada, relação (rCD).

Fase Equivalência

Segue o mesmo procedimento da Etapa I - (Frases ROSA), descrito no Experimento

2.

3

**AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DO PROGRAMA
NO ENSINO DE LEITURA DE PALAVRAS, NÚMEROS, NUMERAIS,
QUANTIDADES, CORES E FRASES COMPOSTAS POR ESTES ESTÍMULOS A
PESSOAS DEFICIENTES MENTAIS QUE ESTÃO EM PROCESSO DE
INGRESSO NO MERCADO DE TRABALHO**

3.1 Introdução

A pergunta de pesquisa, um passo importante para o pesquisador, talvez seja o principal e mais trabalhoso, pois é sua formulação que orientará a demonstração das relevâncias científica e social do conhecimento existente e do conhecimento a ser produzido. Assim, nesta pesquisa, a pergunta orientadora foi: *Qual a eficiência de um programa para ensinar repertórios acadêmicos (leitura e escrita de palavras, números, quantidades e frases) a pessoas deficientes mentais que estão em processo de ingresso no mercado de trabalho?* No caso deste estudo, o primeiro passo foi elaborar um programa para ensinar a ler palavras, números, numerais, quantidades, cores e frases compostas por estes estímulos a pessoas deficientes mentais. O segundo passo, a coleta de dados, e os seguintes foram definidos em termos do comportamento de relacionar, analisar e discutir os dados obtidos.

Os resultados deste estudo (Experimento 1 e Experimento 2) mostram a eficiência do programa de ensino e corroboram, também, com os resultados citados na literatura (Sidman & Cresson, 1973; Sidman & Tailby, 1982; Devany, Hayes & Nelson, 1986; Silva, 2000; Medeiros & Teixeira, 2000; Medeiros & Silva, 2002; Santos, 2002; Bastos, 2004; Medeiros & Nogueira, 2005; Sidman & Tailby, 2006; Camelo, 2006; Daisy & de Rose, 2006; Albuquerque, 2007; Sampaio, 2007; Medeiros, Santos, Stefani & Martins, 2007; Medeiros, Fernandes, Pimentel & Simone, 2004; Alves, Kato & Assis, 2007; Mendes, 2008; Sudo, Soares, Souza & Haydu, 2008; Haber, 2008; Rossit, 2003) a respeito dos benefícios do ensino de leitura e escrita de palavras, números e frases, por meio de procedimentos baseados no Paradigma de Equivalência de Estímulos, tanto a indivíduos

que apresentam deficiência mental quanto para os que apresentam dificuldades de aprendizagem.

Possivelmente, a dificuldade de ingresso no mercado de trabalho de pessoas D.M está relacionada ao fato de não saberem ler e escrever, pois as complicações decorrentes do não saber ler e escrever interferem nas atividades exigidas no mercado de trabalho. Segundo Gangra (2010), dados do censo de 2000, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), indicam que dos 13,5 milhões de pessoas deficientes mentais, somente 2% está empregado. Já os números do Ministério do Trabalho, acumulados até março de 2010, indicam que 5,8% das pessoas deficientes mentais estão inseridas no mercado de trabalho. Assim, é necessário e urgente ensinar esta população a ler a escrever com compreensão.

Dessa forma, com a finalidade de ensinar pessoas D.M a ler e escrever palavras, números, numerais, quantidades, cores e frases foi desenvolvido um procedimento de discriminação condicional por exclusão em que várias relações de ensino (rAB/AC/AE/CE) e testes (BD/CD/AE/CE) foram realizadas no decorrer de dois experimentos. No 1º experimento foram utilizadas classes de estímulos experimentais, compostas por um único elemento de cada vez (palavras/substantivos, estímulos numéricos [quantidades, números e numerais] e cores/adjetivos). Já no 2º experimento, estas classes de estímulos foram agrupadas formando frases compostas por um número ou numeral, por um substantivo e um adjetivo. O delineamento de linha de base múltipla (LBM) possibilitou visualizar as mudanças no repertório dos Ps a partir dos testes (Teste inicial, LB, Equivalência e Sondas de leitura) realizados antes e durante o procedimento, além de aferir a validade interna do procedimento.

Pesquisadores (de Rose, Souza, Rossito & de Rose, 1989; Melchiori, Souza, & de Rose, 1992; Souza, Hanna, de Rose, Fonseca, Pereira, & Sallorenzo, 1997; Medeiros, 1997; Marchett, 2004) demonstram os benefícios do ensino por meio de procedimentos de discriminação condicional por exclusão e indicam que na aprendizagem de relações entre palavras ditadas e palavras impressas (rAC) ocorre a leitura com compreensão. A eficácia dos procedimentos por exclusão se estende, também, ao ensino de leitura de classes de estímulos numéricos e/ou monetário (Monteiro & Medeiros, 2002; Rossit, 2003; Rossit & Goyos, 2009; Magalhães, 2009), além do ensino de leitura das classes de estímulos palavras

(Silva, 2000; Medeiros & Silva, 2002; Matos, Hübner, Serra, Basaglia & Avanzi, 2002; Medeiros, Fernandes, Pimentel & Simone, 2004) e também de frases (Bastos, 2004; Ponciano, 2006; Medeiros, Santos, Stefani, & Martins, 2007; Albuquerque, 2007; Sampaio, 2007; Haber, 2008), como demonstrado na literatura.

Nesta seção estão descritos e discutidos os resultados dos oito Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) que participaram do Programa de ensino de leitura e escrita. Como relatado no método, este Programa foi composto por dois experimentos: O **1º Experimento** foi subdividido em quatro etapas, sendo elas: Teste inicial (Etapa I); Ensino da classe de resposta de ler classes de estímulos numéricos (Etapa II); Ensino da classe de resposta de ler classes de estímulos palavras/substantivos (Etapa III); Ensino da classe de resposta de ler classes de estímulos cores/adjetivos (Etapa IV). O **2º Experimento** foi constituído pelo Ensino da classe de resposta de ler frases formadas pelas classes de estímulos do experimento 1. Este experimento foi subdividido em três etapas, sendo elas: Ensino da classe de resposta de ler classes de estímulos - frases (Etapa I); Ensino da classe de resposta de ler classes de estímulos - frases (Etapa II) - Ensino da classe de resposta de ler classes de estímulos - frases (Etapa III).

O total de Ps em cada experimento foi diferente. Participaram do primeiro experimento oito Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) e do segundo experimento seis Ps (1, 2, 5, 6, 7, 8) que também participaram do primeiro experimento. Os Ps (3 e 4) necessitaram de um número maior de sessões no decorrer da etapa de Ensino da classe de resposta de ler classes de estímulos numéricos (Etapa II), dessa forma, não iniciaram o 2º Experimento.

Uma das alternativas metodológicas para ensinar pessoas D.M são os delineamentos experimentais intra-sujeitos ou sujeito único (Cozby, 2003; Sampaio; Azevedo; Cardoso; Lima; Pereira & Andery, 2008; Lourenço, Hayashi & Almeida, 2009). Uma das características destes delineamentos é o número reduzido de participantes, o que possibilita o acompanhamento do desempenho de cada participante ao longo do procedimento. Outra característica são as condições experimentais (linha de base [A] e intervenção [B]). Na LB o desempenho inicial do participante é mensurado. Na intervenção (ensino), ocorre a manipulação da variável independente de forma que se pode observar se ocorrerá modificação do comportamento objetivo. Assim, estes delineamentos possibilitam um controle experimental maior. Como descrito no Método, os dois experimentos seguiram o

delineamento de linha de base múltipla (LBM). Neste delineamento mais de uma variável dependente (VD) é mensurada e analisada ao mesmo tempo. Dessa forma, são estabelecidas duas condições de controle (linha de base e teste de equivalência) e uma condição experimental (ensino), na qual são introduzidas, em diferentes momentos, as variáveis independentes (VIs), com um número de sessões determinado para cada uma delas. Este estudo descreve o ensino de mais de um comportamento ao participante, sendo, portanto, denominado de delineamento de linha de base múltipla entre respostas ou comportamentos (Sampaio; Azevedo; Cardoso; Lima; Pereira & Andery, 2008).

Os resultados dos dois experimentos são apresentados na forma de porcentagem e foram calculados por meio da divisão do número de acertos pelo total do número de tentativas de cada relação, conforme a etapa apresentada.

3.1.1 Comportamentos ensinados aos Ps durante o 1º experimento

Os resultados apresentados pelos Ps durante o 1º experimento são semelhantes aos das pesquisas que trabalham com o ensino de leitura das classes de estímulos experimentais compostas por um único elemento de cada vez, mais especificamente, das classes de estímulos palavras, números e numerais, ensinadas antes dos agrupamentos. O comportamento de ler e escrever estímulos simples (1º Experimento), objeto de relato da presente seção, foi emitido por todos os Ps, confirmando os resultados obtidos por Medeiros, Vettorazi, Kliemann, Kurban e Mateus (2007) e Medeiros, Santos, Stefani e Martins (2007).

Os dados obtidos pelos oito Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) que realizaram o 1º experimento são descritos individualmente. Nas figuras que seguem, estão descritas as relações apresentadas em cada Etapa/Fase relativas aos acertos apresentados pelos Ps: Teste inicial (rBD/CD), Linha de Base (rBD/CD/AE) e Ensino (rAB/AC/AE).

As figuras são apresentadas no formato do delineamento de linha de base múltipla, identificadas pelos números 1, 2 e 3. Como explicado no Método, na fase de Ensino, foi aplicado o procedimento de Exclusão; dessa forma, em (1), são descritos os percentuais

obtidos a partir da apresentação de um único estímulo de escolha; em (2), são apresentados dois estímulos de escolha e, em (3), três estímulos de escolha.

A descrição e a discussão dos dados seguem a sequência da aplicação do procedimento: Etapa de ensino da classe de resposta de ler classes de estímulos numéricos (Etapa II), Etapa de ensino da classe de resposta de ler classes de estímulos palavras/substantivos (Etapa III) e Etapa de ensino da classe de resposta de ler classes de estímulos cores/adjetivos (Etapa IV), apresentadas no 1º Experimento. A discussão dos resultados apresentados nas Etapas III e IV será feita conjuntamente, pois as classes de estímulos presentes em ambas são palavras. Os resultados das fases dos testes de Equivalência (rBC/CB) são descritos após a apresentação de cada etapa do procedimento.

De modo a facilitar a comparação e visualização das porcentagens de acertos obtidas pelos Ps, são apresentados, primeiramente, os resultados do teste inicial (Etapa I - Figura 27) do qual fizeram parte todos os oito participantes. Estes resultados estão organizados na ordem de apresentação das classes de estímulo: Quantidade (bolinhas), Números, Numerais, Palavras/Substantivos, Cores/Adjetivos, Nomeação de cores, Frases de duas palavras e Frases de três palavras (Tabela 5).

3.1.2 Sequência de apresentação das porcentagens de respostas obtidas frente às classes de estímulos apresentadas no Teste Inicial (Etapa I) do 1º experimento

A Figura 29 apresenta as porcentagens de respostas corretas na Fase de Teste Inicial (Etapa I) dos oito Ps.

Etapa I – Fase de Teste Inicial

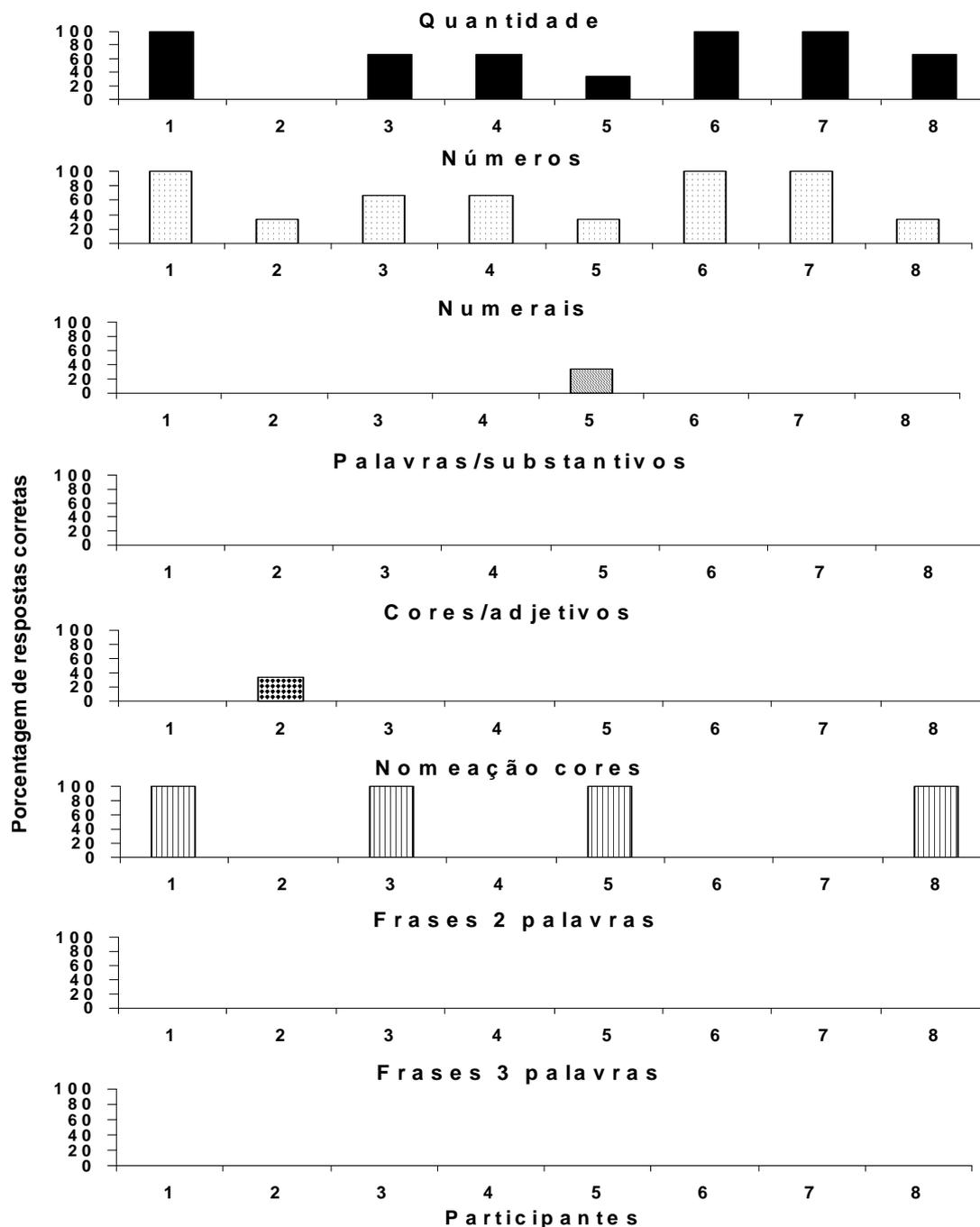


Figura 29. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho dos participantes na Fase de Teste Inicial (Etapa I) para os quais foram apresentadas as classes de estímulos (quantidade [bolinhas], números, numerais, palavras [substantivos], palavras [cores/adjetivos], nomeação de cores, frases de duas palavras e frases de três palavras).

Na apresentação da subclasse de estímulos quantidade (●, ●●, ●●●), o percentual de respostas corretas foi de 100% para três Ps (1, 6, 7); de 66% para outros três Ps (3, 4, 8) e de 30% para P5. P2 não acertou nenhuma das tentativas apresentadas.

Frente à subclasse de estímulos números (1, 2, 3), o percentual de respostas corretas foi de 100% também para três Ps (1, 6, 7); de 66% para dois Ps (3, 4) e de 30% para os outros três Ps (2, 5, 8).

O percentual de respostas corretas da subclasse de estímulos numerais (UM, DOIS, TRÊS) foi de 33% para P5. O restante dos Ps, em número de sete (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8), não acertou nenhuma das tentativas, resultando, portanto, num percentual de 0% de respostas corretas.

Frente à classe de estímulos palavras/substantivos (FACA, PATO, DEDO), os oito Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) não apresentaram nenhuma resposta correta (zero por cento).

Na apresentação da classe de estímulos cores/adjetivos (ROSA, PRETO, ROXO), o percentual de respostas corretas foi de 33% para somente um P (3). Os outros Ps, em número de sete (1, 3, 4, 5, 6, 7, 8), não obtiveram qualquer acerto, resultando num percentual de zero por cento de respostas corretas.

Frente à classe de estímulos nomeação de cores (ROSA, PRETO, ROXO), o percentual de respostas corretas foi de 100% para quatro Ps (1, 3, 5, 8); os demais Ps, também em número de quatro (2, 4, 6, 7), não acertaram nenhuma das tentativas apresentadas (zero por cento).

Com relação às classes de estímulos frases com duas palavras e três palavras o percentual de respostas corretas foi de zero por cento para os oito Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8).

Os dados do teste inicial, representados na Figura 29, mostram que as subclasses de estímulos “quantidade” e “números” foram aquelas nas quais a maioria dos Ps (1, 3, 4, 6, 7, 8) apresentaram uma porcentagem de respostas corretas acima de 66%. Já os percentuais de respostas corretas da classe de estímulos “nomeação de cores” foram de 100% para quatro Ps (1, 3, 5, 8) e de zero por cento para outros quatro Ps (2, 4, 6, 7).

Frente à subclasse de estímulo numerais e às classes de estímulos cores/adjetivos, palavras/substantivos e frases (de duas e três palavras), os percentuais foram inferiores a 33% para praticamente todos os Ps. O percentual de 33% foi apresentado somente por P5 (subclasse de estímulos numerais) e por P2 frente à classe de estímulo cores/adjetivos. Os

outros Ps obtiveram zero por cento. Este percentual (0%) se manteve frente às classes de estímulos palavras/substantivos e frases (de duas e três palavras) com os oito Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8).

Possivelmente, algumas variáveis que não foram controladas influenciaram os índices de acertos dos três Ps (1, 6, 7) que obtiveram 100% de respostas corretas frente às subclasses de estímulos quantidade e números, a exemplo das variáveis escolares, como o tempo de escolarização dos Ps (Tabela 9) e realização de atividades escolares. Contingências diárias, como os comportamentos de assistir à TV, visualizar *outdoors*, cartazes ou rótulos, possivelmente tenham influenciado na apresentação destes resultados elevados. Algumas destas variáveis (assistir à TV, visualizar *outdoors*, cartazes ou rótulos) fogem do controle do experimentador, no entanto, uma possibilidade para auxiliar no controle das variáveis presentes na escola é planejar observações em sala de aula, a fim de verificar quais as condições de ensino e como elas estão sendo organizadas. A observação fornece ao observador elementos indispensáveis à análise e à interpretação dos comportamentos (Danna & Matos, 2006).

Nas figuras que seguem (Figuras 30 a 53) estão descritas as porcentagens de respostas corretas apresentadas nas fases de Teste Inicial (rBD/CD), de Linha de Base (rBD/CD/AE) e de Ensino (rAB/AC/AE), relativas ao percentual de respostas corretas apresentadas pelos Ps do 1º experimento. É importante ressaltar que, conforme a relação apresentada foi exigida uma topografia de resposta diferente do Participante, no entanto, a resposta de apontar e nomear exigida dele na relação AC (fase de ensino) apresentava características semelhantes à da relação CD (fase de LB).

A descrição reportar-se-á à sequência do procedimento como apresentada nas Tabelas 1 e 2.

O delineamento do 1º Experimento constou de quatro etapas, nas quais foram ensinadas três classes de comportamentos: Teste Inicial⁵⁵ (Etapa I) cuja relação está descrita na Tabela 5: 1) Ensino de leitura da classe de comportamentos composta por Estímulos Numéricos (Etapa II), subclasse de estímulos Números (1, 2 e 3), Numerais (UM, DOIS, TRÊS) e Quantidades (●, ●●, ●●●); 2) Ensino de leitura da classe de comportamentos composta por Estímulos Palavras/Substantivos (Etapa III), subclasse de

⁵⁵ Programado por meio do *software* de apresentação.

substantivos concretos (FACA, PATO, DEDO) e 3) Ensino de leitura da classe de comportamentos composta por Estímulos Cores/Adjetivos (Etapa IV), subclasse de adjetivos (ROSA, PRETO, ROXO). Já o delineamento do 2º Experimento constou de três etapas, nas quais foram ensinadas, também, três classes de comportamentos compostos pelas classes ensinadas no 1º Experimento: Ensino de leitura da classe de Frases 1 (Etapa I), composta pelas frases UMA FACA ROSA, UM PATO ROSA, UM DEDO ROSA; Ensino de leitura da classe de Frases 2 (Etapa II), composta pelas frases DUAS FACAS PRETAS, DOIS PATOS PRETOS, DOIS DEDOS PRETOS e Ensino de leitura da classe de Frases 3 (Etapa III), composta pelas frases TRÊS FACAS ROXAS, TRÊS PATOS ROXOS, TRÊS DEDOS ROXOS. Cada Etapa do 1º (II, III, IV) e 2º Experimento (I, II, III) foi subdividida em três fases: Linha de Base (LB), Ensino/Exclusão⁵⁶ (Ens) e Equivalência (Equiv). Cada uma das etapas do programa, exceto o Teste inicial (Etapa I), teve a duração de nove dias: no 1º dia, Fase de LB, foi testado o comportamento de nomear três subclasses de estímulos: números/numerais/quantidades (rBD/CD - Etapa II) e de três subclasses de estímulos substantivos concretos e adjetivos (rBD/CD/AE - Etapas III e IV respectivamente); no 2º dia, iniciou-se a Fase de Ensino (rAB/AC/AE/CE) da primeira subclasse de cada etapa: 1/UM/● (Etapa II), FACA (Etapa III), ROSA (Etapa IV), mantendo-se sem alteração as outras duas subclasses (DOIS/TRÊS⁵⁷; PATO/DEDO; PRETO/ROXO) em LB; no 3º dia, foram ensinadas duas subclasses de cada etapa: 1/UM/● e 2/DOIS/●● (Etapa II), FACA e PATO (Etapa III), ROSA e PRETO (Etapa IV), mantendo-se em LB a terceira subclasse de cada etapa: 3/TRÊS/●●● (Etapa II), DEDO (Etapa III), ROXO (Etapa IV); nos 4º, 5º e 6º dias, na Fase de Ensino, estavam sob contingências de ensino de três subclasses de comportamentos. Nos 7º, 8º e 9º dias, na Fase de Equivalência, foi testado o comportamento de leitura com compreensão (rCB/BC). Esta configuração pode ser visualizada na Figura 2, apresentada no Método e na Tabela 11 descrita na sequência.

⁵⁶ Denominada a partir de agora de Ensino (Ens).

⁵⁷ Subclasse DOIS (2/DOIS/●●); subclasse TRÊS (3/TRÊS/●●●).

TABELA 11. Relação da sequência das fases constituintes das Etapas de Ensino de leitura da classe comportamental composta por Estímulos Numéricos (Etapa II), Ensino de leitura da classe comportamental composta pelos estímulos Palavras/Substantivos (Etapa III), Ensino de leitura da classe comportamental composta pelos estímulos Cores/Adjetivos (Etapa IV) do primeiro experimento durante os nove dias do delineamento de linha de base múltipla.

1º Experimento											
		Dias									
		Classes de estímulos	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º
Etapa II	Fases	1/UM/●	LB	Ens	Ens	Ens	Ens	Ens	Equiv	Equiv	Equiv
		2/DOIS/●●*	LB	LB	Ens*	Ens*	Ens*	Ens*	Equiv	Equiv	Equiv
		3/TRÊS/●●●*	LB	LB	LB	Ens*	Ens*	Ens*	Equiv	Equiv	Equiv
Dias											
		Classes de estímulos	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º
Etapa III	Fases	FACA	LB	Ens	Ens	Ens	Ens	Ens	Equiv	Equiv	Equiv
		PATO*	LB	LB	Ens*	Ens*	Ens*	Ens*	Equiv	Equiv	Equiv
		DEDO*	LB	LB	LB	Ens*	Ens*	Ens*	Equiv	Equiv	Equiv
Dias											
		Classes de estímulos	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º
Etapa IV	Fases	ROSA	LB	Ens	Ens	Ens	Ens	Ens	Equiv	Equiv	Equiv
		PRETO*	LB	LB	Ens*	Ens*	Ens*	Ens*	Equiv	Equiv	Equiv
		ROXO*	LB	LB	LB	Ens*	Ens*	Ens*	Equiv	Equiv	Equiv

* Nas Etapas II, III e IV, o ensino de leitura da segunda (2/DOIS/●●; PATO; PRETO) e terceira (3/TRÊS/●●●; DEDO; ROXO) subclasse de estímulos foi por meio do procedimento de exclusão.

Os critérios de desempenho para a passagem das Fases foram diferentes: Na Fase de LB não houve critério de desempenho; na Fase de Ensino, o critério de desempenho foi de 91% e, na Fase de Equivalência foi de 100% de acerto. Os Ps que não alcançavam o critério, nas fases de Ensino e Equivalência, repetiam a sessão.

De modo a facilitar a comparação e visualização das porcentagens de acertos obtidas pelos oito Ps que realizaram o 1º experimento, os resultados são descritos e discutidos individualmente. As Figuras seguem o formato do delineamento de linha de base múltipla, na qual são apresentadas as classes de estímulos identificadas pelos números 1, 2

e 3. Como descrito no Método, na Fase de Ensino foi aplicado o procedimento de Exclusão, dessa forma, em (1), são descritos os percentuais obtidos a partir da apresentação de um único estímulo de escolha; em (2), são apresentados dois estímulos de escolha e, em (3), três estímulos de escolha.

Nas Figuras, as classes de estímulos são apresentadas separadamente, conforme as etapas. Ensino de leitura da classe de comportamentos composta por Estímulos Numéricos (Etapa II): Em (1), a subclasse de estímulos (● ou 1 ou UM); em (2), a subclasse de estímulos (●● ou 2 ou DOIS) e, em (3), a subclasse de estímulos (●●● ou 3 ou TRÊS). Etapa de Ensino das Classes de Comportamento compostas pelos Estímulos Palavras/Substantivos (Etapa III): Em (1), o estímulo FACA; em (2), o estímulo PATO; em (3), o estímulo DEDO. Etapa de Ensino das Classes de Comportamento compostas pelos Estímulos Cores/Adjetivos (Etapa IV): Em (1), o estímulo ROSA; em (2), o estímulo PRETO; em (3), o estímulo ROXO.

3.1.3 Sequência de apresentação das porcentagens de respostas obtidas frente à classe de comportamentos composta por Estímulos Numéricos apresentadas nas Fases de Teste Inicial (Etapa I), Linha de Base, Ensino e Teste de Equivalência (Etapa II) do 1º experimento

Fase de Teste Inicial (Ti) e de Linha de Base da Classe de Comportamento composta por Estímulos Numéricos: Quantidades e Números (rBD); Numerais (rCD)

Nestas Fases, estão apresentadas as porcentagens de respostas corretas frente às figuras (B) e frente às palavras impressas (C), em que o P tinha que nomear (D) a figura (rBD – nomeação oral) e o numeral (rCD – leitura expressiva).

Fase de Ensino (Ens) da Classe de Comportamento composta por Estímulos Numéricos: Quantidades e Números (rAB); Numerais (rAC e rAE)

Nesta Fase, estão apresentadas as porcentagens de respostas frente ao estímulo sonoro (A) em que P tinha que apontar e nomear a figura (rAB - compreensão auditiva) ou

apontar e nomear a palavra impressa (rAC – leitura receptiva). Estão apresentadas, também, as porcentagens de respostas de montagem (CRMTS) em que P, frente ao estímulo sonoro (A), tinha que compor a palavra (rAE – ditado com resposta construída).

Fase de Teste de Equivalência (Equiv) da Classe de Comportamento composta por Estímulos Numéricos (rBC/CB)

Nesta Fase, estão apresentadas as porcentagens de respostas frente às figuras (B) em que P tinha que apontar e nomear a palavra impressa (rBC - leitura com compreensão) ou frente à palavra impressa (C), o P tinha que apontar e nomear a figura (rCB - leitura com compreensão).

As Figuras 30 a 61 apresentam o percentual de respostas corretas dos Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) relativo à classe de estímulos numéricos, composta pelas subclasses quantidades, números e numerais, no Teste Inicial (Etapa I) e no Ensino das Classes de Comportamento compostas pelos Estímulos Numéricos (Etapas II). De forma a facilitar a identificação dos dados relativos à classe de estímulos numéricos, foram elaboradas figuras com o percentual de cada subclasse (quantidades, números e numerais) para cada P.

No eixo das ordenadas, em (1), constam os percentuais referentes à escolha da subclasse de estímulo UM (● ou 1 ou UM); em (2), os percentuais referentes à escolha da subclasse de estímulo DOIS (●● ou 2 ou DOIS) e, em (3), os percentuais referentes à escolha da subclasse de estímulo TRÊS (●●● ou 3 ou TRÊS). No eixo das abscissas constam as fases de Teste inicial (Ti), de Linha de Base (LB) e de Ensino (Ens), realizadas em cada sessão.

A Figura 30 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P1 frente à classe de estímulos numéricos (subclasse quantidades [Q]) na Fase de Ti (rBD - Etapa I), nas Fases de LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Quantidade. Em (1), a Quantidade ●; em (2), a Quantidade ●●; em (3), a Quantidade ●●●.

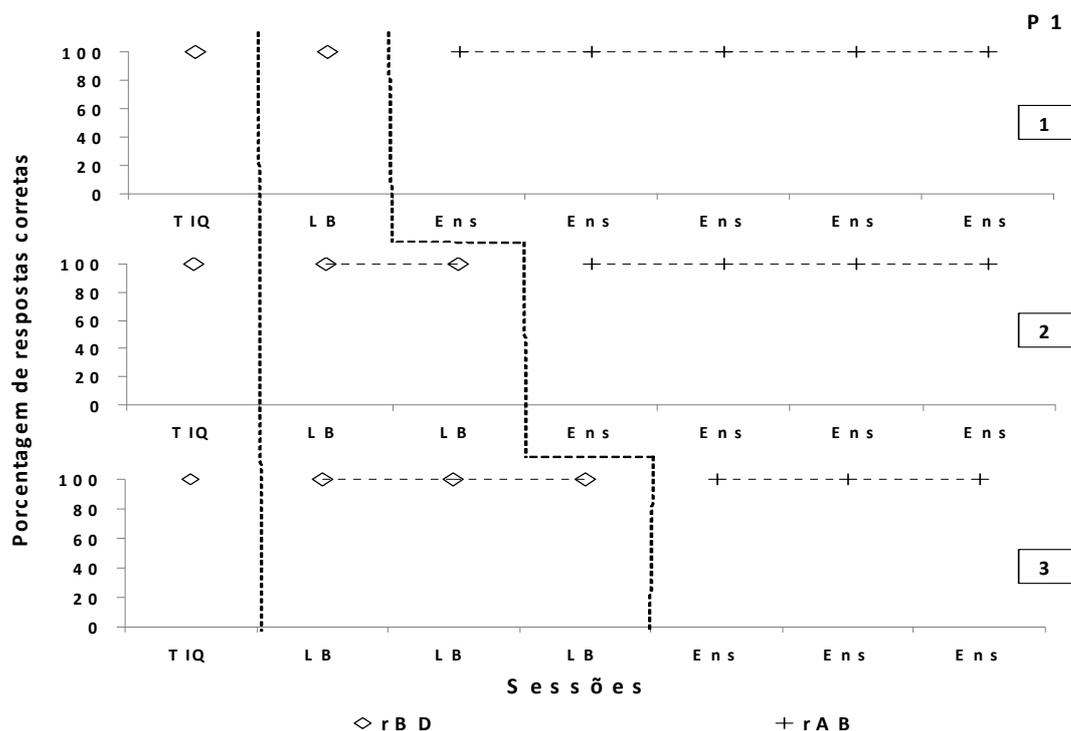


Figura 30. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P1 frente à classe de estímulos numéricos (subclasse quantidades [Q]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1), escolha frente à quantidade ●; em (2), escolha frente à quantidade ●●; em (3), escolha frente à quantidade ●●●. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD), e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB).

Os dados da Figura 30 mostram que P1 obteve o percentual de 100% de respostas corretas na nomeação (rBD) das quantidades (●, ●●, ●●●), nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 - Etapa I). Este percentual se manteve nas sessões de LB (rBD) e, também, nas sessões de Ensino (rAB - Etapa II).

A Figura 31 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P1 frente à classe de estímulos numéricos (subclasse números [N^o]) na Fase de Ti (rBD - Etapa I), nas Fases de LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Números. Em (1), o número 1; em (2), o número 2; em (3), o número 3.

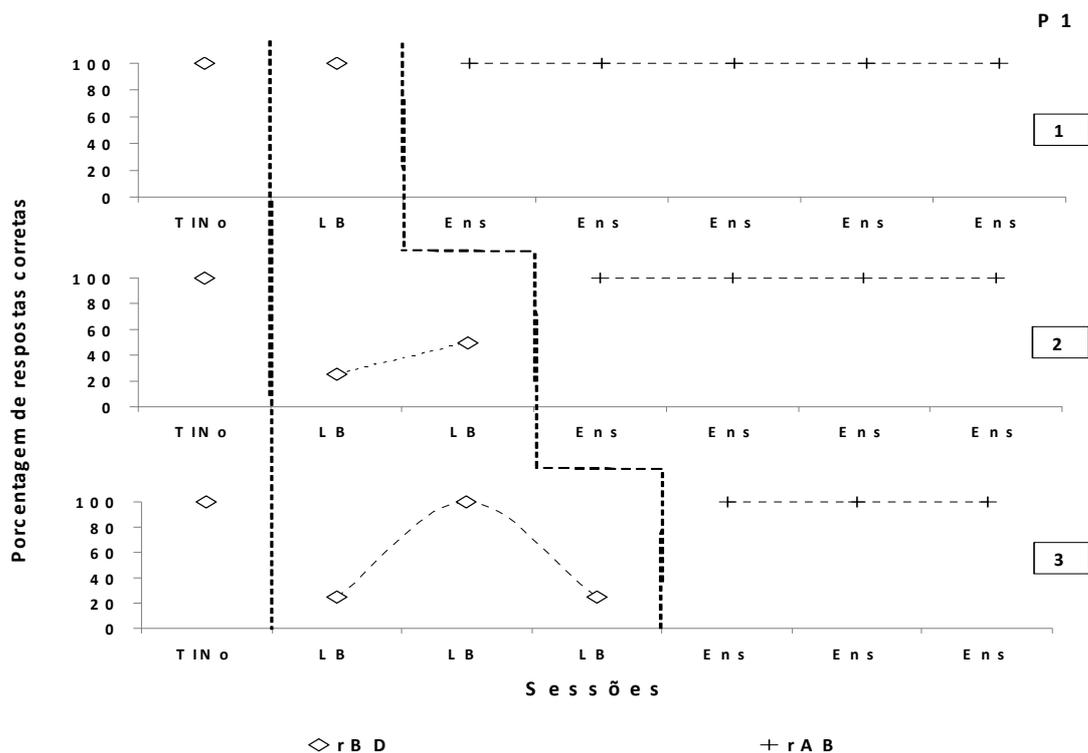


Figura 31. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P1 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N^o]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1) escolha frente à subclasse de estímulo 1; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo 2; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo 3. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD), e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB).

Os dados da Figura 31 mostram que P1 obteve o percentual de 100% de respostas corretas na nomeação (rBD) dos números (1, 2, 3), nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 - Etapa I). Contudo, nas sessões de LB (Etapa II) o percentual respostas corretas na nomeação (rBD) oscila entre 25 e 100%: em (1), frente ao número 1, o percentual é 100%, em (2), frente ao número 2, a porcentagem é de 25% na primeira sessão e de 50% na segunda e, em (3), frente ao número 3, a porcentagem aumenta de 25 para 100% para, em seguida, declinar para o valor de 25%. Ao ser introduzida a variável independente (VI), na fase de Ensino (rAB), a porcentagem de respostas frente aos três números (1, 2, e 3) aumenta para 100% e assim permanece em todas as sessões dessa fase, em (1), (2) e (3) respectivamente.

A Figura 32 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P1 frente à classe de estímulos numéricos (subclasse numerais [Nu]) na Fase de Ti (rBD - Etapa I), nas Fases de LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Numerais. Em (1), o numeral UM; em (2), o numeral DOIS; e, em (3), o numeral TRÊS.

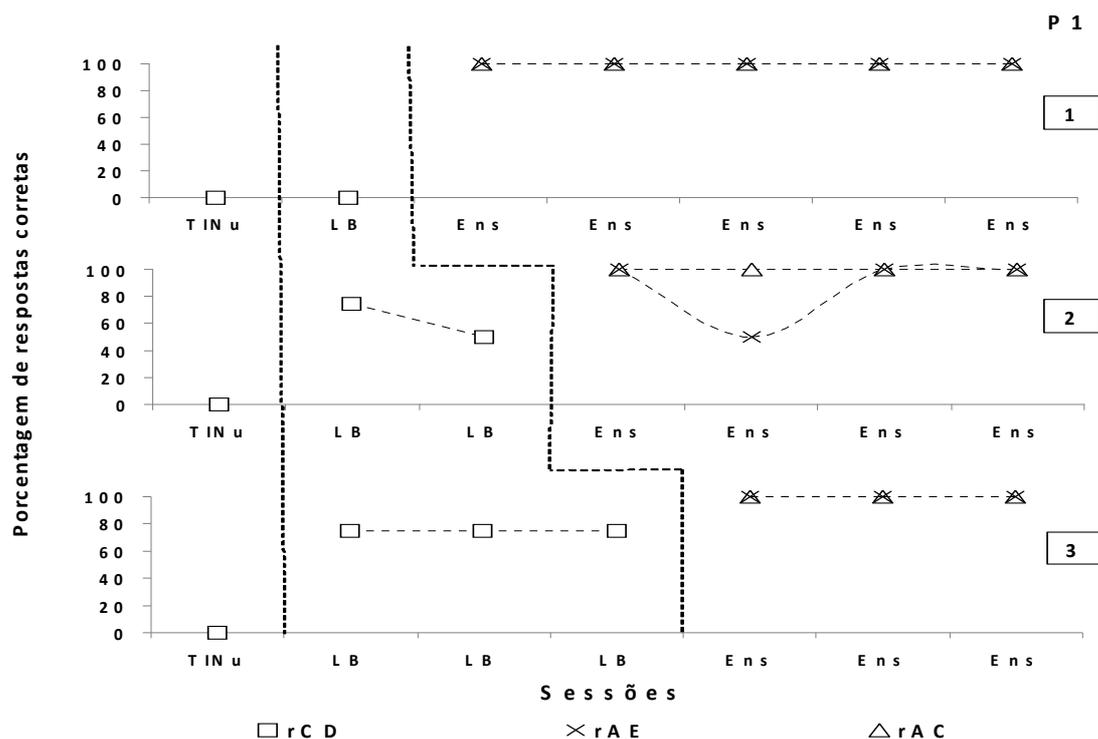


Figura 32. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P1 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 33, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P1 não ficou sob controle dos numerais impressos (UM, DOIS, TRÊS), resultando num percentual de zero por cento de acertos na nomeação (rCD). Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de acertos (rCD) varia entre zero e 75%, sendo zero por cento frente ao numeral UM, em (1); frente ao numeral DOIS, em (2), o percentual varia

entre 75 e 50% (primeira e segunda sessão respectivamente) e frente ao numeral TRÊS, em (3), a porcentagem permanece sem variação (75% de respostas corretas) durante as três sessões. Nas sessões da fase de Ensino (Etapa II), frente ao numeral UM o índice é de 100% de respostas corretas nas duas relações (AE e AC). Frente ao numeral DOIS, em (2), o índice é de 100% de respostas corretas na relação AC e variável na relação AE, com 100% de acerto na primeira sessão, decrescendo para 50% na segunda sessão e retornando para o valor de 100% de acerto nas sessões 3 e 4. Frente ao numeral TRÊS, em (3), o índice é de 100% de respostas corretas nas três sessões.

A Figura 33 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P2 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses quantidades [Q]) na Fase de Ti (rBD - Etapa I), nas Fases de LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Quantidade. Em (1), a Quantidade ●; em (2), a Quantidade ●● e, em (3), a Quantidade ●●●.

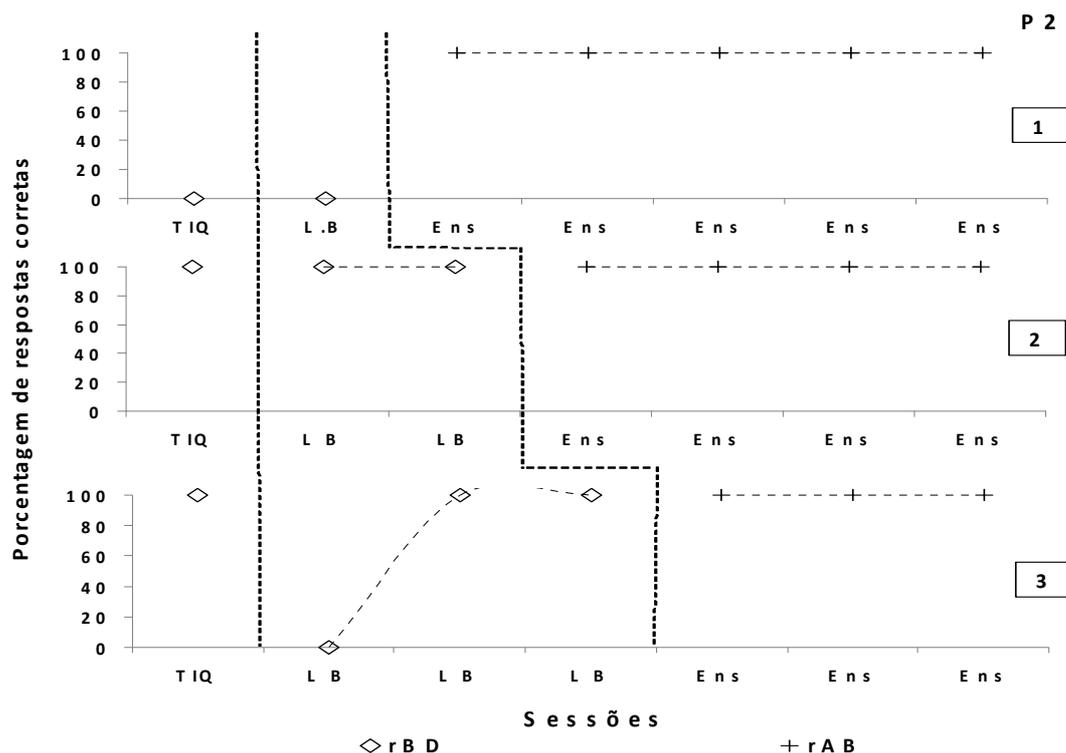


Figura 33. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P2 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses quantidades [Q]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo ●; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo ●●; em (3), escolha frente à

subclasse de estímulo ●●●. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados (nomeação - rBD) e os repertórios treinados (compreensão auditiva - rAB).

Os dados da Figura 33 mostram que, no Teste inicial (Ti em 1 – Etapa I), P2 não ficou sob o controle da quantidade (●), resultando num percentual de zero por cento de acertos na nomeação (rBD); já frente às quantidades ●● e ●●●, em (2) e (3) respectivamente, o percentual é de 100% de acerto na relação BD. Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de acertos na nomeação varia entre zero e 100%, sendo zero por cento frente à quantidade ●, em (1); em (2), frente à quantidade ●●, o percentual de acertos é de 100% (primeira e segunda sessão) e, frente à quantidade ●●●, em (3), o percentual de respostas corretas é de zero por cento na primeira sessão, aumentando para 100% (segunda e terceira sessão). Nas sessões de Ensino (Etapa II), frente às quantidades ●, ●●, ●●●, o índice de respostas corretas na nomeação da relação AB é de 100% em todas as sessões.

A Figura 34 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P2 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N^o]) na Fase de Ti (rBD - Etapa I), nas Fases de LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Números. Em (1), o Número 1; em (2), o Número 2; em (3), o Número 3.

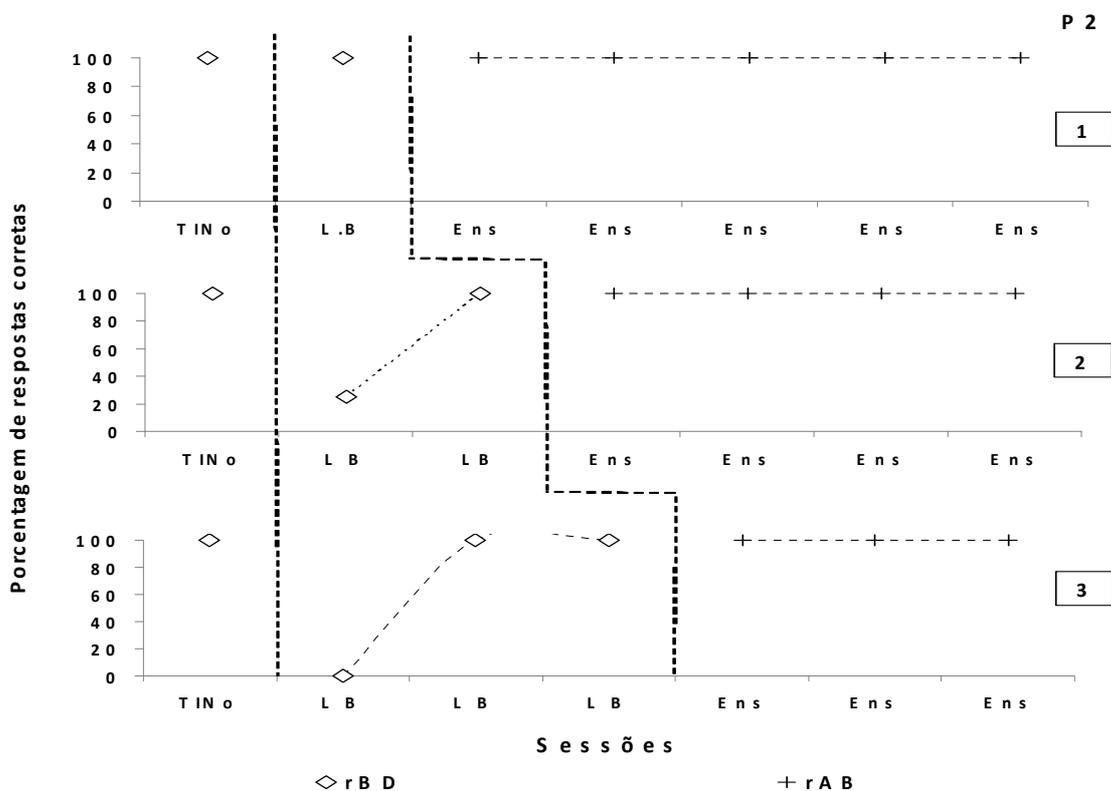


Figura 34. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P2 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N^o]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados (nomeação - rBD) e os repertórios treinados (compreensão auditiva - rAB).

Os dados da Figura 34, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 - Etapa I), mostram que P2 obteve o percentual de 100% de respostas corretas na nomeação (rBD) dos números 1, 2, 3. Contudo, nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de respostas corretas na nomeação da relação BD oscila entre zero e 100%: Em (1), frente ao número 1, o percentual é de 100%; em (2), frente ao número 2, a porcentagem é de 25% na primeira sessão e de 100% na segunda e, em (3), frente ao número 3, a porcentagem aumenta de zero (primeira sessão) para 100% (segunda e terceira sessão). Ao ser introduzida a variável independente (VI), nas sessões de Ensino (Etapa II), a porcentagem de respostas (rAB) frente aos três números 1, 2 e 3 permanece com 100% em todas as sessões da fase de Ensino.

A Figura 35 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P2 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]) na Fase de Ti (rCD - Etapa I) e nas Fases de LB (rCD) e Ens (rAE/AC - Etapa II). Em (1), estão descritos os percentuais obtidos frente à subclasse de estímulos escolha UM; em (2), os percentuais da subclasse de estímulos escolha DOIS; e, em (3), os percentuais da subclasse de estímulos escolha TRÊS.

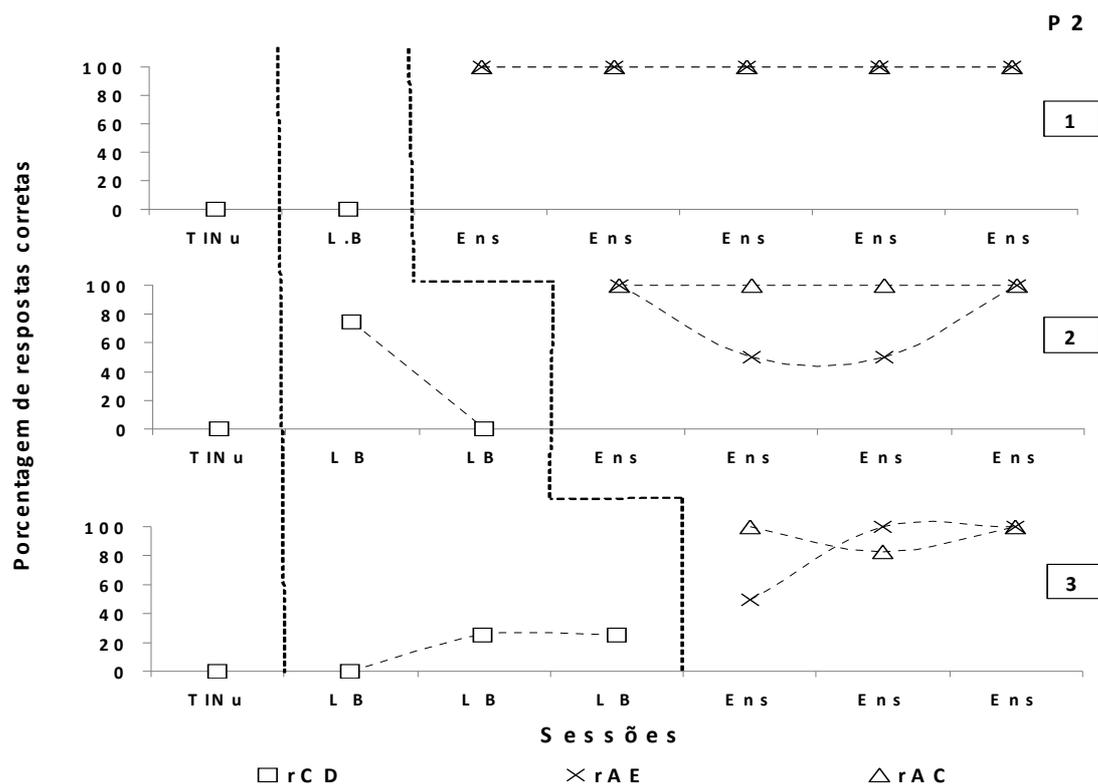


Figura 35. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P2 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 35, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P2 não ficou sob o controle dos numerais impressos (UM, DOIS, TRÊS), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de acertos na nomeação da relação BD varia entre zero e 25%,

sendo zero por cento frente ao numeral UM, em (1); em (2), frente ao numeral DOIS, o percentual varia entre 75 e zero por cento (primeira e segunda sessão respectivamente) e, frente ao numeral TRÊS, em (3), a porcentagem aumenta de zero (primeira sessão) para 25% (segunda e terceira sessão respectivamente). Nas sessões da fase de Ensino (Etapa II), frente ao numeral UM, em (1), o índice é de 100% de respostas corretas nas duas relações (AE e AC). Frente ao numeral DOIS, em (2), o índice é de 100% de respostas corretas na relação AC e variável na relação AE, com 100% de acerto na primeira sessão, decrescendo para 50% na segunda e terceira sessão e retornando para o valor de 100% de acerto na última sessão. Frente ao numeral TRÊS, em (3), o índice da relação AE é de 50% de respostas corretas na primeira sessão, aumentando para 100% nas duas últimas sessões. O percentual frente à relação AC é de 100% na primeira, decaindo para 83% na segunda sessão e retornando ao valor de 100% de acerto na última sessão.

A Figura 36 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P3 frente à classe de estímulos numéricos (subclasse quantidades [Q]) na Fase de Ti (rBD - Etapa I), nas Fases de LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Quantidade. Em (1), a Quantidade ●; em (2), a Quantidade ●●; em (3), a Quantidade ●●●.

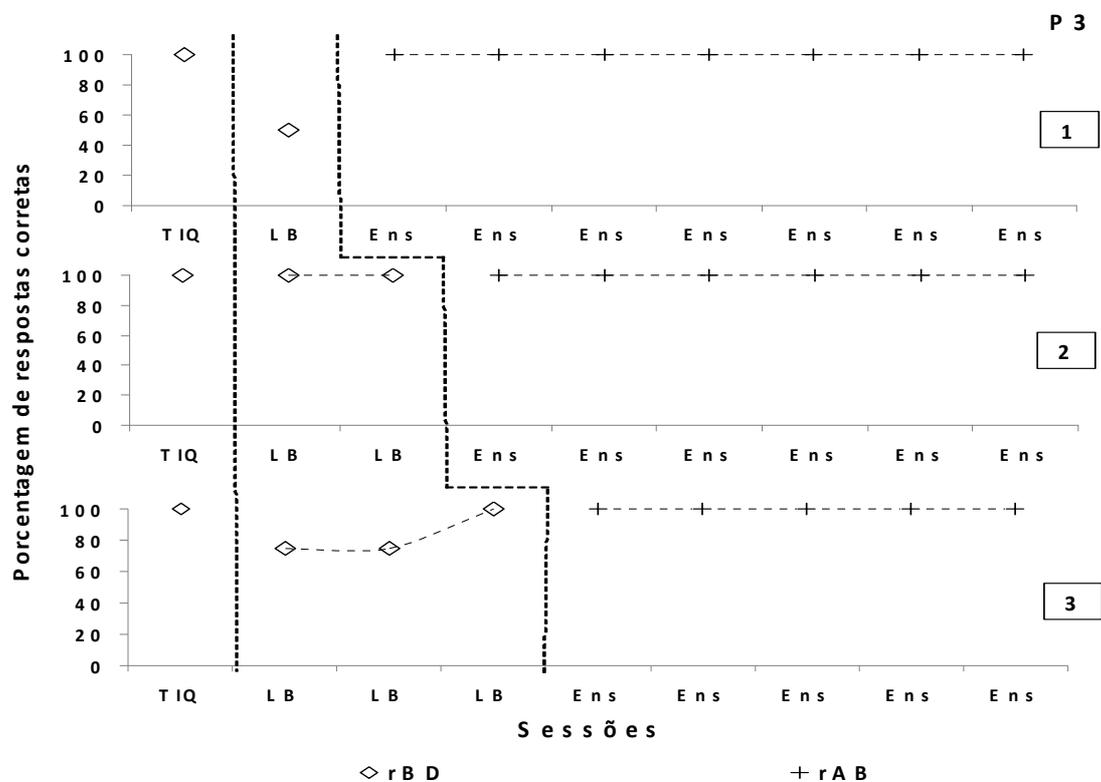


Figura 36. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P3 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses quantidades [Q]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo ●; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo ●●; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo ●●●. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados (nomeação - rBD) e os repertórios treinados (compreensão auditiva - rAB).

Os dados da Figura 36, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 - Etapa I), mostram que P3 obteve o percentual de 100% de respostas corretas na nomeação da relação BD das quantidades (●, ●●, ●●●). Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de acertos na nomeação da relação BD varia entre 50 e 100%, sendo 50% frente à quantidade ●, em (1); em (2), frente à quantidade ●●, o percentual de acertos é de 100% (primeira e segunda sessão) e, frente à quantidade ●●●, em (3), o percentual de respostas corretas é de 75% (primeira e segunda sessão), aumentando para 100% (terceira sessão). Nas sessões de Ensino (Etapa II), frente às quantidades ●, ●●, ●●●, o índice é de 100% de respostas corretas na relação AB.

A Figura 37 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P3 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N^o]) na Fase de Ti (rBD - Etapa I), nas Fases de LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Números. Em (1), o Número 1; em (2), o Número 2; em (3), o Número 3.

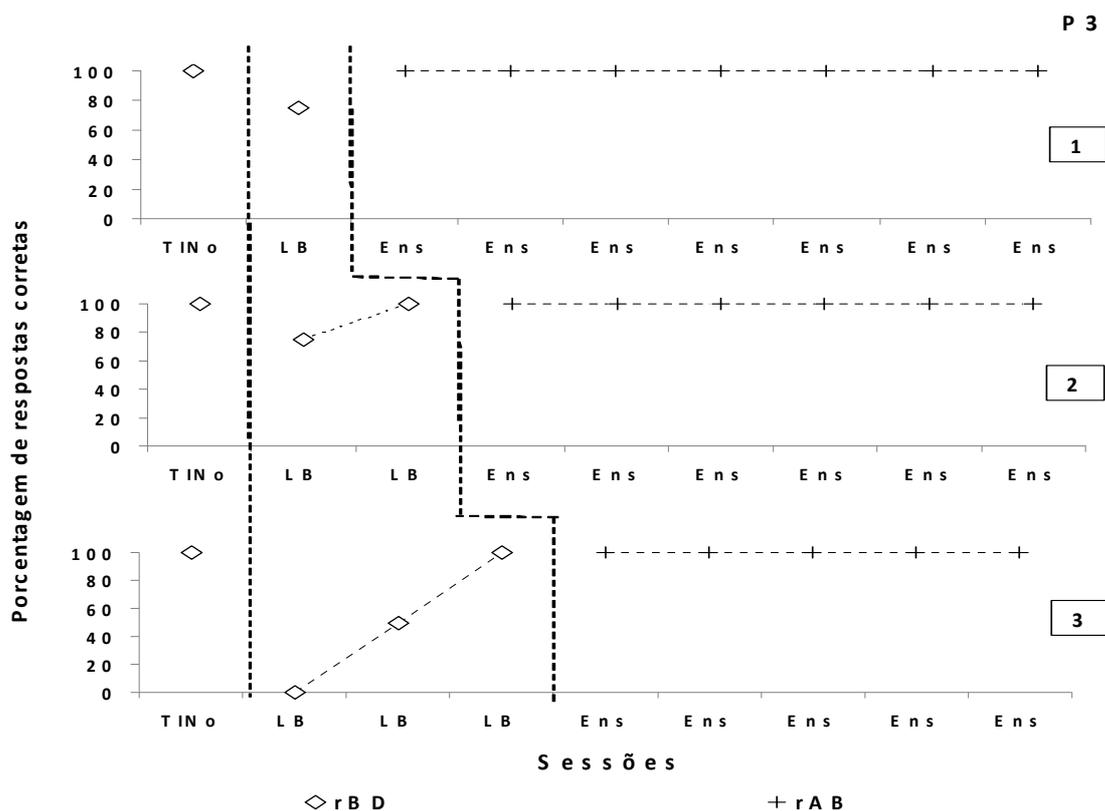


Figura 37. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P3 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N^o]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo 1; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo 2; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo 3. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados (nomeação - rBD) e os repertórios treinados (compreensão auditiva - rAB).

Os dados da Figura 37, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 - Etapa I), mostram que P3 obteve o percentual de 100% de respostas corretas na nomeação da relação BD dos números 1, 2, 3. Nas sessões de LB (Etapa II), contudo, o percentual oscila entre zero e 100%. Em (1), frente o número 1, responde com 75% de acertos. Em (2), frente ao número 2, a porcentagem é de 75% na primeira sessão e de 100% na segunda e,

em (3), frente ao número 3, a porcentagem aumenta no decorrer das três sessões, sendo 0% na primeira sessão, 50% na segunda e 100% na terceira. Nas sessões de Ensino (Etapa II), a porcentagem de respostas frente aos três números 1, 2, e 3 permanece em 100% em todas as sessões.

A Figura 38 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P3 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]) na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD) e Ens (rAE/AC - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Numerais. Em (1), o Numeral UM; em (2), o Numeral DOIS; em (3), o Numeral TRÊS.

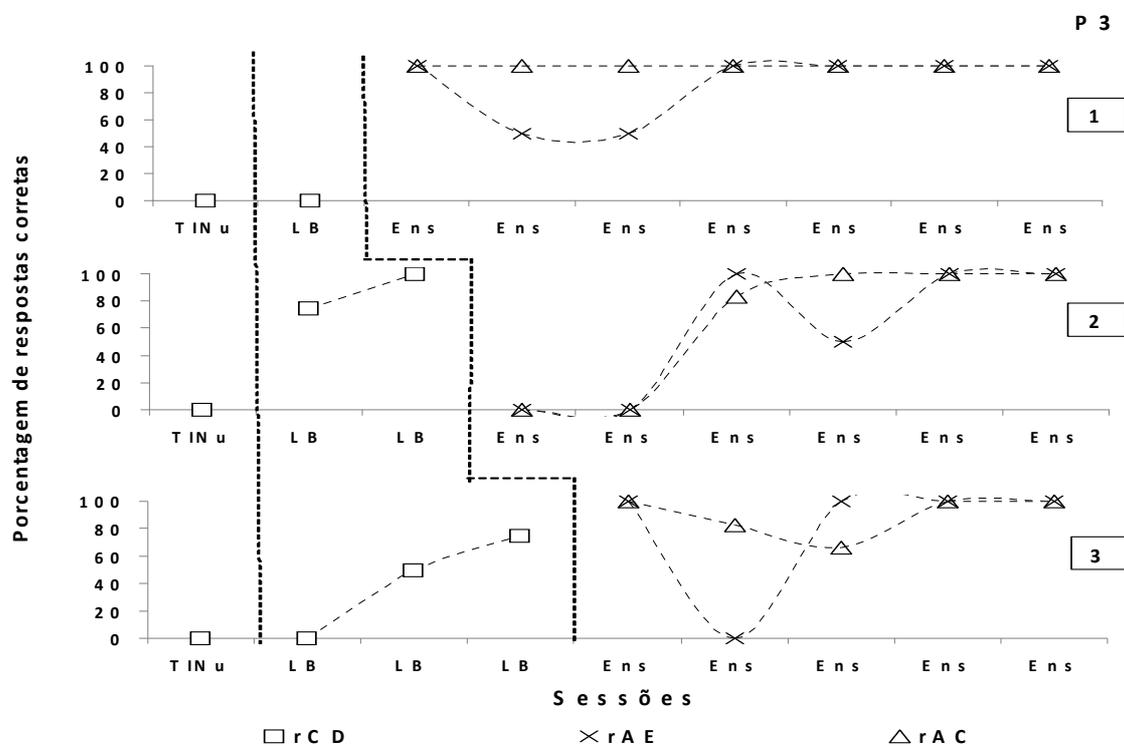


Figura 38. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P3 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 38, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P3 não ficou sob o controle dos numerais impressos (UM, DOIS, TRÊS), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de acertos varia entre zero e 100%, sendo zero por cento frente ao numeral UM, em (1); em (2), frente ao numeral DOIS, aumenta de 75 para 100% (primeira e segunda sessão respectivamente) e, frente ao numeral TRÊS, em (3), a porcentagem aumenta de 0% para 75% no decorrer das três sessões, sendo zero por cento na primeira sessão, 50% na segunda e 75% na terceira. Nas sessões de Ensino (Etapa II), frente ao numeral UM, em (1), o índice é de 100% de respostas corretas na relação AC e variável na relação AE com o percentual de 50% (segunda e terceira sessões) e 100% no restante das sessões (1, 4, 5, 6 e 7). Frente ao numeral DOIS, em (2), o índice de respostas corretas na relação AC aumenta de zero para 100% no decorrer das sessões, sendo zero por cento (primeira e segunda sessão), 83% na terceira e 100% (quarta, quinta e sexta sessão); na relação AE, o percentual varia entre zero e 100%, com o índice de zero por cento de acertos na primeira e segunda sessão, aumentando para 100% na terceira, decrescendo para 50% na quarta sessão e retornando para o valor de 100% de acerto nas sessões 5 e 6. Frente ao numeral TRÊS, em (3), o índice da relação AC é de 100% de respostas corretas na primeira sessão, decaindo para 83 e 66% (segunda e terceira sessão respectivamente) e volta a 100% nas duas últimas sessões (4 e 5); na relação AE varia entre zero e 100%, sendo 100% na primeira sessão, decaindo para 0% na segunda e retornando para o valor de 100% de acerto nas sessões 4 e 5.

A Figura 39 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P4 frente à classe de estímulos numéricos (subclasse quantidades [Q]) na Fase de Ti (rBD - Etapa I), nas Fases de LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Quantidade. Em (1), a Quantidade ●; em (2), a Quantidade ●●; em (3), a Quantidade ●●●.

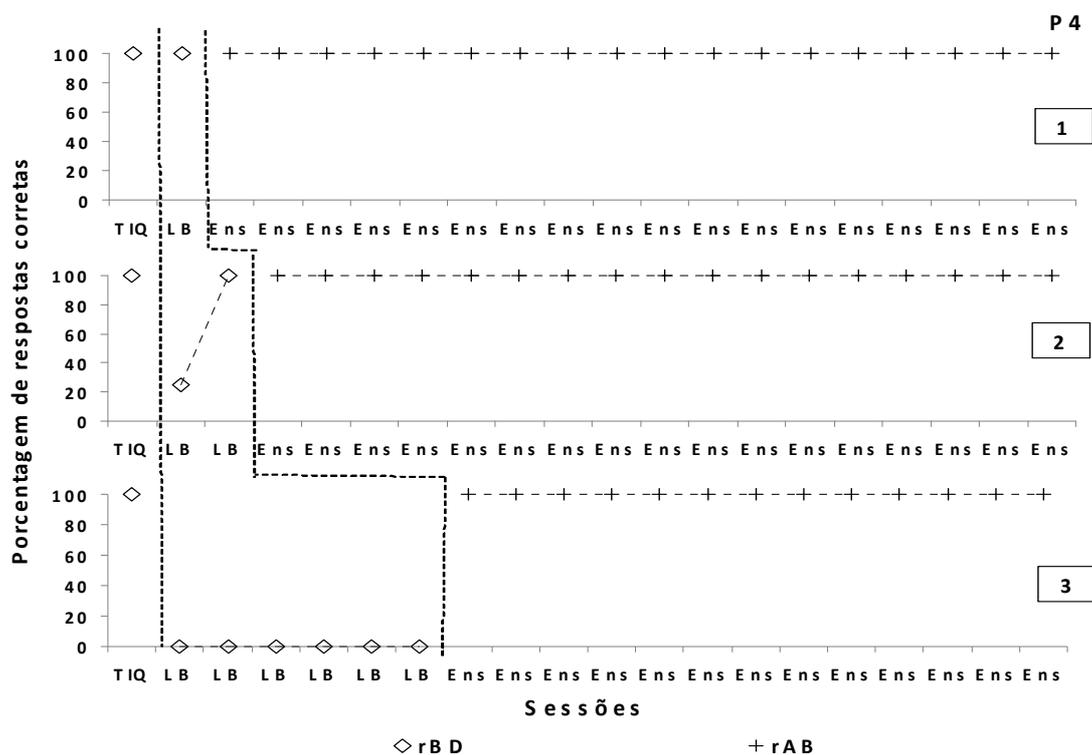


Figura 39. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P4 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses quantidades [Q]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo ●; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo ●●; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo ●●●. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD), e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB).

Os dados da Figura 39 nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 - Etapa I) mostram que P4 obteve o percentual de 100% de respostas corretas na nomeação da relação BD das quantidades (●, ●●, ●●●). Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de acertos na nomeação da relação BD varia entre zero e 100%, sendo 100% frente à quantidade ●, em (1); em (2), frente à quantidade ●●, o percentual de acertos é de 25% na primeira sessão e 100% na segunda; frente à quantidade ●●●, em (3), o percentual de respostas corretas é de zero por cento em todas as sessões. Nas sessões de Ensino (Etapa II), frente às quantidades ●, ●●, ●●●, o índice é de 100% de respostas corretas na relação AB.

A Figura 40 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P4 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N^o]) na Fase de Ti (rBD - Etapa I), nas Fases de LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Números. Em (1), o Número 1; em (2), o Número 2; em (3), o Número 3.

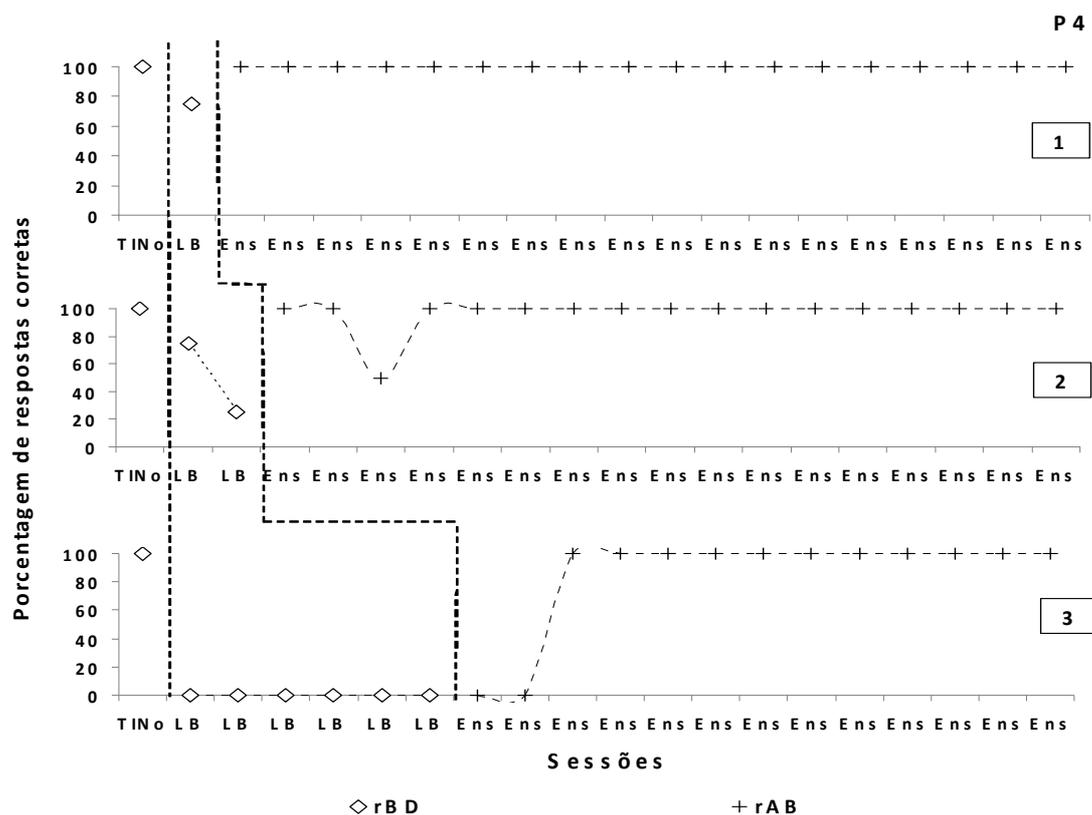


Figura 40. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P4 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N^o]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD), e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB).

Os dados da Figura 40 nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 - Etapa I) mostram que P3 obteve o percentual de 100% de respostas corretas na nomeação da relação BD dos números 1, 2, 3. Nas sessões de LB (Etapa II), contudo, o percentual na nomeação da relação BD oscila entre zero e 100%. Em (1), frente ao número 1, responde

com 75% de acertos. Em (2), frente ao número 2, a porcentagem é de 75% na primeira sessão, decaindo para 25% na segunda e, em (3), frente ao número 3, a porcentagem permanece em zero por cento em todas as sessões. Nas sessões de Ensino (Etapa II), na relação AB, frente ao número 1, em (1), o índice é de 100% de respostas corretas. Frente ao número 2, em (2), o índice varia entre zero e 100%, sendo 100% na primeira e segunda sessão, decrescendo para 50% na terceira sessão e retornando para o valor de 100% de acerto nas sessões seguintes (4 a 17). Frente ao número 3, em (3), o índice aumenta de zero para 100%, sendo 0% nas duas primeiras sessões e de 100% de respostas corretas no restante das sessões (3 a 11).

A Figura 41 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P4 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]) na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD) e Ens (rAE/AC - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Numerais. Em (1), o numeral UM; em (2), o numeral DOIS; em (3), o numeral TRÊS.

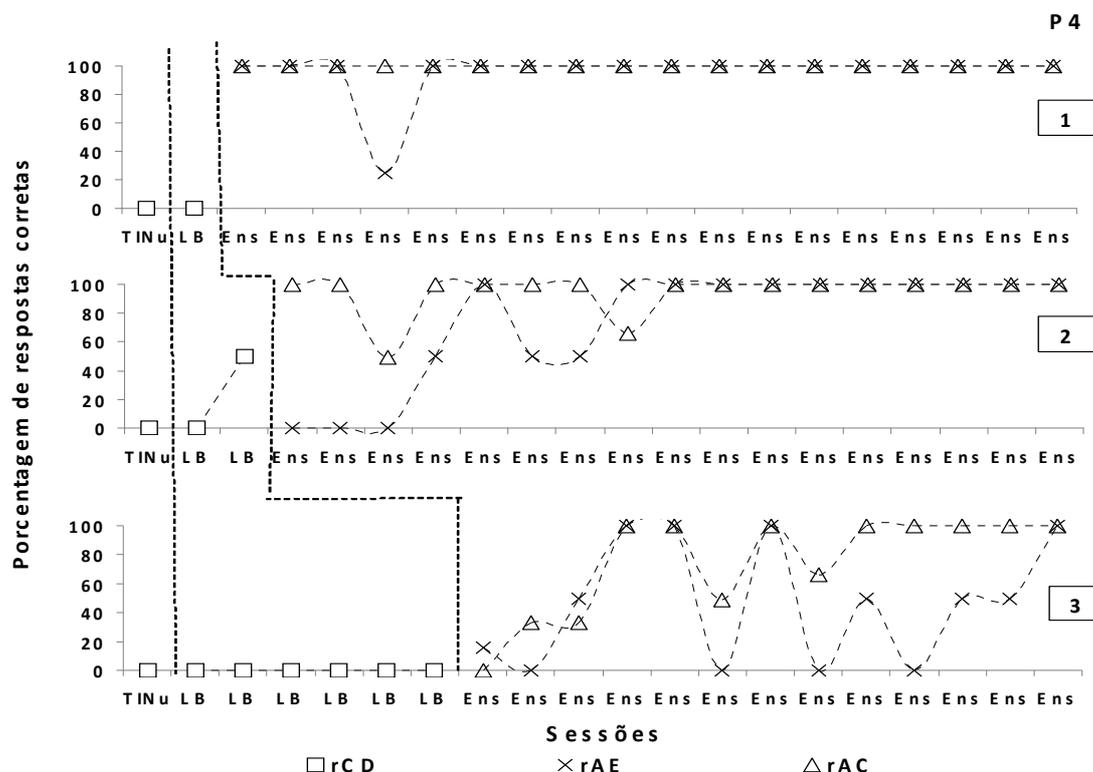


Figura 41. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P4 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial

(rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 41, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P4 não ficou sob o controle dos numerais impressos (UM, DOIS, TRÊS), resultando num percentual de zero por cento de acertos na nomeação (rCD). Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de acertos da relação CD varia entre zero e 50%, sendo 0% frente ao numeral UM, em (1); em (2), frente ao numeral DOIS, aumenta de zero para 50% (primeira e segunda sessão respectivamente) e, frente ao numeral TRÊS, em (3), a porcentagem não varia (zero por cento de respostas corretas) durante as seis sessões. Nas sessões de Ensino (Etapa II), frente ao numeral UM, o índice é de 100% de respostas corretas na relação AC; na relação AE varia entre zero a 100%, sendo 100% de acerto nas três primeiras sessões, declinando para 25% na terceira sessão e retornando para o valor de 100% de acerto no restante das sessões (5 a 18). Frente ao numeral DOIS, em (2), o índice varia entre 50 e 100% de respostas corretas na relação AC, sendo 100% nas duas primeiras sessões, decaindo para 50% na terceira sessão, retornando para o valor de 100% nas sessões de 4 a 7, voltando a decair para 75% na oitava sessão e novamente retornando para o valor de 100% no restante das sessões (9 a 17); na relação AE, o índice das três primeiras sessões é de zero por cento, aumentando para 50 e 100% (quarta e quinta sessão respectivamente), decaindo para 50% nas sessões 5 e 6 e voltando a aumentar de 75% (sexta sessão) para 100% de acerto no restante das sessões (9 a 18). Frente ao numeral TRÊS, em (3), o índice da relação AC varia entre zero a 100%, sendo 0% na primeira sessão, aumentando de 25% (segunda e terceira sessão) para 100% (quarta e quinta sessão); declina para 50% na sexta sessão e aumenta novamente para 100% na sétima sessão; decai para 75% na oitava e volta a aumentar para 100% nas sessões seguintes (9 a 13); na relação AE, a variabilidade é bastante acentuada com o percentual variando entre zero e 100%, sendo 25% na primeira sessão, decaindo para zero por cento na segunda e aumentando de 50% (terceira sessão) para 100% (quarta e quinta sessão); decai novamente para zero por cento na sexta sessão, aumentando para 100% (sétima sessão) e voltando a decair para zero por cento na oitava

sessão; aumenta para 50% na nona sessão, decaindo para zero por cento na décima sessão, aumentando para 50% nas sessões 11 e 12 e para 100% na sessão 13.

A Figura 42 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P5 frente à classe de estímulos numéricos (subclasse quantidades [Q]) na Fase de Ti (rBD - Etapa I), nas Fases de LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Nela, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Quantidade. Em (1), a Quantidade ●; em (2), a Quantidade ●●; em (3), a Quantidade ●●●.

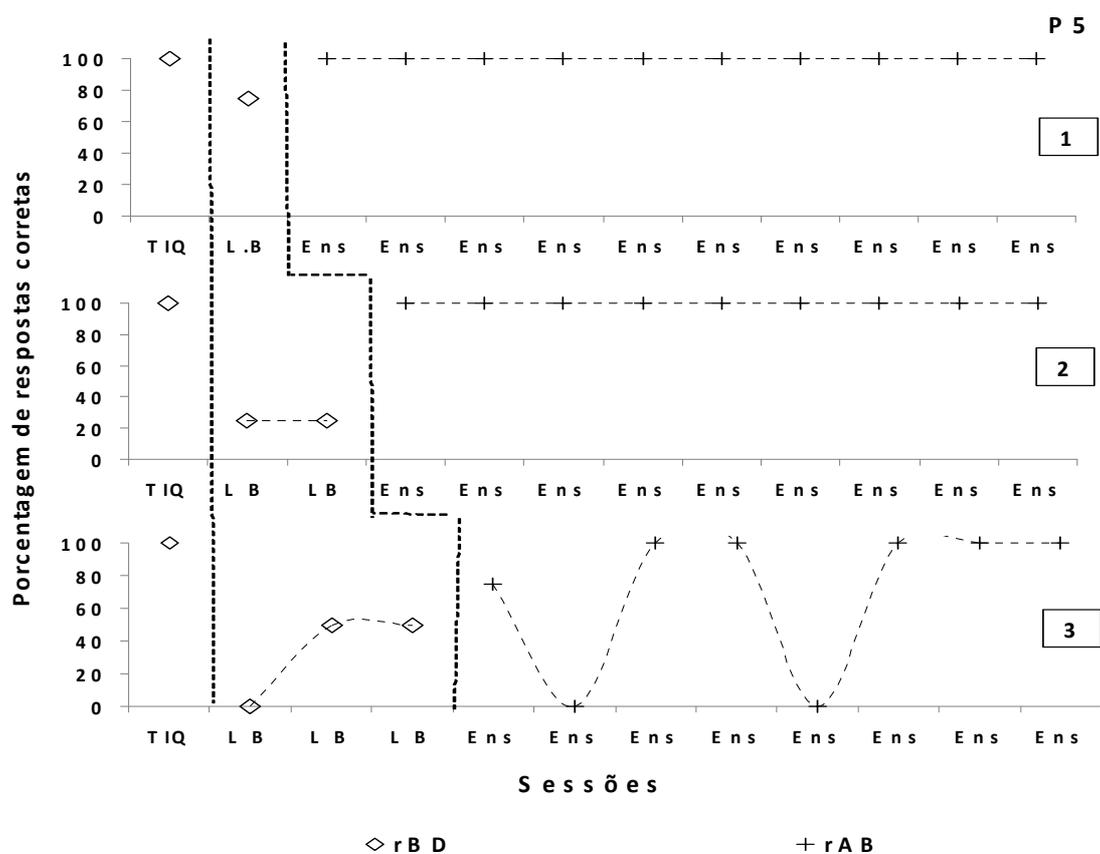


Figura 42. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P5 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses quantidades [Q]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo ●; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo ●●; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo ●●●. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD), e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB).

Os dados da Figura 42, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 – Etapa I), mostram que P5 obteve um percentual de 100% de respostas corretas na

nomeação das quantidades (●, ●●, ●●●). Nas sessões de LB (Etapa II), na relação BD, o percentual de acertos varia entre zero e 75%, sendo 75% frente à quantidade ●, em (1). Em (2), frente à quantidade ●●, o percentual de acertos é de 25% (primeira e segunda sessão respectivamente) e, frente à quantidade ●●●, em (3), o percentual de respostas corretas é de 0% na primeira sessão, aumentando para 50% (segunda e terceira sessão respectivamente). Nas sessões de Ensino (Etapa II), frente às quantidades ●, em (1), e ●●, em (2), o índice é de 100% de respostas corretas na relação AB; frente à quantidade ●●●, em (3), o percentual de acertos varia entre zero e 100%, sendo 75% na primeira sessão, decaindo para 0% na segunda, aumentando para 100% na terceira e quarta sessão, declinando novamente para 0% na quinta sessão e retornando para o valor de 100% nas três últimas sessões (6, 7 e 8).

A Figura 41 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P5 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N^0]) na Fase de Ti (rBD - Etapa I), nas Fases de LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Números. Em (1), o Número 1; em (2), o Número 2; em (3), o Número 3.

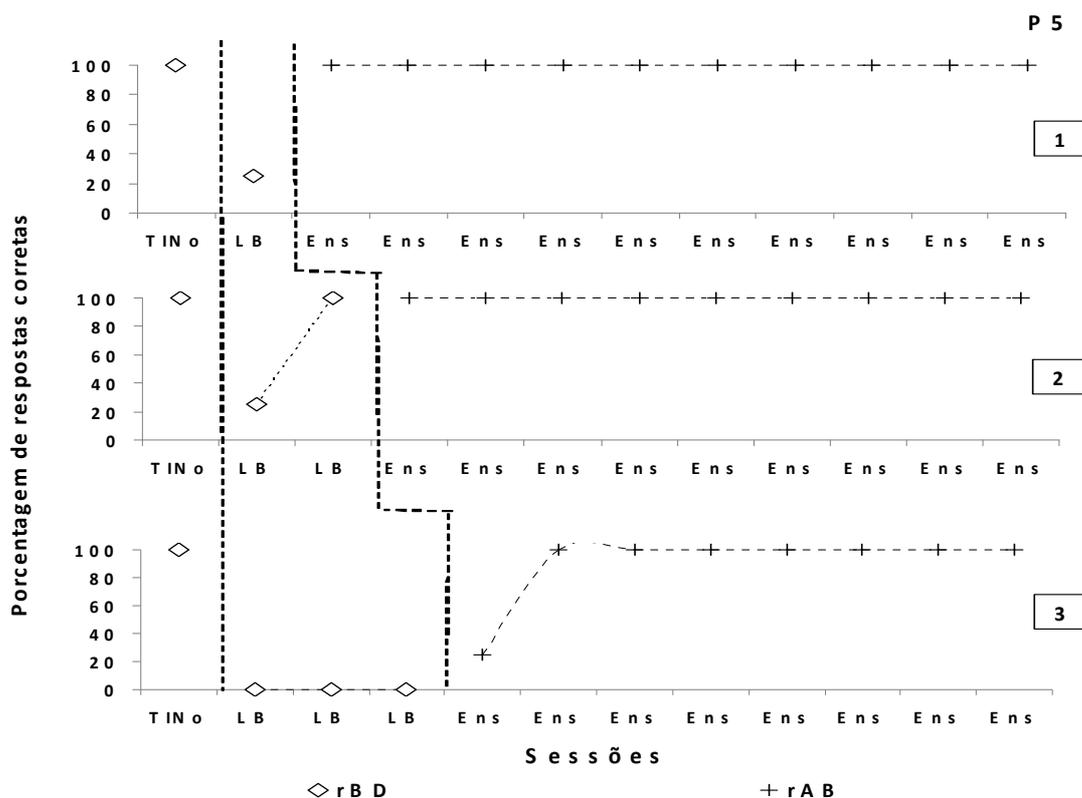


Figura 43. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P5 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N^o]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo 1; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo 2; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo 3. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD), e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB).

Os dados da Figura 43, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 - Etapa I), mostram que P5 obteve o percentual de 100% de respostas corretas na nomeação (rBD) dos números (1, 2, 3). Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual na nomeação da relação BD oscila entre zero e 100%. Em (1), frente ao número 1, responde com 25% de acertos. Em (2), frente ao número 2, a porcentagem é de 25% na primeira sessão e de 100% na segunda. Em (3), frente ao número 3, a porcentagem permanece no valor de 0% no decorrer das três sessões. Ao ser introduzida a variável independente (VI), na fase de Ensino, a porcentagem de respostas frente aos números 1 e 2 aumenta para 100% e assim permanece em todas as sessões da fase de Ensino. Já frente ao número 3, o índice da

primeira sessão é de 25% de acertos, aumentando para 100% no restante das sessões (2 a 8).

A Figura 44 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P5 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]) na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD) e Ens (rAE/AC - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Numerais. Em (1), o Numeral UM; em (2), o Numeral DOIS; em (3), o Numeral TRÊS.

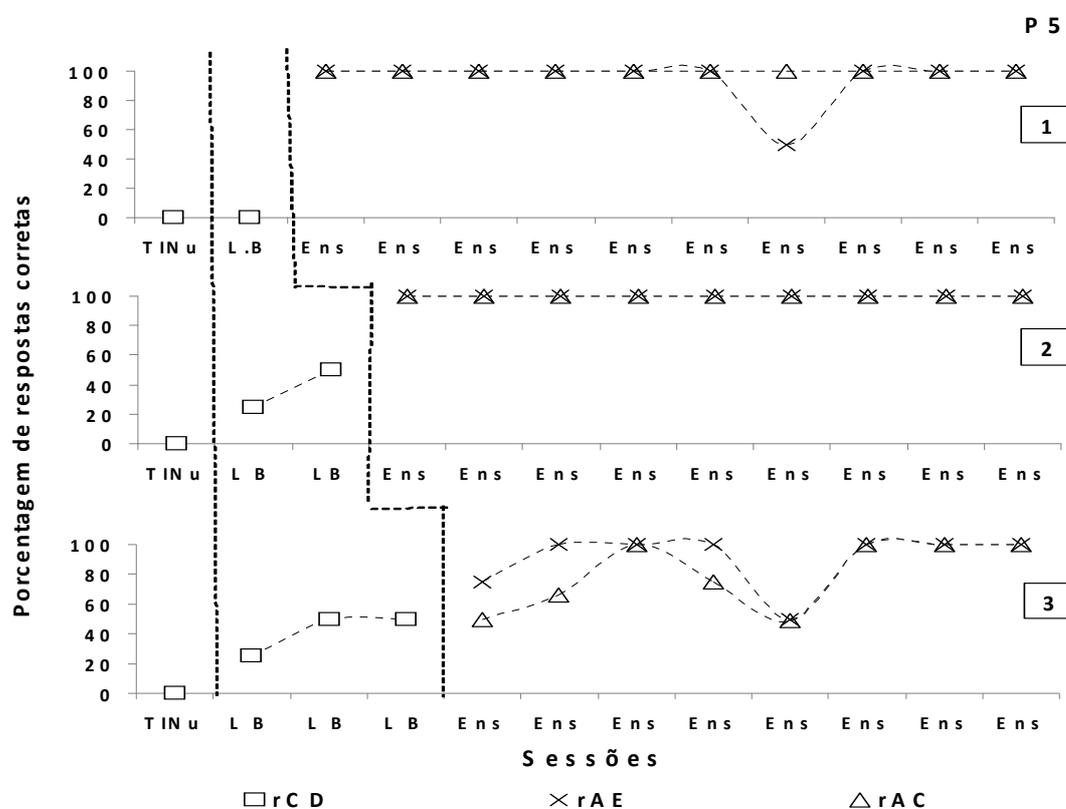


Figura 44. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P5 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 44, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 – Etapa I), mostram que P5 não ficou sob o controle dos numerais impressos (UM, DOIS,

TRÊS), resultando num percentual de zero por cento de acertos na nomeação (rCD). Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de acertos na nomeação (rCD) varia entre zero e 50%, sendo zero por cento frente ao numeral UM (em 1); em (2), frente ao numeral DOIS, o percentual varia entre 25 e 50% (primeira e segunda sessão respectivamente) e, frente ao numeral TRÊS, em (3), a porcentagem é de 25% na primeira sessão, aumentando para 50% (segunda e terceira sessão). Nas sessões da fase de Ensino (Etapa II), frente ao numeral UM, o índice é de 100% de respostas corretas na relação AC; na relação AE varia entre 75 a 100%, sendo 100% de acerto nas seis primeiras sessões, declinando para 75% na sétima sessão e retornando para o valor de 100% de acerto no restante das sessões (8 a 10). Frente ao numeral DOIS, em (2), o índice de respostas corretas das relações (AC e AE) permanece com 100% no decorrer das nove sessões. Frente ao numeral TRÊS, em (3), o índice da relação AC varia entre 25 a 100%, sendo de 25% na primeira sessão, aumentando para 25 e 100% (segunda e terceira sessão respectivamente), declinando para 75 e 50% (quarta e quinta sessão respectivamente). Há, novamente, um aumento para 100% nas três últimas sessões (6, 7 e 8). Na relação AE, o percentual varia entre 50 e 100%, sendo 75% na primeira sessão, aumentando para 100% no decorrer da segunda, terceira e quarta sessão, decaindo para 50% na quinta sessão e voltando a aumentar para 100% no restante das três últimas sessões (6, 7 e 8).

A Figura 45 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P6 frente à classe de estímulos numéricos (subclasse quantidades [Q]) na Fase de Ti (rBD - Etapa I), nas Fases de LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Quantidade. Em (1), a Quantidade ●; em (2), a Quantidade ●●; em (3), a Quantidade ●●●.

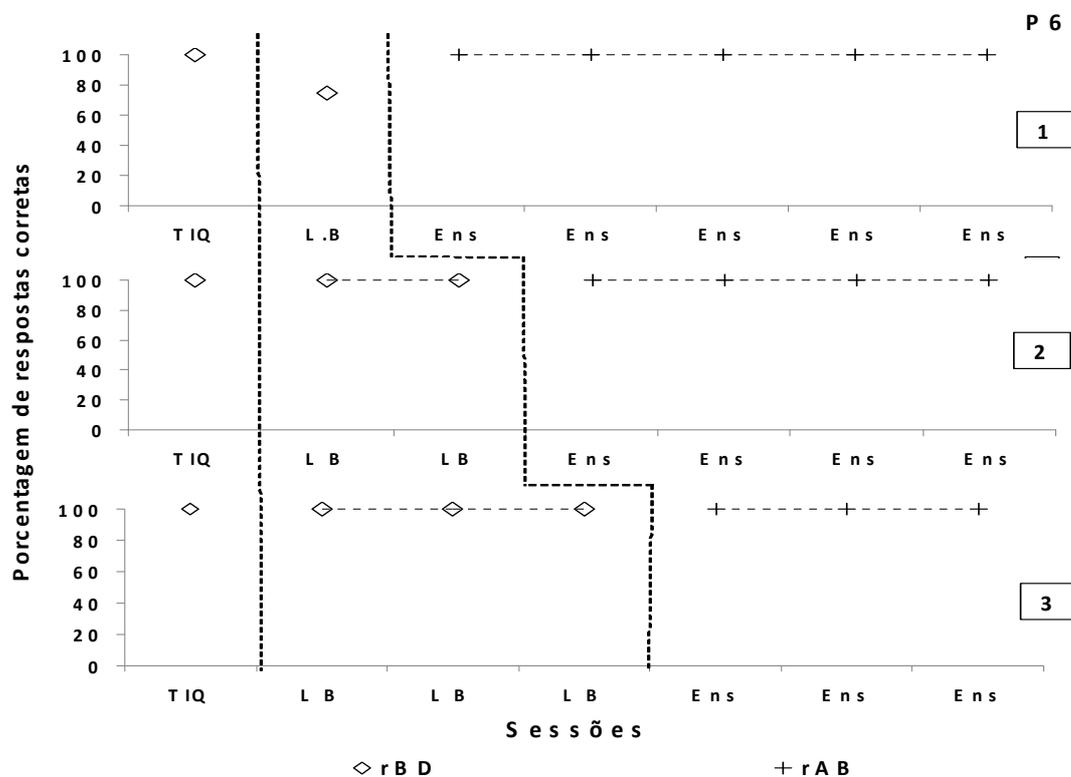


Figura 45. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P6 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses quantidades [Q]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo ●; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo ●●; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo ●●●. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD), e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB).

Os dados da Figura 45 mostram que P6 obteve o percentual de 100% de respostas corretas na nomeação (rBD) das quantidades (●, ●●, ●●●), nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 - Etapa I). Nas sessões de LB (Etapa II), frente à quantidade ●, em (1), o percentual de acertos é de 75% e frente às três quantidades (●● e ●●●), em (2) e (3) respectivamente, o percentual de acertos é de 100% em todas as sessões. No decorrer das sessões de Ensino (Etapa II), frente à relação AB, em (1, 2, 3), o percentual de respostas corretas é de 100% em todas as sessões.

A Figura 46 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P6 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N^o]), na Fase de Ti (rBD - Etapa I), nas Fases de LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais

de escolha da subclasse de estímulos Números. Em (1), o Número 1; em (2), o Número 2; em (3), o Número 3.

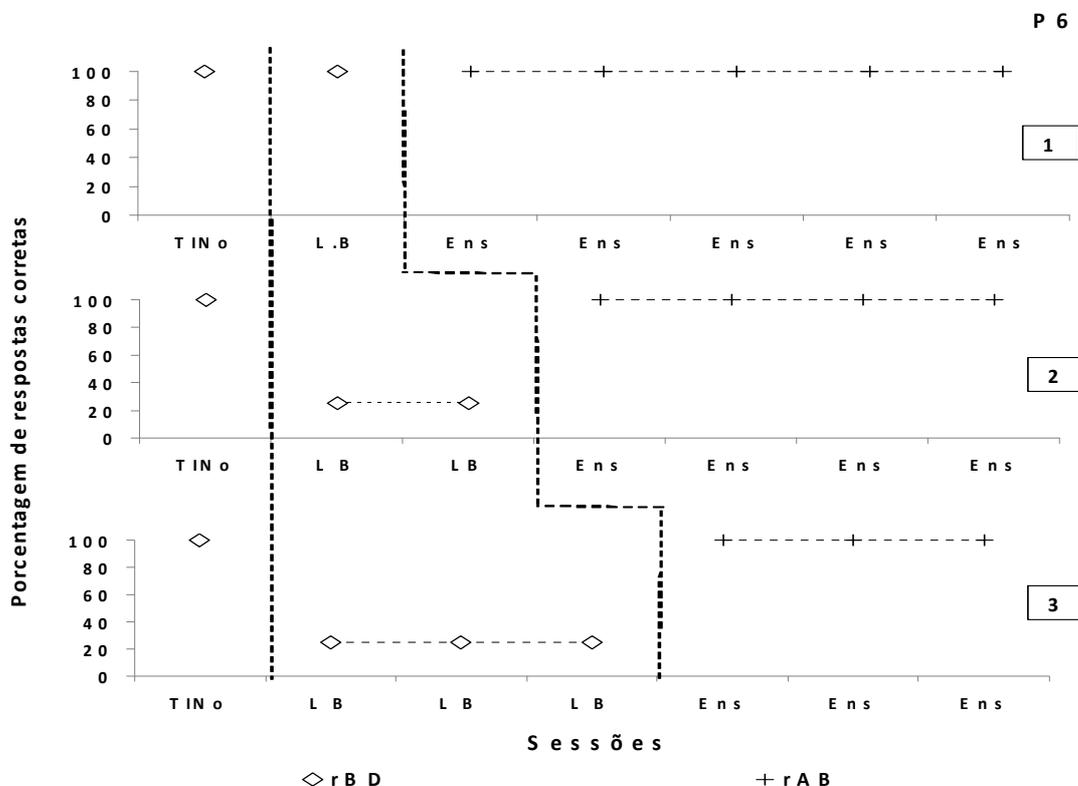


Figura 46. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P6 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [Nº]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD), e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB).

Os dados da Figura 46 mostram que P6 obteve o percentual de 100% de respostas corretas na nomeação (rBD) dos números (1, 2, 3), nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 - Etapa I). Nas sessões de LB (Etapa II), o índice frente ao número 1, em (1) é de 100% de acerto, frente aos números 2 e 3, em (2) e (3) respectivamente, o percentual é de zero por cento no decorrer de todas as sessões. Ao ser introduzida a variável independente (VI), na fase de Ensino, a porcentagem de respostas (rAB) frente aos três números (1, 2, e 3) aumenta para 100% e assim permanece em todas as sessões da fase de Ensino.

A Figura 47 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P6 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]) na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD) e Ens (rAE/AC - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Numerais. Em (1), o Numeral UM; em (2), o Numeral DOIS; em (3), o Numeral TRÊS.

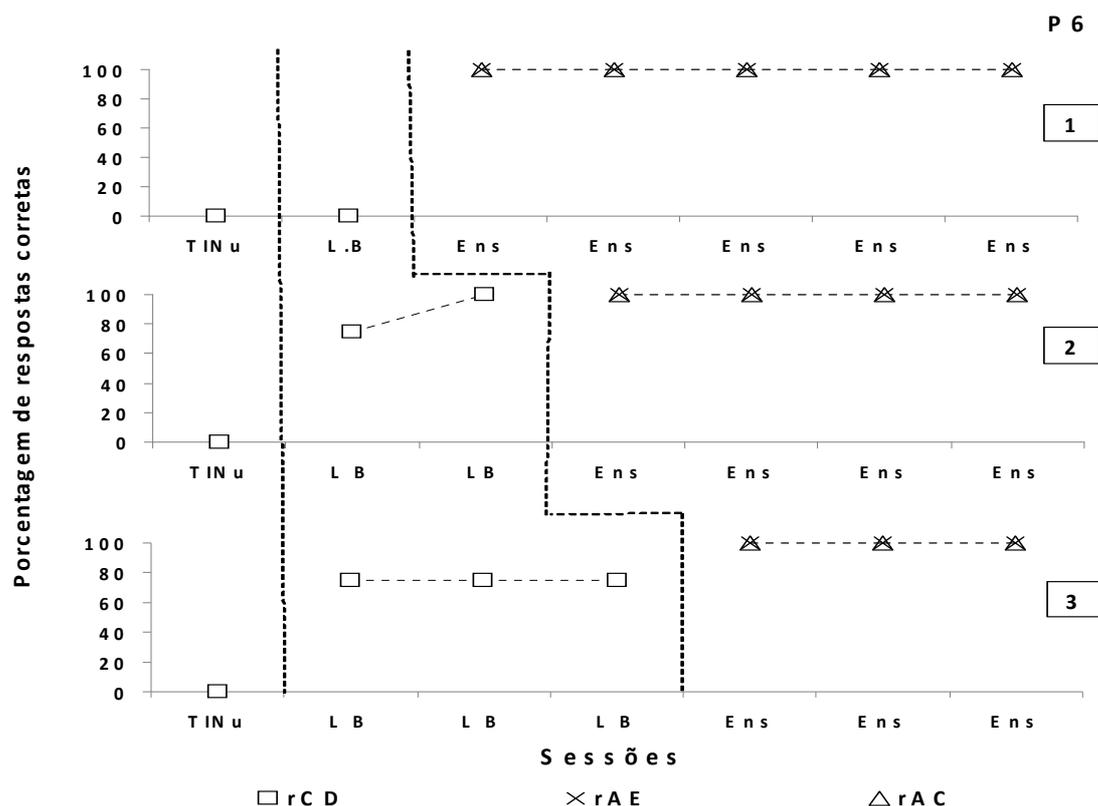


Figura 47. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P6 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 47, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 - Etapa I), mostram que P6 não ficou sob o controle dos numerais impressos (UM, DOIS, TRÊS), resultando num percentual de 0% de acertos na nomeação (rCD). Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de acertos (rCD) varia entre zero e 100%, sendo 0% frente ao

numeral UM, em (1); em (2), frente ao numeral DOIS, varia entre 75 e 100% (primeira e segunda sessão respectivamente) e, frente ao numeral TRÊS, em (3), a porcentagem permanece a mesma (75% de respostas corretas) durante as três sessões. Ao ser introduzida a variável independente (VI), na fase de Ensino, a porcentagem de respostas frente aos três numerais (UM, DOIS e TRÊS), nas duas relações (AE e AC) aumenta para 100% e assim permanece em todas as sessões da fase de Ensino.

A Figura 48 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P7 frente à classe de estímulos numéricos (subclasse quantidades [Q]) na Fase de Ti (rBD - Etapa I), nas Fases de LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Quantidade. Em (1), a Quantidade ●; em (2), a Quantidade ●●; em (3), a Quantidade ●●●.

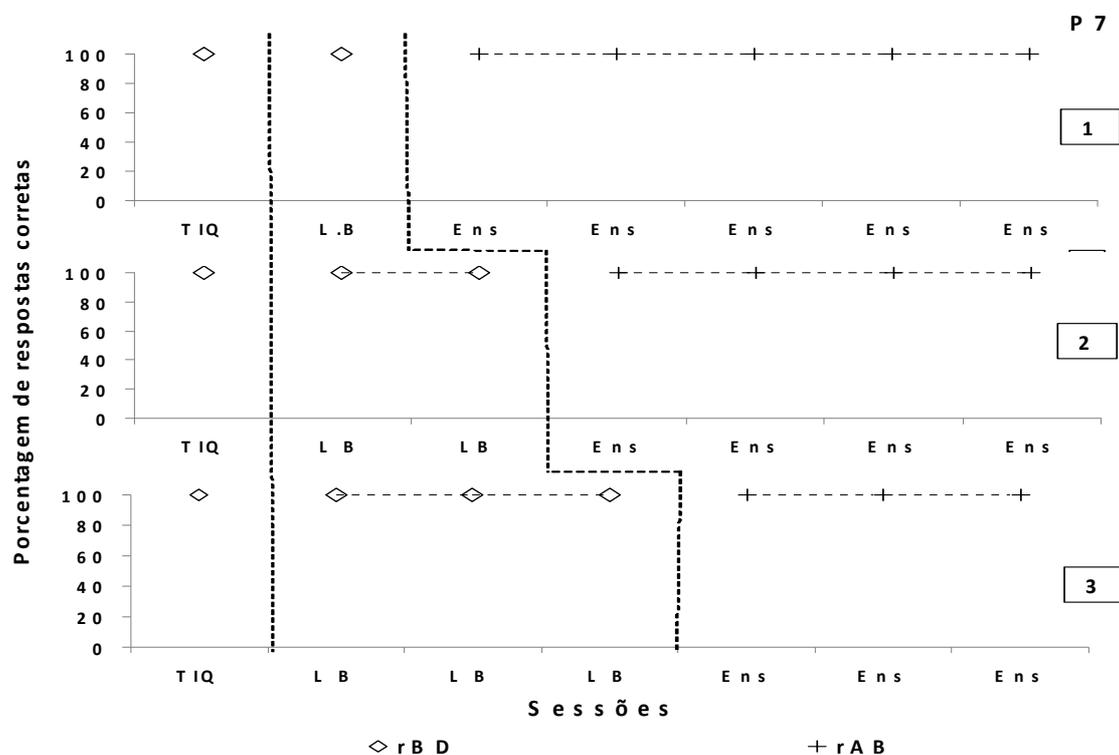


Figura 48. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P7 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses quantidades [Q]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo ●; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo ●●; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo ●●●. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD), e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB).

Os dados da Figura 46 mostram que P7 obteve o percentual de 100% de respostas corretas na nomeação (rBD) das quantidades (●, ●●, ●●●), nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 - Etapa I). Nas sessões de LB (Etapa II), frente às três quantidades (●, ●●, ●●●), em (1), (2) e (3) respectivamente o percentual de acertos é de 100% em todas as sessões. No decorrer das sessões de Ensino (Etapa II), frente à relação AB (em 1, 2, 3), o percentual de respostas corretas é, também, de 100% em todas as sessões.

A Figura 49 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P7 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N^o]) na Fase de Ti (rBD - Etapa I), nas Fases de LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Números. Em (1), o Número 1; em (2), o Número 2; em (3), o Número 3.

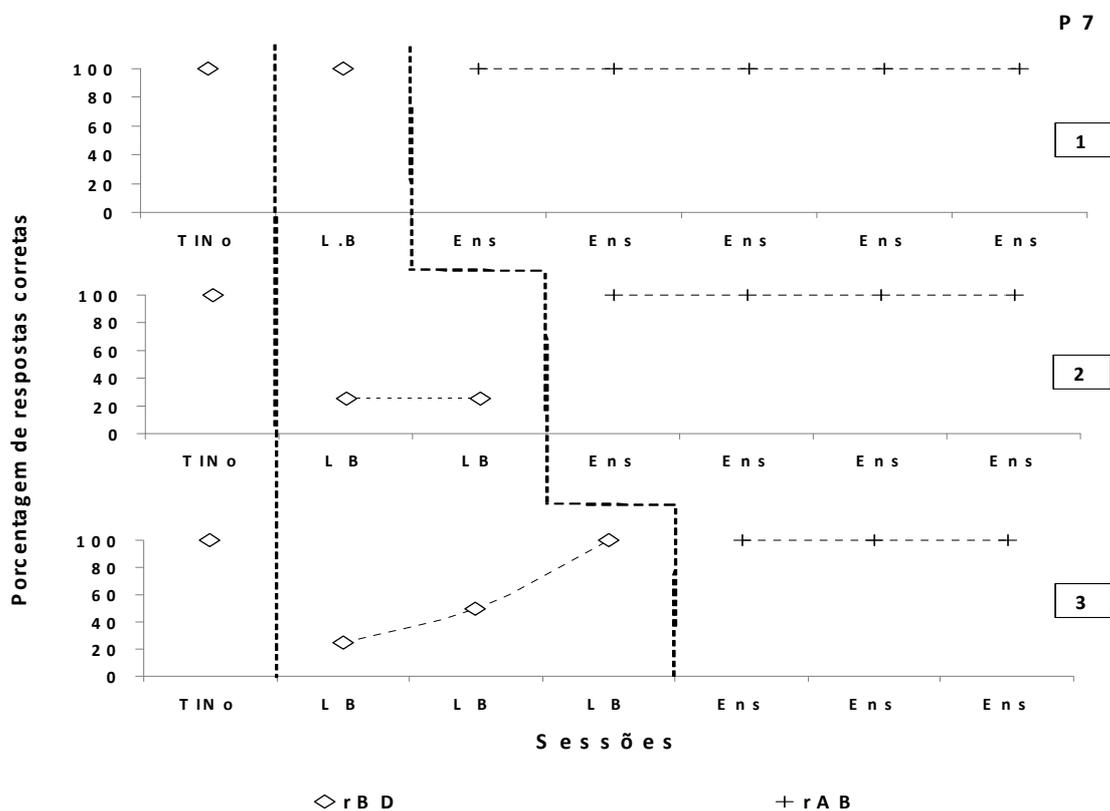


Figura 49. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P7 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N^o]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD), e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB).

Os dados da Figura 49 mostram que P7 obteve o percentual de 100% de respostas corretas na nomeação (rBD) dos números (1, 2, 3), nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 - Etapa I). Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de acertos, na nomeação (rBD), varia entre 25 e 100%, sendo 100% frente ao número 1, em (1); em (2), frente ao número 2, o percentual de acertos é de 25% (primeira e segunda sessão) e, frente ao número 3, em (3), o percentual de respostas corretas é de 25% na primeira sessão, aumentando para 50 e 100% (segunda e terceira sessão respectivamente). Nas sessões de Ensino (Etapa II), frente aos três números (em 1, 2 e 3), o índice é de 100% de respostas corretas na relação (AB) em todas as sessões.

A Figura 50 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P7 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]) na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD) e Ens (rAE/AC - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Numerais. Em (1), o Numeral UM; em (2), o Numeral DOIS; em (3), o Numeral TRÊS.

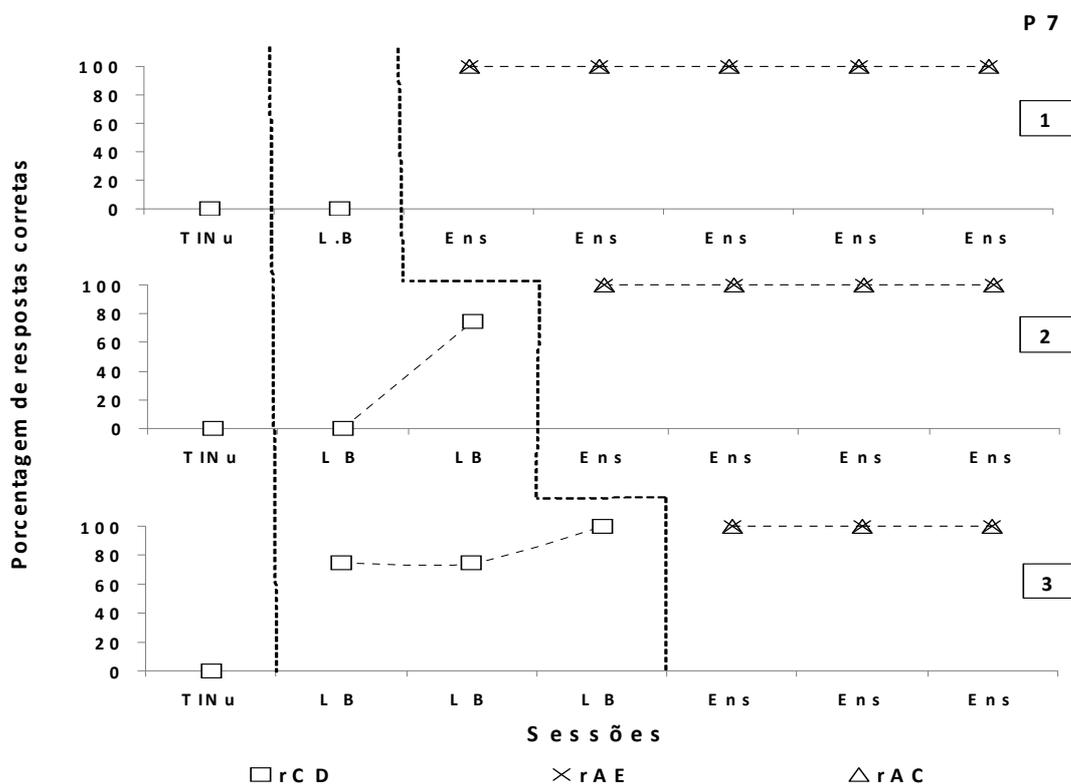


Figura 50. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P7 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]): Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 50, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 – Etapa I), mostram que P7 não ficou sob o controle dos numerais impressos (UM, DOIS, TRÊS), resultando num percentual de zero por cento de acertos na nomeação (rCD). Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de acertos na nomeação (rCD) varia entre zero e 100%, sendo zero por cento frente ao numeral UM, em (1); em (2), frente ao numeral DOIS, varia entre zero e 75% (primeira e segunda sessão respectivamente) e, frente ao numeral TRÊS, em (3), a porcentagem permanece a mesma (75% de respostas corretas) durante as duas sessões (1 e 2) e na terceira sessão a porcentagem aumenta para 100% de acerto. Ao ser introduzida a variável independente (VI), na fase de Ensino, a porcentagem

de respostas frente aos três numerais em (1), (2) e (3) aumenta para 100% e assim permanece em todas as sessões.

A Figura 51 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P8 frente à classe de estímulos numéricos (subclasse quantidades [Q]) na Fase de Ti (rBD - Etapa I), nas Fases de LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Quantidade. Em (1), a Quantidade ●; em (2), a Quantidade ●●; em (3), a Quantidade ●●●.

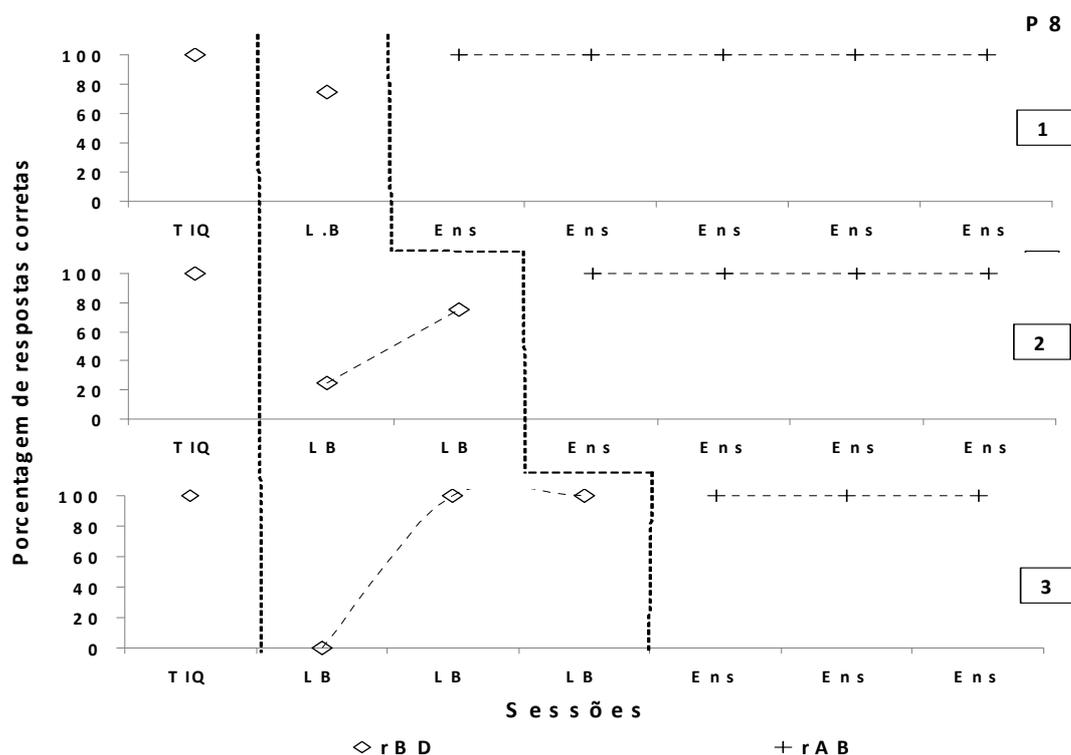


Figura 51. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P8 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses quantidades [Q]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo ●; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo ●●; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo ●●●. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD), e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB).

Os dados da Figura 51 mostram que P8 obteve o percentual de 100% de respostas corretas na nomeação (rBD) das quantidades (●, ●●, ●●●), nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 - Etapa I). Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de acertos na nomeação (rBD) varia entre zero e 100%, sendo 75% frente à quantidade ●, em (1); em (2),

frente à quantidade ●●, o percentual de acertos aumenta de 25% (primeira sessão) para 75% (segunda sessão) e, frente à quantidade ●●●, em (3), o percentual de respostas corretas é de zero por cento na primeira sessão, aumentando para 100% (segunda e terceira sessão). Nas sessões de Ensino (Etapa II), frente às três quantidades, em (1), (2) e (3), o índice é de 100% de respostas corretas na relação (AB) em todas as sessões.

A Figura 52 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P8 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N^o]) na Fase de Ti (rBD - Etapa I), nas Fases de LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Numerais. Em (1), o Número 1; em (2), o Número 2; em (3), o Número 3.

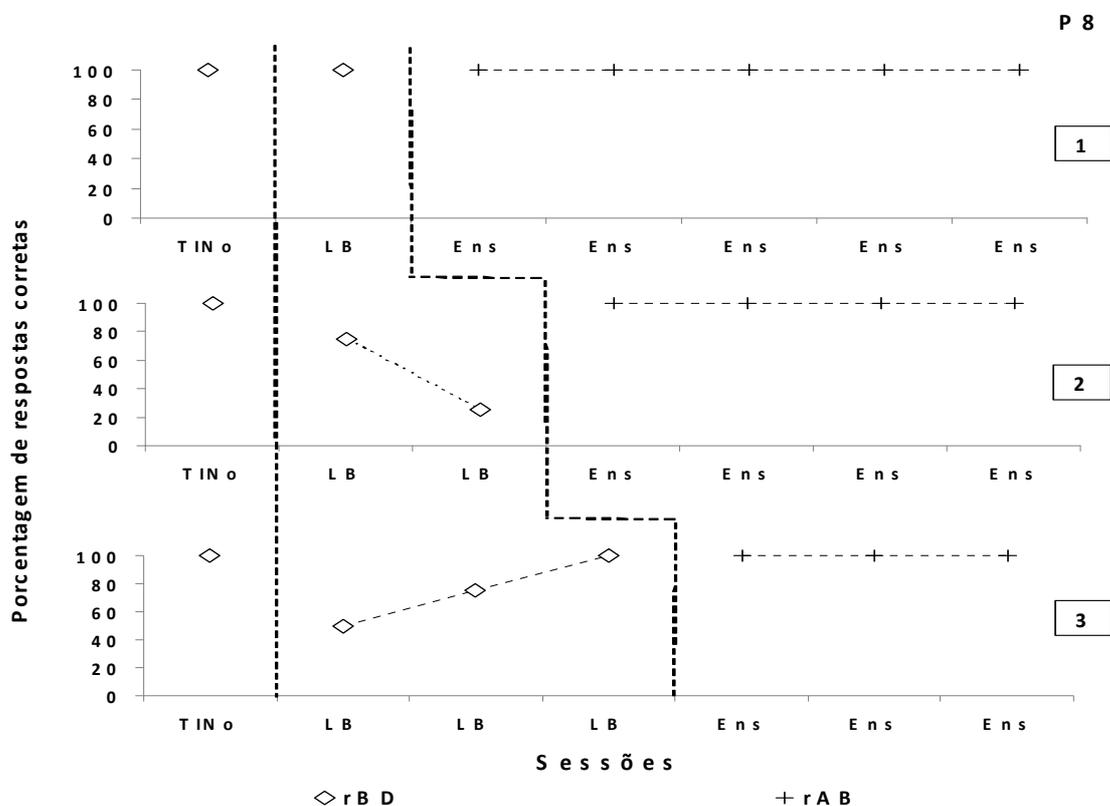


Figura 52. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P8 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses números [N^o]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rBD - Etapa I), LB (rBD) e Ens (rAB - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação (rBD), e os repertórios treinados, compreensão auditiva (rAB).

Os dados da Figura 52 mostram que P8 obteve o percentual de 100% de respostas corretas na nomeação (rBD) dos números (1, 2, 3), nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 - Etapa I). Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de acertos na nomeação (rBD) varia entre 0 e 100%, sendo 100% frente ao número 1, em (1); em (2), frente ao número 2, o percentual de acertos decai de 75% (primeira sessão) para 25% na segunda sessão e, frente ao número 3, em (3), o percentual de respostas corretas aumenta de 50% na primeira sessão, para 75 e 100% (segunda e terceira sessão respectivamente). Nas sessões de Ensino (Etapa II), frente aos três números, em (1), (2) e (3), o índice é de 100% de respostas corretas na relação (AB) em todas as sessões.

A Figura 53 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P8 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]) na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD) e Ens (rAE/AC - Etapa II). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da subclasse de estímulos Numerais. Em (1), o Numeral UM; em (2), o Numeral DOIS; em (3), o Numeral TRÊS.

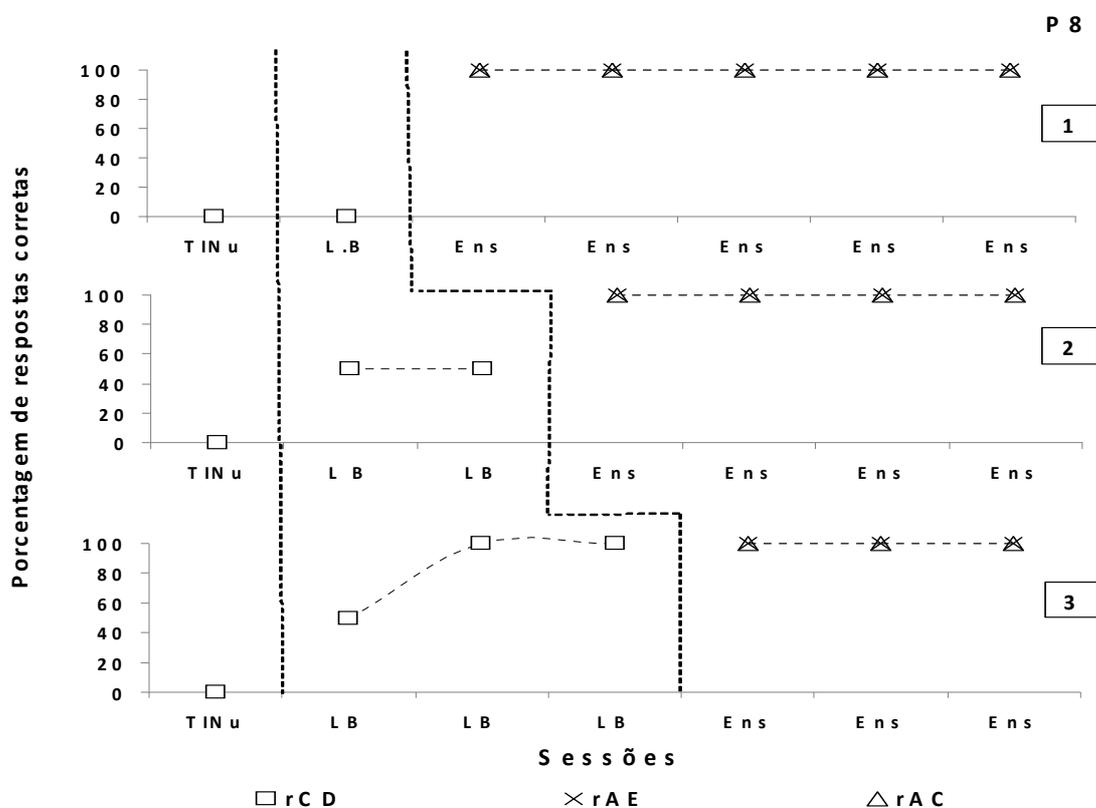


Figura 53. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P8 frente à classe de estímulos numéricos (subclasses numerais [Nu]). Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo UM; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 53 mostram que P8 não ficou sob controle dos numerais impressos (UM, DOIS, TRÊS), obtendo o percentual de zero por cento de respostas corretas na nomeação (rCD), nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 - Etapa I). Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de acertos na nomeação (rCD) varia entre zero e 100%, sendo 0% frente ao numeral UM, em (1); em (2), frente ao numeral DOIS, 50% (primeira e segunda sessão) e, frente ao numeral TRÊS, em (3), a porcentagem aumenta de 50% (primeira sessão) para 100% (segunda e terceira sessão). Ao ser introduzida a variável independente (VI), na fase de Ensino (Etapa II), a porcentagem de

respostas frente aos três numerais, em (1), (2) e (3), é de 100% e assim permanece em todas as sessões.

Todos os Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) apresentaram 100% de respostas corretas nas relações BC/CB, apresentadas nos testes de Equivalência⁵⁸ (Etapa II). P4 necessitou de uma sessão a mais, pois não alcançou o critério necessário para a passagem de fase, na primeira sessão. No entanto, no decorrer das outras três sessões, o percentual de respostas corretas foi de 100%, indicando que este participante aprendeu a ler com significado. Estes resultados indicam que todos os oitos Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) leram com compreensão as palavras testadas.

No contexto escolar, a matemática é considerada uma disciplina aversiva por exigir “muito esforço” ou ser “muito difícil” (Oliveira, Carvalho & Figueiredo, 2001; Monteiro & Medeiros, 2002). No entanto, a matemática está presente em diversas atividades do cotidiano, a exemplo de atividades diárias que necessitam dos comportamentos de contar, comprar, trocar, pagar, receber, reconhecer números, numerais e quantidades, entre outras, bem como em atividades remuneradas comuns, desenvolvidas por trabalhadores inseridos em contextos diversos (marcenaria, cozinha, limpeza, supermercados, etc.). Rossit e Goyos (2009), ao ensinarem deficientes intelectuais a manusear dinheiro, afirmam que mesmo atividades remuneradas comuns “requerem sistemas de contagem e habilidades de usar e reconhecer numerais” (p. 214). Estes autores se referem também à importância e necessidade do reconhecimento dos números para os comportamentos adaptativos (encontrar endereço [número da casa], discar o número de um telefone, “ler” horas, assistir a jogos [futebol, vôlei, basquete], etc.). Sendo assim, é necessário ensinar a pessoa DM a comportar-se de forma autônoma frente às situações que envolvam conceitos matemáticos.

Como relatado no Método, este estudo optou por programar o ensino por meio do delineamento de linha de base múltipla entre comportamentos. Isso permite a análise simultânea de mais de uma variável dependente. Nesse sentido, diferentes comportamentos de um único participante são registrados ao longo do procedimento, sendo aplicada a mesma manipulação a cada um dos comportamentos em diferentes momentos. Este delineamento é apropriado para comportamentos em que a reversão é indesejável (Lourenço, Hayashi & Almeida, 2009), pois, no caso dos comportamentos acadêmicos,

⁵⁸ A Figura não foi inserida tendo em vista a regularidade dos percentuais.

seria antiético programar a retirada da intervenção para o retorno do comportamento às condições iniciais de LB.

Os resultados obtidos pelos Ps, frente à classe comportamentos composta por Estímulos Numéricos, subclasses quantidades, números e numerais (Figuras 28 a 51) demonstram que ensinar esta classe de comportamento, por meio de métodos de *Matching* (MTS), é eficaz como procedimento para aquisição de repertórios matemáticos. Estes resultados dão força a pesquisas apresentadas na literatura, cujos resultados se assemelham, em parte, aos obtidos por esse estudo (Monteiro & Medeiros, 2002; Medeiros, Vettorazi & Kliemann, 2007; Rossit & Goyos, 2009).

A análise dos dados da subclasse de estímulos quantidades mostra que na fase de Ti (Etapa I) os oito Ps: 1 (Figura 30), 2 (Figura 33), 3 (Figura 36), 4 (Figura 39), 5 (Figura 42), 6 (Figura 45), 7 (Figura 48) e 8 (Figura 51) nomearam (rBD) as três quantidades apresentadas (●, ●●, ●●●). P2 foi o único que apresentou o percentual de zero por cento de respostas corretas frente à quantidade (●), já frente à quantidade (● e ●●), o percentual de P2 foi de 100% de respostas corretas. Na fase de LB (Etapa II), o percentual de respostas corretas, frente às três quantidades, foi de 100% para três Ps (1, 6 e 7). Dois Ps (4 e 5) apresentaram um aumento no percentual de respostas corretas: P4 frente à quantidade (●●) e P5 frente à quantidade (●●●). Na fase de ensino, sete Ps (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8) apresentaram 100% de respostas corretas na relação AB (compreensão auditiva). Somente P5 não ficou sob controle da quantidade (●●●), apresentando, em duas sessões (2 e 5), o percentual de respostas corretas de zero por cento.

Os dados da subclasse de estímulos números na fase de Ti (Etapa I) mostram que os oito Ps: 1 (Figura 31), 2 (Figura 34), 3 (Figura 37), 4 (Figura 40), 5 (Figura 43), 6 (Figura 46), 7 (Figura 49) e 8 (Figura 52) nomearam (rBD) os números (1, 2, 3), apresentando o percentual de 100% de respostas corretas. Na fase de LB (Etapa II), a comparação dos resultados da relação BD, frente às três subclasses de estímulos (1, 2, 3) mostra que houve uma elevação no percentual de respostas corretas entre os números (2) e (3) para os Ps (1, 2 e 3), apesar de P1 apresentar uma queda (25%) no percentual de respostas corretas na última sessão (número 3). Três Ps (5, 7, 8) apresentaram um aumento no percentual de respostas corretas frente à mesma subclasse de estímulos: P5 frente ao número (2) e P7 e P8 frente ao número (3). P6 permaneceu com o mesmo percentual (25%) de respostas corretas

frente aos números (2) e (3), no decorrer de todas as sessões de LB. Três Ps (1, 4, 8) apresentaram uma queda no percentual de respostas corretas: P1, na terceira sessão, frente ao número (3), P4 e P8, na segunda sessão, frente ao número (2). Na fase de ensino, seis Ps (1, 2, 3, 6, 7, 8) apresentaram 100% de respostas corretas na relação AB (compreensão auditiva) frente aos três números (1, 2, 3). Dois Ps (4 e 5) apresentaram percentuais abaixo de 50% de respostas corretas: P4 apresentou a porcentagem de 50%, na terceira sessão, frente ao número (2) e zero por cento nas duas primeiras sessões frente ao número (3); P5 obteve o percentual de 25% na primeira sessão frente ao número (3).

A comparação entre as porcentagens iniciais da relação CD (numerais UM, DOIS, TRÊS), fase de Ti (Etapa I), e dos resultados das fases de LB (rCD), Ensino (rAC/AE) e Equivalência (rCB/BC), apresentados no Ensino de leitura das classes de estímulos numéricos (Etapa II), demonstra os benefícios do ensinar por meio de procedimentos baseados no Paradigma de Equivalência. Na fase de Ti (Etapa I), nenhum dos oito Ps, 1 (Figura 32), 2 (Figura 35), 3 (Figura 38), 4 (Figura 41), 5 (Figura 44), 6 (Figura 47), 7 (Figura 50) e 8 (Figura 52), nomeou (rCD) os numerais (UM, DOIS, TRÊS). Os dados da relação CD – nomeação (fase de LB), comparados aos da relação AC – leitura receptiva (fase de Ensino) mostram que houve um aumento no percentual de respostas corretas para todos os Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8). Já a análise dos dados das relações (AE/AC) na fase de ensino mostra que quatro Ps (1, 6, 7, 8) apresentaram o percentual de 100% de respostas corretas nas relações AE (ditado) e AC (leitura receptiva), frente aos numerais (UM, DOIS, TRÊS). Já cinco Ps (1, 2, 3, 4, 5) apresentaram, no decorrer da fase de ensino, um aumento no percentual de respostas corretas da relação AE (ditado) frente aos numerais: UM (P3 e P4 [25 a 100%], P5 [50 a 100%]); DOIS (P1 e P2 [50 a 100%], P3 e P4 [(0 a 100%)]); TRÊS (P1 e P2 [50 a 100%], P3 e P4 [zero a 100%] e P5 [50 a 100%]). Nesses casos, a introdução da VI para um comportamento pode ter influenciado nas escolhas corretas do outro comportamento (rAE).

O procedimento de ensino pode ter influenciado nas escolhas corretas da relação AC frente à subclasse de estímulos UM. Os dados mostram que os oito Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) apresentaram o percentual de 100% de respostas corretas frente ao numeral UM. Neste estudo, a apresentação do numeral UM na fase de ensino foi programada de forma que aparecesse isolado na tela. O alto percentual de respostas corretas da relação AC, frente aos

numerais DOIS e TRÊS, para os cinco Ps (1, 2, 6, 7, 8) pode ser explicado, também, pela forma como o numeral UM foi ensinado, pois inicialmente ele foi apresentado isoladamente, o que pode ter garantido a alta porcentagem de acertos. Possivelmente, a sequência do procedimento de ensino (fase de ensino), baseada no procedimento de exclusão (apresentação do numeral UM junto ao numeral DOIS e a apresentação dos numerais DOIS e TRÊS), foi uma das variáveis que influenciou a aquisição de outros repertórios e a emergência de outras relações (AE, CE, BC, CB). O procedimento de exclusão consiste na apresentação de um estímulo de comparação visual (desconhecido) não treinado anteriormente, juntamente a um estímulo de comparação visual (conhecido) já treinado. Estes estímulos conhecidos são pareados a um estímulo modelo desconhecido. Nesta condição, os participantes excluem o estímulo de comparação já ensinado (conhecido) e selecionam o estímulo de comparação não ensinado (desconhecido).

Segundo Medeiros e colaboradores (2004), o procedimento de exclusão possibilita que o sujeito aprenda com um mínimo de erros e um máximo de acertos, resultando em uma aprendizagem denominada de *aprendizagem sem erros*, pois a ação de excluir o estímulo conhecido e escolher o novo estímulo minimiza a probabilidade de insucesso na aquisição de novos repertórios acadêmicos. O procedimento de exclusão (Dixon, 1977) é uma das condições de ensino responsável pela aquisição do comportamento textual. Várias pesquisas (Matos, 1997; Medeiros, 1997 a/b; de Rose, 1989, 1992 e 1996; Souza, 1997) utilizaram este tipo de contingência para garantir a emergência das relações e, conseqüentemente, a aquisição do repertório de leitura. Assim, o ensino de leitura da subclasse de estímulo DOIS e TRÊS ocorreu por exclusão do estímulo conhecido - neste caso, a subclasse de estímulo UM.

A aquisição do repertório envolvido neste estudo foi facilitada, também, pela contingência de reforçamento presente na sequência da Fase de Ensino que foi apresentada, igualmente, em três momentos distintos, ou seja, no ensino de leitura da subclasse de estímulos UM, DOIS e TRÊS. Estas contingências se constituíram de compra simulada de fichas que eram trocadas por itens, da preferência de cada P, a cada resposta correta emitida por eles, como descrito no Método (p. 77 - item 2.6.3 Procedimento de reforçamento). Segundo Tomanari (2000), fichas, quando utilizadas, atuam como reforçadores condicionados generalizados e mantêm o comportamento. Parafraseando Skinner (1974),

que afirma que a consequência controla o comportamento, diz: “um reforçador positivo fortalece qualquer comportamento que o produza” (p. 43).

Outro fator que certamente auxiliou na emissão de respostas corretas foi a adequação do procedimento ao ritmo de aprendizagem de cada P. Devido às limitações apresentadas por três deles (1, 2, 3), foi necessário um número maior de sessões na fase de ensino de identificação das quantidades (P3 [Figura 36], P4 [Figura 39] e P5 [Figura 42]) e no ensino de leitura dos números (P3 [Figura 35], P4 [Figura 38] e P5 [Figura 41]), ambas pertencentes à etapa de Ensino de leitura das Classes de Estímulos Numéricos (Etapa II). Pessoas DM têm um ritmo de aprendizagem diferente e apresentam, na maioria das vezes, dificuldades de aprendizagem (Bueno, 2006). Como relatado no método, o critério de desempenho das fases de ensino foi de 91% em três sessões consecutivas. Caso este percentual não ocorresse, o P permanecia na fase de ensino em que estivesse. Dessa forma, o procedimento foi planejado de maneira a respeitar o ritmo de aprendizagem de cada P. Os estudos de Devany, Hayes e Nelson (1986); Eikeseth e Smith (1992); Domeniconi e de Rose (2007) alertam para o respeito ao tempo de aprender de pessoas com atraso no desenvolvimento. Para eles, algumas pessoas necessitam de uma quantidade maior de sessões de ensino para a aquisição das discriminações condicionais treinadas ou mesmo de mais sessões de testes na qual podem demonstrar relações emergentes.

Além disso, ocorreu uma maior variabilidade entre o percentual de respostas corretas das relações AC/AE frente à subclasse de estímulos numerais (Etapa II), a exemplo dos numerais DOIS e TRÊS para P3 (Figura 36) e P4 (Figura 39) e do numeral TRÊS para P5 (Figura 44). A análise do procedimento permite formular algumas explicações passíveis de serem revistas em futuras pesquisas: (1) excesso do número de subclasses de estímulos apresentado, em uma única sessão, pois cada subclasse era composta pelos estímulos: quantidades, números e numerais. Estudos mostram a importância de o professor (aqui denominado pesquisador) adequar o ensino às características do aluno (Botomé, 1975, 1977, 2001; Botomé & Kubo, 2001, 2002; Botomé & Rizzon, 1997; D'Oliveira, 1998; Vettorazzi & cols, 2005); (2) falta de sistematização das unidades silábicas na formação de algumas palavras (numerais: UM, DOIS, TRÊS) pode ter produzido erros de leitura e escrita (rAC/AE). Uma provável explicação para a leitura incorreta de algumas palavras pode estar na forma de encadeamento das sílabas que compõem estas palavras. Segundo

Matos e colaboradores (1997), “... *as unidades silábicas não repetidas geram controle textual parcial e idiossincrático*” (p.50); (3) dificuldades da língua frente à leitura dos numerais. A análise do numeral TRÊS permite verificar que a presença do acento circunflexo pode ter se constituído em outra dificuldade na leitura (rAC) e na escrita (rAE) da subclasse de estímulos numerais dos Ps: 2 (Figura 35), 3 (Figura 38), 4 (Figura 41) e 5 (Figura 44).

O percentual de respostas corretas nos testes de Equivalência, relações (BC/CB), foi de 100% durante as três sessões. Estes resultados indicam que a leitura das subclasses de estímulos numéricos (quantidades, números e numerais) foi realizada com compreensão.

3.1.4 Sequência de apresentação das porcentagens de respostas obtidas frente à classe de comportamentos composta por Estímulos Palavras/Substantivos apresentadas nas Fases de Teste Inicial (Etapa I), Linha de Base, Ensino e Teste de Equivalência (Etapa III) do 1º experimento

Fase de Teste Inicial (Ti) e de Linha de Base da Classe de Estímulos palavras/substantivos (rCD/AE)

Nas Fases de Teste Inicial (Ti) e de Linha de Base estão apresentadas as porcentagens de respostas corretas frente às palavras impressas (C), nas quais o P tinha que nomear (D) a palavra (rCD – leitura expressiva). Estão apresentadas, também, as porcentagens de respostas de ditado com resposta construída (CRMTS), em que o P, frente ao estímulo sonoro (A), tinha que compor a palavra (rAE).

Fase de Ensino (Ens) de leitura da Classe de Estímulos palavras/substantivos (rAC/AE)

Na Fase de Ensino (Ens) estão apresentadas as porcentagens de respostas frente ao estímulo sonoro (A), em que P tinha que apontar e nomear a palavra impressa (rAC – leitura receptiva).

Estão apresentadas, também, as porcentagens de respostas de ditado com resposta construída (CRMTS), em que o P, frente ao estímulo sonoro (A), tinha que compor a palavra (rAE).

Fase de Teste de Equivalência (Equiv) da Classe de Estímulos palavras/substantivos (rBC/CB)

Na Fase de Equivalência estão apresentadas as porcentagens de respostas frente às figuras (B), em que P tinha que apontar e nomear a palavra impressa (rBC – leitura com compreensão), ou frente à palavra impressa (C), em que P tinha que apontar e nomear a figura (rCB - leitura com compreensão).

As Figuras 54 a 61 apresentam o percentual de respostas corretas dos Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) relativo à classe de estímulos palavras no Teste inicial (Etapa I) e no Ensino das Classes de comportamento compostas pelos estímulos Palavras/Substantivos concretos (Etapas III).

As Figuras da Etapa III são, também, apresentadas no formato do delineamento de linha de base múltipla (LBM) com as classes de estímulos apresentadas separadamente. Os estímulos escolha apresentados são: Em (1), FACA; em (2), PATO; em (3), DEDO. No eixo das ordenadas, em (1), constam os percentuais obtidos referentes à escolha da classe de estímulo FACA; em (2), os percentuais referentes à escolha da classe de estímulo PATO e, em (3), os percentuais referentes à escolha da classe de estímulo DEDO. No eixo das abscissas constam as fases de Teste inicial (Ti), de Linha de Base (LB) e de Ensino (Ens) realizadas em cada sessão.

A Figura 54 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P1 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa III). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Palavras.

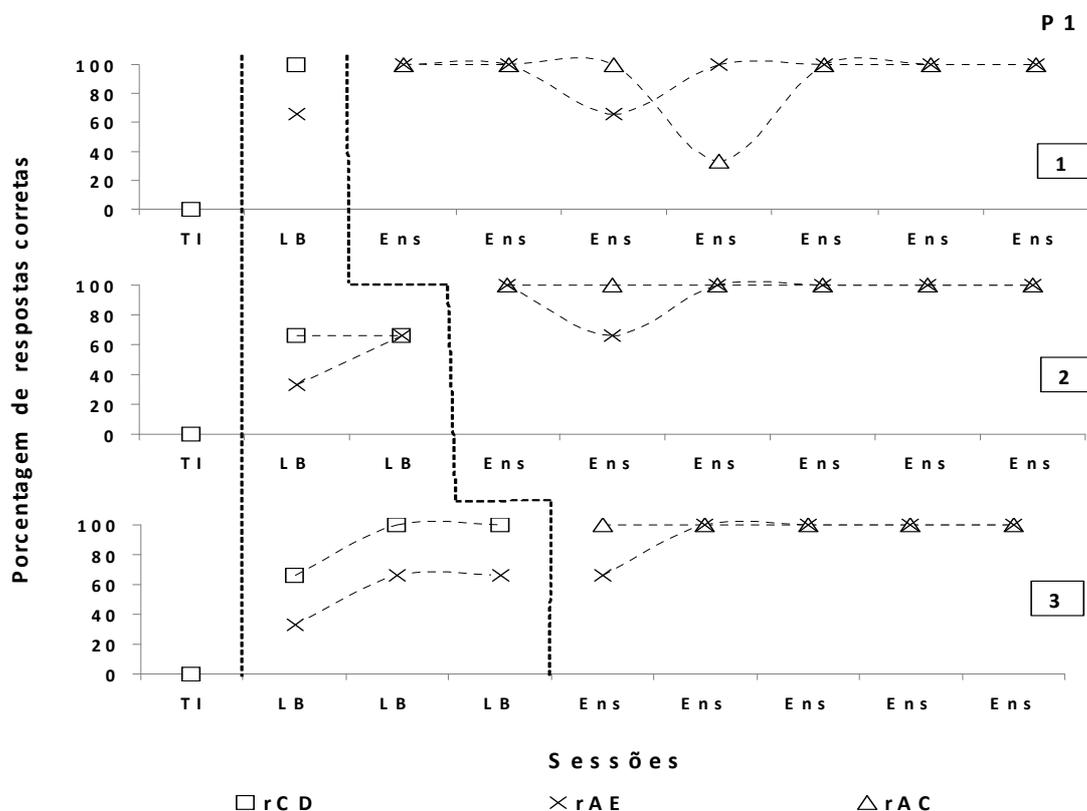


Figura 54. Distribuição do percentual das respostas corretas relativo ao desempenho de P1 frente à classe de estímulos palavras/substantivos. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em (1), escolha frente à classe de estímulo FACA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PATO; em (3), escolha frente à classe de estímulo DEDO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 54, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 – Etapa I), mostram que P1 não ficou sob o controle das palavras impressas (FACA, PATO, DEDO), resultando num percentual de zero por cento de acertos na nomeação (rCD). Nas sessões de LB (Etapa III), o percentual de acertos na nomeação (rCD) varia entre 75 e 100%, sendo 100% frente à palavra FACA, em (1); em (2), frente à palavra PATO, varia entre 75% (primeira e segunda sessão) e, frente à palavra DEDO, em (3), a porcentagem aumenta de 75% (primeira sessão) para 100% nas duas sessões seguintes (2 e 3). Na relação AE, o percentual varia entre 25 e 75%, sendo de 75% frente à palavra FACA, em (1), permanecendo em 75% nas duas sessões frente à palavra PATO, em (2); já frente à palavra

DEDO, em (3), o índice é de 25% na primeira sessão, aumentando para 50% nas duas sessões seguintes (2 e 3). Nas sessões de Ensino (Etapa III), o índice da relação AC varia entre 100 e 25% frente à palavra FACA, sendo 100% nas três primeiras sessões, declinando para 25% na quarta sessão e retornando ao valor de 100% nas três últimas sessões (5, 6 e 7). Frente às palavras PATO, em (2) e DEDO, em (3), o percentual é de 100% em todas as sessões. Na relação AE, frente à palavra FACA, em (1), o percentual varia entre 100% e 75%, sendo 100% nas duas primeiras sessões, decaindo para 75% na terceira sessão e retornando a 100% nas sessões seguintes (4, 5, 6, 7). Frente à palavra PATO, em (2), o índice da primeira sessão é de 100%, decaindo para 75% na segunda sessão e retornando ao valor de 100% nas sessões seguintes (3, 4, 5, 6). O percentual, frente à palavra DEDO, em (3), é de 50% na primeira sessão, aumentando para 100% no restante das sessões (2, 3, 4, 5).

A Figura 55 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P2 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa III). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Palavras. Em (1), a palavra FACA; em (2), a palavra PATO; em (3), a palavra DEDO.

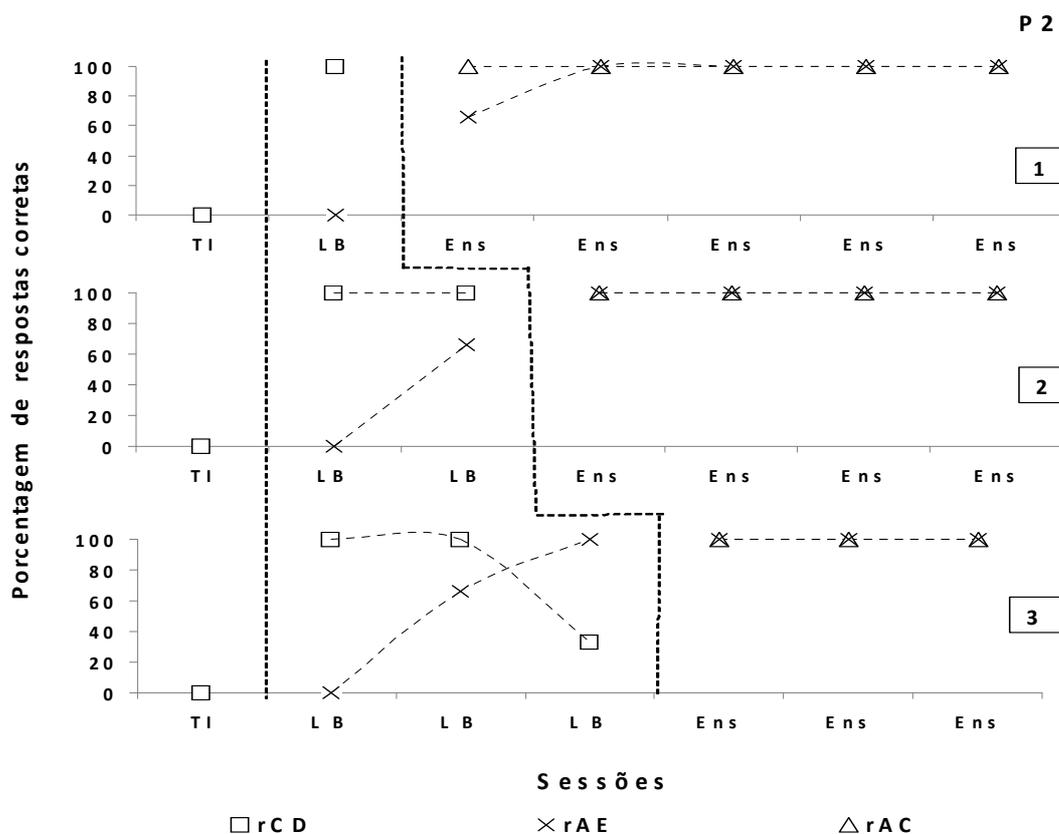


Figura 55. Distribuição do percentual das respostas corretas relativo ao desempenho de P2 frente à classe de estímulos palavras/substantivos. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em (1), escolha frente à classe de estímulo FACA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PATO; em (3), escolha frente à classe de estímulo DEDO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 55, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 – Etapa I), mostram que P2 não ficou sob o controle das palavras impressas (FACA, PATO, DEDO), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa III), o percentual de acertos na relação CD varia entre 33 e 100%, sendo 100% nas sessões frente às palavras FACA, em (1), e PATO, em (2). Frente à palavra DEDO, em (3), a porcentagem das duas primeiras sessões é de 100%, decaindo para 33% na terceira sessão. Na relação AE, o percentual aumenta de zero para 100%, sendo de zero por cento frente à palavra FACA, em (1); o índice, frente à palavra PATO,

em (2), aumenta de zero (primeira sessão) para 66% na segunda sessão; frente à palavra DEDO, em (3), o percentual aumenta de zero para 100%, sendo de zero por cento na primeira sessão, 66% na segunda e 100% na terceira sessão. Nas sessões de Ensino (Etapa III), o índice da relação AC permanece em 100% frente às três palavras FACA, PATO e DEDO, em (1), (2) e (3) respectivamente. Na relação AE, frente à palavra FACA, em (1), o percentual aumenta de 66 para 100%, sendo 66% na primeira sessão e 100% no restante das sessões (2, 3, 4, 5); frente às palavras PATO, em (2), e DEDO, em (3), o índice é de 100% em todas as sessões.

A Figura 56 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P3 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Palavras. Em (1), a palavra FACA; em (2), a palavra PATO; em (3), a palavra DEDO.

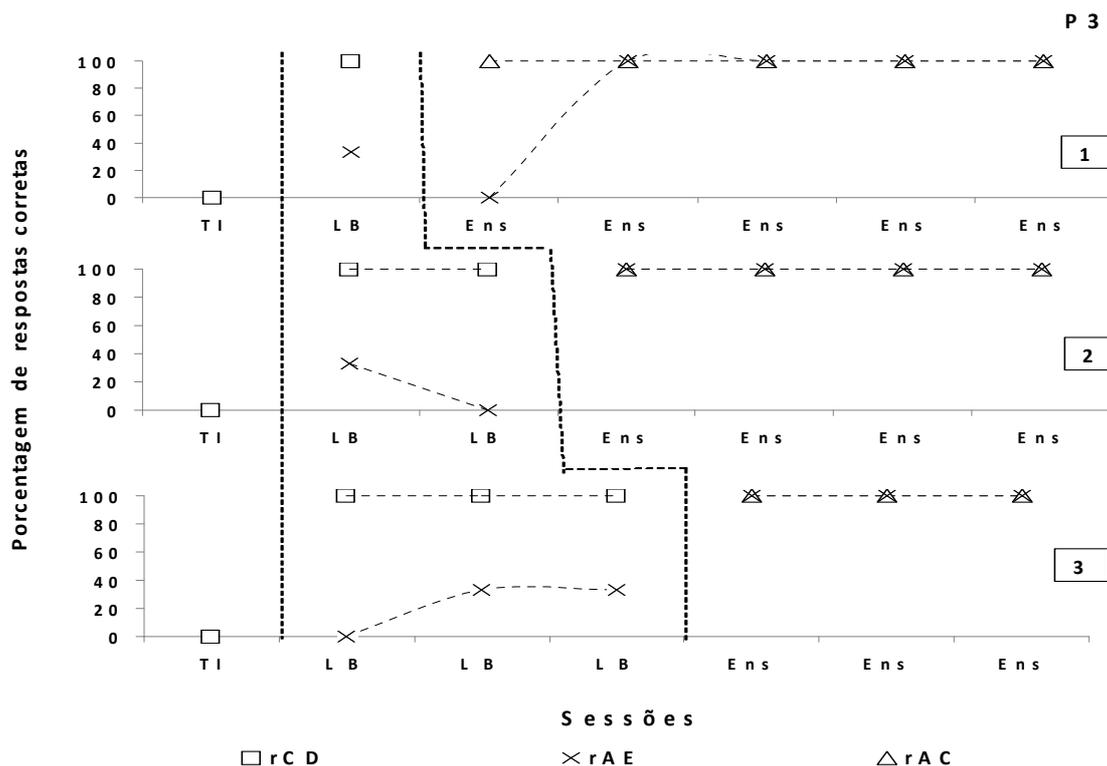


Figura 56. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P3 frente à classe de estímulos palavras/substantivos. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em (1), escolha frente à classe de estímulo FACA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PATO; em (3), escolha frente à classe de

estímulo DEDO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 56, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 – Etapa I), mostram que P3 não ficou sob o controle das palavras impressas (FACA, PATO, DEDO), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa III), o percentual de acertos na relação CD permanece em 100% frente às palavras FACA, PATO e DEDO, em (1), (2) e (3) respectivamente, no decorrer de todas as sessões. Na relação AE, o percentual frente à palavra FACA, em (1), é de 33%; frente à palavra PATO, em (2), o índice decai de 33 (primeira sessão) para zero por cento (segunda sessão); frente à palavra DEDO, em (3), o percentual aumenta de zero (primeira sessão) para 33% (segunda e terceira sessão). Nas sessões de Ensino (Etapa III), o índice da relação AC permanece em 100% frente às três palavras FACA, PATO e DEDO, em (1), (2) e (3) respectivamente. Na relação AE, frente à palavra FACA, em (1), o percentual aumenta de zero para 100%, sendo zero por cento na primeira sessão e 100% no restante das sessões (2, 3, 4, 5); frente às palavras PATO, em (2), e DEDO, em (3), o índice é de 100% em todas as sessões seguintes.

A Figura 57 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P4 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa III). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Palavras. Em (1), a palavra FACA; em (2), a palavra PATO; em (3), a palavra DEDO.

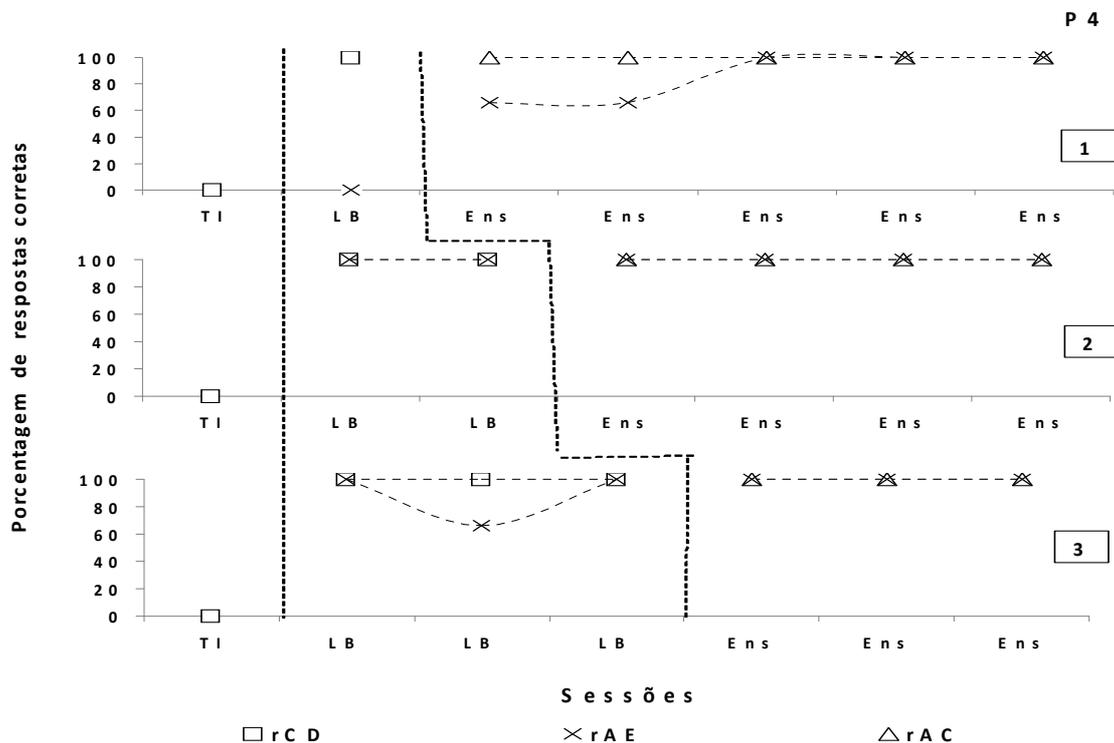


Figura 57. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P4 frente à classe de estímulos palavras/substantivos. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em (1), escolha frente à classe de estímulo FACA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PATO; em (3), escolha frente à classe de estímulo DEDO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 57, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 – Etapa I), mostram que P4 não ficou sob o controle das palavras impressas (FACA, PATO, DEDO), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa III), o percentual de acertos na relação CD permanece em 100% frente às palavras FACA, PATO e DEDO, em (1), (2) e (3) respectivamente, no decorrer de todas as sessões. Na relação AE, o percentual frente à palavra FACA, em (1), é de zero por cento; frente à palavra PATO, em (2), o índice é de 100% nas duas sessões; frente à palavra DEDO, em (3), o percentual é de 100% na primeira sessão, decaindo para 66% na segunda e retornando ao valor de 100% na terceira sessão. Nas sessões de Ensino (Etapa III), o índice da relação AC permanece em 100% frente às três palavras FACA, PATO e DEDO,

em (1), (2) e (3) respectivamente. Na relação AE, frente à palavra FACA, em (1), o percentual aumenta de 66 para 100%, sendo 66% nas duas primeiras sessões e de 100% no restante das sessões (3, 4, 5); frente às palavras PATO, em (2), e DEDO, em (3), o índice é de 100% em todas as sessões.

A Figura 58 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P5 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Palavras. Em (1), a palavra FACA; em (2), a palavra PATO; em (3), a palavra DEDO.

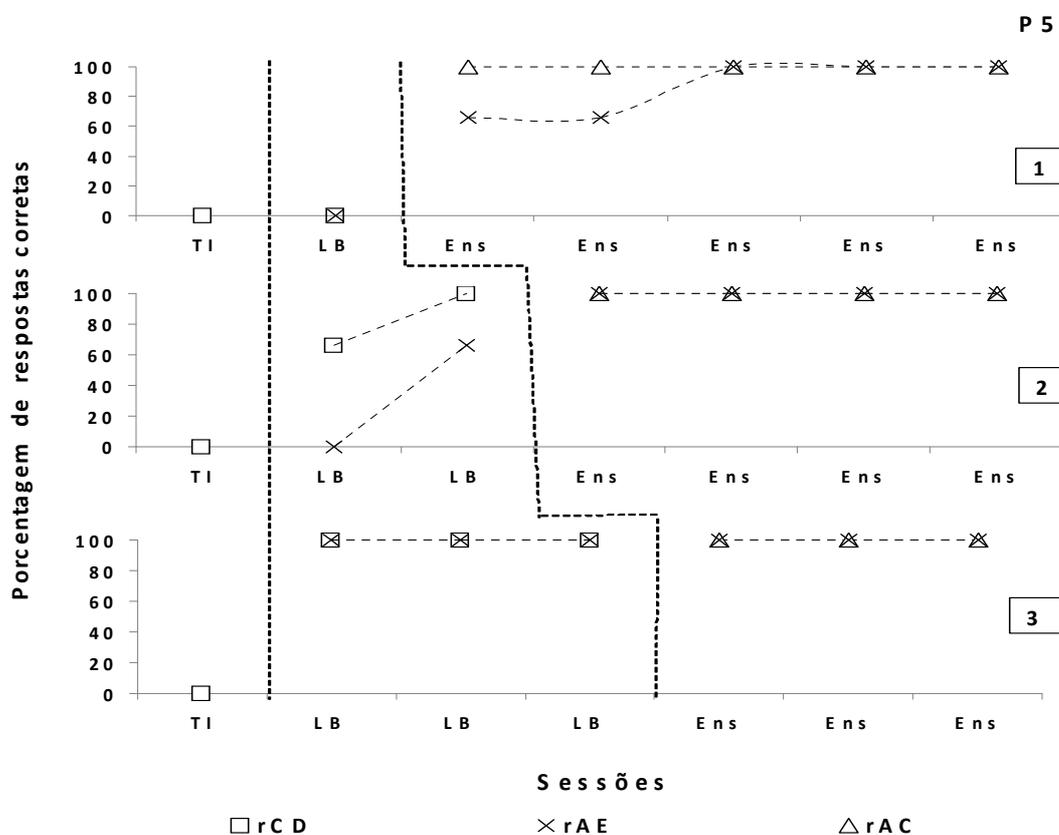


Figura 58. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P5 frente à classe de estímulos palavras/substantivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em (1), escolha frente à classe de estímulo FACA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PATO; em (3), escolha frente à classe de estímulo DEDO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 58, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 – Etapa I), mostram que P5 não ficou sob o controle das palavras impressas (FACA, PATO, DEDO), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa III), o percentual de acertos na relação CD varia entre zero e 100%; frente à palavra FACA, em (1), o índice é de zero por cento; frente à palavra PATO, em (2), o percentual aumenta de 66% (primeira sessão) para 100% (segunda sessão); frente à palavra DEDO, em (3), o índice permanece em 100% no decorrer de todas as três sessões. Na relação AE, o percentual frente à palavra FACA, em (1), é de zero por cento; frente à palavra PATO, em (2), o índice aumenta de zero (primeira sessão) para 66% (segunda sessão); frente à palavra DEDO, em (3), o percentual permanece em 100% em todas as três sessões. Nas sessões de Ensino (Etapa III), o índice da relação AC permanece em 100% frente às três palavras FACA, PATO e DEDO, em (1), (2) e (3) respectivamente. Na relação AE, o índice aumenta de 66 para 100% frente à palavra FACA, em (1), sendo 66% nas duas primeiras sessões e de 100% nas três sessões seguintes (3, 4, 5); frente às palavras PATO e DEDO, em (2) e (3) respectivamente, o percentual é de 100% em todas as sessões.

A Figura 59 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P6 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa III). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Palavras. Em (1), a palavra FACA; em (2), a palavra PATO; em (3), a palavra DEDO.

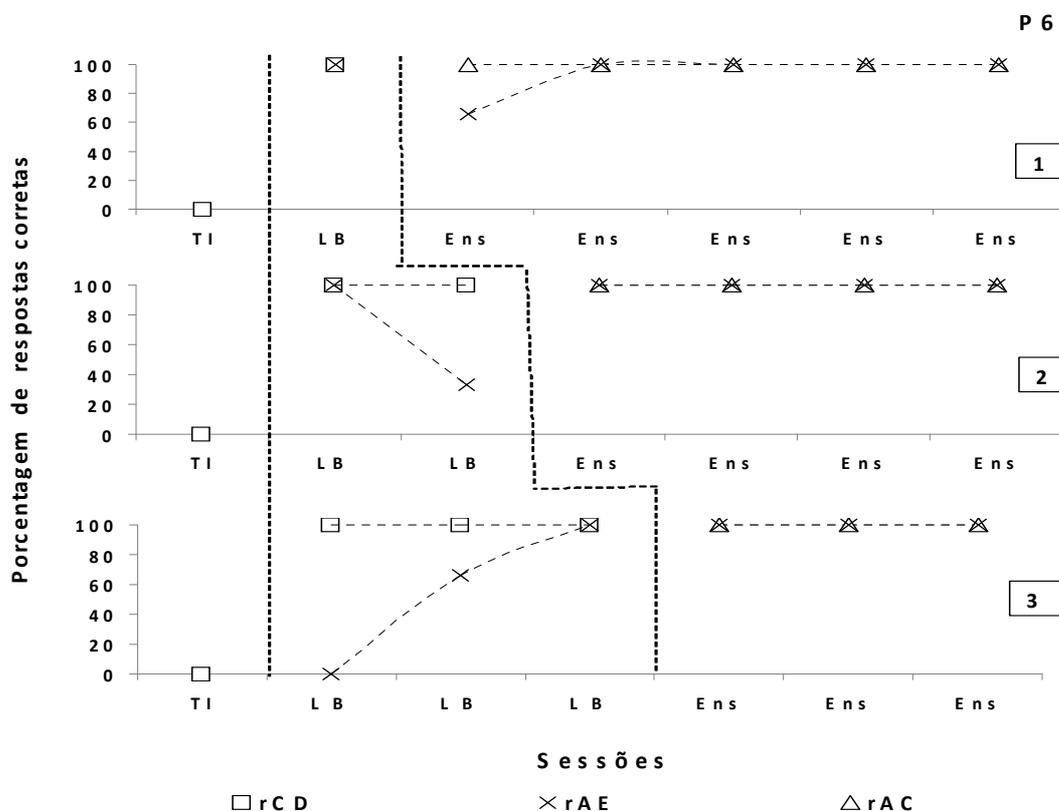


Figura 59. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P6 frente à classe de estímulos palavras/substantivos. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em (1), escolha frente à classe de estímulo FACA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PATO; em (3), escolha frente à classe de estímulo DEDO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 59, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 – Etapa I), mostram que P6 não ficou sob o controle das palavras impressas (FACA, PATO, DEDO), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa III), o percentual de acertos na relação CD permanece em 100% frente às três palavras FACA, PATO e DEDO, em (1), (2) e (3) respectivamente. Na relação AE, o percentual frente à palavra FACA, em (1), é de 100%; frente à palavra PATO, em (2), o índice decaiu de 100 (primeira sessão) para 33% (segunda sessão); frente à palavra DEDO, em (3), o percentual aumenta no decorrer das três sessões, sendo zero por cento na primeira sessão, 66% na segunda sessão e 100% na terceira sessão. Nas sessões de

Ensino (Etapa III), o índice da relação AC permanece em 100% frente às três palavras FACA, PATO e DEDO, em (1), (2) e (3) respectivamente. Na relação AE, o índice aumenta de 66 para 100% frente à palavra FACA, em (1), sendo 66% na primeira sessão e 100% nas quatro sessões seguintes (2, 3, 4, 5); frente às palavras PATO e DEDO, em (2) e (3) respectivamente, o percentual é de 100% em todas as sessões.

A Figura 60 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P7 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Palavras. Em (1), a palavra FACA; em (2), a palavra PATO; em (3), a palavra DEDO.

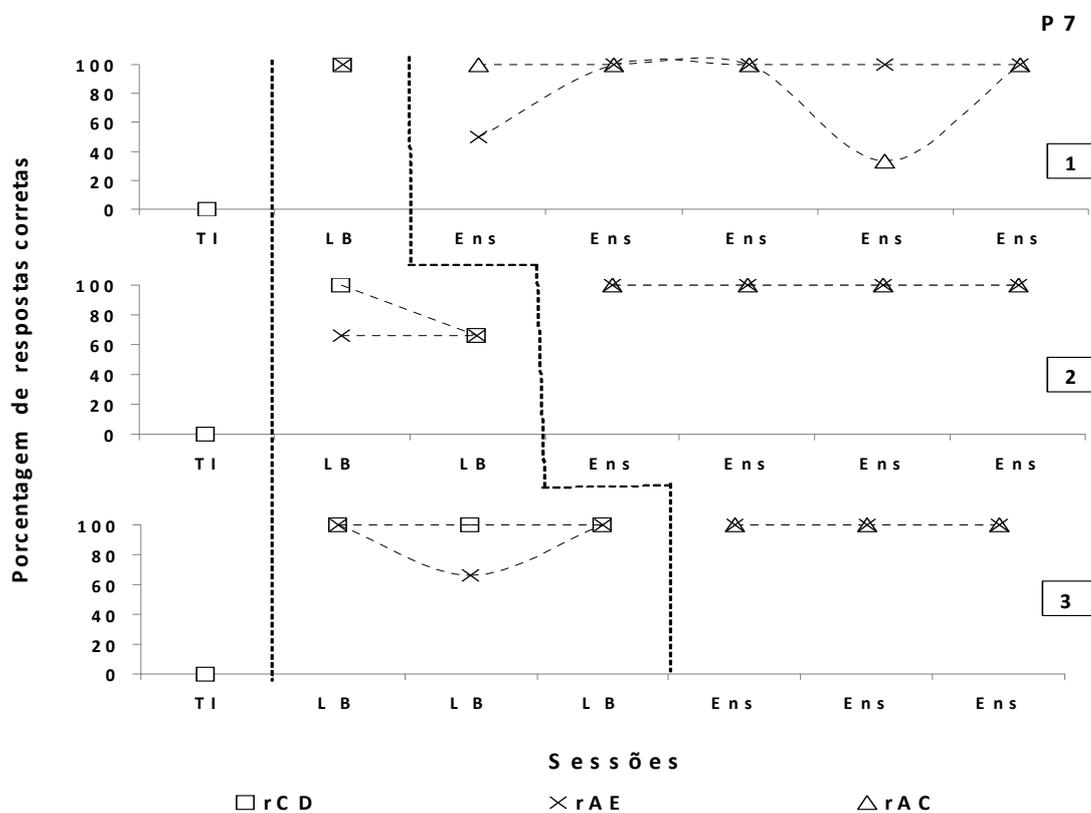


Figura 60. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P7 frente à classe de estímulos palavras/substantivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em (1), escolha frente à classe de estímulo FACA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PATO; em (3), escolha frente à classe de estímulo DEDO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 60, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 – Etapa I), mostram que P7 não ficou sob o controle das palavras impressas (FACA, PATO, DEDO), resultando num percentual de 0% de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa III), o percentual de acertos na relação CD varia entre 66 e 100%; frente à palavra FACA, em (1), o índice é de 100%; frente à palavra PATO, em (2), o percentual decai de 100% (primeira sessão) para 66% (segunda sessão) e frente a palavra DEDO, em (3), o índice permanece em 100% nas três sessões. Na relação AE, o percentual frente à palavra FACA, em (1) é de 100%; frente à palavra PATO, em (2), o índice permanece em 66% no decorrer das duas sessões e frente à palavra DEDO, em (3), o percentual varia de 66% para 100%, sendo 100% na primeira sessão, decaindo para 66% na segunda e retornando ao valor de 100% na terceira sessão. Nas sessões de Ensino (Etapa III), o índice da relação AC frente à palavra FACA, em (1) permanece em 100% no decorrer das três primeiras sessões, decaindo para 33% na quarta sessão e retornando ao valor de 100% na quinta sessão; frente às palavras PATO e DEDO, em (2) e (3) respectivamente, o percentual permanece em 100% no decorrer de todas as sessões. Na relação AE, o índice aumenta de 50 para 100% frente à palavra FACA, em (1), sendo 50% na primeira sessão e 100% nas quatro sessões seguintes (2, 3, 4, 5); frente às palavras PATO e DEDO, em (2) e (3) respectivamente, o percentual é de 100% em todas as sessões.

A Figura 61 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P8 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa III). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Palavras. Em (1), a palavra FACA; em (2), a palavra PATO; em (3), a palavra DEDO.

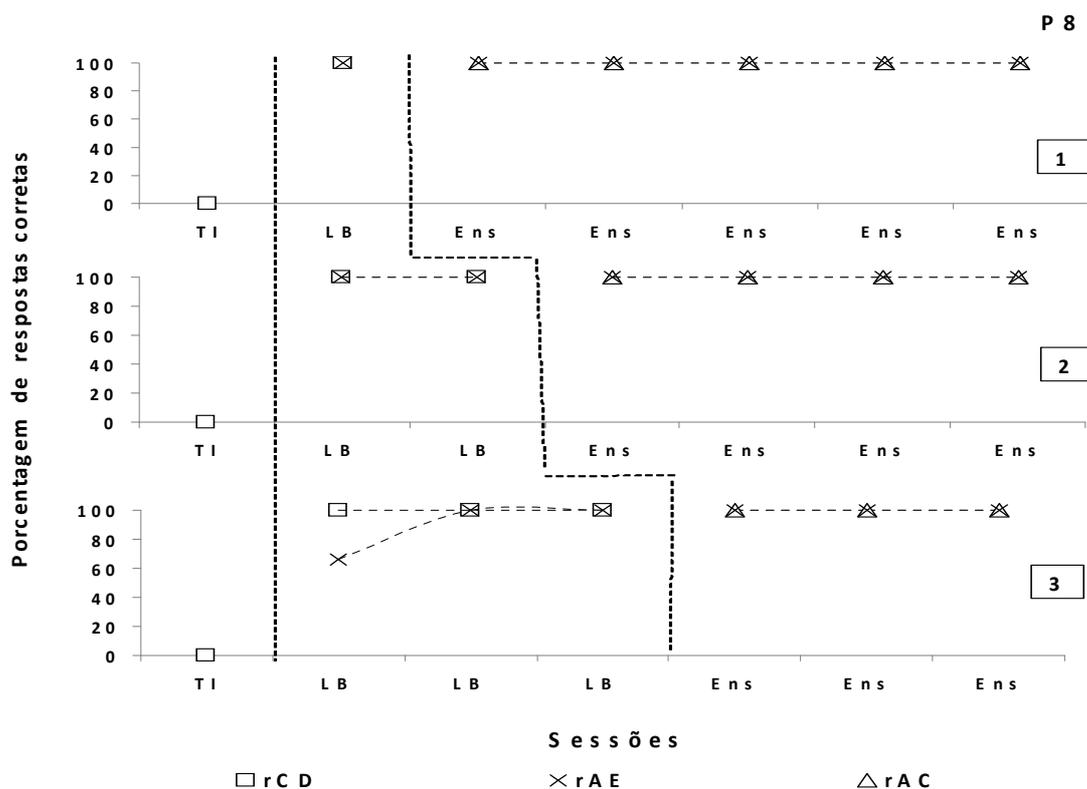


Figura 61. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P8 frente à classe de estímulos palavras/substantivos. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em (1), escolha frente à classe de estímulo FACA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PATO, em (3), escolha frente à classe de estímulo DEDO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 61, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 – Etapa I), mostram que P8 não ficou sob o controle das palavras impressas (FACA, PATO, DEDO), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa III), o percentual de acertos na relação CD é de 100%, frente às três palavras FACA, PATO e DEDO, em (1), (2) e (3) respectivamente. Na relação AE, o percentual frente à palavra FACA e PATO, em (1) e (2) respectivamente, é de 100%; frente à palavra DEDO, em (3), o índice aumenta de 66% para 100%, sendo 66% na primeira sessão e 100% nas duas sessões seguintes (2 e 3). Nas sessões de Ensino (Etapa III), o

índice da relação AC e AE frente às palavras FACA, PATO e DEDO, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões.

Todos os Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) apresentaram 100% de respostas corretas nas relações BC/CB, apresentadas nos testes de Equivalência⁵⁹ (Etapa III). Estes resultados indicam que todos os oitos Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) leram com compreensão as palavras testadas.

3.1.5 Sequência de apresentação das porcentagens de respostas obtidas frente à classe de comportamentos composta por Estímulos Cores/Adjetivos apresentadas nas Fases de Teste Inicial (Etapa I), Linha de Base, Ensino e Teste de Equivalência (Etapa IV) do 1º experimento

Fase de Teste Inicial (Ti) e de Linha de Base da Classe de Estímulos cores/adjetivos (rCD/AE)

Nas Fases de Teste Inicial (Ti) e de Linha de Base estão apresentadas às porcentagens de respostas corretas frente às palavras impressas (C), em que o P tinha que nomear (D) a palavra (relação CD – leitura expressiva). Estão apresentadas, também, as porcentagens de ditado com resposta construída (CRMTS), em que o P, frente ao estímulo sonoro (A), tinha que compor a palavra (rAE).

Fase de Ensino (Ens) de leitura da Classe de Estímulos cores/adjetivos (rAC/AE)

Na Fase de Ensino (Ens) estão apresentadas as porcentagens de respostas frente ao estímulo sonoro (A), em que P tinha que apontar e nomear a palavra impressa (rAC – leitura receptiva). Estão apresentadas, também, as porcentagens de respostas de ditado com resposta construída (CRMTS), em que o P, frente ao estímulo sonoro (A), tinha que compor a palavra (rAE).

Fase de Teste de Equivalência (Equiv) da Classe de Estímulos cores/adjetivos (rBC/CB)

⁵⁹ A Figura não foi inserida tendo em vista a regularidade dos percentuais.

Na Fase de Equivalência estão apresentadas as porcentagens de respostas frente às figuras (B), em que P tinha que apontar e nomear a palavra impressa (rBC – leitura com compreensão) ou frente à palavra impressa (C), em que o P tinha que apontar e nomear a figura (rCB - leitura com compreensão).

As Figuras da Etapa IV são, também, apresentadas no formato do delineamento de linha de base múltipla (LBM) com as classes de estímulos apresentadas separadamente. Os estímulos escolha apresentados são: Em (1), ROSA; em (2), PRETO; em (3), ROXO. No eixo das ordenadas, em (1), a palavra ROSA; em (2), a palavra PRETO; em (3), a palavra ROXO. No eixo das abscissas constam as fases de Teste inicial (Ti), de Linha de Base (LB) e de Ensino (Ens) realizadas em cada sessão.

As Figuras 62 a 69 apresentam o percentual de respostas corretas dos Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) relativo à classe de estímulos Cores/Adjetivos no Teste inicial (Etapa I) e no Ensino de leitura da classe comportamental composta pelos Estímulos Cores/Adjetivos (Etapas IV).

A Figura 62 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P1 frente aos estímulos escolha na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa IV). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Palavras. Em (1), a palavra ROSA; em (2), a palavra PRETO; em (3), a palavra ROXO.

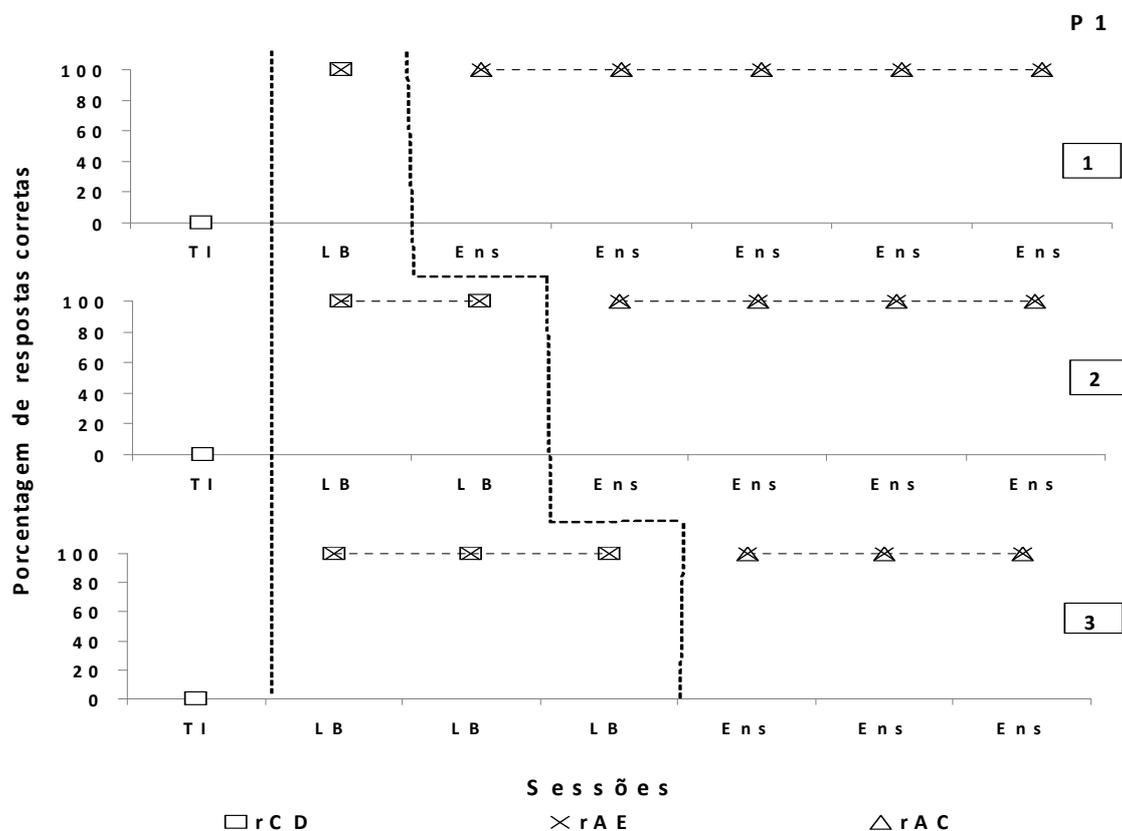


Figura 62. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P1 frente à classe de estímulos cores/adjetivos. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Em (1), escolha frente à classe de estímulo ROSA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PRETO; em (3), escolha frente à classe de estímulo ROXO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 62, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 – Etapa I), mostram que P1 não ficou sob controle das palavras impressas (ROSA, PRETO, ROXO), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa IV), o percentual de respostas corretas nas duas relações, CD e AE, frente às três palavras ROSA, PRETO, ROXO, em (1), (2) e (3) respectivamente, é de 100%. Nas sessões de Ensino (Etapa IV), o percentual da relação AC e AE frente às três palavras ROSA, PRETO, ROXO, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões.

A Figura 63 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas do P2 frente aos estímulos escolha na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Palavras. Em (1), a palavra ROSA; em (2), a palavra PRETO; em (3), a palavra ROXO.

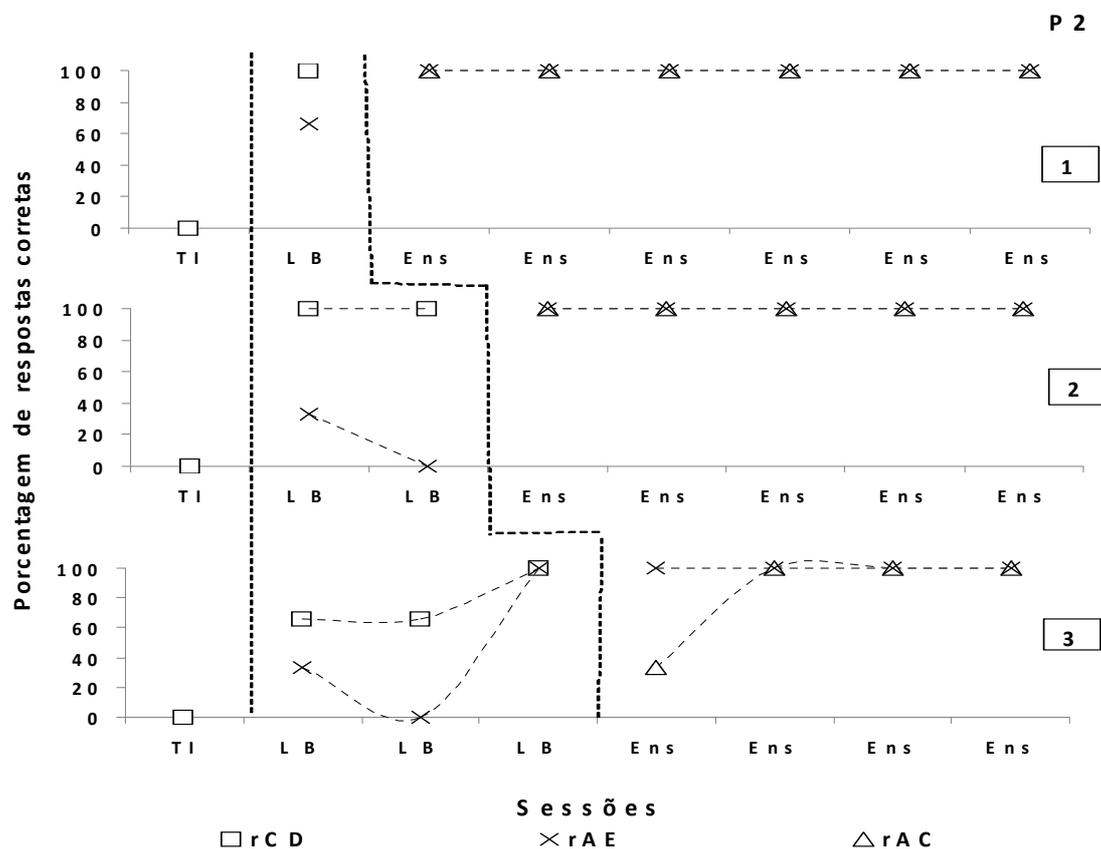


Figura 63. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P2 frente à classe de estímulos cores/adjetivos. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Em (1), escolha frente à classe de estímulo ROSA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PRETO, em (3), escolha frente à classe de estímulo ROXO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 63, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 - Etapa I), mostram que P2 não ficou sob o controle da palavra impressa (ROSA, PRETO, ROXO), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa IV), o percentual de acertos nas relações CD e AE é de 100%, frente

às palavras ROSA e PRETO, em (1) e (2) respectivamente; frente à palavra ROXO, o índice aumenta de 66% para 100%, sendo 66% nas duas primeiras sessões e 100% na terceira sessão. Na relação AE, o percentual frente à palavra ROSA, em (1), é de 66%; frente à palavra PRETO, em (2), o índice decai de 33% (primeira sessão) para 0% (segunda sessão); frente à palavra ROXO, em (3), o percentual oscila entre 33% e 100%, sendo 33% na primeira sessão, decaindo para zero por cento na segunda e aumentando para 100% na terceira sessão. Nas sessões de Ensino (Etapa IV), o índice da relação AC e AE frente às palavras ROSA e PRETO, em (1) e (2) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões; frente à palavra ROXO, em (3), o percentual da relação AC aumenta de 33% para 100%, sendo 33% na primeira sessão e 100% nas três últimas sessões (2, 3 e 4); já o índice da relação AE é de 100% no decorrer de todas as sessões.

A Figura 64 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas do P3 frente aos estímulos escolha na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa IV). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Palavras. Em (1), a palavra ROSA; em (2), a palavra PRETO; em (3), a palavra ROXO.

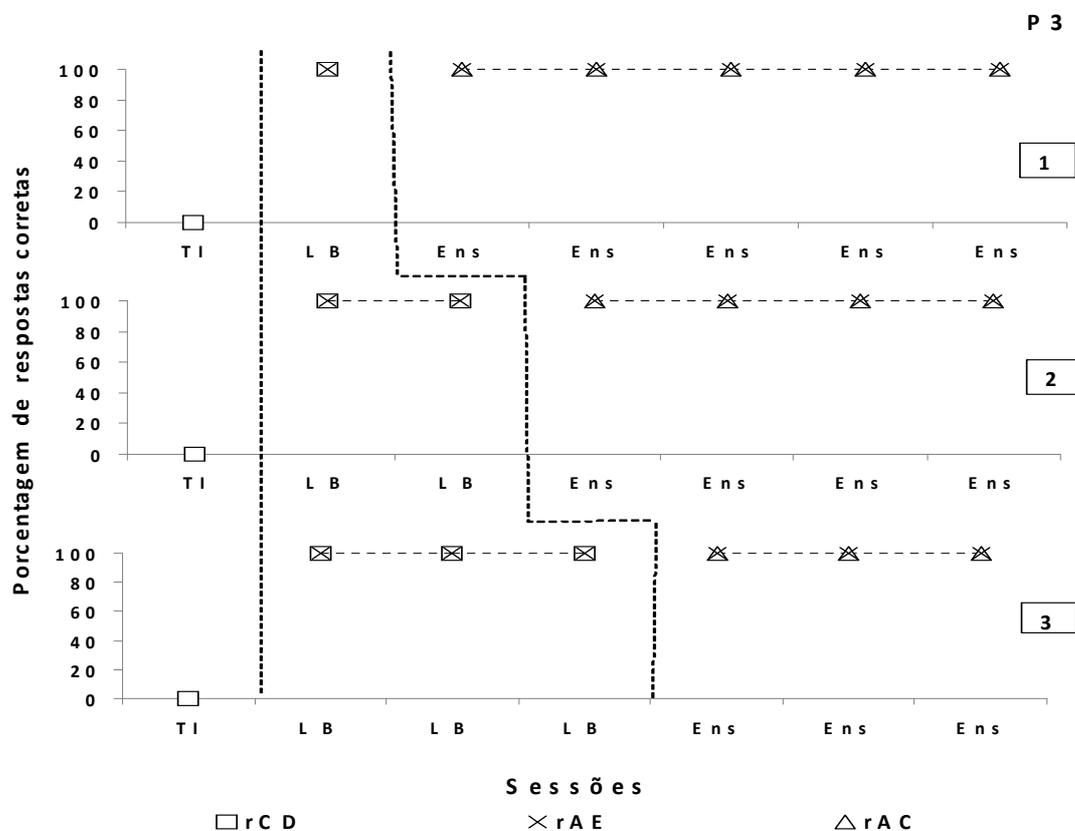


Figura 64. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P3 frente à classe de estímulos cores/adjetivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Em (1), escolha frente à classe de estímulo ROSA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PRETO; em (3), escolha frente à classe de estímulo ROXO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 64, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 – Etapa I), mostram que P3 não ficou sob o controle da palavra impressa (ROSA, PRETO, ROXO), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa IV), o percentual de respostas corretas nas relações CD e AE frente às três palavras ROSA, PRETO, ROXO, em (1), (2) e (3) respectivamente, é de 100%. Nas sessões de Ensino (Etapa IV), o percentual da relação AC e AE frente às palavras ROSA,

PRETO, ROXO, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões.

A Figura 65 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas do P4 frente aos estímulos escolha na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Palavras. Em (1), a palavra ROSA; em (2), a palavra PRETO; em (3), a palavra ROXO.

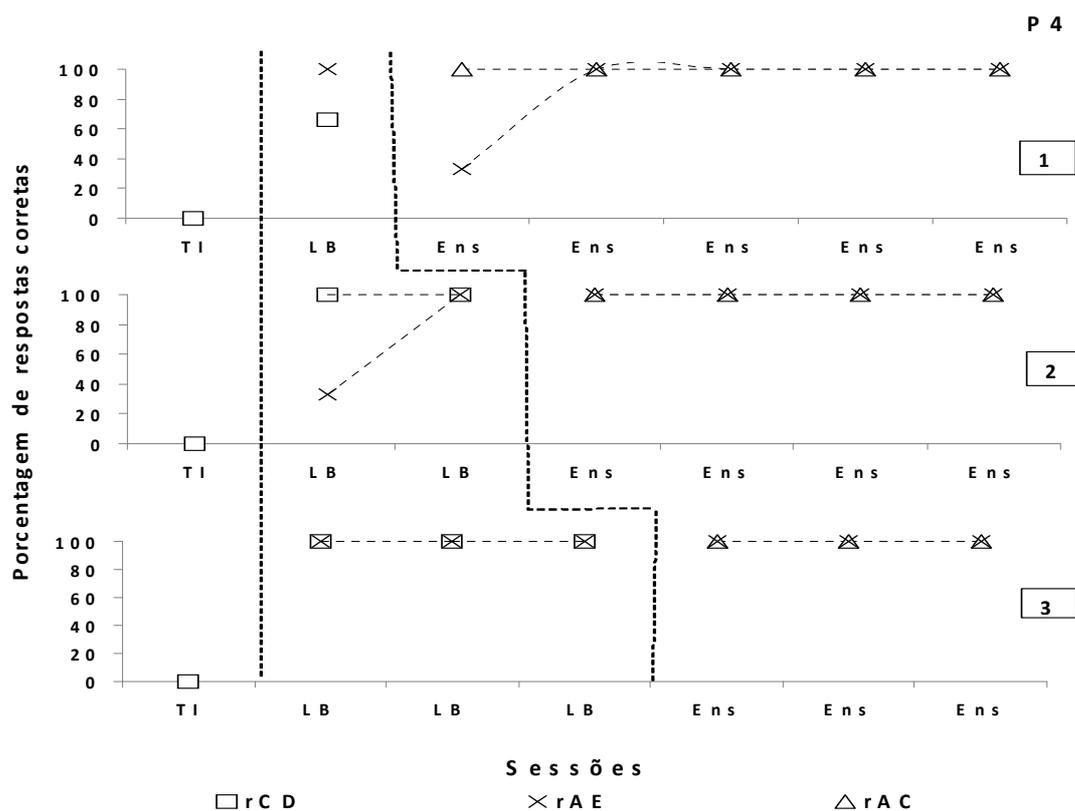


Figura 65. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P4 frente à classe de estímulos cores/adjetivos. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Em (1), escolha frente à classe de estímulo ROSA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PRETO; em (3), escolha frente à classe de estímulo ROXO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 65, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 - Etapa I), mostram que P4 não ficou sob o controle da palavra impressa (ROSA, PRETO,

ROXO), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa IV), o percentual de acertos na relação CD varia entre 66% e 100%. Frente à palavra ROSA, em (1), o índice é de 66%; frente às palavras PRETO e ROXO, em (2) e (3) respectivamente, o percentual é de 100% em todas as sessões. Na relação AE, o percentual frente à palavra ROSA, em (1), é de 100%; frente à palavra PRETO, em (2), o índice aumenta de 33% (primeira sessão) para 100% (segunda sessão); frente à palavra ROXO, em (3), o percentual permanece em 100% no decorrer das três sessões. Nas sessões de Ensino (Etapa IV), o índice das relações AC e AE frente às palavras ROSA, PRETO e ROXO, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões; já o índice da relação AE, frente à palavra ROSA, em (1), é de 33% na primeira sessão, aumentando para 100% no restante das sessões (2, 3, 4 e 5); frente às palavras PRETO e ROXO, o percentual de acertos é de 100% em todas as sessões.

Os dados da Figura 65 mostram que na fase de Ti (rCD) o percentual de respostas corretas das classes de estímulos cores/adjetivos, da relação CD, em (1), (2) e (3) é de zero por cento. Na Fase de LB, o percentual de respostas corretas das relações CD é de 66%, em (1), aumentando para 100%, em (2) e (3). Frente à relação AE, o percentual é de 100%, em praticamente todas as sessões, em (1), (2) e (3), exceto na primeira sessão, em (2), com 33%. Na fase de Ensino, o percentual de respostas corretas das relações AC e AE, em (1), (2) e (3), é de 100% em todas as sessões, exceto a relação AE, na primeira sessão, em (1), na qual o percentual é de 33%.

A Figura 66 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas do P5 frente aos estímulos escolha na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa IV). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Palavras. Em (1), a palavra ROSA; em (2), a palavra PRETO; em (3), a palavra ROXO.

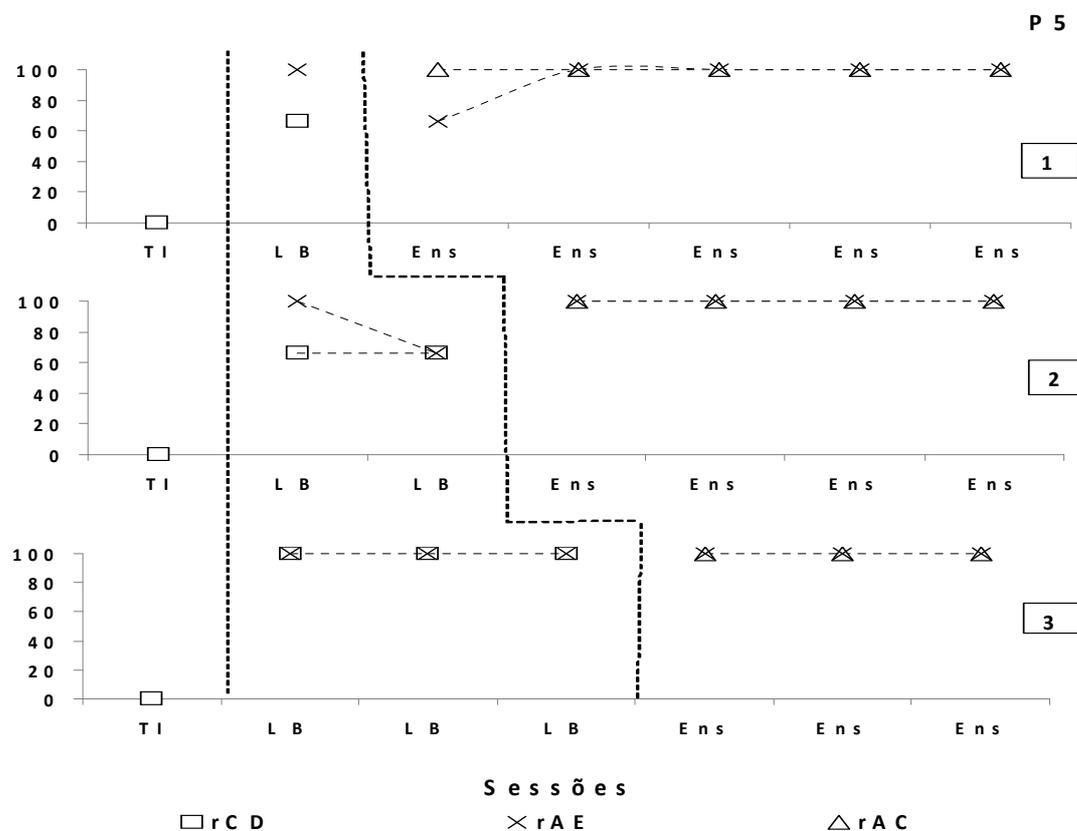


Figura 66. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P5 frente à classe de estímulos cores/adjetivos. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Em (1), escolha frente à classe de estímulo ROSA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PRETO; em (3), escolha frente à classe de estímulo ROXO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 66, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 – Etapa I), mostram que P5 não ficou sob o controle da palavra impressa (ROSA, PRETO, ROXO), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa IV), o percentual de acertos na relação CD varia entre 66% e 100%, frente às palavras ROSA e PRETO, em (1) e (2) respectivamente o índice é de 66% em todas as sessões; frente à palavra PRETO, em (3), o índice é de 100% nas três sessões. Na relação AE, o percentual frente à palavra ROSA, em (1) é de 100%; frente à palavra PRETO, em (2), o índice decai de 100% (primeira sessão) para 66% (segunda sessão);

frente à palavra ROXO, em (3), o percentual permanece em 100% no decorrer das três sessões. Nas sessões de Ensino (Etapa II), o índice da relação AC frente às palavras ROSA, PRETO e ROXO, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões. O percentual da relação AE, frente à palavra ROSA, em (1), é de 66% na primeira sessão, aumentando para 100% no restante das sessões (2, 3, 4 e 5); frente às palavras PRETO e ROXO, em (2) e (3) respectivamente, o percentual de acertos é de 100% em todas as sessões.

A Figura 67 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas do P6 frente aos estímulos escolha na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Palavras. Em (1), a palavra ROSA; em (2), a palavra PRETO; em (3), a palavra ROXO.

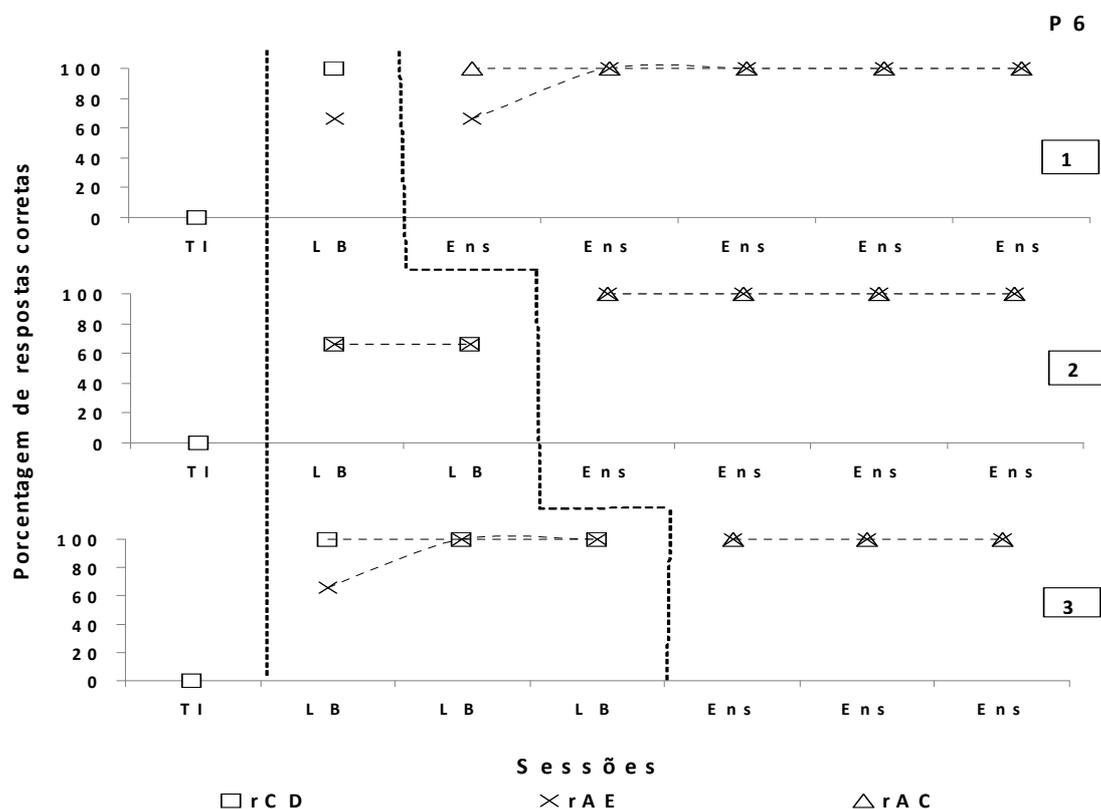


Figura 67. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P6 frente à classe de estímulos cores/adjetivos: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Em (1), escolha frente à classe de estímulo ROSA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PRETO; em (3), escolha frente à classe de estímulo ROXO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta

construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 67, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 – Etapa I), mostram que P6 não ficou sob o controle da palavra impressa (ROSA, PRETO, ROXO), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa IV), o percentual de acertos na relação CD varia entre 66% e 100%, sendo 100% frente à palavra ROSA, em (1); frente à palavra PRETO, em (2), o índice é de 66%, nas duas sessões; frente à palavra PRETO, em (3), o índice é de 100% nas três sessões. Na relação AE, o percentual frente à palavra ROSA, em (1), é de 66%; frente à palavra PRETO, em (2), o índice permanece em 66% no decorrer das duas sessões; frente à palavra ROXO, em (3), o percentual aumenta de 66% para 100%, sendo 66% na primeira sessão e 100% no decorrer da segunda e da terceira sessão. Nas sessões de Ensino (Etapa II), o índice da relação AC frente às palavras ROSA, PRETO e ROXO, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões; o percentual da relação AE, frente à palavra ROSA, em (1), é de 66% na primeira sessão, aumentando para 100% no restante das sessões (2, 3, 4 e 5); frente às palavras PRETO e ROXO, em (2) e (3) respectivamente, o percentual de acertos é de 100% em todas as sessões.

A Figura 68 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas do P7 frente aos estímulos escolha na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa IV). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Palavras. Em (1), a palavra ROSA; em (2), a palavra PRETO; em (3), a palavra ROXO.

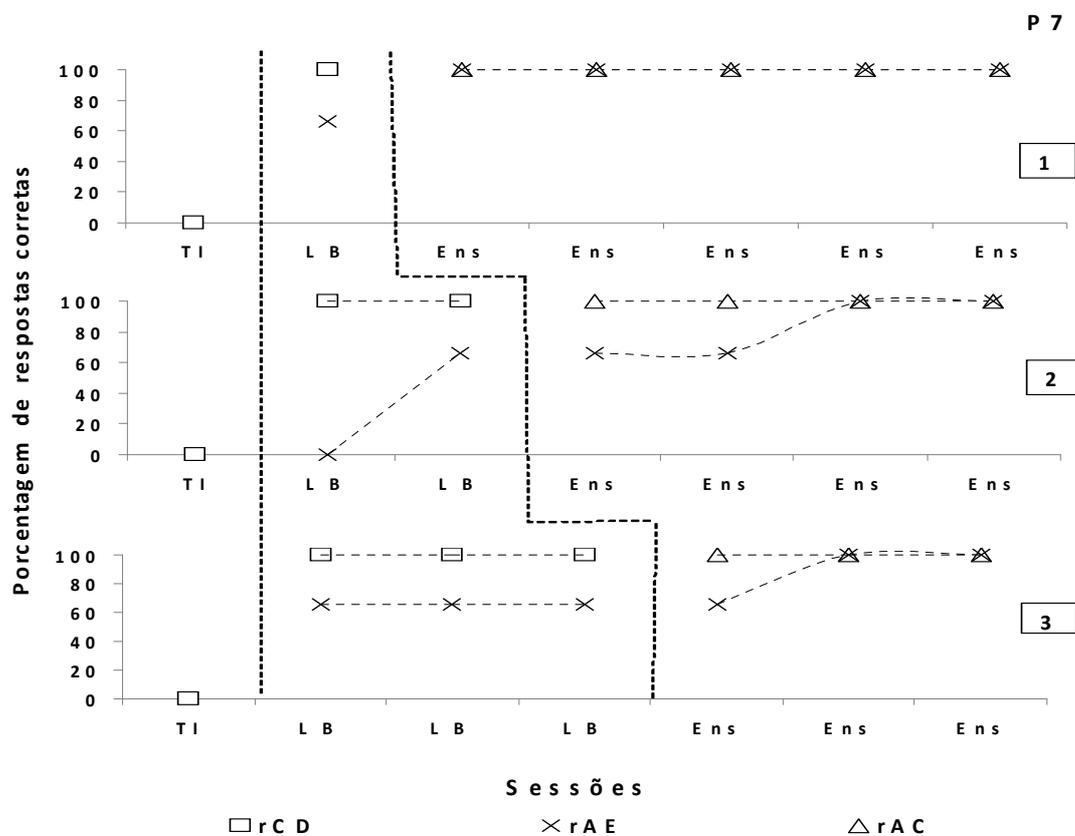


Figura 68. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P7 frente à classe de estímulos cores/adjetivos. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Em (1), escolha frente à classe de estímulo ROSA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PRETO; em (3), escolha frente à classe de estímulo ROXO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 68, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 – Etapa I), mostram que P7 não ficou sob o controle da palavra impressa (ROSA, PRETO, ROXO), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa IV), o percentual de acertos na relação CD permanece em 100%, frente às três palavras ROSA, PRETO e ROXO, em (1), (2) e (3) respectivamente. Na relação AE, o percentual oscila entre zero e 66%, sendo 66% frente à palavra ROSA (em 1); frente à palavra PRETO, em (2), o índice aumenta de zero por cento na primeira sessão para 66% na segunda sessão; frente à palavra ROXO, em (3), o percentual permanece em

66%, no decorrer das três sessões. Nas sessões de Ensino (Etapa IV), o índice da relação (AC) frente às palavras ROSA, PRETO e ROXO, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões; o percentual da relação AE, frente à palavra ROSA, em (1) é de 100%; frente às palavras PRETO, em (2), o índice das duas primeiras sessões é de 66%, aumentando para 100% nas duas sessões seguintes (3 e 4); frente à palavra ROXO, em (3), o percentual de acertos é de 66% na primeira sessão, aumentando para 100% na segunda e na terceira sessão.

A Figura 69 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas do P8 frente aos estímulos escolha na Fase de Ti (rCD - Etapa I), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Palavras. Em (1), a palavra ROSA; em (2), a palavra PRETO; em (3), a palavra ROXO.

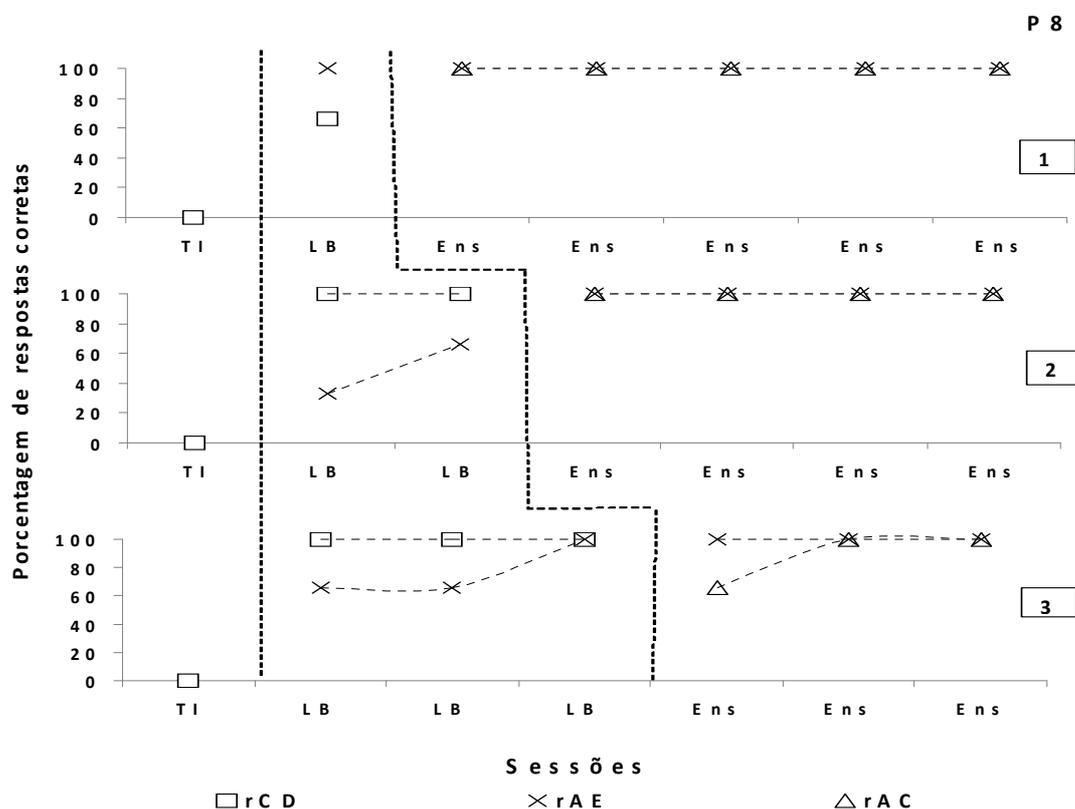


Figura 69. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P8 frente à classe de estímulos cores/adjetivos. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa IV). Em (1), escolha frente à classe de estímulo ROSA; em (2), escolha frente à classe de estímulo PRETO; em (3), escolha frente à classe de estímulo ROXO. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta

construída /CRMTS (rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 69, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3 – Etapa I), mostram que P8 não ficou sob o controle da palavra impressa (ROSA, PRETO, ROXO), resultando num percentual de 0% de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa IV), o percentual de acertos na relação CD varia entre 66% e 100%; frente à palavra ROSA, em (1), o índice de acertos é de 66%; frente às palavras PRETO e ROXO, em (2) e (3) respectivamente, o índice é de 100%, em todas as sessões. Na relação AE, o percentual frente à palavra ROSA, em (1), é de 100%; frente à palavra PRETO, em (2), o índice aumenta de 33% (primeira sessão) para 66% (segunda sessão); frente à palavra ROXO, em (3), o percentual aumenta de 66% nas duas primeiras sessões para 100% na terceira sessão. Nas sessões de Ensino (Etapa IV), o índice da relação AC frente às palavras ROSA e PRETO, em (1) e (2) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões. Frente à palavra ROXO, o percentual aumenta de 50% na primeira sessão para 100% na segunda e na terceira sessão. Na relação AE, frente às palavras ROSA, PRETO e ROXO, em (1), (2) e (3) respectivamente, o índice é de 100% em todas as sessões.

Todos os Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) apresentaram 100% de respostas corretas nas relações BC e CB, apresentadas nos testes de Equivalência⁶⁰ (Etapa IV). Estes resultados indicam que todos os oitos Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) leram com compreensão as palavras testadas.

Os dados da relação CD – leitura expressiva (TI e LB), comparados aos resultados das relações AC - leitura receptiva - e AE - ditado (fase de Ensino) - mostram que houve um aumento no percentual de respostas corretas para todos os Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8), tanto no ensino de leitura das palavras/substantivos (Etapa III – Figuras 52 a 59) como nas cores/adjetivos (Etapa IV – Figuras 62 a 69).

Possivelmente o aumento no percentual de respostas nas sessões de LB e Ensino, frente às subclasses de estímulos palavras/substantivos e cores/adjetivos (Etapas III e IV respectivamente), foi em função da aplicação do procedimento de Ensino de leitura da subclasse de estímulos numéricos (Etapa II), mais especificamente, o ensino dos numerais UM, DOIS, TRÊS, pois frente a estas subclasses de estímulos (substantivos, adjetivos e

⁶⁰ A Figura não foi inserida tendo em vista a regularidade dos percentuais.

numerais) os Ps ficaram sob controle de estímulos semelhantes (palavras), além de terem sido ensinados a responder às configurações som/palavras/figuras. É provável que contingências de reforçamento, em vigor na primeira sessão de ensino em (1), tenham induzido aumento da porcentagem de respostas corretas nas sessões de linha de base, em (2) e (3), mostrando um efeito típico de interação entre classes de respostas que podem ter elementos comuns, como, por exemplo, a sílaba “RO” das palavras ROSA e ROXO.

Somente três Ps (P8, P1 e P3) apresentaram o percentual de 100% de respostas corretas, em todas as sessões de ensino em que foram apresentadas as relações (AE [ditado]/AC [leitura receptiva]), frente às seis subclasses de estímulos substantivos e adjetivos (FACA, PATO, DEDO e ROSA, PRETO, ROXO), sendo: P8 (Figura 61) frente à classe de estímulos palavras/substantivos; P1 (Figura 62) e P3 (Figura 64) frente à classe de estímulos cores/adjetivos. Já, frente à relação AC, todos os oito Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) apresentaram 100% de respostas corretas na leitura das palavras (Figuras 54 a 61). P1 foi o único que teve uma queda no percentual de respostas corretas (25%), em uma sessão, frente à palavra FACA (Figura 52).

A análise dos resultados dos oito Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) sugere que pode ter ocorrido uma interdependência entre as condições de controle das etapas de Ensino de leitura das Palavras/Substantivos (Etapas III – Figuras 54 a 61) e Ensino de leitura dos nomes das Cores/Adjetivos (Etapa IV – Figuras 62 a 69). Segundo Sampaio, Azevedo, Cardoso, Lima, Pereira e Andery (2008), a interdependência entre as condições de controle é um problema nos delineamentos de linha de base múltipla. A interdependência ocorre quando há uma alteração em uma VD que ainda não foi manipulada. No entanto, em pesquisas aplicadas, esse efeito pode ser positivo para os participantes, pois demonstra que houve emergência de outras relações e/ou comportamentos.

Já os dados da fase de Ensino de leitura de palavras (FACA, PATO, DEDO) mostram que sete Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 - Figura 54 a 61) apresentaram, no decorrer deste procedimento de ensino, uma queda no percentual de respostas corretas da relação AE (ditado/CRMTS), a exemplo de P1, frente às três palavras (FACA, PATO, DEDO) e os Ps (2, 3, 4, 5, 6, 7) frente à palavra FACA. Esta queda ocorreu, também, na fase de ensino de leitura de nomes das cores/adjetivos (Etapa IV) na relação AE, frente aos adjetivos ROSA, PRETO e ROXO com os Ps 4, 5 e 6 (Figuras 62 a 69) frente ao adjetivo ROSA e P7

(Figura 68) frente aos adjetivos PRETO e ROXO. Segundo Matos e colaboradores (1997), a não repetição das unidades silábicas das palavras ensinadas, em diferentes posições, dificulta o controle textual. A análise da palavra DEDO permite observar que as unidades silábicas que ocupam as mesmas posições se tornam redundantes e não exercem controle sobre o comportamento textual (Matos & cols, 1997). Segundo estes autores, a repetição silábica em diferentes posições de uma palavra para outra facilita a leitura. Medeiros e colaboradores (2004) também analisam a posição silábica das palavras durante a etapa de ensino. Estes autores demonstram que as sílabas CA, MA, BO, LA, GO, CE, CO, PO, TA das palavras de ensino (CAMA/MATO/FOCA; BOCA/LOBO/CALO; BALA/LAGO/GOTA; DOCE/CELA/LATA; MICO/COPO/POTE, FITA/TACO/COLA) foram reforçadas, tanto na primeira como na segunda posição, e afirmam que, possivelmente, este arranjo foi o responsável pelas altas porcentagens de acertos. Silva (2000) também afirma que a falta de sistematização da colocação das unidades silábicas na formação de algumas palavras pode produzir erros de leitura. Possivelmente, a queda no percentual de respostas corretas da relação AE (ditado) frente às palavras de ensino (FACA, PATO, DEDO) foi em função desta falta de sistematização.

No entanto, as palavras FACA, PATO, DEDO (Etapa III) e ROSA, PRETO, ROXO (Etapa IV) não apresentam a repetição das unidades silábicas, característica apontada por Matos (1997), e os resultados apresentados pelos oito Ps (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) frente à relação AC, nestas duas etapas (Figuras 54 a 69) foram promissores. Possivelmente, as contingências presentes nas sessões de ensino levaram os Ps a responder com porcentagens de acertos superiores àquelas verificadas no Teste Inicial.

Outros fatores que justificam os índices de respostas corretas frente às etapas de Ensino de leitura de palavras/substantivos (Etapa III) e Ensino de leitura de cores/adjetivos (Etapa IV) são: (1) A formação das classes de estímulos (numeral escrito, figura e numeral ditado), ocorrida em função do procedimento de ensino de leitura dos numerais (Etapa II), pode ter auxiliado nas escolhas corretas (rAC/AE) frente às classes de estímulos palavras/substantivos (Etapa III) e cores/adjetivos (Etapa IV), pois todas estas três classes de estímulos (numerais, palavras/substantivos, cores/adjetivos) são compostas por sílabas/palavras. Além disso, é necessário verificar a semelhança das sílabas e a posição delas na palavra. Nesse caso, observa-se a repetição de algumas letras na mesma posição

em palavras diferentes, por exemplo: a letra (A) está posicionada na primeira sílaba das palavras (FACA, PATO) e também na segunda sílaba das palavras (FACA, ROSA); a letra (O), na primeira sílaba das palavras (DOIS, ROSA, ROXO) e na segunda sílaba das palavras (PATO, DEDO, PRETO, ROXO). No caso da posição silábica, a sílaba DO aparece em duas posições diferentes (primeira e segunda sílaba) das palavras (DOIS e DEDO), favorecendo, assim, a leitura da palavra (Matos & cols, 1997; Medeiros & cols, 2004). Os resultados do ensino da relação AC indicam que os Ps formaram classes de estímulos envolvendo a palavra escrita juntamente às respectivas figuras e palavras ditadas (rAB). Nesse caso, a resposta de identificar as figuras já exercia controle sobre a resposta de nomear as palavras. Assim, após a formação das classes de estímulos palavras/substantivos, as palavras impressas passaram a exercer também controle sobre as respostas de identificar e nomear palavras. (2) A sequência das diferentes classes de estímulos apresentada na Fase de ensino: FACA, PATO, DEDO (Etapa III) e ROSA, PRETO, ROXO (Etapa IV) pode ter facilitado a emergência das relações AC/AE. (3) A formatação do procedimento de ensino, na qual a primeira classe de estímulos ensinada, em (1), foi apresentada isoladamente, isto é, somente um estímulo de cada vez: PATO (Etapa III) e ROSA (Etapa IV) pode ter influenciado o percentual de respostas corretas da relação AC. (4) O ensino, por meio do procedimento de exclusão, facilitou a aprendizagem dos outros estímulos e, também, a emergência de outras relações. Segundo Souza (1997) “*O emprego do procedimento de exclusão usando palavras como estímulos tem sido efetivo para ensinar as discriminações e, além disso, produzem emergência da nomeação oral das palavras ensinadas em tais discriminações condicionais*” (p. 34). O procedimento por exclusão é planejado de maneira que o P exclua o estímulo conhecido e selecione o estímulo desconhecido, pois o participante detecta a não correspondência da nova palavra com a palavra conhecida. Segundo Souza e de Rose (2006), o procedimento de exclusão permite que o experimentador guie as respostas do participante de forma a estabelecer respostas corretas aos estímulos relevantes e, ao mesmo tempo, manter uma alta acurácia ao responder.

A análise do percentual de respostas corretas (100%) dos testes de Equivalência demonstra que os Ps adquiriram o comportamento de ler com compreensão as classes de estímulos palavras/substantivos (Etapa III) e cores/adjetivos (Etapa IV). Os resultados

apresentados nos testes de Equivalência mostram que as palavras impressas se tornaram equivalentes às figuras correspondentes (rCB) e as figuras às palavras (rBC), demonstrando que os Ps leram as subclasses de estímulos (numerais, palavras e cores) com significado e compreensão. Assim, os percentuais de 100% de respostas corretas nos teste de equivalência confirmam a eficiência dos procedimentos utilizados.

3.1.6 Análise dos tipos de erros observados no ditado (rAE) frente às subclasses de estímulos Numéricos (numerais), Palavras/Substantivos e Cores/Adjetivos apresentadas nas Fases de Linha de Base e Ensino (Etapa II, III e IV) do 1º experimento

Como descrito e demonstrado no Método (p. 88 - Figura 12), as respostas exigidas do P nos procedimentos de cópia (CE) e ditado (AE) eram as mesmas: escutar, apontar/montar (E) a palavra com as letras que apareciam na parte inferior da tela do computador. No entanto, o procedimento de ensino de ditado (rAE) se difere do procedimento de cópia (rCE), pois no ditado o estímulo auditivo (A) não permanece durante as escolhas das letras (E), como ocorre no procedimento de cópia (estímulo impresso C), impossibilitando a correspondência entre o estímulo oral e o estímulo escrito. Os dados desta pesquisa mostram que dos oito Ps, menos da metade alcançou o percentual de 100% de respostas corretas frente às relações CE/AE no Ensino das Classes de Estímulos numéricos (Etapa II), três Ps (6, 7, 8 - Figuras 47, 50, 53); no Ensino das Classes de Estímulos palavras/substantivos (Etapa III), somente P8 (Figura 61) obteve 100% de respostas corretas e no Ensino das Classes de Estímulos cores/adjetivos (Etapa IV) somente P1 (Figura 62) e P3 (Figura 64). Dessa forma, é possível afirmar que a aquisição do repertório ensinado por meio do ditado pode ser considerada mais difícil de ser instalada (Stromer & Mackay, 1992a; Stromer & Mackay, 1992b; Matos & cols, 1997 e 2002; Hanna & cols, 2002 e 2004, Zuliani, 2003 e 2007).

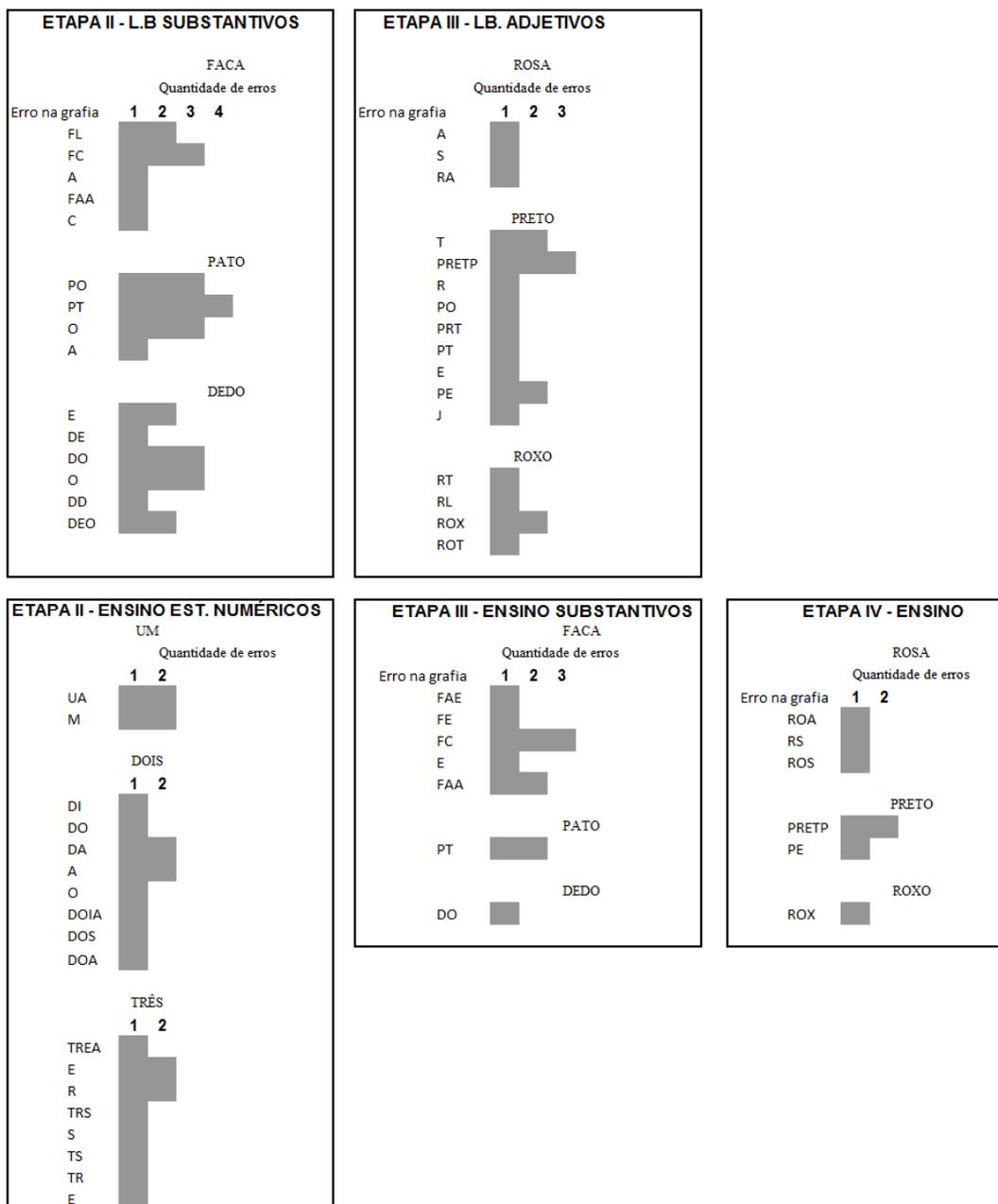
Neste estudo o procedimento utilizado corrobora os dados obtidos nas pesquisas de Medeiros e Silva (2002) e Zuliani (2007) sobre o ensino de repertórios acadêmicos por meio do ditado (rAE) ao também incluir a resposta de nomeação oral após a resposta de apontar/montar (E). Na presente pesquisa, a resposta de nomear foi solicitada também frente às relações AB (compreensão auditiva), CE (Cópia com resposta

construída/CRMTS) e AC (Leitura receptiva). Zuliani (2007) afirma que a repetição da palavra falada funcionou como “artefato metodológico”, pois reforçou a emissão de respostas vocais dos participantes e, desse modo, adquiriu a função de estímulos auditivos e discriminativos para as respostas de escolha e textuais corretas.

Uma análise geral dos estímulos experimentais (palavras) apresentados no decorrer do procedimento (UM, DOIS, TRÊS, FACA, PATO, DEDO, ROSA, PRETO, ROXO) permite enumerar algumas hipóteses que possivelmente tenham influenciado na ocorrência de erros: (1) somente as palavras DOIS e DEDO apresentam a mesma sílaba em posições diferentes (1^a e 2^a posição), não ocorrendo com os outros estímulos esse tipo de configuração. A literatura mostra que a variação sistemática na posição e combinação das sílabas pode ser benéfica para o ensino da leitura e escrita (Hübner-D’Oliveira, 1990; Matos & cols 1997; Silva, 2000; Matos, Hübner, Serra, Basaglia & Avanzi, 2002; Medeiros & cols, 2004). (2) A palavra DEDO apresenta duas vezes a letra D na mesma posição, primeira letra de cada sílaba. Segundo Matos & cols (1997), um arranjo com sílabas na mesma posição se torna redundante e não exerce controle sobre o comportamento textual. Possivelmente, a repetição da letra D (seguida de E na primeira sílaba e de O na segunda sílaba) na mesma posição também tenha se tornado redundante; o acento circunflexo (TRÊS), encontro consonantal (TRÊS, PRETO), a diferença de sons, nasal (ROSA) e oral (ROXO) são dificuldades da língua apontadas por Silva (2000) como fatores que dificultam a aquisição de repertórios acadêmicos.

No entanto, se faz necessária uma análise mais minuciosa da composição do ditado com resposta construída/CRMTS que permita verificar os tipos de erros e enumerar suas possíveis causas. A Tabela 12 mostra os tipos de erros apresentados pelos Ps no ditado (rAE) frente às classes de estímulos experimentais ensinadas no decorrer do 1^o experimento.

TABELA 12. Tipos e quantidade de grafias erradas apresentados pelos oito Ps no ditado (rAE) frente às subclasses de estímulos Numéricos (numerais), Palavras/Substantivos e Cores/Adjetivos, apresentadas nas Fases de Linha de Base e Ensino (Etapa II, III e IV) do 1º experimento. Na fase de LB, Etapa de Ensino das Classes de Estímulos Numéricos (Etapa II) não foi programada a apresentação dos numerais (UM, DOIS, TRÊS).



Os dados da Fase de Linha de Base (Tabela 11) mostram que dos estímulos (substantivos e adjetivos) apresentados (FACA, PATO, DEDO, ROSA, PRETO, ROXO) o que mostrou número maior de erros foi o adjetivo PRETO, com nove tipos de erros (T, PRETP [3]; T, PE [2]; R, PO, PRT, PT, E, J [1]). Frente aos substantivos DEDO e FACA, os Ps apresentaram seis (DO, O [3]; E, DEO [2]; DE, DD [1]) e cinco (FC [3]; FL [2]; A, FAA, C [1]) tipos de erros respectivamente. Frente aos estímulos substantivo PATO (PT [4]; PO, O [3]; A [1]) e adjetivo ROXO (RX [2], RT, RL, ROT [1]), os Ps apresentaram quatro tipo de grafias erradas para cada estímulo. O estímulo que menos propiciou erros de grafia foi o adjetivo ROSA (A, S, RA [1]), com três tipos de grafia errada.

Na Fase de Ensino (Tabela 11), foram apresentadas as classes de estímulos: numerais (UM, DOIS, TRÊS), substantivos (FACA, PATO, DEDO) e adjetivos (ROSA, PRETO, ROXO). Os dados mostram que os Ps apresentaram maior número de erros frente aos estímulos DOIS (DA, A [2]; DI, DO, O, DOIA, DOS, DOS [1]) e TRÊS (E, R [2]; TREA, TRS, S, TS, TE, R [1]), com oito tipos de grafia errada em cada. Na classe de estímulos numerais, o estímulo UM (UA, M [2]) foi o que apareceu com menos erros na grafia. Frente à classe de estímulos substantivos, o estímulo FACA (FC [3]; FAA [2], FAE, FE, E [1]) foi o que apareceu com um número maior de erros de grafia, sendo cinco tipos diferentes; já os estímulos PATO (PT [2]) e DEDO (DO [1]) apareceram com somente um tipo de erro de grafia cada. Frente à classe de estímulos adjetivos, o estímulo ROSA (ROA, RS, ROS [1]) apareceu com três tipos diferentes de erros; o estímulo PRETO (PRETP [2], PE [1]) com dois erros e o estímulo ROXO (ROX [1]) com um único erro.

Os estímulos numéricos (UM – DOIS – TRÊS), ensinados na Etapa II, apresentam características diferentes entre si. O numeral UM é a única palavra monossílabo desta classe de estímulos. O comportamento de ler e escrever corretamente este numeral exige a correspondência entre os sons (U e M) e a respectiva grafia. A escrita do numeral UM como UA demonstra que houve correspondência somente entre a grafia da letra (M), no entanto, é possível observar que os Ps identificaram a quantidade de letras necessárias para a escrita do referido numeral. O segundo erro (M) demonstra que houve a correspondência somente com a grafia da letra (M), mas não houve correspondência entre som e grafia com a letra U. O numeral DOIS é uma palavra dissílabo composta por uma primeira sílaba que apresenta certa facilidade (DO), enquanto a segunda sílaba (IS) apresenta um pouco mais

de dificuldade por necessitar o reconhecimento da função e do som da letra S. As escolhas (DI – DO – DA) demonstram a correspondência entre som e grafia da primeira letra (D), a escolha incorreta da segunda letra (I – A) frente ao numeral DOIS encerrou a tentativa; a mesma análise pode ser feita com a escrita DOA, havendo correspondência entre som e grafia frente à primeira sílaba, mas esta correspondência não ocorreu frente à segunda sílaba (IS). A escrita DOS possibilita verificar a omissão da letra I, cuja omissão pode ter sido em função da não correspondência entre som e letra da sílaba IS. A escolha de uma única letra (A – O) demonstra o não reconhecimento do som e a grafia do numeral DOIS. Por fim, a escrita DOIA mostra que não ocorreu à correspondência entre o som e a grafia da letra (S), já que a escrita de uma quarta letra (A) sugere o reconhecimento do número de letras necessário para a escrita do numeral DOIS. O numeral TRÊS apresenta três tipos de dificuldades: encontro consonantal (TR), acento circunflexo (Ê) e a letra (S) como última letra, dificultando a compreensão e a escrita do referido numeral. A escrita TRÊA demonstra que não houve correspondência entre o som e a grafia da letra (S), já a escrita (TRS) demonstra que houve omissão da letra Ê. As respostas ou grafias em que aparecem as letras TS – TÊ demonstram que houve a correspondência somente de duas letras, a primeira (T) e a última (S) ou, ainda, a primeira (T) e a terceira (Ê). As grafias (E – R – S) demonstram não haver correspondência entre os sons e as letras do numeral TRÊS.

As palavras/substantivos (FACA – PATO – DEDO), apresentadas na Etapa III, são dissílabas e não apresentam dificuldades da língua. As escolhas (FL – FE – FC – FAA – FAE – E – A – C) demonstram não haver correspondência entre o som e a grafia das sílabas da palavra FACA. As escolhas (FL e FC) mostram a falta de correspondência frente à segunda letra da sílaba FA, no entanto, a grafia FC sugere a correspondência entre som e letra da segunda sílaba (CA). As grafias FAA – FAE demonstram a correspondência correta da primeira sílaba (FA) e a omissão da letra (C) e, ainda, a escolha incorreta da letra (E). As escolhas (E – A – C) demonstram não haver correspondência entre os sons e as letras da palavra FACA. As escolhas PO – PT – A – O também demonstram a não correspondência entre o som e a grafia da palavra PATO, já que em PO – PT houve omissão de letras e nas escolhas A – O houve correspondência entre som e grafia apenas para a segunda letra de cada sílaba da palavra PATO. As escolhas da palavra DEDO (DE – DO – DD – DEO – E – O) demonstram a correspondência entre som e grafia da primeira e da segunda sílaba (DE –

DO); a grafia DD demonstra somente a correspondência entre o som e a grafia das consoantes; já na grafia DEO há a omissão da consoante D; por fim, as grafias E – O demonstram a correspondência som-grafia apenas nas vogais.

As palavras/adjetivos (ROSA – PRETO – ROXO), apresentadas na Etapa IV, são dissílabas e apresentam algumas dificuldades da língua. (1) Em ROSA, a letra S com o som de Z. (2) O encontro consonantal na palavra PRETO. (3) O som de CH da letra X da palavra ROXO. As escolhas da palavra ROSA (RA – RS – ROA – ROS – A – S) demonstram a falta de correspondência entre som e grafia. As grafias RA – RS apresentam a correspondência somente em duas letras cada; em ROA, há omissão da letra S e em ROS, a omissão da letra A; as grafias A – S demonstram a correspondência som-grafia apenas na vogal A e na consoante S. Frente à palavra PRETO, as grafias remetem, também, à falta de correspondência entre som e grafia, a exemplo da escolha da letra P ao invés da letra O em (PRETO); omissão das letras (E, O, R, T) em PRETO; por fim, as grafias T – J – R – E demonstram a correspondência som grafia das consoantes T – R e da vogal E. A grafia da palavra ROXO (ROT – RT – RL – RX – O) apresenta a correspondência som e grafia nas letras R – O – X e na sílaba RO; a grafia das letras T – L, em ROT – RT – RL, demonstra a falta de correspondência entre os sons e a grafia das letras que compõem a palavra ROXO.

Os resultados apresentados no decorrer do 1º Experimento mostram os benefícios do procedimento de *matching* no ensino dos comportamentos de ler e escrever palavras isoladas (substantivos, adjetivos e numerais) e nomear números e quantidades. Estes resultados mostram correspondência com dados obtidos em pesquisas descritas na literatura, principalmente as que utilizam o *software* Mestre® como ferramenta de ensino (Rossit, 2003; Medeiros & cols, 2004; Ponciano, 2006; Medeiros & cols, 2007a; Medeiros & cols, 2007b; Rossit & Goyos, 2009) e justificam a relevância científica do programa de ensino apresentado no 1º Experimento, uma vez que o procedimento de ensino possibilitou o aumento do repertório ensinado. Quanto à relevância social, é necessário ressaltar que a possibilidade de ler e escrever, principalmente em adultos D.M analfabetos, amplia o universo de atuação desses indivíduos. Segundo Santos (2002), os comportamentos, ler e escrever promovem a integração do indivíduo nos âmbitos social, profissional e pessoal. Na esfera social, estes comportamentos possibilitam melhorias na comunicação e favorecem o convívio social; na esfera profissional, facilitam não só o ingresso, mas também a

permanência de pessoas D.M no mercado de trabalho, pois geram possibilidades de ascensão e maior remuneração; já na esfera pessoal, possibilita que o indivíduo modifique a percepção acerca de si próprio e, assim, possa mudar sua forma de interagir socialmente. Os dados demonstram, também, que é possível o D.M aprender, desde que seja ensinado por meio de um programa de ensino que respeite o seu ritmo de aprendizagem. Nesse sentido, o programa realizado contribui com a prática do professor na promoção de novas formas de ensinar.

3.2 Descrição dos dados relativos ao ensino do comportamento de ler frases compostas por substantivos, adjetivos e números ensinados anteriormente.

Nesta seção estão descritos os resultados do desempenho dos seis Ps (1, 2, 5, 6, 7, 8) que fizeram parte do 2º Experimento. Como descrito no Método, este experimento foi constituído pelo ensino de nove frases, compostas pelas classes de estímulos do 1º Experimento: numeral (UM, DOIS, TRÊS), substantivo concreto (FACA, PATO, DEDO) e adjetivo (ROSA, PRETO, ROXO). Essas frases foram ensinadas em três etapas. Etapa I: Ensino do comportamento de ler frases agrupadas em Frases 1; Etapa II: Ensino do comportamento de ler frases agrupadas em Frases 2; Etapa III: Ensino do comportamento de ler frases agrupadas em Frases 3.

Os resultados são apresentados na forma de porcentagem e foram calculados por meio da divisão do número de acertos pelo total do número de tentativas de cada relação ensinada. Nas Figuras de 70 a 87 que seguem, estão descritos os percentuais de respostas corretos obtidos por cada P durante as fases: Fase de Teste inicial do 1º Experimento (Etapa I [rCD]) e Fases de Linha de Base [(LB) rCD/AE], de Ensino (rAC/AE) das Etapas I, II e III do 2º Experimento.

A descrição e a discussão dos dados seguem a sequência do procedimento. Etapa I: Ensino do comportamento de ler frases agrupadas em Frases 1, Fases de Linha de Base (LB) e Fases de Ensino; Etapa II: Ensino do comportamento de ler frases agrupadas em Frases 2, Fase de Linha de Base (LB), Fase de Ensino e Fase de Sondas de leitura; Etapa III: Ensino do comportamento de ler frases agrupadas em Frases 3, Fase de Linha de Base (LB), Fase de Ensino e Fase de Sondas de leitura. Os resultados das fases de testes de Equivalência (rBC/CB) são descritos após a apresentação de cada etapa do procedimento.

No delineamento do 2º Experimento, nas Etapas I, II e III foram mantidas as mesmas Fases (LB, Ens e Equiv) como programadas e realizadas no 1º Experimento. A única exceção foi na Fase de Ensino (Etapa II e III), na qual foram inseridos testes denominados de sondas de leitura. Na primeira sonda (Frase 2), foram apresentadas as frases: DUAS FACAS ROSA, DOIS PATOS ROSA e DOIS DEDOS ROSA. Na segunda sonda (Frase 3), foram apresentadas as frases: TRÊS FACAS PRETAS, TRÊS PATOS PRETOS e TRÊS DEDOS PRETOS. As figuras estão apresentadas seguindo o mesmo padrão do 1º Experimento, no formato de delineamento de Linha de Base Múltipla (LBM) que, para facilitar a descrição, estão apresentadas em três gráficos distintos, identificados pelos números 1, 2 e 3 colocados à direita de cada gráfico.

TABELA 13. Relação da sequência das fases constituintes das Etapas de Ensino do comportamento de ler frases agrupadas em Frases 1; Etapas de Ensino do comportamento de ler frases agrupadas em Frases 2 e Etapas de Ensino do comportamento de ler frases agrupadas em Frases 3 do segundo experimento, durante os nove dias do delineamento de linha de base múltipla.

2º Experimento											
		Dias									
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	
Etapa I	Fases	Classes de estímulos UMA FACA ROSA	LB	Ens	Ens	Ens	Ens	Ens	Equiv	Equiv	Equiv
		UM PATO ROSA*	LB	LB	Ens*	Ens*	Ens*	Ens*	Equiv	Equiv	Equiv
		UM DEDO ROSA*	LB	LB	LB	Ens*	Ens*	Ens*	Equiv	Equiv	Equiv
		Dias									
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	
Etapa II	Fases	Classes de estímulos DUAS FACAS PRETAS	LB	Ens*	Ens*	Ens*	Ens*	Ens*	Equiv	Equiv	Equiv
		DOIS PATOS PRETOS*	LB	LB	Ens**	Ens**	Ens**	Ens**	Equiv	Equiv	Equiv
		DOIS DEDOS PRETOS*	LB	LB	LB	Ens**	Ens**	Ens**	Equiv	Equiv	Equiv
		Dias									
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	
Etapa III	Fases	Classes de estímulos TRÊS FACAS ROXAS	LB	Ens*	Ens*	Ens*	Ens*	Ens*	Equiv	Equiv	Equiv
		TRÊS PATOS ROXOS*	LB	LB	Ens**	Ens**	Ens**	Ens**	Equiv	Equiv	Equiv
		TRÊS DEDOS ROXOS*	LB	LB	LB	Ens**	Ens**	Ens**	Equiv	Equiv	Equiv

* Nas Etapas I, II e III o ensino da segunda (UM PATO ROSA; DOIS PATOS PRETOS; TRÊS PATOS ROXOS) e terceira (UM DEDO ROSA; DOIS DEDOS PRETOS; TRÊS DEDOS ROXOS) frase foi por meio do procedimento de exclusão.

* Sondagens de leitura.

Os critérios de desempenho para progredir de uma fase para outra, nas Etapas I, II, III foram diferentes: na Fase de LB (Etapas I, II, III) e nas Sondagens de leitura presentes na Fase de Ensino (Etapas II e III) não houve critério de desempenho. Na Fase de Ensino, o critério de desempenho foi de 91% e, na Fase de Equivalência, foi de 100% de acerto. Os Ps que não alcançavam o critério repetiam a sessão.

De modo a facilitar a comparação e visualização das porcentagens de respostas corretas obtidas pelos seis Ps (1, 2, 5, 6, 7, 8) que realizaram o 2º experimento, os

resultados das Etapas I (Frases1), II (Frases 2) e III (Frases 3) são descritos individualmente, uma vez que, em cada Figura, são apresentados os dados das Fases de Linha de Base (LB), de Ensino e de Sondas de leitura⁶¹ das porcentagens obtidas por cada P. Como descrito no Método, na Fase de Ensino foi aplicado o procedimento de Exclusão. Dessa forma, em (1) são descritos os percentuais obtidos a partir da apresentação de um estímulo de escolha; em (2) são descritos os percentuais obtidos a partir da apresentação de dois estímulos de escolha e em (3) são descritos os percentuais obtidos a partir da apresentação de três estímulos de escolha.

3.2.1 Sequência de apresentação das porcentagens de respostas de ler e escrever frases sob controle de palavras, adjetivos e números agrupados e ensinados no 1º Experimento.

Fase de Teste Inicial (Ti) e de Linha de Base da classe de respostas de ler Frases 1 [nomear a frase impressa (rCD) e escrever a frase sob controle dos estímulos ditados (rAE)].

Nas Fases de Teste Inicial (Ti) e de Linha de Base estão apresentadas as porcentagens de respostas corretas frente às frases impressas (C), em que o P tinha que nomear (D) a palavra (rCD – leitura expressiva). Estão apresentadas também as porcentagens de respostas de ditado com resposta construída (CRMTS), em que o P, frente ao estímulo sonoro (A), tinha que compor as palavras da frase (rAE).

Fase de Ensino (Ens) da classe de respostas de ler frases (rAC/AE)

Na Fase de Ensino (Ens) estão apresentadas as porcentagens de respostas frente ao estímulo sonoro (A), em que P tinha que apontar e nomear a frase impressa (rAC – leitura receptiva).

⁶¹ Somente nas Etapas II e III.

Estão apresentadas, também, as porcentagens de respostas de ditado com resposta construída (CRMTS), em que o P, frente ao estímulo sonoro (A), tinha que compor as palavras da frase (rAE).

Fase de Teste de Equivalência (Equiv) da relação BC/CB

Na Fase de Equivalência estão apresentadas as porcentagens de respostas frente às figuras/frases (B), em que P tinha que apontar e nomear a frase impressa (rBC – leitura com compreensão), ou frente à frase impressa (C), em que o P tinha que apontar e nomear a figura/frase (rCB - leitura com compreensão).

As Figuras de 70 a 75 apresentam o percentual de respostas corretas dos Ps (1, 2, 5, 6, 7, 8) relativo à classe de estímulos frases 1 na etapa do Teste inicial (Etapa I – 1º Experimento) e na Etapa de Ensino da classe de respostas de ler frases 1 (Etapas I – 2º Experimento).

No eixo das ordenadas, em (1), constam os percentuais obtidos referentes à escolha da classe de estímulo UMA FACA ROSA; em (2), os percentuais referentes à escolha da classe de estímulo UM PATO ROSA e, em (3), os percentuais referentes à escolha da classe de estímulo UM DEDO ROSA. No eixo das abscissas constam as fases de Teste inicial (Ti), de Linha de Base (LB) e de Ensino (Ens), realizadas em cada sessão.

A Figura 70 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P1 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I – 1º Experimento), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa I – 2º Experimento). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Frases 1. Em (1), a frase UMA FACA ROSA, em (2), a frase UM PATO ROSA e, em (3), a frase UM DEDO ROSA.

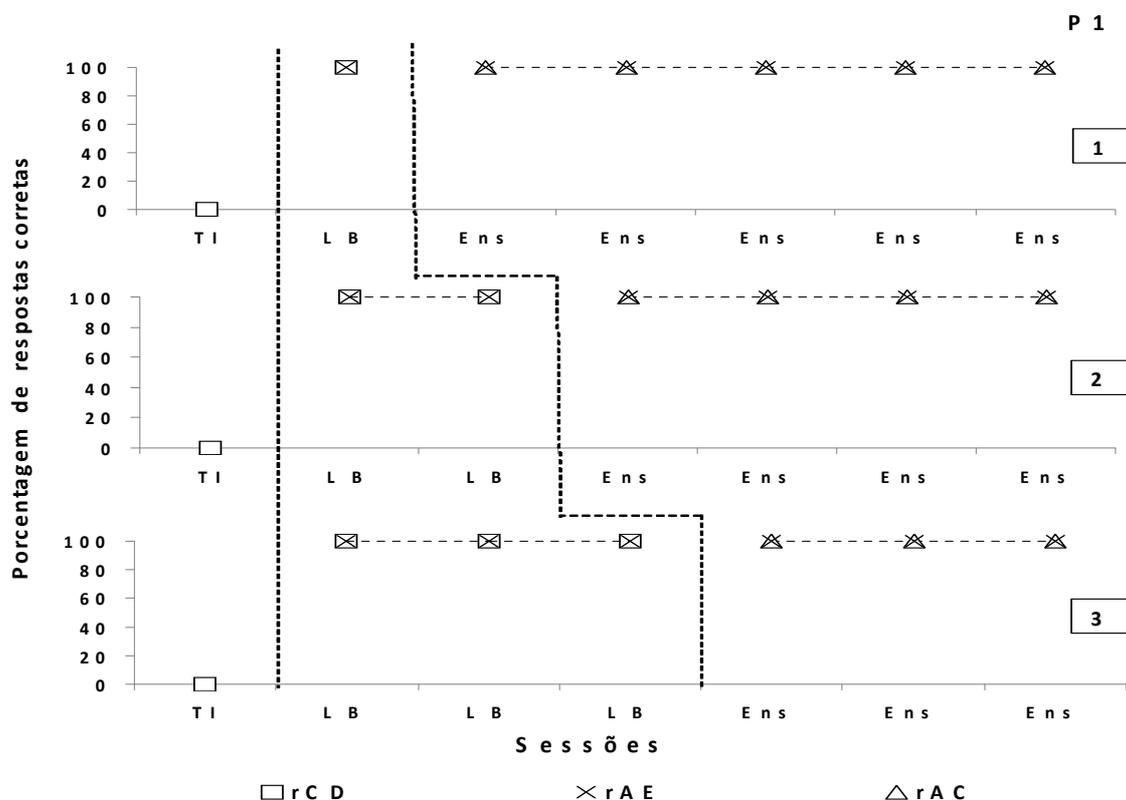


Figura 70. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P1 frente à classe de estímulos frases 1: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE - Etapa I). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo UMA FACA ROSA; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo UM PATO ROSA; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo UM DEDO ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 70, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P1 não ficou sob o controle da frase impressa (C), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa I), o percentual de respostas corretas nas duas relações, CD e AE, frente às três frases UMA FACA ROSA, UM PATO ROSA, UM DEDO ROSA, em (1), (2) e (3) respectivamente, é de 100%. Nas sessões de Ensino (Etapa I), o percentual das relações AC e AE frente às mesmas três frases (em 1, 2, 3) permanece em 100% no decorrer de todas as sessões.

A Figura 71 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P2 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I – 1º Experimento), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa I – 2º Experimento). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Frases 1. Em (1), a frase UMA FACA ROSA; em (2), a frase UM PATO ROSA; em (3), a frase UM DEDO ROSA.

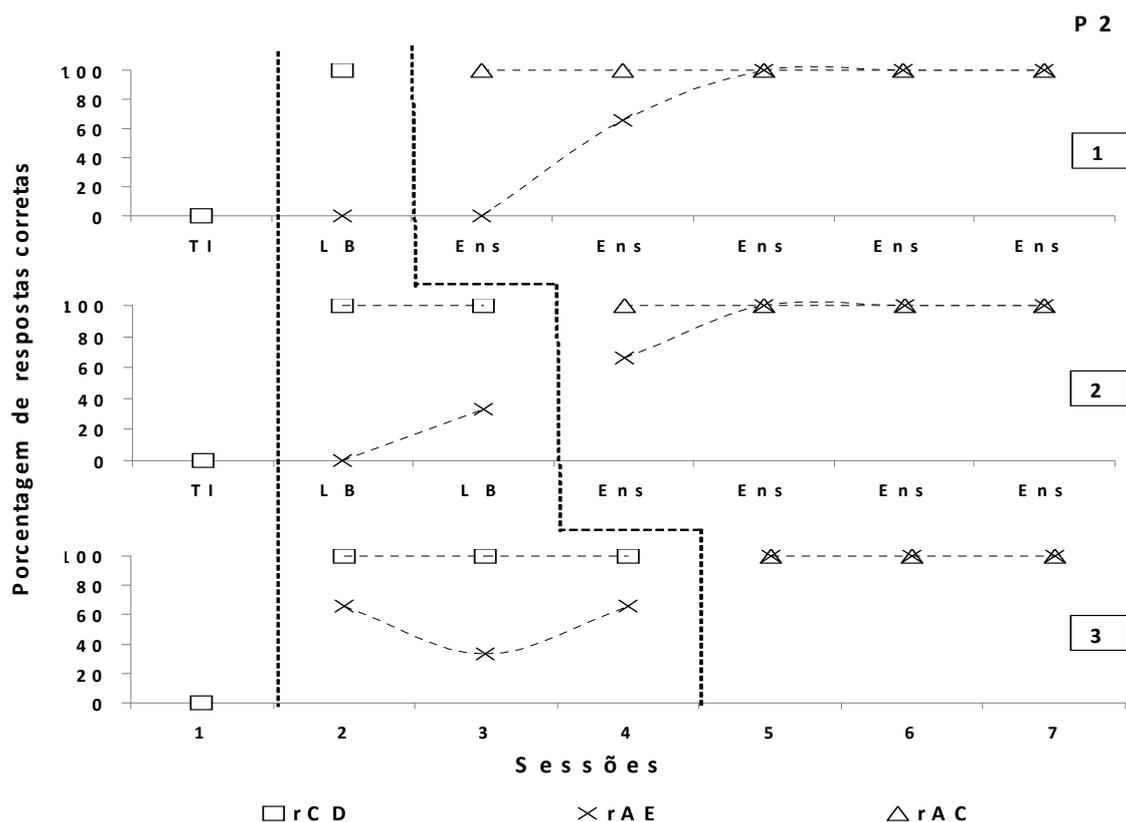


Figura 71. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P2 frente à classe de estímulos frases 1. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo UMA FACA ROSA; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo UM PATO ROSA; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo UM DEDO ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 71, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P2 não ficou sob o controle da frase impressa (C), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa I), o percentual de

respostas corretas na relação CD, frente às três frases UMA FACA ROSA, UM PATO ROSA, UM DEDO ROSA, em (1), (2) e (3) respectivamente, é de 100% em todas as sessões. Já o índice de acertos na relação AE é de zero por cento frente à frase UMA FACA ROSA, em (1); frente à frase UM PATO ROSA, em (2), o percentual aumenta de zero por cento (primeira sessão) para 33% (segunda sessão); frente à frase UM DEDO ROSA, em (3), o percentual oscila entre 33% e 100%, sendo 100% na primeira sessão, decaindo para 33% na segunda sessão e retornando ao valor de 100% na terceira sessão. Nas sessões de Ensino (Etapa I), o percentual da relação AC frente às mesmas três frases (em 1, 2, 3) permanece em 100% no decorrer de todas as sessões. O percentual de respostas corretas na relação AE, frente à frase UMA FACA ROSA, em (1), aumenta no decorrer das sessões (1 e 2) de zero por cento para 66%, alcançando o valor de 100% nas três últimas sessões (3, 4 e 5); frente à frase UM PATO ROSA, em (2), o índice da primeira sessão é de 66%, aumentando para 100% no restante das sessões (2, 3 e 4); frente à frase UM DEDO ROSA, em (3), o percentual permanece em 100% em todas as três sessões.

A Figura 72 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P5 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I – 1º Experimento), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa I – 2º Experimento). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Frases 1. Em (1), a frase UMA FACA ROSA, em (2) a frase UM PATO ROSA e, em (3), a frase UM DEDO ROSA.

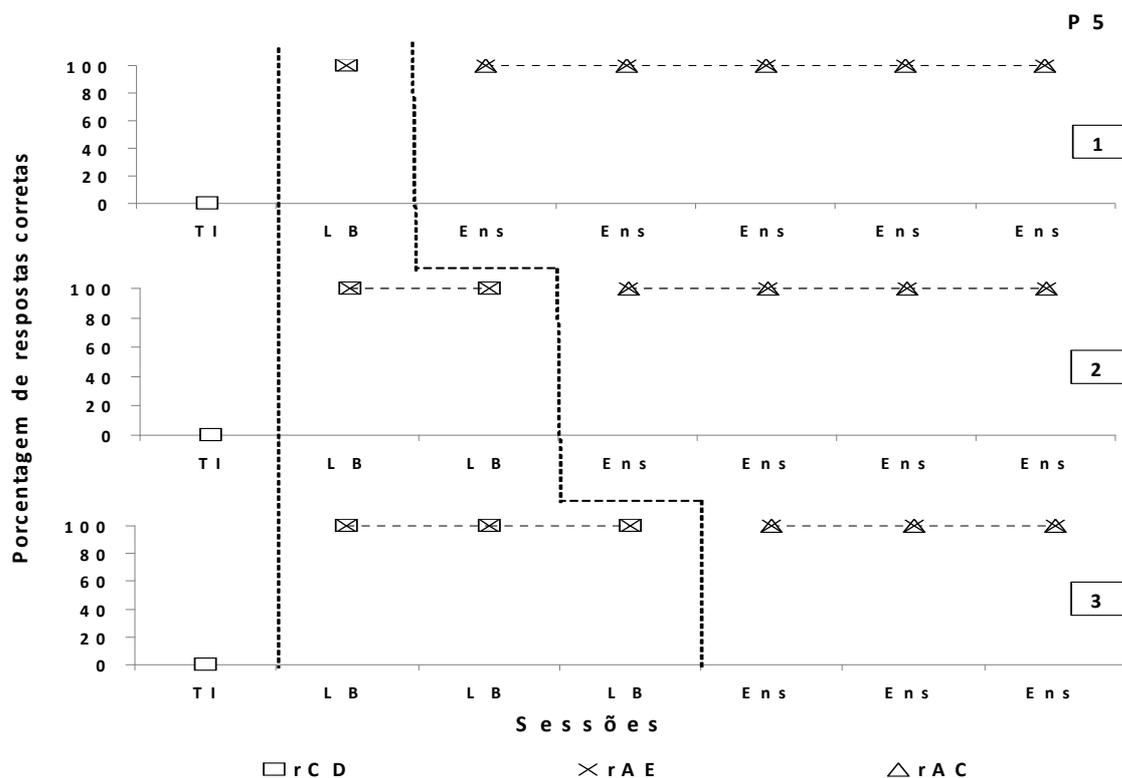


Figura 72. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P5 frente à classe de estímulos frases 1. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo UMA FACA ROSA; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo UM PATO ROSA; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo UM DEDO ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 72, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P5 não ficou sob o controle da frase impressa (C), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa I), o percentual de respostas corretas nas duas relações, CD e AE, frente às frases UMA FACA ROSA, UM PATO ROSA, UM DEDO ROSA, em (1), (2) e (3) respectivamente, é de 100%. Nas sessões de Ensino (Etapa I), o percentual das relações AC e AE, frente às mesmas três frases (em 1, 2, 3), permanece em 100% no decorrer de todas as sessões.

A Figura 73 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P6 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I – 1º Experimento), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa I – 2º Experimento). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Frases 1. Em (1), a frase UMA FACA ROSA, em (2), a frase UM PATO ROSA; em (3), a Frase UM DEDO ROSA.

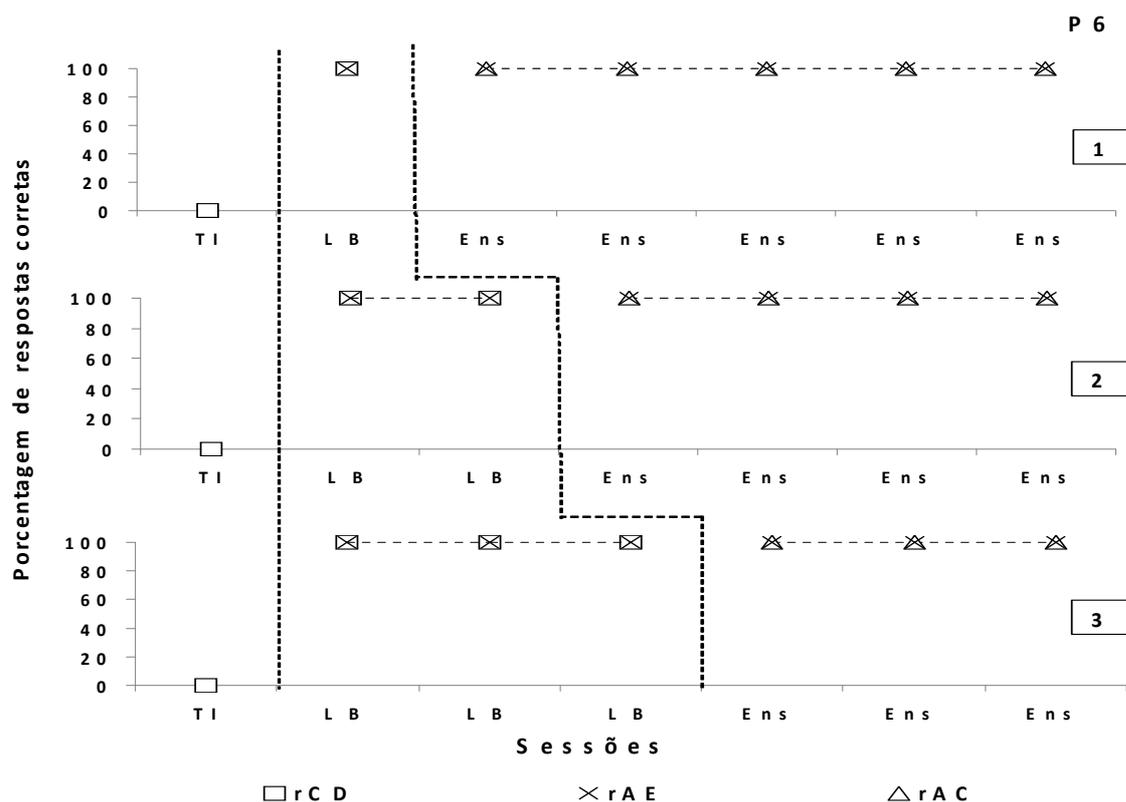


Figura 73. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P6 frente à classe de estímulos frases 1. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa I) e Ens (rAC/AE - Etapa I). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo UMA FACA ROSA; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo UM PATO ROSA; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo UM DEDO ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 73, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P6 não ficou sob o controle da frase impressa (C), resultando num percentual

de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa I), o percentual de respostas corretas nas duas relações, CD e AE, frente às três frases UMA FACA ROSA, UM PATO ROSA, UM DEDO ROSA, em (1), (2) e (3) respectivamente, é de 100%. Nas sessões de Ensino (Etapa I), o percentual das relações AC e AE, frente às mesmas três frases, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões.

A Figura 74 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P7 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I), na Fase de Ti (rCD - Etapa I – 1º Experimento), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa I – 2º Experimento). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Frases 1. Em (1), a frase UMA FACA ROSA; em (2), a frase UM PATO ROSA; em (3), a frase UM DEDO ROSA.

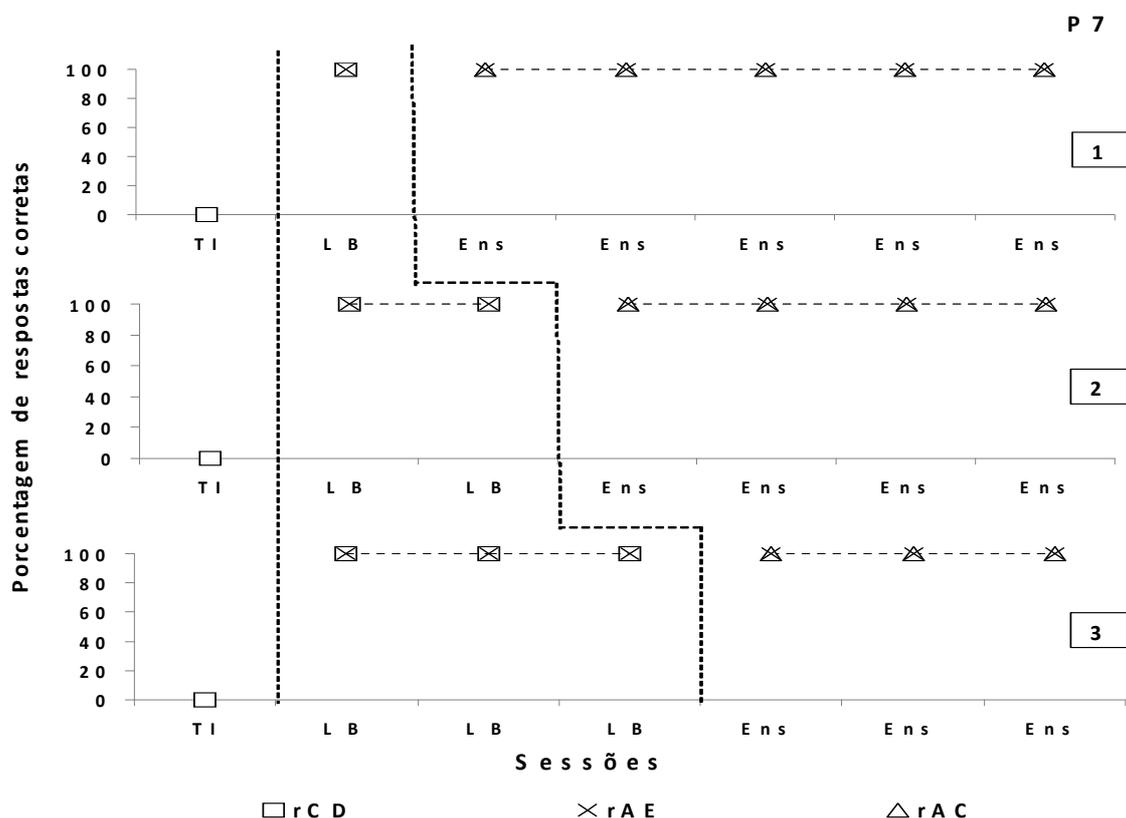


Figura 74. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P7 frente à classe de estímulos frases 1. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo UMA FACA ROSA; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo UM PATO ROSA; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo UM DEDO ROSA. As letras apresentadas na

legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 74, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P7 não ficou sob o controle da frase impressa (C), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa I), o percentual de respostas corretas nas duas relações, CD e AE, frente às três frases UMA FACA ROSA, UM PATO ROSA, UM DEDO ROSA, em (1), (2) e (3) respectivamente, é de 100%. Nas sessões de Ensino (Etapa II), o percentual das relações AC e AE, frente às mesmas três frases, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões.

A Figura 75 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P8 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I – 1º Experimento), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa I – 2º Experimento). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Frases 1. Em (1), a frase UMA FACA ROSA; em (2), a frase UM PATO ROSA; em (3), a frase UM DEDO ROSA.

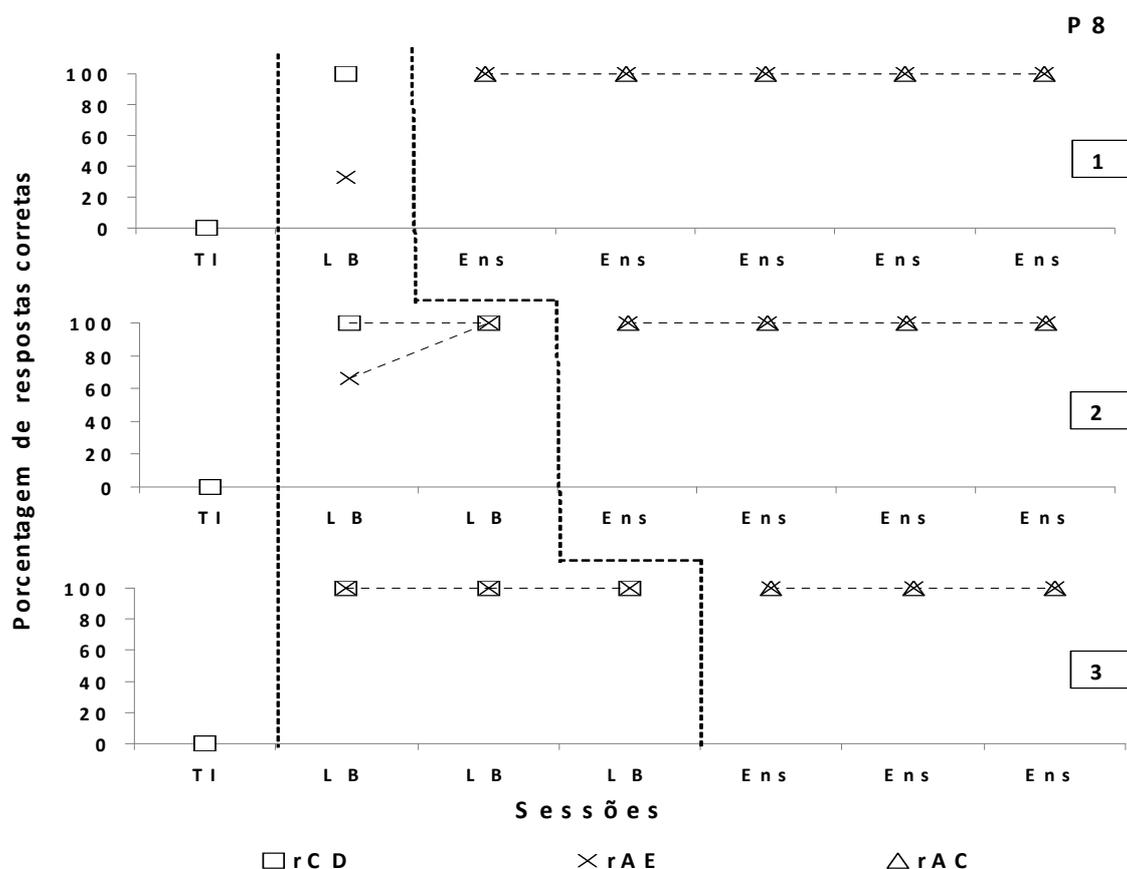


Figura 75. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P8 frente à classe de estímulos frases 1: em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa I) e Ens (rAC/AE - Etapa I). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo UMA FACA ROSA; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo UM PATO ROSA; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo UM DEDO ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 75, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P8 não ficou sob o controle da frase impressa (C), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa I), o percentual de respostas corretas na relação CD, frente às frases UMA FACA ROSA, UM PATO ROSA, UM DEDO ROSA, em (1), (2) e (3) respectivamente, é de 100%. Na relação AE, o índice de acertos frente à frase UMA FACA ROSA, em (1), é de 33%; frente à frase UM PATO ROSA, em (2), o percentual de acertos aumenta de 66% (primeira sessão) para 100%

(segunda sessão); frente à frase UM DEDO ROSA, em (3), o índice é de 100% em todas as sessões. Nas sessões de Ensino, o percentual das relações AC e AE, frente às três frases UMA FACA ROSA, UM PATO ROSA, UM DEDO ROSA, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões.

Todos os Ps (1, 2, 5, 6, 7, 8) apresentaram 100% de respostas corretas nas relações BC/CB, apresentadas nos testes de Equivalência. Estes resultados indicam que todos os seis Ps (1, 2, 5, 6, 7, 8) leram com compreensão as frases testadas.

3.2.2 Sequência de apresentação das porcentagens de respostas obtidas frente à classe de estímulos Frases 2. Etapa I (Fase de Teste inicial - 1º Experimento) e Etapa de Ensino das Classes de Estímulos Frases 2 (Etapa II – 2º Experimento): Fases de Linha de Base, Ensino, Sondas de leitura e Teste de Equivalência

As Figuras de 76 a 81 apresentam o percentual de respostas corretas dos Ps (1, 2, 5, 6, 7, 8) relativo à classe de estímulos Frases 2 na etapa de Teste inicial (Etapa I – 1º experimento) e na Etapa de Ensino de leitura frente às classes de estímulos de Agrupamento 2 (Etapas II – 2º experimento).

No eixo das ordenadas, em (1), constam os percentuais obtidos referentes à escolha da classe de estímulo DUAS FACAS PRETAS; em (2), os percentuais referentes à escolha da classe de estímulo DOIS PATOS PRETOS; em (3), os percentuais referentes à escolha da classe de estímulo DOIS DEDOS PRETOS. No eixo das abscissas constam as fases de Teste inicial (Ti), de Linha de Base (LB), de Ensino (Ens), de Sondas de leitura realizadas em cada sessão.

A Figura 76 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P1 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I – 1º Experimento), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa II – 2º Experimento). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Frases 2. Em (1), a frase DUAS FACAS PRETAS; em (2), a frase DOIS PATOS PRETOS; em (3), a frase DOIS DEDOS PRETOS. Na Fase de Sonda de leitura está apresentado o percentual da relação CD, frente às três frases DUAS FACAS ROSA, DOIS PATOS ROSA, DOIS DEDOS ROSA, em (1), (2) e (3) respectivamente.

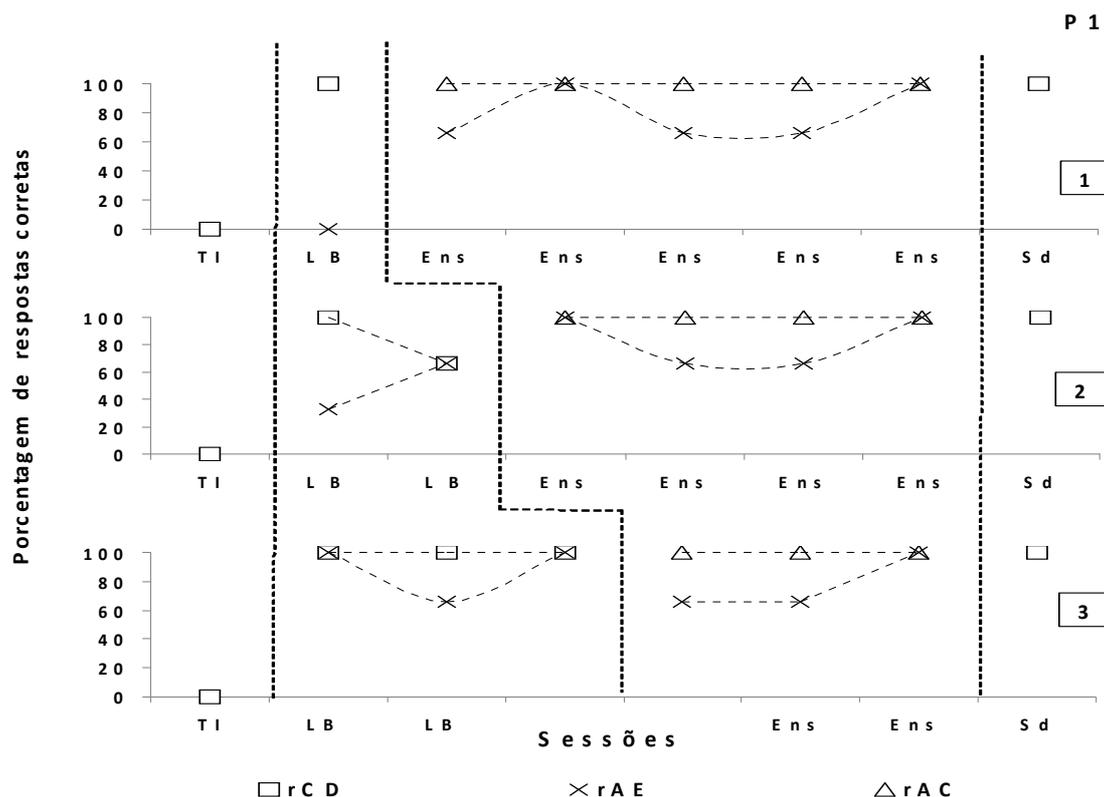


Figura 76. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P1 frente à classe de estímulos frases 2. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo DUAS FACAS PRETAS; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS PATOS PRETOS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS DEDOS PRETOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em (1), DUAS FACAS ROSA; em (2), DOIS PATOS ROSA; em (3), DOIS DEDOS ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 76, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P1 não ficou sob o controle da frase impressa (C), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de respostas corretas da relação CD, frente à frase DUAS FACAS PRETAS, em (1), é de 100%. Frente à frase DOIS PATOS PRETOS, em (2), o índice diminui de 100% (primeira sessão) para 66% (segunda sessão). Frente à frase DOIS DEDOS PRETOS, em (3), o percentual nas três sessões permanece em 100% de respostas corretas. Na relação AE, o índice de acertos varia entre zero e 100%, sendo: frente à frase DUAS FACAS PRETAS, em (1), é de zero por cento; já frente à frase DOIS PATOS PRETOS, em (2), o percentual

de acertos aumenta de 33% (primeira sessão) para 66% (segunda sessão); frente à frase DOIS DEDOS PRETOS, em (3), o percentual da primeira sessão é de 100%, diminuindo para 66% na segunda sessão e retornando ao valor de 100% na terceira sessão. Nas sessões de Ensino, o percentual da relação AC, frente às frases DUAS FACAS PRETAS, DOIS PATOS PRETOS, DOIS DEDOS PRETOS, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões. Na relação AE, o percentual oscila entre 66% e 100%, sendo: frente à frase DUAS FACAS PRETAS, em (1), o percentual é de 66% (primeira sessão), aumentando para 100% na segunda sessão e tornando a diminuir para 66% nas sessões 3 e 4; na última sessão (5), o percentual volta ao valor de 100% de respostas corretas; frente à frase DOIS PATOS PRETOS, em (2), o índice é de 100% na primeira sessão, diminuindo para 66% nas sessões 2 e 3 e retornando para o índice de 100% na sessão 4; frente à frase DOIS DEDOS PRETOS, em (3), os índices das sessões 1 e 2 foram de 66%, aumentando para 100% na terceira sessão. O percentual da relação CD, frente às três frases de sonda de leitura DUAS FACAS ROSA, DOIS PATOS ROSA, DOIS DEDOS ROSA, em (1), (2) e (3) respectivamente, é de 100% de respostas corretas em todas as sessões.

A Figura 77 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P2 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I – 1º Experimento), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa II – 2º Experimento). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Frases 2. Em (1), a frase DUAS FACAS PRETAS, em (2), a frase DOIS PATOS PRETOS; em (3), a frase DOIS DEDOS PRETOS.

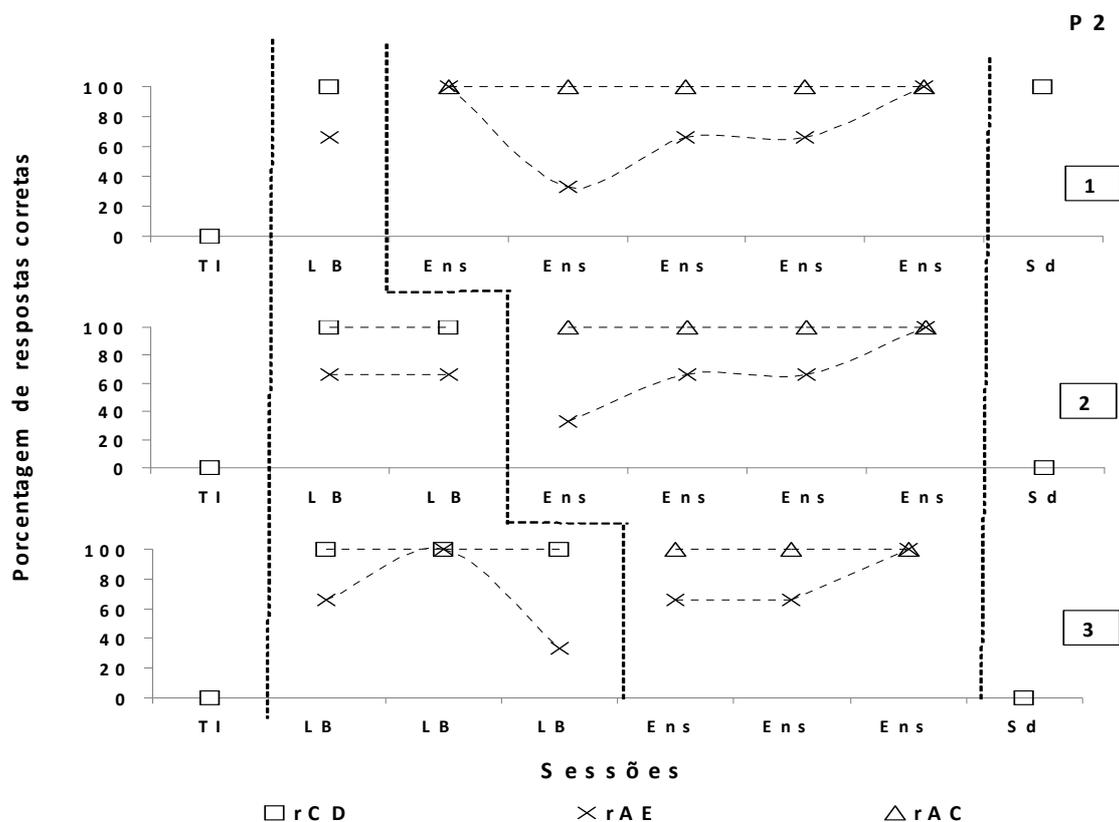


Figura 77. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P2 frente à classe de estímulos frases 2. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo DUAS FACAS PRETAS; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS PATOS PRETOS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulos DOIS DEDOS PRETOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em (1), DUAS FACAS ROSA, em (2), DOIS PATOS ROSA; em (3), DOIS DEDOS ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 77, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P2 não ficou sob o controle da frase impressa (C), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de respostas corretas da relação CD, frente às três frases DUAS FACAS PRETAS, DOIS PATOS PRETOS, DOIS DEDOS PRETOS, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões. Na relação AE, os índices de acertos frente às frases DUAS FACAS PRETAS, em (1), e DOIS PATOS PRETOS, em (2), foram de 66%

em todas as sessões; já frente à frase DOIS DEDOS PRETOS, em (3), o percentual oscila entre 33% e 100%, sendo 66% na primeira sessão, aumentando para 100% na segunda sessão e diminuindo para 33% na terceira sessão. Nas sessões de Ensino (Etapa II), o percentual da relação AC frente às frases DUAS FACAS PRETAS, DOIS PATOS PRETOS, DOIS DEDOS PRETOS, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões. Na relação AE, o percentual varia entre 33% e 100%. Frente à frase DUAS FACAS PRETAS, em (1), o percentual é de 100% (primeira sessão), diminuindo para 33% na segunda sessão, tornando a aumentar para 66% nas sessões 3 e 4; na última sessão (5), o percentual retorna ao valor de 100% de respostas corretas; frente à frase DOIS PATOS PRETOS, em (2), o índice é de 33% na primeira sessão, aumentando para 66% nas sessões 2 e 3, retornando para o valor de 100% na sessão 4; frente à frase DOIS DEDOS PRETOS, em (3), os percentuais da primeira e segunda sessões foram de 66%, aumentando para 100% na terceira sessão. O percentual da relação CD frente às três frases de sonda de leitura varia entre zero e 100%. Frente à frase DUAS FACAS ROSA, em (1), o percentual é de 100%, diminuindo para zero por cento frente às frases DOIS PATOS ROSA, em (2), e DOIS DEDOS ROSA, em (3).

A Figura 78 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P5 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I – 1º Experimento), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa II – 2º Experimento). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Frases 2. Em (1), a frase DUAS FACAS PRETAS; em (2), a frase DOIS PATOS PRETOS; em (3), a frase DOIS DEDOS PRETOS. Na Fase de Sonda de leitura (Sd), apresentado o percentual da relação CD, frente às três frases DUAS FACAS ROSA, DOIS PATOS ROSA, DOIS DEDOS ROSA, em (1), (2) e (3) respectivamente.

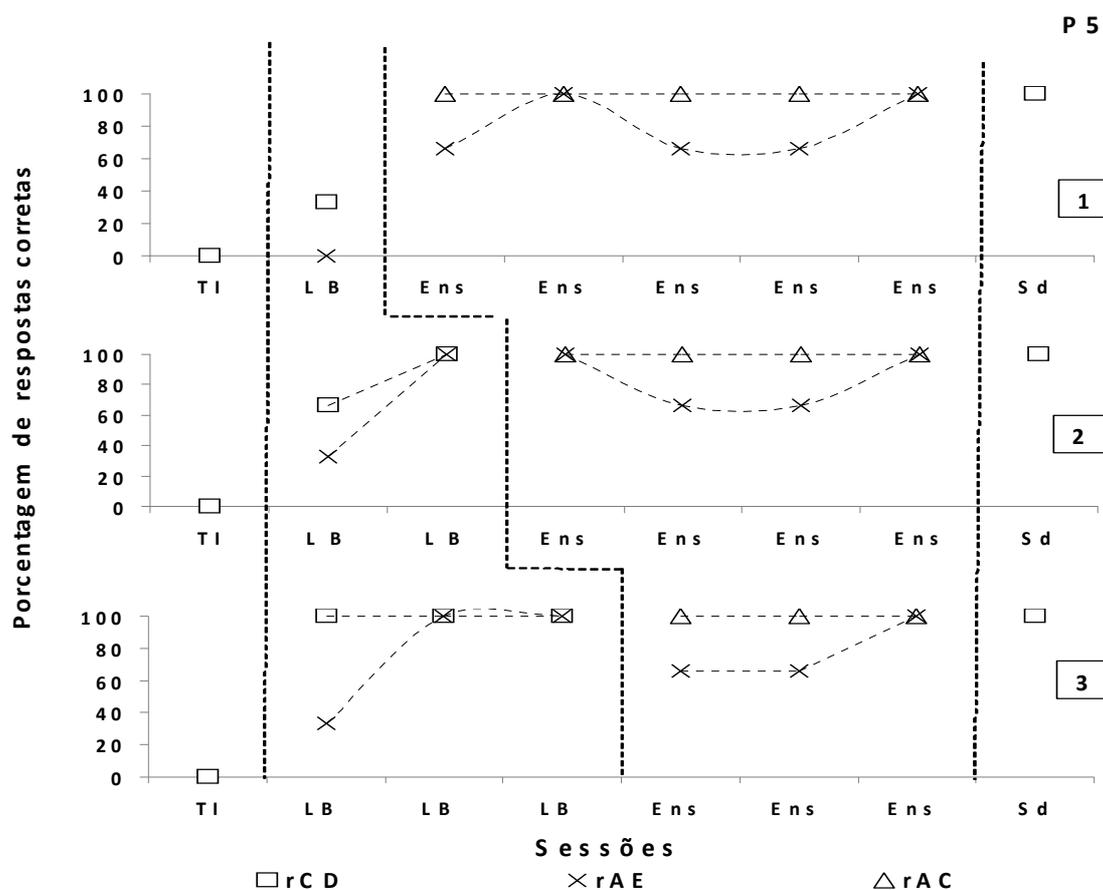


Figura 78. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P5 frente à classe de estímulos Frases 2: Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo DUAS FACAS PRETAS; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS PATOS PRETOS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulos DOIS DEDOS PRETOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em (1), DUAS FACAS ROSA; em (2), DOIS PATOS ROSA; em (3), DOIS DEDOS ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 78, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P5 não ficou sob o controle da frase impressa (C), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de respostas corretas da relação CD, frente à frase DUAS FACAS PRETAS, em (1), foi de 33%; frente à frase DOIS PATOS PRETOS, em (2), o índice aumenta de 66% (primeira

sessão) para 100% (segunda sessão); frente à frase DOIS DEDOS PRETOS, em (3), o percentual permanece em 100% no decorrer das três sessões. Na relação AE, o índice de acertos frente à frase DUAS FACAS PRETAS, em (1), foi de zero por cento; frente à frase DOIS PATOS PRETOS, em (2), o percentual aumenta de 33% (primeira sessão) para 100% (segunda sessão); frente à frase DOIS DEDOS PRETOS, em (3), o percentual aumenta de 33% (sessão 1) para 100% (sessões 2 e 3). Nas sessões de Ensino (Etapa II), o percentual da relação AC, frente às frases DUAS FACAS PRETAS, DOIS PATOS PRETOS, DOIS DEDOS PRETOS, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões. Na relação AE, o percentual varia entre 66% e 100%. Frente à frase DUAS FACAS PRETAS, em (1), o percentual foi de 66% (primeira sessão), aumentando para 100% na segunda sessão e tornando a diminuir para 66% nas sessões 3 e 4. Na última sessão (5), o percentual retorna ao valor de 100% de respostas corretas. Frente à frase DOIS PATOS PRETOS, em (2), o índice foi de 100% na primeira sessão, diminuindo para 66% nas sessões 2 e 3 e retornando para o valor de 100% na sessão (4); frente à frase DOIS DEDOS PRETOS, em (3), os percentuais da primeira e segunda sessões foram de 66%, aumentando para 100% na terceira sessão. O percentual da relação CD, frente às três frases de sonda de leitura DUAS FACAS ROSA, DOIS PATOS ROSA, DOIS DEDOS ROSA, em (1), (2) e (3) respectivamente, foi de 100% de respostas corretas em todas as sessões.

A Figura 79 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P6 frente à classe de estímulo palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I – 1º Experimento), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa II – 2º Experimento). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Frases 2. Em (1), a frase DUAS FACAS PRETAS; em (2), a frase DOIS PATOS PRETOS; em (3), a frase DOIS DEDOS PRETOS. Na Fase de Sonda de leitura está apresentado o percentual da relação CD, frente às três frases DUAS FACAS ROSA, DOIS PATOS ROSA, DOIS DEDOS ROSA, em (1), (2) e (3) respectivamente.

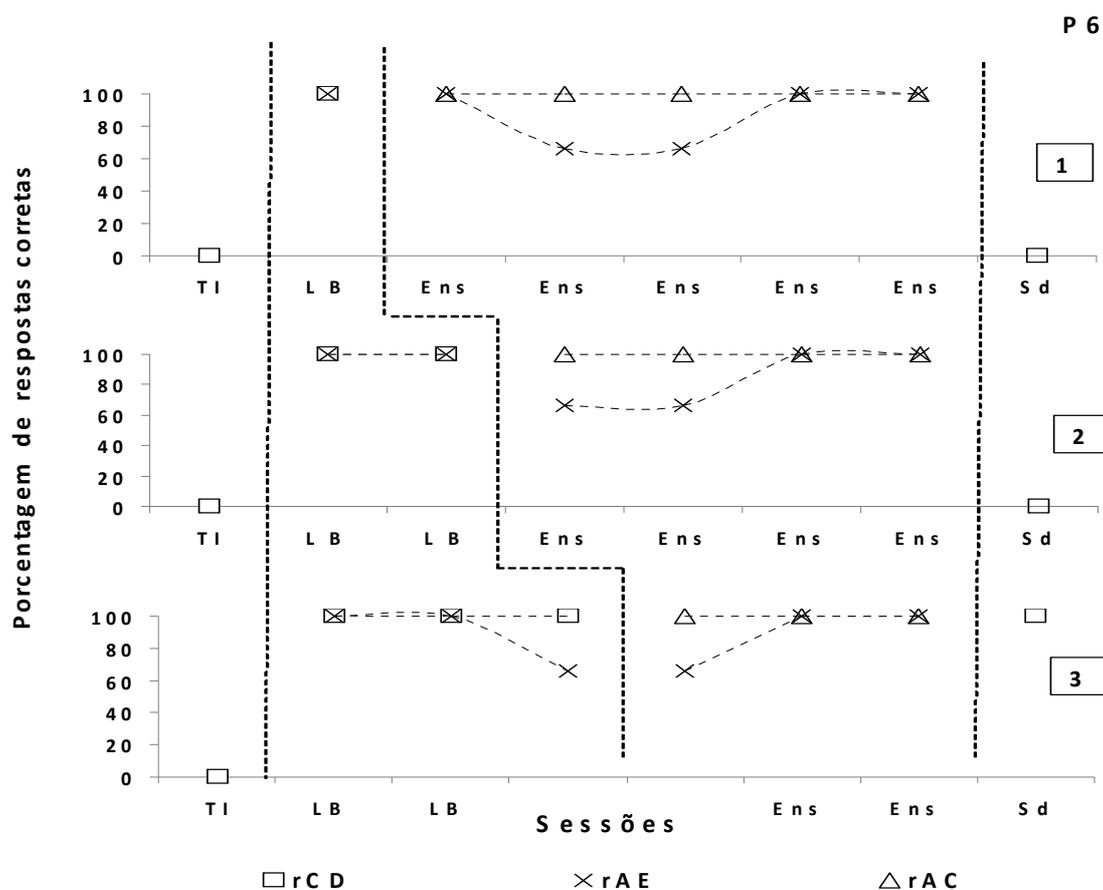


Figura 79. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P6 frente à classe de estímulos Frases 2. em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo DUAS FACAS PRETAS; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS PATOS PRETOS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulos DOIS DEDOS PRETOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em (1), DUAS FACAS ROSA; em (2), DOIS PATOS ROSA; em (3), DOIS DEDOS ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 79, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P6 não ficou sob o controle da frase impressa (C), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de respostas corretas da relação CD, frente às frases DUAS FACAS PRETAS, DOIS PATOS PRETOS e DOIS DEDOS PRETOS, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões. Na relação AE, o índice de acertos frente às frases

DUAS FACAS PRETAS, em (1), e DOIS PATOS PRETOS, em (2), permanece em 100% em todas as sessões; frente à frase DOIS DEDOS PRETOS, em (3), o percentual das duas primeiras sessões foi de 100%, diminuindo para 66% na terceira sessão. Nas sessões de Ensino (Etapa II), o percentual da relação AC frente às três frases DUAS FACAS PRETAS, DOIS PATOS PRETOS e DOIS DEDOS PRETOS, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões. Na relação AE, o percentual varia entre 66% e 100%. Frente à frase DUAS FACAS PRETAS, em (1), o percentual foi de 100% na primeira sessão, diminuindo para 66% na segunda e na terceira sessão, tornando a aumentar para 100% nas sessões 4 e 5; frente à frase DOIS PATOS PRETOS, em (2), o índice foi de 66% na primeira e na segunda sessão, aumentando para 100% nas sessões 3 e 4; frente à frase DOIS DEDOS PRETOS, em (3), o índice de acertos da primeira sessão foi 66%, aumentando para 100% na segunda e terceira sessão. O percentual da relação CD frente às frases de sonda de leitura DUAS FACAS ROSA, em (1), e DOIS PATOS ROSA, em (2), foi de zero por cento, aumentando para 100% frente à frase DOIS DEDOS ROSA, em (3).

A Figura 80 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P7 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I – 1º Experimento), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa II – 2º Experimento). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Frases 2. Em (1), a frase DUAS FACAS PRETAS; em (2), a frase DOIS PATOS PRETOS; em (3), a frase DOIS DEDOS PRETOS. Na Fase de Sonda de leitura está apresentado o percentual da relação CD frente às três frases DUAS FACAS ROSA, DOIS PATOS ROSA, DOIS DEDOS ROSA, em (1), (2) e (3) respectivamente.

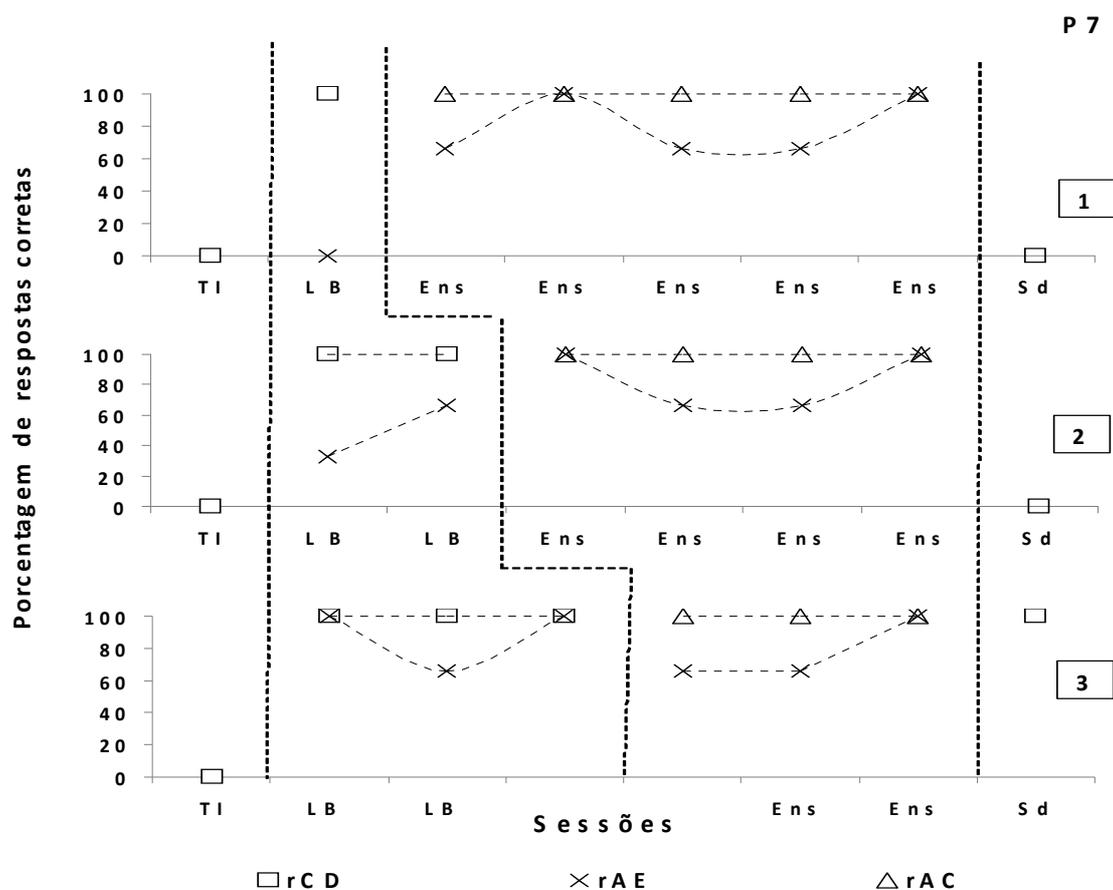


Figura 80. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P7 frente à classe de estímulos Frases 2. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo DUAS FACAS PRETAS; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo DOIS PATOS PRETOS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulos DOIS DEDOS PRETOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em (1), DUAS FACAS ROSA, em (2), DOIS PATOS ROSA e, em (3), DOIS DEDOS ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 80, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P7 não ficou sob o controle da frase impressa (C), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de respostas corretas da relação CD frente às frases DUAS FACAS PRETAS, em (1), DOIS PATOS PRETOS, em (2), e DOIS DEDOS PRETOS, em (3), permanece em 100% de

acerto no decorrer das três sessões. Na relação AE, o índice de acertos frente à frase DUAS FACAS PRETAS, em (1), foi de zero por cento; frente à frase DOIS PATOS PRETOS, em (2), o percentual aumenta de 33% (primeira sessão) para 66% (segunda sessão); frente à frase DOIS DEDOS PRETOS, em (3), o percentual oscila entre 66% e 100%, sendo 100% (sessão 1), diminuindo para 66% (sessão 2) e retornando ao valor de 100% (sessão 3). Nas sessões de Ensino (Etapa II), o percentual da relação AC frente às frases DUAS FACAS PRETAS, DOIS PATOS PRETOS e DOIS DEDOS PRETOS, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões. Na relação AE, o percentual varia entre 66% e 100%. Frente à frase DUAS FACAS PRETAS, em (1), o percentual foi de 66% (primeira sessão), aumentando para 100% na segunda sessão, tornando a diminuir para 66% nas sessões 3 e 4; na última sessão (5), o percentual retorna ao valor de 100% de respostas corretas. Frente à frase DOIS PATOS PRETOS, em (2), o índice foi de 100% na primeira sessão, diminuindo para 66% nas sessões 2 e 3 e retornando para o valor de 100% na sessão 4. Frente à frase DOIS DEDOS PRETOS, em (3), os percentuais da primeira e da segunda sessão foram de 66%, aumentando para 100% na terceira sessão. O percentual da relação CD, frente às frases de sonda de leitura, foi de zero por cento frente às frases DUAS FACAS ROSA, em (1), e DOIS PATOS ROSA, em (2), e de 100% frente à frase DOIS DEDOS ROSA, em (3).

A Figura 81 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P8 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I – 1º Experimento), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa II – 2º Experimento). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Frases 2. Em (1), a frase DUAS FACAS PRETAS; em (2), a frase DOIS PATOS PRETOS; em (3), a frase DOIS DEDOS PRETOS. Na Fase de Sonda de leitura está apresentado o percentual da relação CD frente às três frases DUAS FACAS ROSA, DOIS PATOS ROSA, DOIS DEDOS ROSA, em (1), (2) e (3) respectivamente.

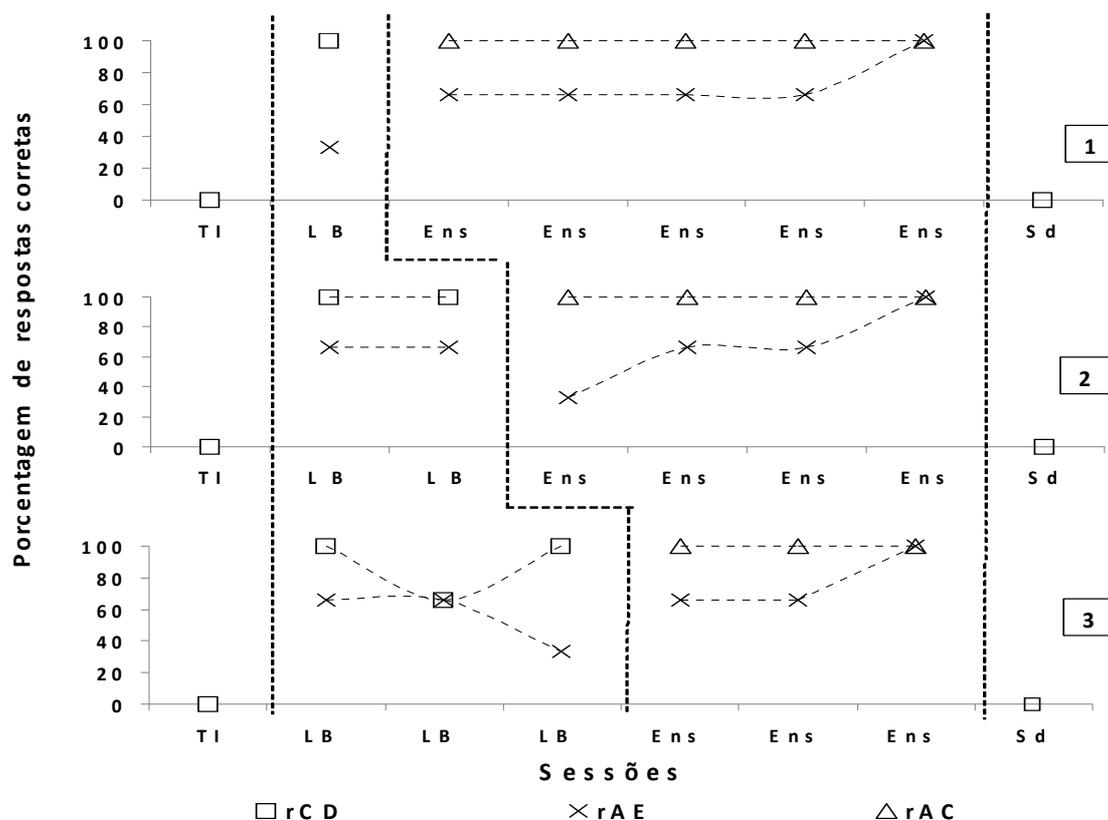


Figura 81. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P8 frente à classe de estímulos Frases 2. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo DUAS FACAS PRETAS; em (2), escolha frente à subclasse de estímulos DOIS PATOS PRETOS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulos DOIS DEDOS PRETOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em (1), DUAS FACAS ROSA; em (2), DOIS PATOS ROSA; em (3), DOIS DEDOS ROSA. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 81, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P8 não ficou sob o controle da frase impressa (C), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa II), o percentual de respostas corretas da relação CD frente às frases DUAS FACAS PRETAS, em (1), e DOIS PATOS PRETOS, em (2), foi de 100%; frente à frase DOIS DEDOS PRETOS, em (3), o percentual varia entre 66% e 100%, sendo 100% na primeira sessão, diminuindo para 66% na segunda e retornando ao valor de 100% na terceira sessão. Na relação AE, o índice de

acertos frente à frase DUAS FACAS PRETAS, em (1), foi de 33% (sessão 1); frente à frase DOIS PATOS PRETOS, em (2), o percentual permanece em 66% nas duas sessões (1 e 2); frente à frase DOIS DEDOS PRETOS, em (3), o percentual diminui de 66% (sessões 1 e 2) para 33% (terceira sessão). Nas sessões de Ensino (Etapa II), o percentual da relação AC frente às frases DUAS FACAS PRETAS, DOIS PATOS PRETOS e DOIS DEDOS PRETOS, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% de acerto no decorrer de todas as sessões. Na relação AE, o percentual varia entre 33% e 100%. Frente à frase DUAS FACAS PRETAS, em (1), o percentual permanece em 66% durante quatro sessões (1, 2, 3 e 4), aumentando para 100% na última sessão (5); frente à frase DOIS PATOS PRETOS, em (2), o índice foi de 33% na primeira sessão, aumentando para 66% (sessões 2 e 3) e chegando ao valor de 100% na última sessão (4); frente à frase DOIS DEDOS PRETOS, em (3), os percentuais da primeira e da segunda sessão foram de 66%, aumentando para 100% na terceira sessão. Já o percentual da relação (CD) mostra que P8 não ficou sob controle das três frases de sondas de leitura DUAS FACAS ROSA, DOIS PATOS ROSA, DOIS DEDOS ROSA, em (1), (2) e (3) respectivamente, apresentando zero por cento de respostas corretas.

Todos os Ps (1, 2, 5, 6, 7, 8) apresentaram 100% de respostas corretas nas relações BC/CB, apresentadas nos testes de Equivalência. Estes resultados indicam que todos os seis Ps (1, 2, 5, 6, 7, 8) leram com compreensão as frases testadas.

3.2.3 Sequência de apresentação das porcentagens de respostas obtidas frente à classe de estímulos Frases 3. Etapa I (Fase de Teste inicial - 1º Experimento) e Etapa de Ensino das Classes de Estímulos Frases 3 (Etapa III – 2º Experimento): Fases de Linha de Base, Ensino, Sondas de leitura e Teste de Equivalência

As Figuras 82 a 87 apresentam o percentual de respostas corretas dos Ps (1, 2, 5, 6, 7 e 8) relativo à classe de estímulos frases 3 na etapa de Teste inicial (Etapa I – 1º Experimento) e na Etapa de Ensino da classe de respostas de ler frases 3 (Etapas III – 2º Experimento).

No eixo das ordenadas, em (1), constam os percentuais obtidos referentes à escolha da classe de estímulo TRÊS FACAS ROXAS; em (2), os percentuais referentes à escolha da classe de estímulo TRÊS PATOS ROXOS; em (3), os percentuais referentes à escolha

da classe de estímulos (TRÊS DEDOS ROXOS). No eixo das abscissas constam as fases de Teste inicial (Ti), de Linha de Base (LB), de Ensino (Ens), de Sondas de leitura realizadas em cada sessão.

A Figura 82 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P1 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I – 1º Experimento), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa III – 2º Experimento). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Frases 3. Em (1), a Frase TRÊS FACAS ROXAS; em (2), a frase TRÊS PATOS ROXOS; em (3), a frase TRÊS DEDOS ROXOS. Na Fase de Sonda de leitura está apresentado o percentual da relação CD frente às três frases TRÊS FACAS PRETAS, TRÊS PATOS PRETOS TRÊS DEDOS PRETOS, em (1), (2) e (3) respectivamente.

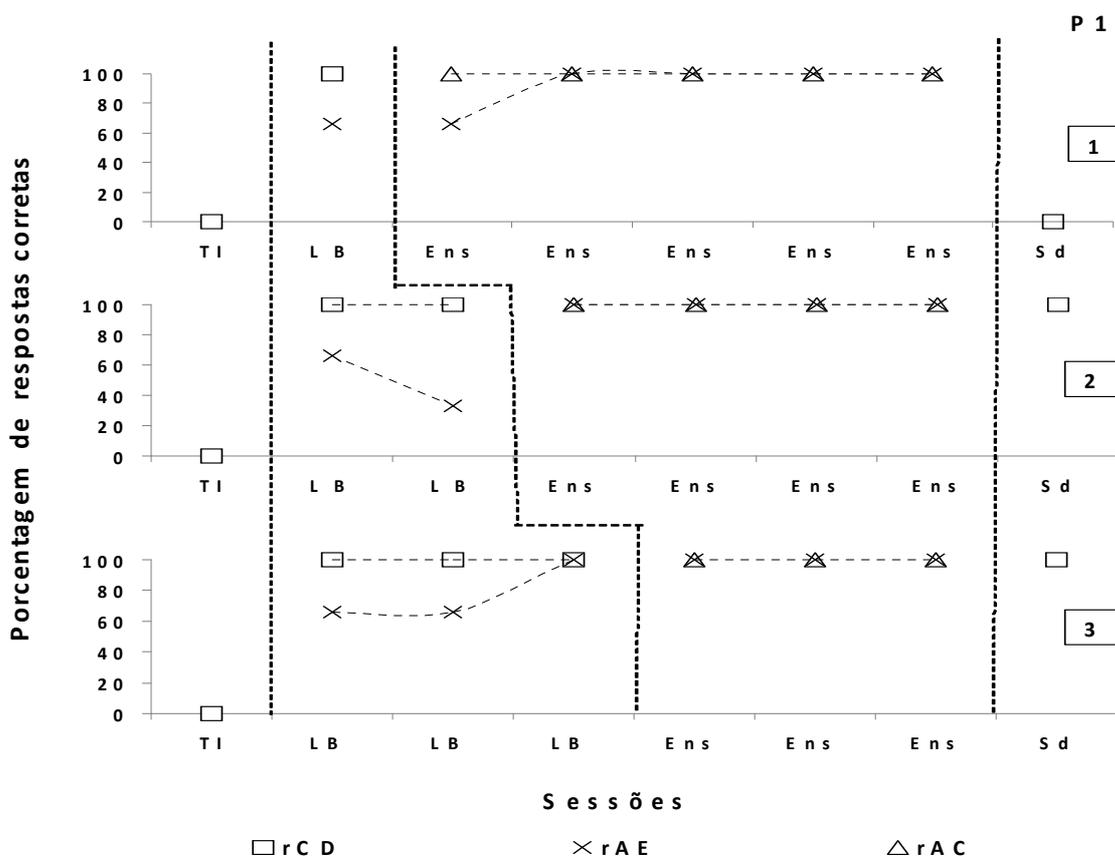


Figura 82. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P1 frente à classe de estímulos frases 3. Em cada gráfico (numerados de 1 a 3) são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS FACAS ROXAS; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS PATOS ROXOS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS DEDOS ROXOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em (1), TRÊS FACAS PRETAS; em (2), TRÊS PATOS PRETOS; em (3), TRÊS DEDOS PRETOS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 82, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P1 não ficou sob o controle da frase impressa (C), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa III), o percentual de respostas corretas da relação CD frente às três frases TRÊS FACAS ROXAS, TRÊS PATOS ROXOS, TRÊS DEDOS ROXOS, em (1), (2) e (3) respectivamente, foi de 100% no decorrer de todas as sessões. Na relação AE, o índice de acertos frente à frase TRÊS

FACAS ROXAS, em (1), foi de 66% (sessão 1); frente à frase TRÊS PATOS ROXOS, em (2), o percentual diminui de 66% na primeira sessão para 33% na segunda sessão; frente à frase TRÊS DEDOS ROXOS, em (3), o percentual permanece em 66% (sessões 1 e 2) e aumenta para 100% na terceira sessão. Nas sessões de Ensino (Etapa III), o percentual da relação AC frente às três frases TRÊS FACAS ROXAS, TRÊS PATOS ROXOS e TRÊS DEDOS ROXOS, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões. Na relação AE, somente na primeira sessão, frente à frase DUAS FACAS PRETAS, em (1), o percentual é inferior a 100% (66%). No decorrer das outras sessões (2, 3, 4 e 5), o percentual permanece com o valor de 100% de respostas corretas; frente às frases TRÊS PATOS ROXOS e TRÊS DEDOS ROXOS, em (2) e (3) respectivamente, o índice de acertos permanece em 100% em todas as sessões. O percentual de respostas corretas da relação CD, frente às frases de sonda de leitura, foi de zero por cento frente à frase TRÊS FACAS PRETAS, em (1), e de 100% frente às frases TRÊS PATOS PRETOS e TRÊS DEDOS PRETOS, em (2) e (3).

A Figura 83 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P2 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I – 1º Experimento), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa III – 2º Experimento). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Frases 3. Em (1), a frase TRÊS FACAS ROXAS; em (2), a Frase TRÊS PATOS ROXOS; em (3), a Frase TRÊS DEDOS ROXOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em (1), TRÊS FACAS PRETAS; em (2), TRÊS PATOS PRETOS; em (3), TRÊS DEDOS PRETOS.

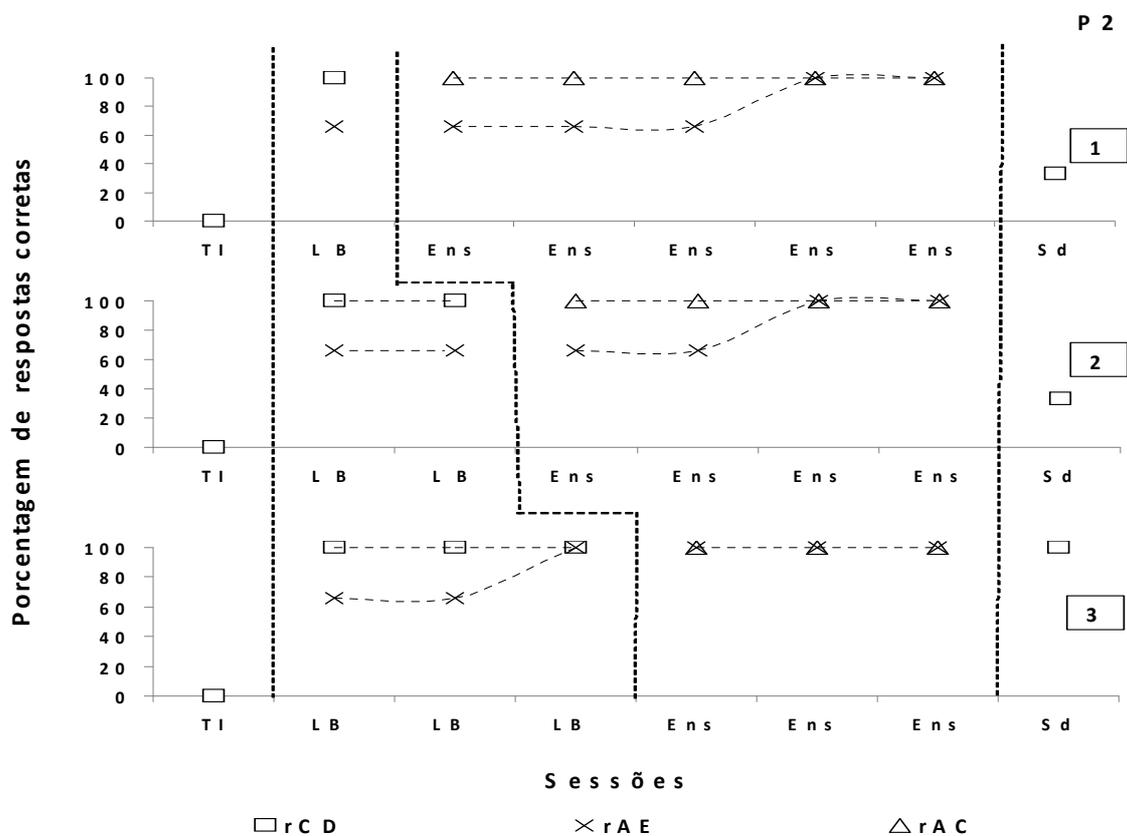


Figura 83. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P2 frente à classe de estímulos Frases 3. Em cada gráfico, numerados de 1 a 3, são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa III) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS FACAS ROXAS; em (2), escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS PATOS ROXOS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS DEDOS ROXOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados, em (1), TRÊS FACAS PRETAS; em (2), TRÊS PATOS PRETOS; em (3), TRÊS DEDOS PRETOS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 83, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P2 não ficou sob o controle da frase impressa (C), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa III), o percentual de respostas corretas da relação CD frente às frases TRÊS FACAS ROXAS, TRÊS PATOS ROXOS e TRÊS DEDOS ROXOS, em (1), (2) e (3) respectivamente, foi de 100% no decorrer de todas as sessões. Na relação AE, o índice de acertos frente às frases TRÊS

FACAS ROXAS, em (1), e TRÊS PATOS ROXOS, em (2), permanece em 66% de respostas corretas durante todas as sessões; frente à frase TRÊS DEDOS ROXOS, em (3), o índice de acertos nas duas primeiras sessões foi de 66%, aumentando para 100% na terceira sessão. Nas sessões de Ensino, o percentual da relação AC frente às frases TRÊS FACAS ROXAS, TRÊS PATOS ROXOS e TRÊS DEDOS ROXOS, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% de acerto no decorrer de todas as sessões. Na relação AE, o índice de acertos frente à frase DUAS FACAS PRETAS, em (1), foi de 66%, no decorrer das três primeiras sessões, aumentando para 100% nas sessões 4 e 5. Frente às frases TRÊS PATOS ROXOS, em (2), o percentual das duas primeiras sessões foi de 66% de respostas corretas, aumentando para 100% nas duas últimas sessões (3 e 4). Frente à frase TRÊS DEDOS ROXOS, em (3), o índice permanece em 100% de acerto em todas as sessões. O índice de acertos da relação CD, na sonda de leitura, varia entre 33% e 100%, sendo 33% frente às frases TRÊS FACAS PRETAS e TRÊS PATOS PRETOS, em (1) e (2) respectivamente, aumentando para o valor de 100% frente à frase TRÊS DEDOS PRETOS, em (3).

A Figura 84 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P5 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I – 1º Experimento), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa III – 2º Experimento). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Frases 3. Em (1), a frase TRÊS FACAS ROXAS; em (2), a frase TRÊS PATOS ROXOS; em (3), a frase TRÊS DEDOS ROXOS. Nas sondas de leitura, em (1), TRÊS FACAS PRETAS; em (2), TRÊS PATOS PRETOS; em (3), TRÊS DEDOS PRETOS.

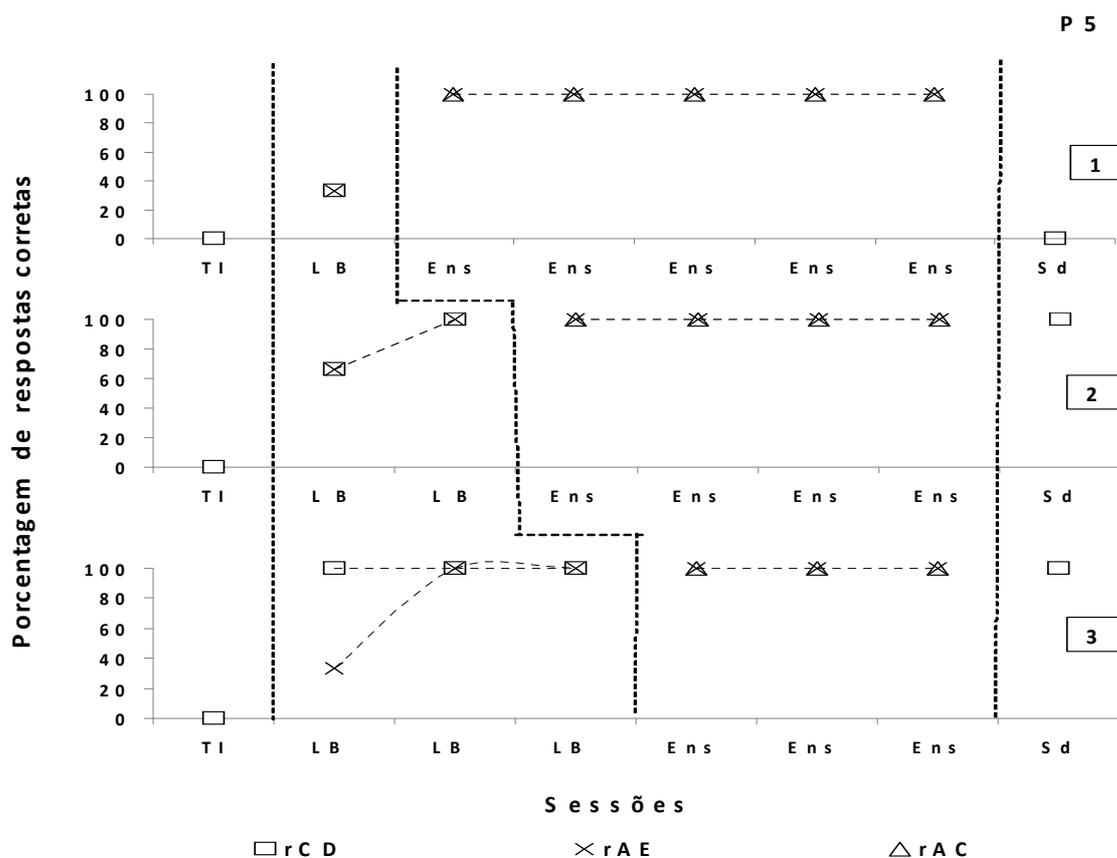


Figura 84. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P5 frente à classe de estímulos Frases 3. Em cada gráfico, numerados de 1 a 3, são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS FACAS ROXAS; em (2), escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS PATOS ROXOS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS DEDOS ROXOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados: em (1), TRÊS FACAS PRETAS; em (2), TRÊS PATOS PRETOS; em (3), TRÊS DEDOS PRETOS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 84, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P5 não ficou sob o controle da frase impressa (C), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa III), o percentual de respostas corretas da relação CD frente à frase TRÊS FACAS ROXAS, em (1), foi de 33%; frente à frase TRÊS PATOS ROXOS, em (2), o índice de acertos aumenta de 66% (primeira sessão) para 100% (segunda sessão) e, frente à frase TRÊS DEDOS ROXOS, em

(3), o percentual de respostas corretas foi de 100% no decorrer das três sessões. Na relação AE, o índice de acertos frente à frase TRÊS FACAS ROXAS, em (1), foi de 33% (sessão 1). Frente à frase TRÊS PATOS ROXOS, em (2), o percentual aumenta de 66% na primeira sessão para 100% na segunda sessão. Frente à frase TRÊS DEDOS ROXOS, em (3), o percentual aumenta de 33% na primeira sessão para 100% nas sessões 2 e 3. Nas sessões de Ensino (Etapa III), o percentual das relações AC e AE, frente às frases TRÊS FACAS ROXAS, TRÊS PATOS ROXOS e TRÊS DEDOS ROXOS, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões. O percentual de respostas corretas da relação CD frente às frases de sonda de leitura foi de zero por cento frente à frase TRÊS FACAS PRETAS, em (1), e de 100% frente às frases TRÊS PATOS PRETOS e TRÊS DEDOS PRETOS, em (2) e (3) respectivamente.

A Figura 85 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P6 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I – 1º Experimento), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa III – 2º Experimento). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Frases 3. Em (1), a frase TRÊS FACAS ROXAS; em (2), a frase TRÊS PATOS ROXOS; em (3), a frase TRÊS DEDOS ROXOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados: em (1), TRÊS FACAS PRETAS; em (2), TRÊS PATOS PRETOS; em (3), TRÊS DEDOS PRETOS.

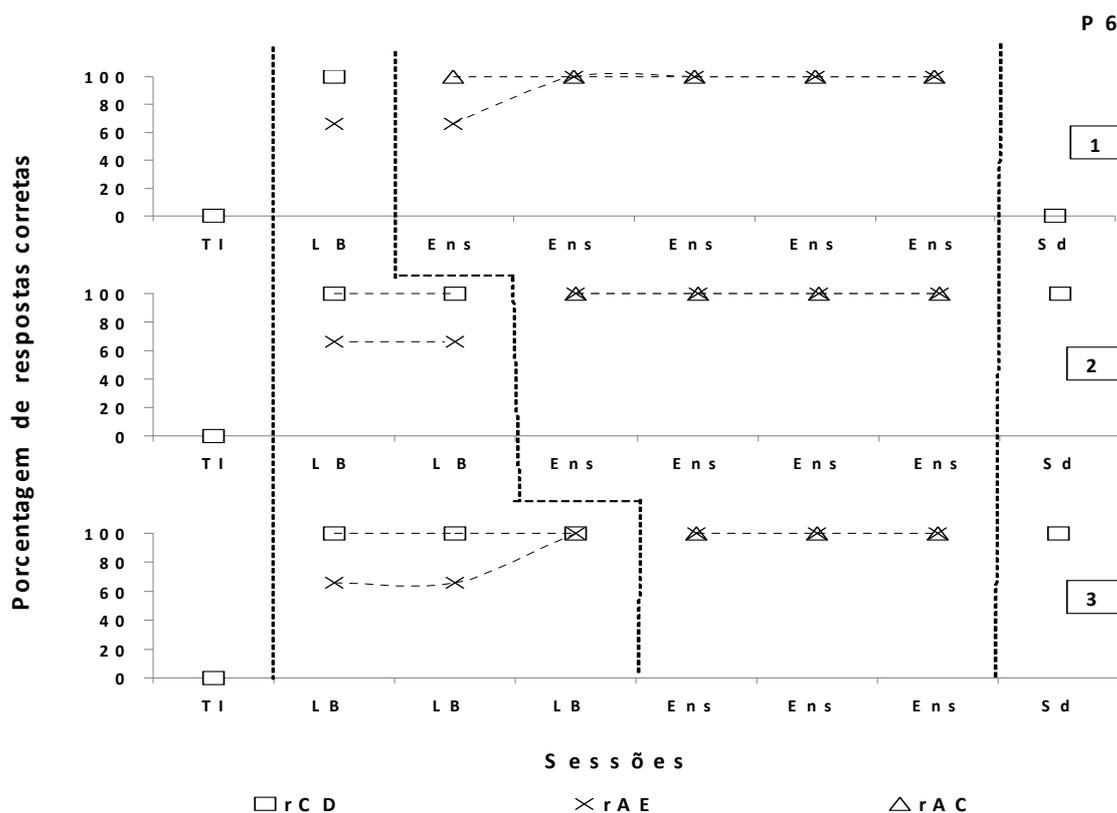


Figura 85. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P6 frente à classe de estímulos Frases 3. Em cada gráfico, numerados de 1 a 3, são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa III) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS FACAS ROXAS; em (2), escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS PATOS ROXOS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS DEDOS ROXOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados: em (1), TRÊS FACAS PRETAS, em (2), TRÊS PATOS PRETOS; em (3), TRÊS DEDOS PRETOS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 85, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P6 não ficou sob o controle da frase impressa (C), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB, o percentual de respostas corretas da relação CD, frente às frases TRÊS FACAS ROXAS, TRÊS PATOS ROXOS e TRÊS DEDOS ROXOS, em (1), (2) e (3) respectivamente, foi de 100% no decorrer de todas as sessões. Na relação AE, o índice de acertos frente à frase TRÊS FACAS ROXAS e

TRÊS PATOS ROXOS, em (1) e (2) respectivamente, foi de 66% em todas as sessões. Frente à frase TRÊS DEDOS ROXOS, em (3), o percentual permanece em 66% (sessões 1 e 2), aumentando para 100% na terceira sessão. Nas sessões de Ensino (Etapa III), o percentual da relação AC frente às frases TRÊS FACAS ROXAS, TRÊS PATOS ROXOS e TRÊS DEDOS ROXOS, em (1), (2) e (3) respectivamente, permanece em 100% no decorrer de todas as sessões. Na relação AE, somente na primeira sessão, frente à frase DUAS FACAS PRETAS, em (1), o percentual foi de 66%. No decorrer das outras sessões (2, 3, 4 e 5), o percentual permanece com o valor de 100% de respostas corretas. Frente às frases TRÊS PATOS ROXOS e TRÊS DEDOS ROXOS, em (2) e (3) respectivamente, o índice permanece em 100% de acerto em todas as sessões. O percentual da relação CD frente às frases de sonda de leitura, foi de zero por cento frente à frase TRÊS FACAS PRETAS, em (1), e de 100% frente às frases TRÊS PATOS PRETOS e TRÊS DEDOS PRETOS, em (2) e (3) respectivamente.

A Figura 86 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P7 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I – 1º Experimento), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa III – 2º Experimento). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Frases 2. Em (1), a frase TRÊS FACAS ROXAS; em (2), a frase TRÊS PATOS ROXOS; em (3), a frase TRÊS DEDOS ROXOS.

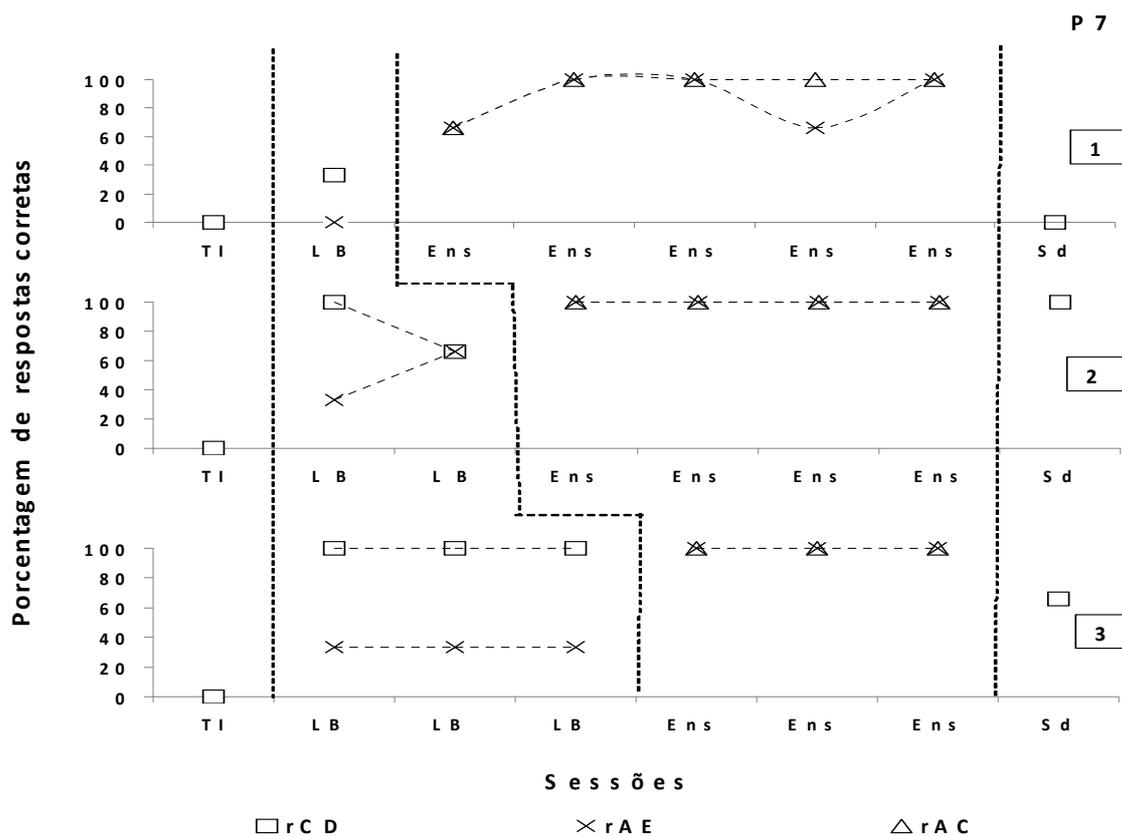


Figura 86. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P7 frente à classe de estímulos Frases 3. Em cada gráfico, numerados de 1 a 3, são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa II). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS FACAS ROXAS; em (2), escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS PATOS ROXOS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulos TRÊS DEDOS ROXOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados: em (1), TRÊS FACAS PRETAS; em (2), TRÊS PATOS PRETOS; em (3), TRÊS DEDOS PRETOS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 86, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P7 não ficou sob o controle da frase impressa (C), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa III), o percentual de respostas corretas da relação CD frente à frase TRÊS FACAS ROXAS, em (1), foi de 33%. Frente à frase TRÊS PATOS ROXOS, em (2), o índice da primeira sessão foi de 100%, diminuindo para 66% na segunda sessão. Já frente à frase TRÊS DEDOS ROXOS, em (3),

o percentual de respostas corretas foi de 100% no decorrer das três sessões. Na relação AE, o índice de acertos frente à frase TRÊS FACAS ROXAS, em (1), foi de zero por cento (sessão 1). Frente à frase TRÊS PATOS ROXOS, em (2), o percentual aumenta de 33% (primeira sessão) para 66% na segunda sessão. Frente à frase TRÊS DEDOS ROXOS, em (3), o percentual permanece em 33% no decorrer das três sessões. Nas sessões de Ensino (Etapa III), o percentual de respostas corretas da relação AC frente à frase TRÊS FACAS ROXAS, em (1), foi de 66% na sessão 1, aumentando para 100% no decorrer das quatro sessões seguintes (2, 3, 4 e 5). Frente às frases TRÊS PATOS ROXOS e TRÊS DEDOS ROXOS, em (2) e (3) respectivamente, o índice permanece em 100% no decorrer de todas as sessões. Na relação AE, o percentual de respostas corretas frente à frase DUAS FACAS PRETAS, em (1), oscila entre 66% e 100%, sendo 66% na primeira sessão, aumentando para 100% nas sessões 2 e 3, diminuindo para 66% na quarta sessão e retornando ao valor de 100% na quinta sessão. Frente às frases TRÊS PATOS ROXOS e TRÊS DEDOS ROXOS, em (2) e (3) respectivamente, o índice permanece em 100% de acerto em todas as sessões. O percentual da relação CD nas sondas de leitura foi de zero por cento frente à frase TRÊS FACAS PRETAS, em (1); de 100% de respostas corretas frente à frase TRÊS PATOS PRETOS, em (2), e de 66% frente à frase TRÊS DEDOS PRETOS, em (3).

A Figura 87 (1, 2, 3) apresenta o percentual de respostas corretas de P8 frente à classe de estímulos palavras na Fase de Ti (rCD - Etapa I – 1º Experimento), nas Fases de LB (rCD/AE) e Ens (rAC/AE – Etapa III – 2º Experimento). Nessa figura, estão descritos os percentuais de escolha da classe de estímulos Frases 2. Em (1), a frase TRÊS FACAS ROXAS; em (2), a frase TRÊS PATOS ROXOS; em (3), a frase TRÊS DEDOS ROXOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados: em (1), TRÊS FACAS PRETAS; em (2), TRÊS PATOS PRETOS; em (3), TRÊS DEDOS PRETOS.

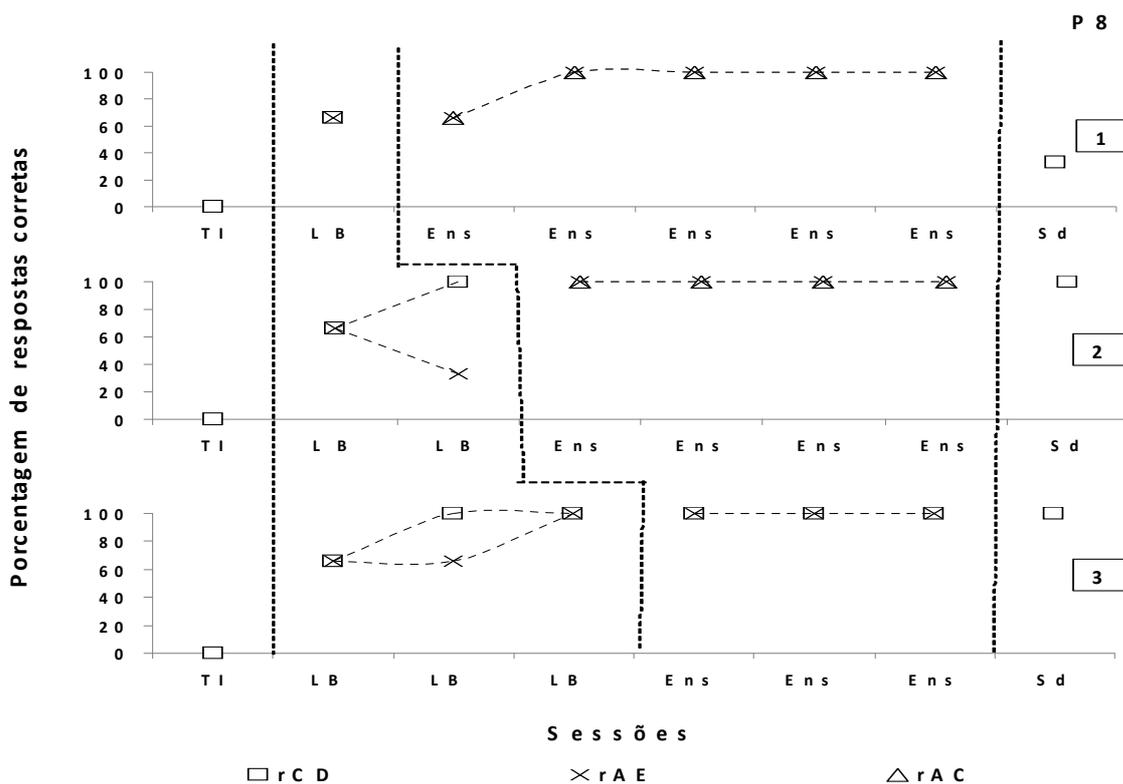


Figura 87. Distribuição percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de P8 frente à classe de estímulos Frases 3. Em cada gráfico, numerados de 1 a 3, são apresentados os percentuais referentes às Fases de Teste Inicial (rCD - Etapa I), LB (rCD/AE - Etapa II) e Ens (rAC/AE - Etapa III). Em (1), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS FACAS ROXAS; em (2), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS PATOS ROXOS; em (3), escolha frente à subclasse de estímulo TRÊS DEDOS ROXOS. Na Fase de Sonda de leitura estão apresentados: em (1), TRÊS FACAS PRETAS; em (2), TRÊS PATOS PRETOS; em (3), TRÊS DEDOS PRETOS. As letras apresentadas na legenda representam os repertórios testados, nomeação/leitura expressiva (rCD), e os repertórios treinados, ditado com resposta construída (CRMTS - rAE) e leitura receptiva (rAC).

Os dados da Figura 87, nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3), mostram que P8 não ficou sob o controle da frase impressa (C), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Nas sessões de LB (Etapa III), o percentual de respostas corretas da relação CD frente à frase TRÊS FACAS ROXAS, em (1), foi de 66%. Frente à frase TRÊS PATOS ROXOS, em (2), o índice de acertos aumenta de 66% na primeira sessão para 100% na segunda sessão. Frente à frase TRÊS DEDOS ROXOS, em (3), o percentual foi de 66% na sessão 1, aumentando para 100% nas sessões 2 e 3. Na

relação AE, o índice de acertos frente à frase TRÊS FACAS ROXAS, em (1), foi de 66% (sessão 1). Frente à frase TRÊS PATOS ROXOS, em (2), o percentual diminuiu de 66% (primeira sessão) para 33% na segunda sessão. Frente à frase TRÊS DEDOS ROXOS, em (3), o percentual permanece em 66% nas sessões 1 e 2, aumentando para 100% na terceira sessão. Nas sessões de Ensino (Etapa III), o percentual da relação AC frente à frase TRÊS FACAS ROXAS, em (1), foi de 66% na primeira sessão, aumentando para 100% no decorrer das sessões 2, 3, 4 e 5. Frente às frases TRÊS PATOS ROXOS e TRÊS DEDOS ROXOS, em (2) e (3) respectivamente, o índice de acerto permanece em 100% no decorrer de todas as sessões. Na relação AE frente à frase TRÊS FACAS ROXAS, em (1), o índice de acerto foi de 66% na primeira sessão, aumentando para 100% no decorrer das sessões 2, 3, 4 e 5. Frente às frases TRÊS PATOS ROXOS e TRÊS DEDOS ROXOS, em (2) e (3) respectivamente, o índice de acerto permanece em 100% no decorrer de todas as sessões. O percentual da relação CD frente às frases de sonda de leitura foi de 33% frente à frase TRÊS FACAS PRETAS, em (1), e de 100% frente às frases TRÊS PATOS PRETOS e TRÊS DEDOS PRETOS, em (2) e (3) respectivamente.

A síntese dos índices obtidos pelos Ps (1, 2, 5, 6, 7, 8) frente aos estímulos escolha da Fase de Sonda de leitura (Etapa II) demonstra que o percentual de respostas corretas dos Ps 1 e 5 (Figuras 76 e 78 respectivamente) foi de 100%. No entanto, P8 (Figura 81) apresentou desempenho com percentual de zero por cento de respostas corretas na leitura dos estímulos apresentados. Para o restante dos Ps (2, 6, 7) o percentual de respostas corretas oscila entre zero e 100%: P2 (Figura 77) 100%, em (1) e zero por cento, em (2) e (3); P6 (Figura 79) e P7 (Figura 80) zero por cento, em (1) e (2), e 100%, em (3). No Ensino da classe de resposta de ler classes de estímulos Frases 3 (Etapa III), os índices de respostas corretas variaram entre zero e 100% para os seis Ps: P1 (Figura 82) zero por cento, em (1) e 100%, em (2) e (3); P2 (Figura 83) 33%, em (1) e (2) e 100%, em (3); P5 (Figura 84) e P6 (Figura 85) zero por cento, em (1) e 100%, em (2) e (3); P7 (Figura 86) zero por cento, em (1) e 100%, em (2) e (3); P8 (Figura 87) 33%, em (1) e 100%, em (2) e (3).

Segundo Sampaio (2007), sondas de leitura avaliam a produção de sequências que não foram explicitamente ensinadas. Nesse sentido, foram ensinadas na Etapa II as sequências DUAS FACAS PRETAS, DOIS PATOS PRETOS, DOIS DEDOS PRETOS e

testadas, em sondas de leitura, as sequências DUAS FACAS ROSA, DOIS PATOS ROSA, e DOIS DEDOS ROSA. Na Etapa III, foram ensinadas as sequências TRÊS FACAS ROXAS, TRÊS PATOS ROXOS, TRÊS DEDOS ROXOS e testadas, em sondas de leitura, as sequências TRÊS FACAS PRETAS, TRÊS PATOS PRETOS e TRÊS DEDOS PRETOS. Algumas dessas sondas envolveram dois estímulos não adjacentes.

Porcentagem de leitura correta nos testes de equivalência (rBC/CB)

Todos os Ps (1, 2, 5, 6, 7, 8) apresentaram 100% de respostas corretas nas relações BC/CB, apresentadas nos testes de Equivalência. Estes resultados indicam que todos os seis Ps (1, 2, 5, 6, 7, 8) leram com compreensão as frases testadas.

Porcentagem de leitura correta na relação CD nas Fases de Teste inicial (Ti) das Frases com duas e três palavras, Etapas I, II, III

Nas três apresentações do Teste inicial (Ti em 1, 2 e 3) das Etapas I, II, III, os seis Ps (1, 2, 5, 6, 7, 8) não ficaram sob o controle da frase impressa (C), resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD.

Porcentagem de leitura correta nas Fases de Linha de Base (relações CD e AE) e Ensino (relações AC e AE) nas Etapas I, II, III

Etapa I: Frases UMA FACA ROSA, UM PATO ROSA, UM DEDO ROSA

Na Fase de LB, o percentual de respostas corretas de cinco Ps (1, 2, 5, 6, 7) (rCD/AE) foi de 100% em todas as sessões. Já o índice de acertos (rAE) oscilou entre 0 e 100% para P2 e entre 33% e 100% para P8.

Na Fase de Ensino, o percentual de 100% (rAC/AE) se manteve no decorrer de todas as sessões para cinco Ps (1, 5, 6, 7, 8). O percentual de acertos de P2 (rAC) permaneceu em 100% no decorrer de todas as sessões. Já, frente à relação (AE), o percentual de respostas corretas de P2 oscilou entre zero e 100% e de P8 entre 33% e 100%.

Etapa II: Frases DUAS FACAS PRETAS, DOIS PATOS PRETOS, DOIS DEDOS PRETOS

Nas sessões de LB, o percentual de respostas corretas da relação CD permaneceu em 100% no decorrer de todas as sessões para três Ps (2, 6, 7). O percentual de acertos da relação CD oscilou entre zero e 100% para três Ps (1, 5, 8): P1 e P8 (entre 66% e 100%), P5 (entre 33% e 100%). Frente à relação AE, o percentual de respostas corretas oscilou entre zero e 100% para os Ps 1, 2, 5, 6, 7, 8: P1, P5, P7 (entre zero e 100%), P2 (entre 33% e 100%), P6 (entre 66% e 100%), P8 (entre 33% e 66%).

Na Fase de Ensino, o percentual de 100% (rAC) se manteve no decorrer de todas as sessões para seis Ps (1, 2, 5, 6, 7, 8). Na relação AE, o percentual de acertos oscila entre zero e 100% para os Ps 1, 2, 5, 6, 7, 8: P1, P5, P6, P7 (entre 66% e 100%) e P2, P8 (entre 33% e 100%).

Etapa III: Frases TRÊS FACAS ROXAS, TRÊS PATOS ROXOS, TRÊS DEDOS ROXOS

Nas sessões de LB, o percentual de respostas corretas da relação CD permaneceu em 100% no decorrer de todas as sessões para três Ps (1, 2, 6). O percentual de acertos da relação CD oscilou entre zero e 100% para três Ps (5, 7, 8): P5, P7 (entre 33% e 100%) e P8 (entre 66% e 100%). Frente à relação AE, o percentual de respostas corretas oscilou entre zero e 100% para os Ps 1, 2, 5, 6, 7, 8: P7 (entre zero e 100%), P1, P2, P6 (entre 66% e 100%); P5, P8 (entre 33% e 100%).

Nas sessões de Ensino, o percentual das relações AC e AE permaneceu em 100% no decorrer de todas as sessões para P5. Frente à relação AC, o percentual de 100% se manteve no decorrer de todas as sessões para três Ps (1, 2, 6) e o percentual de acertos de P7 e P8 oscilou entre 66% e 100%. Na relação AE, o percentual de acertos oscilou entre 66% e 100% para quatro Ps (1, 2, 6, 8).

Porcentagem de leitura correta nas Fases de Sondas de Leitura (relação CD)

Etapa II: Frases DUAS FACAS ROSA, DOIS PATOS ROSA, DOIS DEDOS ROSA

O percentual de respostas corretas das frases de sonda de leitura, frente à relação CD, variou entre zero e 100% para quatro Ps (1, 2, 6, 7). Já P5 apresentou o percentual de 100% de respostas corretas em todas as sessões e P8 não ficou sob controle das frases das sondas de leitura, apresentando zero por cento de respostas corretas.

Etapa III: Frases TRÊS FACAS PRETAS, TRÊS PATOS PRETOS, TRÊS DEDOS PRETOS

O percentual de respostas corretas das frases de sonda de leitura, Etapa III, frente à relação CD, variou entre zero e 100% para seis Ps (1, 2, 5, 6, 7, 8): P1, P5, P6 (entre zero e 100%); P2, P8 (entre 33% e 100%); P7 (entre 66% e 100%).

Ao sumariar os dados obtidos no 2º Experimento, é importante destacar alguns aspectos acerca dos resultados obtidos nas relações CD, AE e AC nas fases de teste inicial (Etapa I do 1º Experimento), LB e Ensino (Etapas I, II, III), Sondagens de leitura (Etapas II e III). Os dados do teste inicial (rCD) mostram que os seis Ps: P1 (Figuras 70, 76, 82), P2 (Figuras 71, 77, 83), P5 (Figuras 72, 78, 84), P6 (Figuras 73, 79, 85), P7 (Figuras 74, 80, 86) e P8 (Figuras 75, 81, 87) não ficaram sob controle das frases: em (1), UMA FACA ROSA, UM PATO ROSA, UM DEDO ROSA; em (2), DUAS FACAS PRETAS, DOIS PATOS PRETOS, DOIS DEDOS PRETOS; em (3), TRÊS FACAS ROXAS, TRÊS PATOS ROXOS, TRÊS DEDOS ROXOS, resultando num percentual de zero por cento de acertos na relação CD. Esses dados justificam a participação destes Ps no Experimento 2, pois não sabiam ler/nomear (relação CD – leitura expressiva). É relevante lembrar que o Teste inicial (Ti) foi realizado no início do 1º Experimento, o que pode ter favorecido os baixos índices de respostas corretas (zero por cento) nesse teste inicial.

Um resumo dos dados obtidos nas Fases de LB permite observar que, frente à relação CD, somente dois dos seis Ps: P2 (Figuras 71, 77, 83) e P6 (Figuras 73, 79, 85) apresentaram o percentual de 100% de respostas corretas frente às nove frases (Frases 1, 2 e 3); já P1 (Figura 70 e 82) obteve 100% de respostas corretas frente às frases 1 e 3 e P7 (Figuras 74 e 80) frente às frases 1 e 2. No entanto, P5 (Figura 72) e P8 (Figura 75)

alcançaram o percentual máximo somente frente à frases 1. Frente às frases 2 e 3, dois Ps (5 e 8) apresentaram uma oscilação no percentual de respostas corretas: P5 entre 33% e 100% (Figuras 78 e 84) e P8 entre 66% e 100% (Figuras 81 e 87). No entanto, os resultados da relação AE mostram que o percentual de 100% foi obtido somente frente à frase 1 por quatro Ps: 1 (Figura 70), 5 (Figura 72), 6 (Figura 73), 7 (Figura 74) e que apenas dois Ps (2 e 8) apresentaram oscilação no percentual de respostas corretas, sendo P2 entre zero e 66% (Figura 71) e P8 entre 33% e 100% (Figura 75). Frente à frase 2, os Ps 1, 5 e 6 apresentaram percentuais de respostas corretas que oscilaram entre zero e 100%: P1 (Figura 76) e P5 (Figura 78) entre zero e 100% e P6 (Figura 79) entre 66% e 100%. Frente à frase 3, também ocorreu oscilação entre os percentuais: P5 (Figura 84) entre 33% e 100%; P7 (Figura 86) entre zero e 100% e P8 (Figura 87) entre 33% e 100 %.

A partir da análise dos dados das fases de Ensino é possível constatar que frente à relação AC quatro dos seis Ps (1 [Figuras 70, 76, 82], 2 [Figura 71, 77, 83], 5 [Figura. 72 , 78, 84], 6 [Figura 73, 79, 85]), alcançaram 100% de respostas corretas frente às frases 1, 2 e 3. Já dois Ps (7 [Figuras 74, 80]) e P8 [Figuras 75, 81]) obtiveram o percentual de 100% apenas frente às frases 1 e 2, frente à frase 3, o percentual de respostas corretas destes Ps (7 e 8) decaiu na primeira sessão para 33% (P7 [Figura 86]) e 66% (P8 [Figura 87]). No restante das sessões os índices se mantiveram em 100 % de respostas corretas. Os dados da relação AE, na Fase de Ensino, demonstraram que cinco dos seis Ps (1, 5, 6, 7 e 8 [Figuras 70, 72 ,73, 74 e 75 respectivamente]) alcançaram o índice de 100% de leitura correta frente à frase 1. Somente P5 obteve o percentual de 100% de respostas corretas frente a dois agrupamentos, frases 1 e 3 (Figuras 72 e 84 respectivamente). Já os dados da relação AE variaram entre zero e 100%, para P2 (Figura 71). Frente ao agrupamento das frases 2 todos os seis Ps (1, 2, 5, 6, 7 e 8) apresentaram oscilação nos percentuais de respostas corretas. P1 (Figura 76), P5 (Figura 78), P6 (Figura 79) e P7 (Figura 80) entre 66% a 100%; P2 (Figura 77) e P8 (Figura 81) entre 33% a 100%. Por fim, frente ao agrupamento das frases 3 somente P5 obteve 100% de respostas corretas na relação AE, o restante dos Ps (1 [Figura 82], 2 [Figura 83], 6 [Figura 85], 7 [Figura 86] e 8 [Figura 87]) obtiveram percentuais que variaram no decorrer das sessões de ensino, entre 66% a 100%.

Todos os Ps apresentaram 100% de respostas corretas nos testes de Equivalência, demonstrando que leram com compreensão as frases testadas nos agrupamentos/frases 1, 2

e 3. Estes resultados apontam para dois pontos importantes: (1) a utilização de estímulos equivalentes (frases/figuras) e (2) no caso da equivalência de agrupamento/frases, os estímulos foram testados a partir dos elementos apresentados anteriormente. O comportamento de ler e escrever palavras/números, também foi ensinado independentemente nas pesquisas de Haber (2008), Medeiros e colaboradores (2007 a e b), Albuquerque (2007) e Bastos (2004). Estes autores demonstram que o ensino por meio de unidades independentes facilita a emergência de leitura de frases.

Neste estudo, o argumento de que o ensino de classes de estímulos independentes (números, quantidades, numerais; palavras/substantivos e palavras/adjetivos) facilita a leitura de frases se justifica pelo aumento dos índices de respostas corretas obtidos no decorrer das etapas de ensino nos dois experimentos. Os dados mostram também que a programação da contingência experimental, em três momentos distintos no decorrer dos dois experimentos, também facilitou a aprendizagem dos agrupamentos apresentados no 2º Experimento. Nesse sentido, uma explicação para os altos percentuais de respostas frente ao estímulo escolha UMA FACA ROSA, em (1), possivelmente seria a apresentação de um único estímulo (frase) na tela, no entanto, os Ps (1, 5, 6, 7, 8) mantêm os altos índices de respostas no decorrer de todo o procedimento de ensino. Estes resultados indicam que o ensino de um estímulo anterior, tanto no caso das classes de estímulos ensinadas isoladamente no 1º Experimento como o ensino dos agrupamentos, em (1) e (2), a exemplo de P2, facilitou a aquisição do repertório de leitura de frases.

O procedimento de exclusão utilizado no decorrer de todas as Fases de Ensino também contribuiu para o desenvolvimento do repertório de leitura e escrita. O procedimento de exclusão, utilizado em diversos estudos, mostra-se bastante eficaz no estabelecimento de repertórios de leitura e escrita, tanto de palavras isoladas (Dixon, 1977; De Rose & Souza, 1996; Oliveira, 1999; Souza & cols, 1999; Medeiros & Silva, 2002) como no ensino de frases (Bastos, 2004; Albuquerque, 2007, Sampaio, 2007). Medeiros e colaboradores (2007a) ensinaram palavras e números isolados e depois testaram estas classes de ensino em forma de agrupamento/frases.

Os altos índices de respostas corretas, tanto na etapa de ensino como na etapa de equivalência, indicam que o procedimento de ensino produziu mudanças comportamentais significativas no repertório dos Ps, comprovando, assim, a eficiência do programa de

ensino. No entanto, para demonstrar o avanço no conhecimento, outra pergunta precisa ser respondida: *Como explicar a alta porcentagem de respostas corretas entre as diferentes Etapas e Fases do Programa?* Alguns argumentos possíveis são: (1) variáveis extrínsecas ao ambiente experimental, a exemplo do tempo de escolarização e contingências diárias (TV, *outdoors*, cartazes, rótulos, atividades escolares, etc.) podem ter influenciado na obtenção dos índices de acertos; (2) o efeito do controle de estímulo da contingência experimental em três momentos distintos na Fase de LB; (3) sequência progressiva da Fase de Ensino, característica do delineamento de LBM, na qual as classes de estímulos foram introduzidas em momentos diferentes no decorrer das sessões; (4) nas Etapas de Ensino, os estímulos UM (Etapa II), FACA (Etapa III), ROSA (Etapa IV) eram os únicos estímulos que apareciam na tela; (5) a eficiência do ensino por meio do procedimento de exclusão, já demonstrada em vários estudos (de Rose, Souza, Rossito & de Rose, 1989; Medeiros, 1997; Marchett, 2004; Medeiros, Fernandes, Pimentel & Simone, 2004); (6) a repetição das sessões de testes (LB e Equiv) resulta em uma melhoria do percentual de respostas corretas (Bush, Sidman & de Rose, 1989; Medeiros & cols, 2007); (7) apresentação de classes de estímulos equivalentes (palavras/figuras). Segundo Bortoloti e de Rose (2009, p, 253) “classes de estímulos equivalentes geradas pelo treino de relações entre estímulos, como em AB e BC, são demonstradas por relações emergentes que atestam as propriedades lógicas da reflexividade, da simetria e da transitividade das relações ensinadas”; (8) os testes de Equivalência também servem como ensino; (9) contingências de reforçamento experimentalmente planejadas; (10) contiguidade temporal dos reforçadores.

Os dois últimos argumentos (contingências reforçadoras e contiguidade temporal), citados no parágrafo anterior, são comuns aos dois experimentos. O primeiro facilitou a aquisição do repertório ensinado. Já a contiguidade temporal dos reforçadores deve ser revista em novas pesquisas.

O estudo de Staats, Staats, Schutze e Wolfe (1962) confirma que somente o uso de contingências reforçadoras, de natureza social, tais como, as expressões verbais, *ótimo, estou gostando, veja como você pode, certo, correto, excelente*, não são suficientes para manter a atenção durante as sessões. Medeiros e Silva (2002), após perceberem que os participantes não se mantinham trabalhando no programa de leitura quando as respostas eram seguidas apenas por reforço social, criaram novas condições estimuladoras no sentido

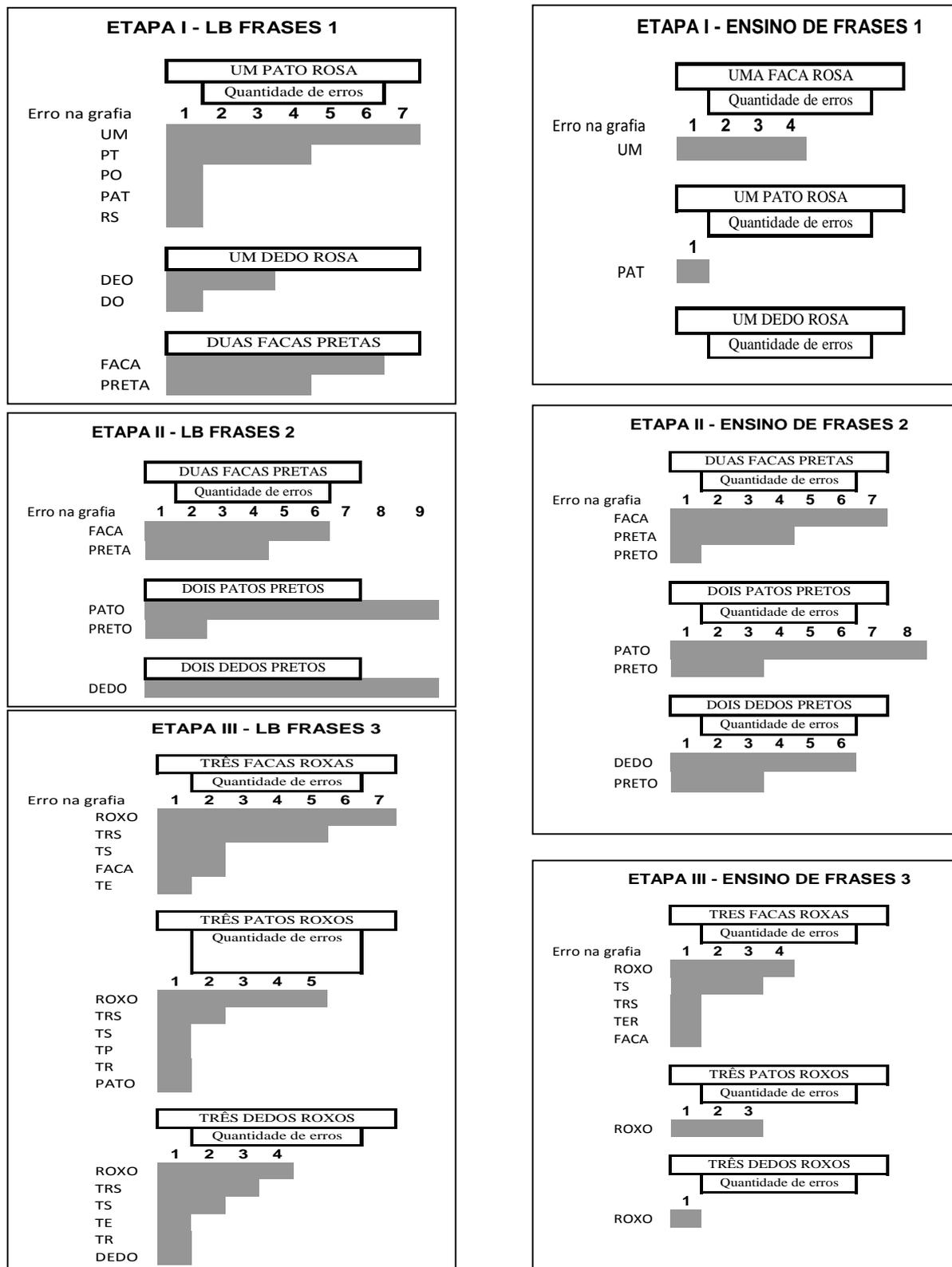
de tornar os Ps mais interessados nas atividades desenvolvidas. Assim, ao final de cada sessão, quando os Ps atingiam o critério de mudança de uma etapa de aprendizagem para outra, era oferecido, a cada participante, um objeto escolar (lápiz, borracha, régua, etc.). Os autores observaram que esta contingência foi efetiva para a adesão ao procedimento, pois os Ps passaram a vir mais rápido para as sessões e se concentraram mais na tarefa. Haber (2008) também destaca a influência de variáveis motivacionais, com relação ao comportamento de vir às sessões experimentais, pois a presença do P era reforçada por meio dos brindes.

O segundo argumento se refere à proximidade da contiguidade temporal dos reforçadores. Possivelmente o alto percentual de respostas corretas pode ter sido influenciado por esta contiguidade, pois não foram planejadas tentativas não reforçadas durante o procedimento de ensino. Segundo Medeiros e Silva (2002) uma maneira de controlar esse efeito seria adicionando intervalos intertentativas maiores entre as tentativas reforçadas e as não reforçadas, ou mesmo, apresentando ao participante instruções verbais específicas de que as palavras, mesmo se lidas corretamente, não seriam conseqüenciadas.

3.2.4 Análise dos tipos de erros observados no ditado (rAE) frente às subclasses de estímulos Numéricos (numerais), Palavras/Substantivos e Cores/Adjetivos apresentadas nas Fases de Linha de Base e Ensino (Etapa II, III e IV) do 1º experimento

A Tabela 14 mostra os tipos de erros apresentados pelos Ps no ditado com resposta construída/CRMTS (rAE) frente às classes de estímulos experimentais apresentadas no decorrer do 2º experimento.

TABELA 14. Tipos e quantidade de grafias erradas apresentadas pelos oito Ps no ditado (rAE) frente às classes de estímulos Frases 1, 2 e 3 apresentadas nas Fases de Linha de Base e Ensino (Etapa I, II e III) do 2º experimento



A descrição e análise dos erros de grafia dos estímulos frases foram feitas a partir das unidades molares (palavras) presentes em cada frase. É importante lembrar que na apresentação do ditado por construção de anagrama (rAE), as letras que compunham as palavras da frase apareciam na parte inferior da tela do computador,. O P após ouvir a palavra ditada pela E tinha que apontar as letras de maneira a construir a frase. Esta configuração está descrita no Método (p. 105) e representada na Figura 24.

Os dados da Fase de Linha de Base (Tabela 14) mostram que no ensino das frases da Etapa I (UMA FACA ROSA, UM PATO ROSA, UM DEDO ROSA), os Ps apresentaram mais erros de grafia frente à frase UM PATO ROSA, mais especificamente, na grafia de dois estímulos, o substantivo PATO, com três tipos de erros (PT [4], PO [1], PAT [1]) e o adjetivo ROSA (RS [1]). Já frente às frases UMA FACA ROSA e UM DEDO ROSA, os Ps apresentaram erros de grafia em uma única palavra. O numeral UMA, presente na frase UMA FACA ROSA foi escrito incorretamente sete vezes (UM [7]). Na frase UM DEDO ROSA, a palavra DEDO foi escrita com erros na grafia duas vezes (DEO [3] e DO [1]).

Nas frases da Etapa II (DUAS FACAS PRETAS, DOIS PATOS PRETOS, DOIS DEDOS PRETOS), os dados de Linha de Base (Tabela 11) mostram que em duas frases houve erros na grafia de duas palavras. Na frase DUAS FACAS PRETAS o substantivo FACAS e o adjetivo PRETAS foram escritos no singular: (FACA [6], PRETA [4]). Este tipo de erro se repetiu frente às frases DOIS PATOS PRETOS (PATO [9], PRETO [2]) e DOIS DEDOS PRETOS (DEDO [9]).

As frases da Etapa III (TRÊS FACAS ROXAS, TRÊS PATOS ROXOS, TRÊS DEDOS ROXOS) foram as que mais apresentaram erros na grafia dos estímulos (numerais substantivos e adjetivos). Frente à frase TRÊS FACAS ROXAS, houve a omissão da letra (S) que representa o plural, tanto no substantivo (FACA [2]) como no adjetivo (ROXO [7]), já o numeral TRÊS foi grafado de três maneiras diferentes (TE [1], TRS [5], TS [2]). A omissão do plural (S) também ocorreu frente ao substantivo PATOS e ao adjetivo ROXOS da frase TRÊS PATOS ROXOS (PATO [1]) (ROXO [5]); já o numeral TRÊS foi grafado de quatro formas diferentes (TRS [3], TE [1], TS [2], TR [1]). Frente a frase TRÊS DEDOS ROXOS, também ocorreu a falta do S, tanto na grafia do substantivo (DEDOS) como no

adjetivo (ROXOS), sendo (DEDO [1]) e (ROXO [4]). O numeral TRÊS foi escrito inadequadamente quatro vezes (TRS [3], TE [1], TS [2], TR [1]).

A comparação entre as frases presentes nas três etapas (Etapa I, II e III) da Fase de Linha de Base permite observar que o maior número de estímulos com grafia errada ocorreu nas frases da Etapa III (TRÊS FACAS ROXAS, TRÊS PATOS ROXOS, TRÊS DEDOS ROXOS), sendo um total de 17 estímulos escritos de forma incorreta. Frente às frases da Etapa I (UMA FACA ROSA, UM PATO ROSA, UM DEDO ROSA), o total de grafias erradas reduziu para sete. E nas frases da Etapa II (DUAS FACAS PRETAS, DOIS PATOS PRETOS, DOIS DEDOS PRETOS) o total de erros nas grafias decaiu para cinco.

No entanto, uma análise individual de cada grafia possibilita analisar outro dado quantitativo. Assim, de forma a demonstrar mais detalhadamente a quantidade de erros, os dados serão quantificados por tipos de erros.

Frases 1 (UMA FACA ROSA, UM PATO ROSA, UM DEDO ROSA): omissão da letra A frente ao numeral UM (7); omissão de alguma vogal (PATO: PT [4], PAT [1]) e (ROSA: RS [1]); omissão de uma vogal e de uma consoante (PATO: PO [1]) e (DEDO: DO [1]; omissão da consoante (DEDO: DEO [3]).

Frases 2 (DUAS FACAS PRETAS, DOIS PATOS PRETOS, DOIS DEDOS PRETOS): omissão do plural dos substantivos (FACAS: FACA [6]), (PATOS: PATO [9], (DEDOS: DEDO [9]; omissão do plural dos adjetivos (PRETAS: PRETA [4]), (PRETOS: PRETO [2]).

Frases 3 (TRÊS FACAS ROXAS, TRÊS PATOS ROXOS, TRÊS DEDOS ROXOS): omissão de alguma vogal (TRÊS: TRS [10]); omissão de uma vogal e de uma consoante (TRÊS: TE [2], TP [1], TS [5]); omissão do plural dos substantivos (FACAS: FACA [2]), (PATOS: PATO [1]), (DEDOS: DEDO [1]); omissão do plural dos adjetivos (ROXOS: ROXO [16]).

Os dados da Fase de Ensino (Tabela 11) mostram que no ensino das frases da Etapa I (UMA FACA ROSA, UM PATO ROSA, UM DEDO ROSA), os Ps não apresentaram nenhum erro na grafia da frase UM DEDO ROSA. Já frente às frases UMA FACA ROSA e UM PATO ROSA, os Ps apresentaram um tipo de erro em cada frase. Na frase UMA FACA ROSA ocorreu a omissão da letra A na grafia do numeral UM [4] e na frase UM PATO ROSA, o estímulo PATO foi grafado inadequadamente uma vez (PAT [1]).

Os dados da Fase de Ensino (Tabela 14) das frases da Etapa II (DUAS FACAS PRETAS, DOIS PATOS PRETOS, DOIS DEDOS PRETOS) mostram que os erros de grafia foram em função da omissão do plural. Frente à frase DUAS FACAS PRETAS (FACA [7], PRETA [4], PRETO [1]), na frase DOIS PATOS PRETOS (PATO [8], PRETO [3]) e na frase DOIS DEDOS PRETOS (DEDO [6], PRETO [3]).

Frente às frases da Etapa III (TRÊS FACAS ROXAS, TRÊS PATOS ROXOS, TRÊS DEDOS ROXOS), a que mais apresentou erros na grafia dos estímulos (numerais substantivos e adjetivos) foi a frase TRÊS FACAS ROXAS, pela omissão da letra (S) em (FACA [1] e ROXO [4]), na omissão de algumas letras (vogais e consoantes) e na grafia do numeral TRÊS (TER [1], TS [3], TRS [1]). Frente às duas frases seguintes, os erros de grafia ocorreram frente ao adjetivo ROXOS, em função da omissão do plural, na frase TRÊS PATOS ROXOS (ROXO [3]) e na frase TRÊS DEDOS ROXOS (ROXO [1]).

A comparação entre as frases presentes nas três etapas (Etapas I, II e III) na Fase de Ensino permite observar que o maior número de erros (sete erros no total) ocorreu nas frases da Etapa III, no entanto, diferente dos resultados da Linha de Base, os erros presentes na Etapa III da Fase de Ensino foram mais frequentes (cinco erros) frente à frase TRÊS FACAS ROXAS; já frente às frases TRÊS PATOS ROXOS e TRÊS DEDOS ROXOS, os erros se reduziram para somente um em cada frase.

A análise individual de cada grafia demonstra detalhadamente a quantidade de erros, cujos dados serão quantificados por tipos de erros.

Frases 1 (UMA FACA ROSA, UM PATO ROSA, UM DEDO ROSA): omissão da letra A (UM [4]); omissão de alguma vogal (PATO: PAT [1]). Na frase UM DEDO ROSA não ocorreu erros de grafia.

Frases 2 (DUAS FACAS PRETAS, DOIS PATOS PRETOS, DOIS DEDOS PRETOS): omissão do plural dos substantivos (FACAS: FACA [7]), (PATOS: PATO [8], (DEDOS: DEDO [6]; omissão do plural dos adjetivos (PRETAS: PRETA [4]), (PRETOS: PRETO [6]); troca da letra A pela letra O e omissão do plural (PRETAS: PRETO [1]) .

Frases 3 (TRÊS FACAS ROXAS, TRÊS PATOS ROXOS, TRÊS DEDOS ROXOS): omissão de alguma vogal (TRÊS: TRS [1]), omissão de uma vogal e de uma consoante (TRÊS: TS [3]); omissão de uma consoante e troca da posição das letras (TRÊS:

TER [1]); omissão do plural dos substantivos (FACAS: FACA [1]); omissão do plural dos adjetivos (ROXOS: ROXO [8]).

Os erros apresentados na Tabela 13 podem ser categorizados de três formas: Omissão da letra A que caracteriza o gênero feminino na palavra, a omissão do plural (falta da letra S no final da palavra) e a omissão de letras (vogais e consoantes) no meio ou final da palavra. (1) A omissão da letra A, a exemplo do numeral UMA, demonstra a falta de compreensão da característica que representa o gênero feminino nas palavras (presença da letra A), observando-se que das três frases ensinadas na Etapa I, somente uma apresentava o gênero feminino (inclusão da letra A ao final do numeral), as outras duas frases foram compostas pelo gênero masculino que, nesse caso, não exigia a grafia da letra A. Uma possibilidade, nesses casos, seria a inserção de mais frases que contenham o gênero feminino, de forma que o P possa treinar a correspondência (gênero feminino e letra A). (2) A falta da letra S pode ser analisada pela não compreensão do plural das palavras, frente às palavras/substantivas FACAS(S), PATO(S) e DEDO(S) e frente às palavras/adjetivos PRETA(S), PRETO(S) e ROXO(S), presentes nas Frases 2 e 3 respectivamente. (3) A omissão das vogais e consoantes frente ao substantivo PATO (PT, PO, PAT) e frente ao numeral TRÊS (TE, TRS, TS, TP) que, nesses casos, deve-se possivelmente à falta de correspondência entre o som e as letras apresentadas na tela do computador.

3.2.5 Sequência de apresentação das porcentagens de respostas obtidas frente às classes de estímulos apresentadas no Teste Final (Etapa IV)

O Teste Final foi realizado seis meses após o término da coleta de dados. Nesta ocasião⁶² três participantes (1, 2 e 6) não frequentavam mais o programa CAPACIT: P1 foi desligado do programa, pois já apresentava condições para ingressar no mercado de trabalho, mas sua família não concordou. Já os Ps 2 e 6 eram irmãos e foram morar com seus familiares em outra cidade. Dessa forma, o teste final foi realizado com cinco Ps (3, 4, 5, 7, 8).

⁶² Mês de julho de 2010.

A Figura 88 apresenta as porcentagens de respostas corretas na Fase de Teste Final (Etapa IV) dos cinco Ps.

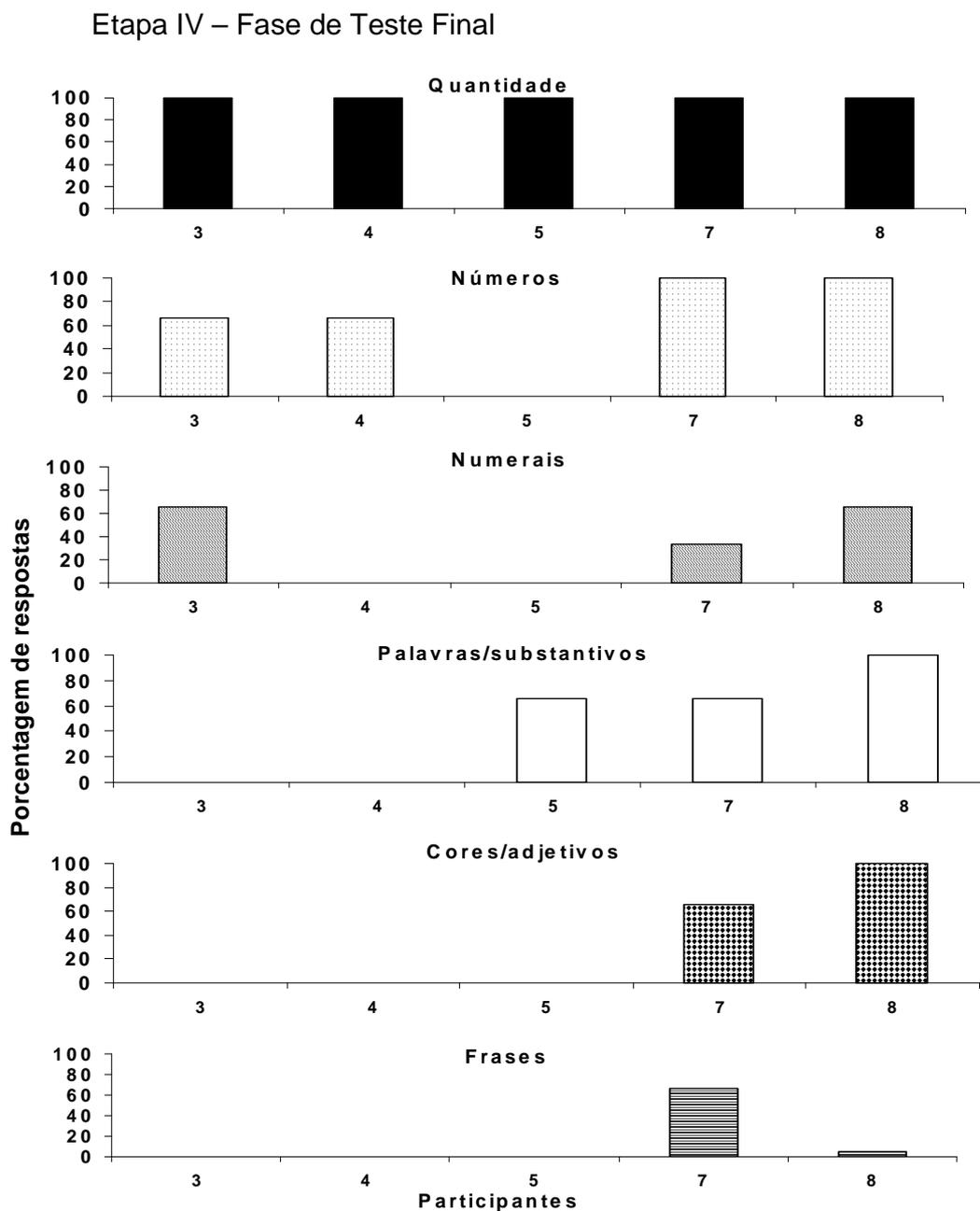


Figura 88. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de cinco Ps (3, 4, 5, 7, 8) referente à Fase de Teste Final frente às subclasses de estímulos: quantidades, números, numerais, palavras/substantivos, cores/adjetivos e frases.

Na apresentação da subclasse de estímulos quantidade (●, ●●, ●●●), o percentual de respostas corretas dos cinco Ps (3, 4, 5, 7, 8) que realizaram o teste foi de 100%.

Frente à subclasse de estímulos números (1, 2, 3), o percentual de respostas corretas foi de 100% para dois Ps (7 e 8) e 66% para outros dois (P3 e P4). No entanto, P5 não acertou nenhuma das tentativas, resultando, portanto, num percentual de zero por cento de respostas corretas.

O percentual de respostas corretas da subclasse de estímulos numerais (UM, DOIS, TRÊS) foi de 66% para dois Ps (3 e 8); P7 obteve um percentual de respostas corretas de 33% e dois Ps (4 e 5) não acertaram nenhuma tentativa, resultando no percentual de zero por cento de respostas corretas.

Frente à classe de estímulos palavras/substantivos (FACA, PATO, DEDO), três dos cinco Ps obtiveram percentuais acima dos 60%, sendo P5 e P7 (66%) e P8 (100%) de respostas corretas. Os outros dois Ps (3 e 4) não acertaram nenhuma tentativa, resultando no percentual de zero por cento de respostas corretas.

Na apresentação da classe de estímulos cores/adjetivos (ROSA, PRETO, ROXO), o percentual de respostas corretas foi de 100% para somente P8 e de 66% para P7. Os outros três Ps (3, 4 e 5) não obtiveram qualquer acerto, resultando num percentual de zero por cento de respostas corretas.

Com relação às classes de estímulos frases, o percentual de respostas corretas foi de 66% para P7 e de 4,7% para P8. O restante dos Ps (3, 4, 5) não apresentou respostas corretas, resultando num percentual de zero por cento.

Os dados do teste final, representados na Figura 86, mostram que P8 obteve o percentual de 100% de respostas corretas frente às classes de estímulos quantidades, números, palavras/substantivos e cores/adjetivos; frente às classes de estímulos numerais e frases, o percentual de respostas de P8 diminuiu 66% (numerais) e 4,7% (frases).

Um único participante (P7) obteve um percentual acima de 33% em todas as seis classes de estímulos apresentadas. Frente às classes de estímulos quantidades e números, os percentuais foram de 100% de respostas corretas, frente às classes de estímulos palavras/substantivos, cores/adjetivos e frases, o percentual de respostas corretas foi de

66% e frente às classes de estímulo numerais o índice de respostas corretas decaiu para 33%.

Os percentuais obtidos por P5 foram acima dos 66% apenas frente a duas classes de estímulos: quantidades (100%) e palavras/substantivos (66%). No restante das quatro classes de estímulos apresentadas (números, numerais, cores/adjetivos e frases), P5 não obteve respostas corretas, resultando num percentual de zero por cento.

P4 obteve percentuais de respostas corretas acima de 66% apenas frente a duas classes de estímulos: quantidades (100%) e números (66%). Nas classes de estímulos restantes (palavras/substantivos, cores/adjetivo) não obteve respostas corretas, resultando num percentual de zero por cento.

Os percentuais de respostas corretas de P3 foram acima dos 66% frente a três classes de estímulos: números e numerais (66%) e quantidades (100%). Já frente às classes palavras/substantivos e cores/adjetivos os índices de respostas corretas foram de zero por cento.

A classe de estímulo frases não foi apresentada aos Ps 3 e 4, pois não participaram do 2º Experimento.

Os dados do teste final demonstram que os benefícios do programa de ensino, ainda que limitados, favoreceram o desenvolvimento do repertório de leitura e escrita dos Ps 3, 4, 5, 7, 8.

Os resultados obtidos por meio do procedimento apresentado no 2º Experimento demonstraram a emergência de novas relações (frases) que surgiram a partir das relações condicionais ensinadas independentemente. Estes resultados foram consistentes com as pesquisas que ensinam o comportamento de ler e escrever frases (Sampaio, Assis & Baptista, 2001; Hauber, 2008; Albuquerque, 2007; Sampaio, 2007; Assis, Élleres & Sampaio, 2006; Ponciano, 2006; Bastos, 2004).

3.2.6 Sequência de apresentação da comparação entre as porcentagens de respostas obtidas frente às classes de estímulos apresentadas nos Testes: Inicial (Etapa I) e Final (Etapa IV)

A Figura 89 apresenta a comparação entre as porcentagens de respostas corretas nas Fases de Testes Inicial (Etapa I) e Final (Etapa IV) dos oito Ps.

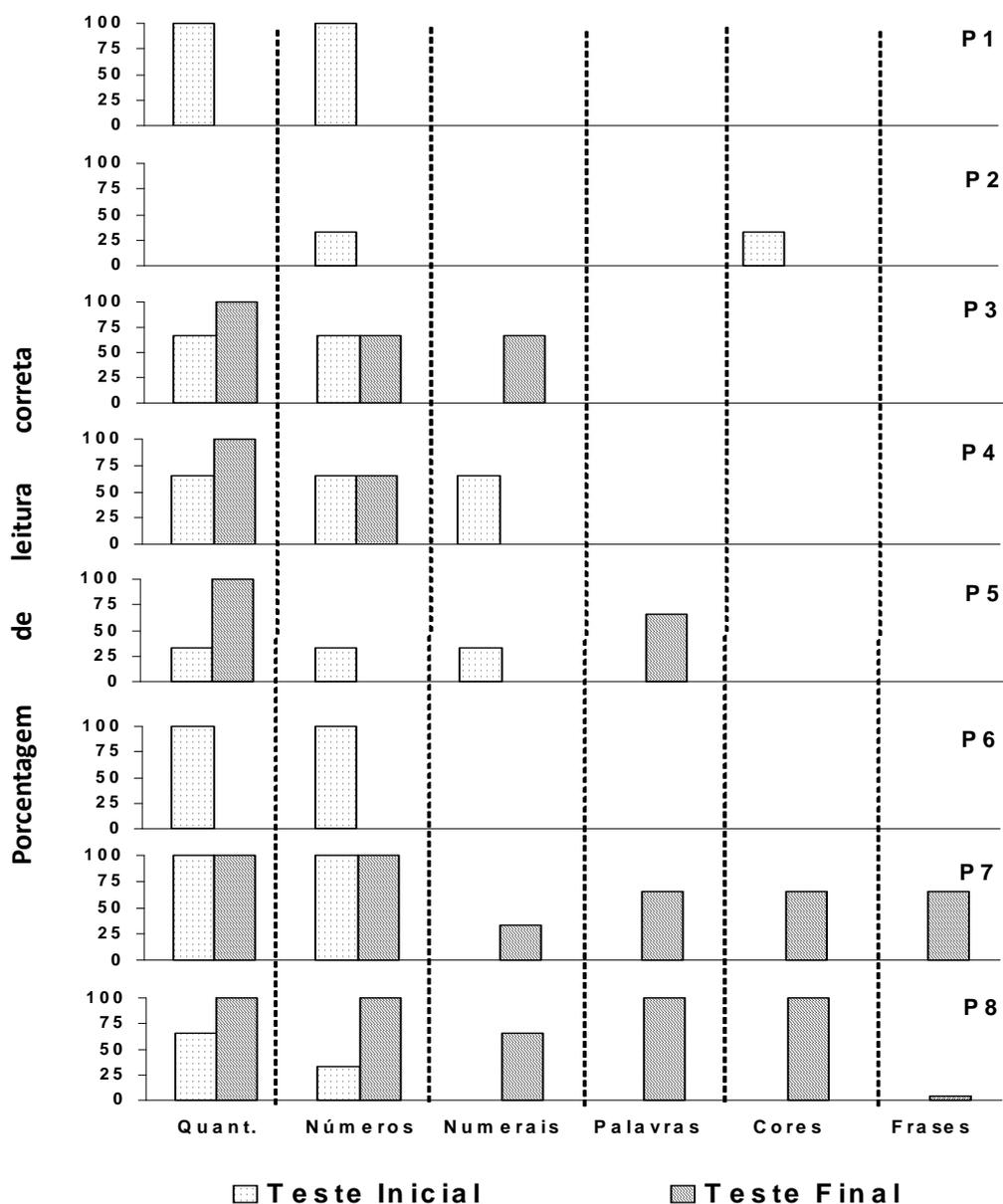


Figura 89. Distribuição do percentual das respostas corretas relativa ao desempenho de oito Ps referente às Fases de Teste Inicial e Final frente às subclasses de estímulos: quantidades, números, numerais, palavras/substantivos, cores/adjetivos e frases.

A comparação dos dados entre os testes inicial e final permite observar um aumento nos percentuais de respostas corretas do teste final de cinco Ps (3, 4, 5, 7, 8), estes dados indicam que houve a aquisição do repertório ensinado. Os Ps (7, 8) apresentaram um aumento no percentual de respostas corretas frente as seis subclasses de estímulos (quantidade, número, numerais, palavras, cores e frases). Sistematizando estes dados: P8 apresentou índices de 100% de respostas corretas frente a quatro subclasses (quantidades, números, palavras e cores) e de 4,7% (frases) no teste final. Sendo que nos testes iniciais os percentuais de acertos destas subclasses de estímulos foram: 66% (quantidade), 33% (números) e zero por cento (numerais, palavras, cores e frases). P7 apresentou 100% de respostas corretas frente a duas subclasses (quantidade e números) nos dois testes (inicial e final), no entanto frente às subclasses numerais, palavras, cores e frases, o percentual de respostas corretas do teste final foi de 33% (numerais) e 66% (palavras, cores e frase). Já, no teste inicial o percentual de acertos de P7 frente às subclasses (numerais, palavras, cores, frases) foi de zero por cento. P5 apresentou no teste final um índice de acertos de 100% (quantidade) e 66% (palavras), já no teste inicial os percentuais de respostas corretas foram de 33% (quantidade, números, numerais) e de zero por cento para as subclasses (palavras, cores e frases). É importante observar o aumento de 66% frente à subclasse de estímulos Palavras, no teste final, já que no teste inicial, frente a esta mesma subclasse P5 obteve um índice de zero por cento. P3 e P4 frente às subclasses quantidade e números alcançaram o percentual de respostas corretas de 100 e 66% respectivamente, sendo que no teste inicial os índices frente a estas mesmas subclasses foram de 66% para estes dois Ps. No teste final P3 também apresentou um aumento no percentual de respostas corretas frente à subclasse numerais (66%), sendo que no teste inicial o índice desta subclasse foi de zero por cento. Já, no teste inicial, P4 apresentou o percentual de 66% de respostas corretas frente à subclasse numerais e zero por cento no teste final. Estes mesmos dois Ps (3 e 4) obtiveram zero por cento de respostas em três subclasses (palavras, cores, frases) tanto no teste inicial, como no final. Três Ps (1, 2, 6) não realizaram os testes finais, pois não se encontravam mais na instituição, já no teste inicial os percentuais de respostas corretas destes três Ps foram: P1 (100% nas subclasses quantidades e números; zero por cento nas subclasses numerais, palavras, cores e frases); P2 (33% para numerais e cores, zero por cento para quantidades, numerais, palavras, fraes); P6 (100% para quantidades e números, zero por

cento para numerias, palavras, cores e frases).

O programa de ensino apresentado neste estudo apresentou em seu conjunto vários aspectos citados na literatura como eficientes para ensinar pessoas D.M, dentre eles: (1) Procedimento baseados no Paradigma de Equivalência, mais especificamente no procedimento de discriminação condicional por exclusão (de Rose, Souza, Rossito & de Rose, 1989; Medeiros, 1997; Marchett, 2004; Medeiros, Fernandes, Pimentel & Simone, 2004). A programação do ensino de relações condicionais, juntamente ao procedimento de exclusão, foi certamente outro fator que influenciou no aumento do repertório individual de cada participante. Os resultados de pesquisas citadas (Marchett, 2004; de Rose & cols, 1989; Medeiros & cols, 2004; Melchiori & cols, 1992; Souza & cols, 1997; Medeiros & cols, 2004; Medeiros & Silva, 2002; Silva, 2000) no decorrer deste trabalho indicam que o procedimento de exclusão é eficiente para instalar repertórios de leitura, escrita e identificação de números e quantidades. (2) Classes de estímulos (palavras/substantivos, estímulos numéricos e palavras/adjetivos) ensinadas isoladamente, seguidas do ensino de frases compostas pelo conjunto de classes de estímulos já ensinadas (Bastos, 2004; Coelho, Galvão, & Calcagno, 2004; Albuquerque, 2007; Sampaio, 2007; Haber, 2008; Ponciano, 2006). (3) Ensino de conceitos matemáticos (Monteiro & Medeiros, 2002; Rossit, 2003). Nesse sentido, este estudo testou e ensinou as subclasses quantidades, números e numerais isoladamente (1º Experimento). (4) Treino isolado de cópia com construção de respostas (de Rose, Souza, & Hanna, 1996; Souza, Hanna, de Rose, Fonseca, Pereira & Sallorenzo, 1997; Matos, Hübner, Serra, Basaglia, & Avanzi, 2002). (5) Inserção de sondas de leitura no decorrer das fases de ensino (Silva, 2000; Medeiros & Silva, 2002). (6) Procedimentos informatizados (Magalhães, 2009), utilizados como ferramenta de ensino, a exemplo do *software* Mestre® (Rossit, 2003; Marchett, 2004; Ponciano, 2006; Rossit & Goyos, 2009). Nesse sentido, este estudo acrescenta e amplia os benefícios do computador ao propor a programação de ensino por meio do *software* de apresentação. Os procedimentos utilizados nestes dois experimentos demonstram como a psicologia, em especial a Análise Experimental do Comportamento, pode auxiliar na programação de novas formas de ensinar e aprender, principalmente no tocante ao ensino por meio de recursos tecnológicos. Mais uma vez, a psicologia colabora com o professor em relação ao ensino individualizado por meio do computador. (7) Contingências reforçadoras, troca de fichas (Kazdin, 1982;

Waggy, 2002; Rossit, 2003; Zuliani, 2007).

Dentre os delineamentos de pesquisa experimentais utilizados em pesquisas com pessoas DM, destaca-se o delineamento experimental de Linha de Base Múltipla (LBM). Este delineamento possibilitou aferir a validade científica do programa, pois possibilitou a programação de uma seqüência conjunta de vários repertórios ao mesmo tempo, porém apresentados em momentos diferentes do procedimento. Esta seqüência facilitou a emergência de novas relações (BC/CB). Ao possibilitar o controle da variável independente em momentos distintos do procedimento, o delineamento de LBM contribui para o avanço da Ciência, pois permite verificar o momento em que um comportamento muda após a introdução da variável independente (procedimento de ensino). Assim, é possível demonstrar a eficiência da intervenção, pois exclui as possibilidades dessa mudança ser determinada por outras circunstâncias ou eventos não controlados. Delineamentos que lidam com uma única condição de controle, a exemplo do ABAB, não favorecem este tipo de controle, podendo gerar conclusões imprecisas sobre o que produziu a mudança de comportamento. Outras vantagens dos delineamentos de LBM, principalmente em pesquisas que trabalham com o ensino são: não é necessária a reversão para demonstrar os efeitos da condição experimental (ABA ou ABAB). A reversão de alguns comportamentos não é recomendável, pois é antiética, a exemplo do ensino de comportamentos acadêmicos, pois a mudança comportamental é essencial para a vida do sujeito, principalmente com sujeitos que apresentam D.M. O delineamento possibilitou a introdução do procedimento de ensino (VI) de forma gradual, de maneira que o experimentador pode avaliar com mais precisão os efeitos do procedimento aplicado. Possibilitou também a demonstração da relação entre as contingências planejadas e aplicadas e os respectivos resultados (Cozby, 2003; Sampaio & cols, 2008; Lourenço & cols, 2009). Estes argumentos, além de justificar a relevância científica deste estudo, possibilitam o avanço do conhecimento e conferem a este estudo um caráter inovador necessário a uma tese de doutorado.

Os resultados obtidos nesta pesquisa refletem a eficiência do programa de ensino utilizado no 1º Experimento no ensino das relações AB, AC, AE, AC utilizando como estímulos iniciais as classes (estímulos numéricos, palavras/substantivos e palavras/adjetivos) isoladas, seguido do ensino de frases compostas pelo conjunto de classes de estímulos já ensinadas (2º Experimento). Os dados indicam, também, a

relevância social do programa (em particular, relevância educacional), uma vez que possibilitou o aumento do repertório de leitura e identificação de números, palavras (substantivos e adjetivos) e agrupamentos/frases a adultos D.M que estão em processo de ingresso no mercado de trabalho, demonstrando os benefícios dos procedimentos baseados no Paradigma de Equivalência.

A programação de ensino proposta neste estudo tem implicações teóricas e práticas para a Análise do Comportamento, principalmente para o ensino de pessoas que apresentam deficiência mental. No entanto, a partir da análise dos resultados desta e de outras pesquisas, é possível enumerar algumas sugestões que possibilitam melhorar o procedimento proposto. São elas: (1) programar o ensino de frases (rAE e rCE) com letras, sílabas e palavras; (2) utilizar palavras de contextos profissionais; (3) programar atividades por meio de materiais concretos; (4) informatizar o procedimento do ensino das frases, que foi realizado por meio do *software* de apresentação; (5) alocar sílabas semelhantes em diferentes posições (primeira ou segunda sílaba), a exemplo das pesquisas realizadas por Hübner e Matos, 1993; Matos, Hübner e Peres, 1997; Medeiros e cols, 2007; (6) incluir testes de generalização por meio de jogos, a exemplo do estudo de Monteiro e Medeiros (2002) que utilizaram um jogo de dominó após o ensino das relações de equivalência (número e quantidade). Outra possibilidade é o ensino de palavras por meio de jogos. Sudo e cols, (2008) utilizaram jogos de memória e de tabuleiro temático, os autores afirmam que o ensinar por meio de jogos possibilita a aprendizagem de discriminações condicionais; (7) reduzir a quantidade de tentativas, a fim de promover a economia de procedimento. Neste estudo foi utilizado um delineamento de LBM entre três comportamentos, para cada um deles foram programadas 12 tentativas, totalizando 36 tentativas; (8) filmar as sessões experimentais, a fim de identificar variáveis extrínsecas ao procedimento; (9) treinar a discriminação condicional de letras e/ou sílabas e testar a nomeação de letras e/ou sílabas; (10) programar frases com a estrutura gramatical mais complexa, a exemplo da inclusão de classes gramaticais como artigos, advérbios, verbos transitivos diretos e objetos diretos, reiterando a sugestão de Bastos (2004); (11) como última proposta sugere-se dar continuidade a este estudo e aplicar o Programa de Ensino no contra turno escolar a todos os alunos que não apresentam os comportamentos de ler, escrever e contar.

Estas propostas podem, em um primeiro momento, favorecer o delineamento de

futuras pesquisas, de forma a suprir as lacunas do conhecimento, fazendo com que avance na produção e acúmulo do conhecimento, um dos objetivos da Ciência. Em um segundo momento, generalizar estes conhecimentos para situações aplicadas de ensino, de forma a viabilizar programas de ensino mais eficazes que possam ampliar os repertórios acadêmicos de pessoas deficientes mentais e, assim, desmistificar sua incapacidade para aprender.

4

REFERÊNCIAS

Aiello, A. (1995) **Efeitos de um procedimento de resposta construída sobre a rede de relações de equivalência envolvida e em leitura e escrita em crianças com história de fracasso escolar.** Tese de Doutorado não publicada, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Albuquerque, E. S. (2007) **Ensino de leitura de frases com compreensão a crianças de segunda série do ensino fundamental.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Teoria de Pesquisa do Comportamento, Belém.

Almeida, M.A. (2004, junho) Apresentação e análise das definições de deficiência mental proposta pela AAMR – Associação Americana de Retardo Mental de 1908 a 2002. **Revista de Educação**, n.16, p. 33-48,

Aloisi, H (1999) **O empregado com deficiência segundo o conceito empregador da pequena, média e grande empresa da cidade de campinas.** Tese de doutorado. Universidade Estadual de Campinas.

Alves, K. R. S, Kato, O. M. e Assis, G. J. A. (2007). Leitura Recombinativa em Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais: Análise do Controle Parcial pelas Sílabas. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Jul-Set, Vol. 23 n. 4, pp. 387-398.

Araújo, E., Escobal, G. & Ribeiro, D. (2006) Planejamento e organização de serviços para a formação de pessoas com deficiência mental para o trabalho. In Goyos, C. & Araújo, E. (Org.). **Inclusão social: formação do deficiente mental para o trabalho.** São Carlos: Rima Editora.

Araújo, J. & Schmidt, A. (2006) A inclusão de pessoas com necessidades especiais no trabalho: A visão de empresas e instituições educacionais especiais na cidade de Curitiba. **Revista Brasileira de Educação Especial**. Marília, v. 12, n. 2. p. 241 – 254.

Assis, J. A., Élleres, C. F. & Sampaio, M. E. (2006). Emergência de relações sintáticas em pré-escolares. **Interação em Psicologia**, 10(1), p. 19-29.

American Association on Mental Retardation (2006). **Retardo Mental: Definição, classificação e sistemas de apoio**, 10º Ed. Porto Alegre: Artmed.

Barby, A (2005) **Inclusão de alunos com deficiência no sistema regular de ensino: o pensar dos futuros professores**. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade do Estado do Paraná, Paraná, Brasil.

Barros, R. (1996) Análise do comportamento: da contingência de reforço à equivalência de estímulos. **Caderno de Texto Psicologia**, 1, 1 Belém, Unama.

Bastos, E. C. M. (2004) **Ensino de leitura de frases com compreensão a alunos de 2ª série de escolas públicas de Belém**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Teoria de Pesquisa do Comportamento, Belém.

Batista, M. & Enumo, S. (2004) Inclusão escolar e deficiência mental: análise da interação social entre companheiros. **Estudos em Psicologia**, 9 (1), pp. 101-111.

Beyer, H. (2005) **Inclusão e avaliação na escola: alunos com necessidades educacionais especiais**. Porto Alegre: Ed. Mediação.

Botomé, S. P. (1975). **Um procedimento para encontrar os comportamentos que constituem as aprendizagens envolvidas em um objetivo de ensino**. [Texto construído como material didático - não publicado], Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, Brasil.

Botomé, S.P. (1977). **Atividades de ensino e objetivos comportamentais: no que diferem?** [Mimeo], São Paulo, SP, Brasil.

Botomé, S.P. (1981). **Administração de comportamento humano em instituições de saúde - Uma experiência para serviço público.** Dissertação de mestrado não publicada, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Botomé, S. P. (1996). Serviço à população ou submissão ao poder: o exercício do controle na intervenção social do psicólogo. **Estudos de psicologia**, 1(2), p. 173.

Botomé, S. (2001). Sobre a noção de comportamento. In U. Zilles, H. P. M. Feltes, (Org.). **Filosofia: diálogo de horizontes.** (pp.685 – 708). Porto Alegre: EDIPUCRS.

Botomé, S.P & Kubo, O.M. (2001). **Planejar a avaliação da eficiência de um programa de ensino.** [Apostila da disciplina de análise e programação de condições de ensino do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina], Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil, 7 páginas.

Botomé, S.P. & Kubo, O. M. (2002). Responsabilidade social dos programas de pós-graduação e formação de novos cientistas e professores de nível superior. **Interação em Psicologia**, 6 (1), pp.81-110.

Botomé, S. P & Kubo, O. (2007). **O fenômeno e o conceito de contingência de reforçamento e suas relações com o comportamento como uma relação entre classes de respostas e classes de estímulos componentes dos ambientes antecedente e consequente a essas classes de respostas.** [Apostila da disciplina Aprendizagem, Organizações e trabalho do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina], Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

Botomé S. & Rizzon, L. A. (1997). **Medidas de desempenho ou avaliação da aprendizagem em um processo de ensino: práticas usuais e possibilidades de renovação.** *Chronos*, 30, (1), pp. 7-34.

Bortoloti, R. & De Rose, J. C. (2007a). Medida do Grau de Relacionamento entre Estímulos Equivalentes. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20 (2), 252-258.

Bueno, C. (1994) A Reabilitação profissional e a inserção da pessoa portadora de deficiência no mercado de trabalho. *Interação: Ano 5*, n. 13, pp. 5-8.

Bueno, J. G. S. (2006). As políticas de inclusão escolar: uma prerrogativa da educação especial? **Em XIII Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino: Educação, questões pedagógicas e processos formativos: compromisso com a inclusão social** (p. 1-14). Recife, PE: ENDIPE.

Bush, K. M., Sidman, M., & de Rose, T. (1989). Contextual control of emergent equivalence. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 51(1), 29-45.

Brasil/MEC. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394/96.** Em <http://portal.mec.gov.br/seesp/index>. Acesso em 12/03/07.

Brasil. MINISTÉRIO DO TRABALHO. **Guia eletrônico de fontes de informação - Lei 8.213/9.** In <http://www.prt12.mpt.gov.br/prt/guia/guia.php#>. Acesso em 12/03/07

Cardia, M.H.C. (1992). **O deficiente mental na entrevista sobre o processo de profissionalização.** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos.

Cardoso-Buckley, M.C. (1999) A necessidade de uma proposta educacional para crianças com retardo significativo no desenvolvimento cognitivo e que apresentam distúrbios de comportamento. Em Sobrinho, F; Cunha, A. (Org.). **Dos problemas disciplinares aos distúrbios de conduta: práticas e reflexões.** Rio de Janeiro: Qualymark Ed. (pp. 191 – 211).

Camelo, M. L. (2006) **Equivalência de estímulos com procedimentos combinados e consciência fonológica na aquisição da leitura generalizada**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Teoria de Pesquisa do Comportamento, Belém.

Clausen, J. (1967) Mental deficiency development of a concept. **American Journal of Mental Deficiency**, v. 71, p. 727 – 754. In Almeida, M.A. (2004, junho) Apresentação e análise das definições de deficiência mental proposta pela AAMR – Associação Americana de Retardo Mental de 1908 a 2002. *Revista de Educação*, n.16, pp. 33-48.

_____ (1972b) Quo vadis, *Journal of Special Education*, v. 6. In Almeida, M.A. (2004, junho) Apresentação e análise das definições de deficiência mental proposta pela AAMR – Associação Americana de Retardo Mental de 1908 a 2002. **Revista de Educação**, n.16, pp. 33-48.

Clavísio, M. C. S. D. M. (1993). **Audiovisual para informação ocupacional do deficiente, na área de fabricação de calçados**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos.

Coêlho, N. L., Galvão, O. F. & Calcagno, S. (2004). Exercício de Ritmo de Leitura Proficiente em um adulto. **Revista Científica da UFPA**. Disponível em: <<http://w.w.w.ufpa.br/revistaic>>, Vol 4.

Cortegoso, A. & Botomé, S. (2002) Comportamentos de agentes educativos como parte de contingências de ensino de comportamentos de estudar. **Psicologia Ciência e Profissão**, 22 (1), pp. 50 -65.

Costa, C. C. (1980). **Programa de ensino para a ocupação de marceneiro, destinado a deficientes mentais**. Dissertação de Mestrado Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS.

Costa, V. A. (1988). **Atuação de uma escola estadual de educação especial no treinamento profissional de alunos deficientes mentais educáveis**. Dissertação de Mestrado Universidade estadual do Rio de Janeiro.

Cozby, P. (2003). **Métodos de pesquisa em ciências do comportamento**. São Paulo: Atlas.

Danna, M. F.; Matos M. A. (2006). **Aprendendo a observar**. São Paulo: Edicon.

De Rose, J. C. (1988). Equivalência de estímulos: problemas atuais de pesquisa. **18º Reunião Anual de Psicologia**. Ribeirão Preto (SP).

De Rose, J. C., Souza, D. G., Rossito, A. L. & De Rose, T. M. S. (1989). Aquisição de leitura após história de fracasso escolar: Equivalência de estímulos e generalização. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, 5, 325-346.

De Rose, J. C. C., Garotti, M. F., Ribeiro, I. G. (1992). Transferência de funções discriminativas em classes de estímulos equivalentes. **Psicologia: Teoria e pesquisa**, 8 (1), 43-65.

De Rose, J. C. C., Souza, D. G., Rossito, A. L., e de Rose T. M. S. (1992). Stimulus equivalence and generalization in reading after matching to sample by exclusion. Em S. C. Hayes e L. P. Hayes (Orgs.), **Understanding verbal relations** (pp. 69-82). Reno, EUA: Context Press.

De Rose, J. C. C. (1993). Classes de estímulos: implicações para uma análise comportamental da cognição. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, 9 (2), 283-303.

De Rose, J. C., Souza, D, G & Hanna, E. S. (1996) Teaching reading and spelling: Exclusion and stimulus equivalence. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 29, 451-459.

Devany, J. M; Hayes, S.C e Nelson, R. O (1986). Equivalence class formation in language-able and language-disabled children. **Journal of the experimental analysis of behavior**, 469 243-257 number 3 (november).

Dixon, L. S. (1977). The nature of control by spoken words over visual stimulus selection. **Journal of the Experimental Analysis of Behavior**, 27, 433-442.

D'Oliveira, M. H. (1990). **Estudos em relações de equivalência: uma contribuição à identificação da leitura sob controle de unidades mínimas na aprendizagem de leitura com pré-escolares**. Tese de doutorado apresentada no Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo.

_____ (1998) Analisando a relação professo-aluno: do planejamento à sala de aula. **Cadernos Brasileiros de Educação**. São Paulo: CLR Baliero.

D'Oliveira, M. & Matos, M. (1993) Controle discriminativo na aquisição da leitura: Efeito da repetição e variação na posição das sílabas e letras. **Temas em Psicologia**, 2, pp. 99 – 108.

Domeniconi, C. e de Rose, J. C. (2007) **Equivalência de Estímulos em participantes com Síndrome de Down: Efeitos da utilização de palavras com diferenças múltiplas ou críticas e análise de controle restrito de estímulos**. Revista Brasileira de Análise do Comportamento/Brazilian Journal Of Behavior Analysis, Vol. 3, No. 1, 47-63.

Dube, W.V e MacIlvane, W.J (1989) Adapting a micropunter for behaviorism evaluation of mentally retarded individuals. In Manzini, E,J. (Org.) (2000). **Educação Especial: Temas Atuais**. Marília: Unesp, pp.57 - 73.

Dunn, L. (1968) Special education for the mildly retarded – is much of it justifiable? **Exceptional children**, v. 35, pp. 5-22.

Duso, L.M. (1999) **A contribuição da Ciência da Computação na Solução das Dificuldades de Aprendizagem Matemática: Uma possibilidade de inclusão.** In Sudbrack, E.M. e Westphalen, F. Especialização em Psicologia. Uruguai: Séries Pesquisas. pp.11 - 27.

Devany, J, M; Hayes, S C. And Rosemary O. Nelson, R. O (1986) Equivalence Class Formation In Language-Able And Language-Disabled Children. **Journal Of The Experimental Analysis Of Behavior.** 469 243-257

Escobal, G; Araújo, E & Goyos, C (2005) Escolha e desempenho no trabalho de adultos com deficiência mental. **Revista brasileira de Educação Especial.** Marília, n. 3 pp. 33 – 372.

Escobal, G; Ribeiro, D; & Goyos, C (2006). Processos básicos de aprendizagem: Uma introdução. Em Goyos, C. & Araújo, E. (Org.). **Inclusão social: formação do deficiente mental para o trabalho.** São Carlos: Rima Editora.

Eikeseth, S. & Smith, T. (1992). The development of functional and equivalence classes in high-functioning autistic children: the role of naming. **Journal of the Experimental Analysis of Behavior** 58, Number 1, 123-133.

Fornazari, Goyos, Camargo, Granero & Bezerra (2001) Comportamentos inadequados e produtividade de indivíduos deficientes mentais no trabalho. In Marquezini, M.C.; Almeida, M.A.; Tanaka, E.D.O. **Perspectivas Multidisciplinares em Educação Especial II.**

Foucault, M (2005). **História da loucura.** São Paulo: Perspectiva.

Gangra, A (2010) **Desinformação trava contratação de portadores de deficiência.** **Portal Exame/Notícias.** <http://portalexame.abril.com.br/economia/noticias/preconceito-esinformacao-prejudicam-contratacao-portadores-deficiencia-552829.html>. Acesso 06/05/10

Geraldi, L (2005) **Dificuldades de profissionais docentes para ensinar crianças com síndrome de down em organizações regulares de ensino**. Dissertação de mestrado - Universidade Federal de Santa Catarina, Curso de Pós-graduação em Psicologia, Florianópolis.

Gil, M (Coord.) (2002) **O que as empresas podem fazer pela inclusão de pessoas com deficiência**. São Paulo. Instituto Ethos.

Goyos, C. & Almeida, J. (1994). Mestre (Versão 1.0). [Computer software]. São Carlos, SP: **Mestre Software** (www.geocities.com/EnchantedForest/Glade/1252).

Goyos, C. & Araújo, E. (2006). **Inclusão social: formação do deficiente mental para o trabalho**. São Carlos: Rima Editora.

Goyos, C. (2000) Equivalência class formation via common reinforcers among preschool children. **The Psychological Record**. 50. pp. 629-654.

_____ (2001) Formação de programa comunitário de suporte para o trabalho do indivíduo com deficiências. Em Marquezini, M.C.; Almeida, M.A.; Tanaka, E. **Perspectivas Multidisciplinares em Educação Especial II**.

_____ (1995) **A profissionalização do deficiente mental**. São Carlos: EDUFSCar.

Goyos, C, Lavoie, C. & Vieira, H. M. (1993). Equivalência de estímulos: tarefas de discriminação condicional e problemas de aprendizagem. Dias, T. R.; Denari, F. E.; Kubo, O. M. (Orgs.). **Temas em educação especial**, 2, 249-269. São Carlos: UFSCar.

Goyos, C; Manzini, E.; Carvalho, M.; Balthazar, M. & Miranda, T. (1989) Justificativas para a formação profissional do deficiente mental: revisão da literatura brasileira especializada. São Paulo: **Cadernos de Pesquisa** (69): pp. 53-67.

Greenspan, S. (1997) Dead manual walking? Why the 1992 AAMR definition needs redoing. *Educational and training in mental retardation and developmental disabilities*, v. 32, pp. 179 – 190. In Almeida, M.A. (2004, junho) Apresentação e análise das definições de deficiência mental proposta pela AAMR – Associação Americana de Retardo Mental de 1908 a 2002. **Revista de Educação**, n.16, pp. 33-48.

Grossman, H. (1973) **Manual on terminology and classification in mental retardation**. Washington (DC): American Association on Mental Deficiency. Em Almeida, M.A. (2004, junho) Apresentação e análise das definições de deficiência mental proposta pela AAMR – Associação Americana de Retardo Mental de 1908 a 2002. *Revista de Educação*, n.16, pp. 33-48.

Haber, G. M. (2008) **Ensino de leitura de frases com compreensão a alunos de 1ª série de escolas públicas de Belém**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Belém, Brasil.

Hanna, E., de Souza, D. G, de Rose, J. C., Quinteiro, R. S., Campos, S. N., Alves, M. & Siqueira, A. (2002). Aprendizagem de construção de palavras e seus efeitos sobre o desempenho em ditado: importância do repertório de entrada. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**. 54 (3). 255-273.

Hanna E., de Souza, D. G, de Rose, J. C. & Fonseca, M. (2004). Effects of delayed constructed-response identity matching on spelling of dictated words. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 37.

Hübner D'Oliveira (1990), M. M. **Estudos em relação de equivalência: uma contribuição à identificação da leitura sob controle de unidades mínimas na aprendizagem de leitura com pré-escolares**. Tese de Doutorado não publicada, Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

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

Hübner, M e Marinotti, M (2000) Crianças com dificuldades escolares In. Silveiras, E , (Org.) Em Silveiras, E. (Org.). **Estudos de caso em psicologia clínica comportamental infantil**. Campinas, São Paulo: Papirus (pp. 259-304).

Januzzi, G. (1992) Oficina abrigada e a “interação” do “deficiente mental”. **Revista Brasileira de Educação Especial**: vol. I, n. I, pp. 51-63.

Kazdin, A. (1982) The Token Economy: a decade later. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 15, n 3, pp. 431 – 445.

Kauffman, A. & Doppelt, J. (1976) Analysis of WISC – R standardization data in terms of the stratification variables. **Child Development**, v. 47, pp. 165-171.

Kubo, O.M. & Botomé, S. P. (2001). Ensino-aprendizagem: uma interação entre dois processos comportamentais. **Interação em Psicologia**, 5, pp.133-171.

Kubo, O; Medeiros, J & Botomé, S. (2007) **Análise de variáveis, observação e construção de instrumentos para realizar a observação em uma pesquisa**. [Texto construído como material didático para o Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina]. Trabalho não publicado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

Lattimore, P; Parson, M & Reid, D. (2006) Enhancing job-site training of supported workers with autism: a reemphasis on simulation. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 39, pp. 91 -102.

Lourenço, E. A., Hayashi, M. C; Almeida, M. A (2009). Delineamentos Intrassujeitos Nas Dissertações e Teses do PPGEES/UFSCAR. *Rev. Bras. Ed. Esp.*, Marília, v.15, n.2, p.319-336.

Luckasson, R.; Borthwick-Duffy, S.; Buntinx, W.H.E.; Coulter, D.L.; Craig, E.M.; Reeve, A.; Schalock, R.I.; Snell, M.E.; Spitalnik, D.M.E., Spreat, S.; Tassé, M.J. (2002) *Mental Retardation – Definition, Classification and Systemas of Supports*. 10 ed. Washington (DC): **American Association on Mental Retardation**.

Luna, S. (2002) Contribuições de Sinner para a educação. Em Placco, V. (Org.). (2002) **Psicologia & Educação: revendo contribuições**. São Paulo: Educ. (pp. 145 – 179).

MacMillan, D., Gresham, F & Siperstein, G. (1993) Conceptual and psychometric concerns about the 1992 AAMR definition of mental retardation. **American Journal of Mental Retaration**, 98, pp. 325-335.

Magalhães, P. G. S (2009). **Equivalência monetária em crianças surdas**. Dissertação de Mestrado Universidade Federal do Pará, Belém.

Manzini, E. (1989). **Profissionalização de indivíduos portadores de deficiência mental: visão do agente institucional e visão do egresso**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos.

Marchett, S. C. E (2004). **O ensino de habilidades de consciência fonológica a estudantes alfabetizados**. Universidade Federal de Santa Catarina Centro de Filosofia e Ciências Humanas Programa da Pós-Graduação em Psicologia - Curso de mestrado.

Matos, M. A. (2001) Análise de contingências no aprender e no ensinar. Em Alencar, E. (Org.) **Novas contribuições da psicologia aos processos de ensino e aprendizagem**. São Paulo: Cortez.

Matos, M. A., Hübner, M. M, Serra, V. R., Basaglia, A. E & Avanzi, A. (2002) Redes de relações condicionais e leitura recombinação: pesquisando o ensinar a ler. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**. 54. 3. 284-303.

Matos M. A. & Tomanari, G. (2002) **A análise do comportamento no laboratório didático**. São Paulo: Manole.

Matos, M. & Hubner, M. (1997) Oralização é cópia: Efeitos sobre a aquisição de leitura generalizada recombinação. **Temas em Psicologia**, 1. pp. 47 – 63.

Matos, M. A., Hübner, M. M. & Peres, W. (1997). Leitura Generalizada: procedimentos e resultados. Em R. Banaco (Org.). **Sobre Comportamento e Cognição**, (pp. 470-487). Santo André, SP: Arbytes Editora.

Mattana, E. (2004) **Comportamentos profissionais do terapeuta comportamental como objetivos para a sua formação**. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

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

Medeiros, J. Monteiro, G. & Silva, K. (1997b). O ensino da leitura e escrita a um sujeito adulto. **Temas em psicologia**, 1. pp. 65- 78.

Medeiros, J. G. & Teixeira, S. A. (2000). Ensino de leitura e escrita através do pareamento com o modelo e seus efeitos sobre medidas de inteligência. **Estudos em Psicologia**, 5 (1), 181 -214.

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**, 15 (3), pp. 583 – 602.

Medeiros, J. G., Fernandes, A. R., Pimentel, R. e Simone, A. C. S. (2004). A função da nomeação oral sobre comportamentos emergentes de leitura e escrita ensinados por computador. **Estudos de Psicologia**, 9(2), 249-258.

Medeiros, J. G & Nogueira, M. F. (2005) A nomeação de figuras como facilitadora do ler e escrever em crianças com dificuldade de aprendizagem. **Psicologia: Teoria e Prática**, 7(1): 107-126.

Medeiros, J. G; Santos, I. S; Stefani, A. G. & Martins, V. L. (2007a) A emergência de leitura de frases compostas por números e palavras de ensino. **Interação em Psicologia**, 11 (1), p. 81-102.

Medeiros, J. G; Vettorazi, A.; Kliemann, A, Kurban, L & Mateus, M (2007b). Emergência conjunta dos comportamentos de ler e escrever palavras e identificar números após o ensino em separado desses repertórios. **Psicol. cienc. prof.**, mar. vol.27, no.1, p.4-21.

Melchiori, L., Souza, D. & De Rose, J (1992). Aprendizagem de leitura por meio de um procedimento de discriminação sem erros (exclusão): uma repetição com pré-escolares. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, 8 (1) pp.101-111.

Mendes, E. (2001a) Comportamentos aberrantes ou desafiadores? Em Marquezini, M.C.; Almeida, M.A.; Tanaka, E. (Org.) **Perspectivas Multidisciplinares em Educação Especial II**.

_____ (2001b) Reconstruindo a concepção de deficiência na formação de recursos humanos em educação especial. Em Marquezini, M.C.; Almeida, M.A.; Tanaka, E. (Org.) **Perspectivas Multidisciplinares em Educação Especial II**.

Mendes, E.; Nunes, L.; Ferreira, J. & Silveira, L. (2004) Estado da arte sobre profissionalização do portador de deficiência. **Temas em Psicologia da SBP**, Vol. 12 número 2.

Monteiro, G. & Medeiros, J. G. (2002). A contagem oral como pré-requisito para a aquisição do conceito de número com crianças pré-escolares. **Estudos em Psicologia**, 7 (1), 73 – 90.

Nale, N. (1998) Programação de ensino no Brasil: O papel de Carolina Bori. **Psicologia USP**, 9 (1), pp. 275-301.

Néri, M. C & Soares, W. L. (2004) Idade, incapacidade e o número de pessoas com deficiência. **R. bras. Est. Pop., Campinas**, v. 21, n. 2, p. 303-321, jul./dez.

Neves, C.C. (1999). **Educação profissional do portador de necessidades especiais, para quê? (o caso de Campo Grande – Mato Grosso do Sul)**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.

Neves, T. & Rossit, R. (2006) Aspectos sociais e legais relativos à deficiência mental. Em Goyos, C. & Araújo, E. (Org.). **Inclusão social: formação do deficiente mental para o trabalho**. São Carlos: Rima Editora.

Oliveira, A. J. N., Carvalho, M. C. F., & Figueiredo, R. M. E. (2001). **Contagem e aquisição de relações entre número e quantidade em crianças com idade escolar**. In R. M. E. Figueiredo, L. C. C. Silva, U. R. Soares & R. S. Barros (Orgs.), Ensino de leitura, escrita e conceitos matemáticos (p. 26). Belém: FIDESA/UNAMA.

Pessoti, I. (1999). **Os nomes da loucura**. São Paulo: Ed. 34.

_____ (2001). **O século dos manicômios**. São Paulo: Ed. 34.

Pereira, M.; Marinotti, M. & Luna, S. (2004) Em Hübner, M. M. & Marinotti, M. (Org.), **Análise do comportamento para a educação: contribuições recentes**. Santo André (SP): ESETec Editores Associados. (pp. 11 – 32).

PCMR – President’s committee on mental retardation. (1970) *The six hour retarded child*. Washington (DC): US Government Printing Office. Almeida, M.A. (2004) Apresentação e análise das definições de deficiência mental proposta pela AAMR – Associação Americana de Retardo Mental de 1908 a 2002. **Revista de Educação**, n.16, p. 33-48, junho.

Ponciano, V. L. O. (2006). **Ensino de leitura com uso de software educativo: novas contribuições**. Tese de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação, São Paulo: Pontifícia Universidade Católica.

Rebelatto, J. & Botomé, S. (1999) Fisioterapia: possibilidades de redefinição da atuação profissional em relação ao objeto de trabalho, ao conhecimento e ao ensino superior. In **Fisioterapia no Brasil: Fundamentos para uma ação preventiva e perspectivas profissionais**. São Paulo: Manole.

Rebetez, P. (2003) **Accompagner vers l’autonomie: um service pour les personnes em situation de handicap**. Diplome de formation continue em Travail Social Université de Neuchâtel. Em http://www.proinfirmis.ch/kantone/JU_etude.pdf Acessado em 01/06/2007

Ribeiro, H. C. F. (1985). **Delineamento das necessidades para a implantação de serviços profissionalizantes pelos profissionais de uma instituição educacional para indivíduos deficientes mentais: pesquisa participante**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos.

Rossit, R. (2003) **Matemática para deficientes: contribuições do paradigma de equivalência de estímulos para o desenvolvimento e avaliação de um currículo**. Tese de Doutorado não publicada, Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, Brasil.

Rossit & Ferreira (2003) Equivalência de estímulos e o ensino de pré-requisitos monetários para pessoas com deficiência mental. **Temas em Psicologia da SBP**, Vol. 11, no 2, 97–106.

Rossit, R. & Elias, N. (2006) Planejamento de ensino para a pessoa com deficiência mental. Em Goyos, C. & Araújo, E. (2006). **Inclusão social: formação do deficiente mental para o trabalho**. São Carlos: Rima Editora.

Rossit, R. & Zuliani, G. (2006) Introdução ao estudo da deficiência mental. Em Goyos, C. & Araújo, E. (2006). **Inclusão social: formação do deficiente mental para o trabalho**. São Carlos: Rima Editora.

_____ (2003) Repertórios acadêmicos básicos para pessoas com necessidades especiais. **Temas em Psicologia da SBP**, Vol. 11, no 2, 114– 121.

Rossit, R. A. S. e Goyos, C. (2009) Deficiência intelectual e aquisição matemática: currículo como rede de relações condicionais. **Psicol. esc. educ.**, dez., vol.13, no.2, p.213-225.

Rubim, M. (2003) A concepção de instrutores de um centro de educação profissional acerca da deficiência mental, do trabalho e da preparação profissional de pessoas com deficiência mental. Em Marquezine, M.C; Almeida, M. A & Tanaka, E. (Org.) **Educação Especial: políticas públicas e concepções sobre deficiência**. Londrina: Eduel.

Rusch, F., & Mithaug, D. (1980) Vocational Training for mentally retarded adults-a behavior analytic approach. Illinois: Reserch Press. Citado por Araújo, E., Escobal, G. & Ribeiro, D. (2006) Planejamento e organização de serviços para a formação de pessoas com deficiência mental para o trabalho. In Goyos, C. & Araújo, E. (Org.). **Inclusão social: formação do deficiente mental para o trabalho**. São Carlos: Rima Editora.

Santos, C.S. (1986). **Profissionalização da pessoa portadora de deficiência mental: relato de uma experiência**. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

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

Sampaio, M. E. C. (2007) **Procedimentos de ensino e de testes de construção e leitura de sentenças com compreensão**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Teoria de Pesquisa do Comportamento, Belém.

Sampaio, A; Azevedo, F; Cardoso, L; Lima, C; Pereira, M. & Andery, M. A (2008) Uma introdução aos delineamentos experimentos de sujeito único. **Interação em Psicologia**, 12 (1), p. 151-164.

Sampaio, M. E., Assis, G. & Baptista, M. Q. (2010) Variáveis de Procedimentos de Ensino e de Testes na construção de sentenças com compreensão. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Jan-Mar 2010, Vol. 26 n. 1, pp. 145-155.

Santos, B. (2002) **A globalização e as ciências sociais**. São Paulo: Cortez.

Sasaki, R. K (2005) Atualizações semânticas na inclusão de pessoas: Deficiência mental ou intelectual? Doença ou transtorno mental? **Revista Nacional de Reabilitação**, ano IX, n. 43, mar./abr., p.9-10.

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

_____ (1985) Aprendizagem-sem-erros e sua importância para o ensino do deficiente mental. **Psicologia**, *11* (3), pp. 1 – 15.

_____ (1986) Functional analysis of emergent verbal classes. Em T. Thompson e M.D. Zeiler (Orgs) **Analysis and Integration of Behavioral Units** (pp. 213-245), Hillsdale, N. J.:Erlbaum.

Sidman, M., & Cresson, O. (1973). Relearning and crossmodal transfer of stimulus equivalences in severe mental retardation. **American Journal of Mental Deficiency**, *77*, pp. 515-523.

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.

Sidman, M & Tailby, W (2006) Discriminação condicional vs emparelhamento com o modelo: uma expansão do paradigma de teste. **Revista Brasileira de Análise do Comportamento**, *Vol. 2*, N° 1, 115 – 139.

Silva, A.G. (2000) **A educação profissional de pessoas com deficiência mental: a história da relação educação especial/ trabalho na APAE-SP**. Tese de doutorado não publicada, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

Silva, R. M. F. (2000) **O efeito de dois procedimentos de sondas de leitura sobre o comportamento de generalização em crianças com dificuldades de aprendizagem**. Universidade Federal de Santa Catarina Centro de Filosofia e Ciências Humanas Programa da Pós-Graduação em Psicologia - Curso de mestrado.

Soares, F. (2006) **Uma reflexão sobre o processo de inclusão no mercado de trabalho: a perspectiva da pessoa com deficiência**. Universidade Federal de Viçosa.

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

Souza, D. G. & de Rose, J. C. (1997). Transferência de controle de estímulos de figuras para texto no desenvolvimento de leitura generalizada. **Temas em Psicologia**, 1, 33-46.

Souza, D. G. (1997). A evolução do conceito de contingência. In Banaco, R. A (Org). **Sobre o Comportamento e Cognição** (pp. 88-105). São Paulo: ARBytes Editora.

Souza, D. G & de Rose, J. C (2006). Desenvolvendo programas individualizados para o ensino de leitura. **Acta comport.** v.14 n.1 Guadalajara jun.

Staats, A. W., Staats, C. K., Schutz, R. E. & Wolfe, M. (1962). The conditioning of textual responses using "extrinsic reinforcers". **Journal of the Experimental Analysis of Behavior**, 5, 33-40.

Stromer, R. e Mackay, H. A. (1992a). Delayed constructed-response identity matching improves the spelling performance of students with mental retardation. **Journal of Behavior Education**, 2, 139-156.

Stromer, R. e Mackay, H. A. (1992b). Spelling and emergent picture-printed word relations established with delayed matching to complex samples. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 25, 893-904, n. 4.

Sudo, C. H; Soares, P. G; Souza, S. R e Haydu, V. B. (2008). Equivalência de estímulos e uso de jogos para ensinar leitura e escrita. **Rev. Bras. de Ter. Comp. Cogn.**, Belo Horizonte-MG, Vol. X, nº 2, 223-238.

Skinner, B. (1972a) **Tecnologia de ensino**. São Paulo: EPU.

_____ (1972b) **Cumulative Record**. New York, Appleton-Century-Crofts.

Skinner B. F. (1974). **Sobre o behaviorismo**. São Paulo: Cultrix.

Tanaka, E. & Manzini, E. J. (2005). O que os empregadores pensam sobre o trabalho da pessoa com deficiência? **Rev. bras. educ. espec.** [online]. 2005, vol.11, n.2, pp. 273-294.

Tanaka, E. & Rodrigues R. (2001) O portador de deficiência mental: considerações a cerca da sua preparação para o trabalho. Em Marquezini, M.C.; Almeida, M.A.; Tanaka, E. (Org.) **Perspectivas Multidisciplinares em Educação Especial II**.

_____ (2003) Em busca de novas perspectivas de trabalho para o portador de deficiência mental. In Marquezine *et al.* (Org). **Inclusão**, Londrina: Eduel.

Teixeira, A. (2004) Ensino individualizado: educação efetiva para todos. Em Hübner, M. M. & Marinotti, M. (Orgs), **Análise do comportamento para a educação: contribuições recentes**. Santo André (SP): ESETec Editores Associados. (pp. 65 – 101).

Teodósio, A. (1999) **Inclusão da pessoa portadora de deficiência no trabalho: desafios para gestão socialmente responsável**. Belo Horizonte.

Tomanari, G. (2000) Reforçamento Condicionado. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, Vol. 2, nº 1, 61 – 77.

Tredgold, A.E. (1908) Mental Deficiency. London: Tindall & Fox. Em Almeida, M.A. (2004, junho) Apresentação e análise das definições de deficiência mental proposta pela AAMR – Associação Americana de Retardo Mental de 1908 a 2002. **Revista de Educação**, n.16, pp. 33-48.

_____ (1937) A textbook of mental deficient. Baltimore: Wood. Em Almeida, M.A. (2004, junho) Apresentação e análise das definições de deficiência mental proposta pela AAMR – Associação Americana de Retardo Mental de 1908 a 2002. **Revista de Educação**, n.16, pp. 33-48.

Velosa, M.V.M. (1999). **Profissionalização de pessoas com necessidades especiais: um procedimento a instrutor**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos.

Vettorazzi, A.; Frare, E.; Souza, F.; Queiroz, F.; De Luca, G.; Moskorz, L. & Kubo, O. (2005, jul./dez) Avaliação de um programa para ensinar comportamento empático para crianças em contexto clínico. **Interação em Psicologia**, Curitiba, 9 (2), pp. 355-369.

Vieira, C. (2006) **Programa informativo sobre deficiência mental e inclusão: efeitos nas atitudes e concepções de crianças não deficientes**. Dissertação de Mestrado não publicada, Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, Brasil.

Waggy, K. (2002) **The effects a token economy system in comparison to social praise on the manifest behaviors of elementary learning disabled students**. Marshall University Graduate College.

Zanotto, M. (2000). **Formação de professores a contribuição da análise do comportamento**. São Paulo: EDUC.

_____ (2004). Subsídios da análise do comportamento para a formação de professores. Em Hübner, M. M. & Marinotti, M. (Org.), **Análise do comportamento para a educação: contribuições recentes**. Santo André (SP): ESETec Editores Associados. (pp. 33-47).

Zuliani, G. (2003). **Efeitos da aplicação por pais do procedimento de escolha de acordo com o modelo com resposta construída no ensino de habilidades acadêmicas**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, Brasil.

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, Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, Brasil.

APÊNDICE I

Termo de consentimento da direção da instituição



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Centro de Filosofia e Ciências Humanas

Programa de Pós-Graduação em Psicologia

Termo de Consentimento para realização de pesquisa

A direção da Instituição _____ declara para os devidos fins que dá consentimento para que a psicóloga Rosária Maria Fernandes da Silva, de RG 200627792, aluna doutoranda do Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina, desenvolva a pesquisa intitulada “Programação de ensino de comportamentos que constituem o processo de interação do deficiente mental no ambiente de trabalho” com os alunos programa de treinamento para ingresso no mercado de trabalho.

Itajaí, __ de _____ de 2007.

Diretora/ coordenadora da Instituição _____

APÊNDICE II

Carta convite



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

Itajaí, __ de _____ de 2007.

CONVITE

Convido os alunos do programa de treinamento para ingresso no mercado de trabalho, pais ou responsáveis para participarem de uma reunião, para apresentação dos objetivos da pesquisa: *“Programação de ensino de comportamentos que constituem o processo de interação do deficiente mental no ambiente de trabalho”*.

Data: __ de _____ de 2007.

Hora: _____ h00

Local: Instituição _____

APÊNDICE III

Termo de Consentimento Esclarecido aos pais



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Centro de Filosofia e Ciências Humanas

Programa de Pós-Graduação em Psicologia

Itajaí, ___ de _____ de 2007.

TERMO DE CONSENTIMENTO ESCLARECIDO

Este termo de consentimento tem por finalidade esclarecer alguns aspectos sobre a pesquisa da qual o seu filho ou filha participará. Caso concorde com o que será exposto, ficaremos imensamente gratos pelo seu consentimento.

Esta pesquisa de título “*Programação de ensino de comportamentos que constituem o processo de interação da pessoa deficiente mental no ambiente de trabalho*” será realizada por mim, Rosária Maria Fernandes da Silva, psicóloga, doutoranda do Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina, sob a orientação da Prof^a Dr^o José Gonçalves Medeiros. Nela, visamos avaliar a eficiência de um programa para ensinar comportamentos constituem o processo de interação da pessoa deficiente mental no ambiente de trabalho. Para isso será aplicado a seis participantes (pessoas deficientes mentais) um programa de ensino de comportamentos que constituem o processo interação dos mesmos no ambiente de trabalho. A pesquisa contará, também, com sessões de filmagens, tanto no ambiente de treinamento, como no ambiente de trabalho de seu filho (a).

A aplicação do programa será desenvolvida em uma sala de aula cedida pelo programa de treinamento para ingresso no mercado de trabalho e pela direção da instituição de seu filho (a) e não implicará em qualquer despesa para o participante e para a instituição. Os participantes não serão submetidos a qualquer risco ou desconforto, sendo beneficiados com a aprendizagem dos comportamentos de interação, que serão ensinados.

Antes e durante a pesquisa, os participantes e os pais poderão solicitar à pesquisadora esclarecimentos adicionais sobre a metodologia da pesquisa. Vosso consentimento poderá ser retirado em qualquer fase da pesquisa, ou seja, os participantes não serão obrigados a participar, mesmo que as atividades já tenham sido iniciadas, não haverá qualquer tipo de penalização pela desistência.

Os resultados da pesquisa serão analisados sem a identificação nominal dos participantes, preservando assim a privacidade dos mesmos. Além disso, um relatório com os resultados será apresentado à direção da instituição ao final da mesma.

Sem mais no momento, desde já agradeço a sua colaboração e coloco-me a disposição para demais esclarecimentos.

Rosária Maria Fernandes da Silva
(pesquisadora principal)

José Gonçalves Medeiros
(pesquisador responsável)

Rosária Maria Fernandes da Silva
Rua Doca Rebello, 200/04 – Praia Brava – Itajaí - SC
47 3360 00 82 (res.) - 47 9965 08 30 (cel.)
rosariafs@terra.com.br - rosariafs@univali.br

APÊNDICE IV

Termo de autorização dos pais



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Centro de Filosofia e Ciências Humanas

Programa de Pós-Graduação em Psicologia

AUTORIZAÇÃO

Eu _____, autorizo meu/minha filho(a) _____ participar da pesquisa *“Programação de ensino de comportamentos que constituem o processo a pessoa deficiência mental a interagir no ambiente de trabalho”* de responsabilidade da psicóloga Rosária Maria Fernandes da Silva, doutoranda, aluna do Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina, sob a orientação da Prof^a Dr^o José Gonçalves Medeiros.

Itajaí, ____ de _____ de 2007.

Assinatura: _____ Registro Geral (RG): _____

APÊNDICE V

TABELA 15
Folha de registro com as classes de estímulos experimentais apresentadas no
Teste Inicial

TESTE INICIAL			
NOME DATA	ESTIMULOS	% ACERTOS = ERROS	OBS
1	*		
2	PATO		
3			
4	1		
5	FACA		
6	* *		
7			
8	DEDO		
9	3		
10	ROSA		
11	UM		
12			
13	* * *		
14	PRETO		
15	2		
16	DOIS		
17	ROXO		
18	TRÊS		
19	UMA FACA		
20	DUAS FACAS		
21	TRÊS FACAS		
22	UM PATO		
23	DOIS PATOS		
24	TRÊS PATOS		
25	UM DEDO		
26	DOIS DEDOS		
27	TRÊS DEDOS		
28	UMA FACA ROSA		
29	DUAS FACAS PRETAS		
30	TRÊS FACAS ROXAS		
31	UM PATO ROSA		
32	DOIS PATOS PRETOS		
33	TRÊS PATOS ROXOS		
34	UM DEDO ROSA		
35	DOIS DEDOS PRETOS		
36	TRÊS DEDOS ROXOS		

APÊNDICE VI

TABELA 16
Folha de registro do 1º e 2º experimentos

NOME:			
DATA	TAREFA	% ACERTOS	OBS
	LB 1		
	LB 2		
	LB 3		
	ENS 1		
	LB 2		
	LB 3		
	ENS 1		
	ENS 2		
	LB 3		
	ENS 1		
	ENS 2		
	ENS 3		
	ENS 1		
	ENS 2		
	ENS 3		
	ENS 1		
	ENS 2		
	ENS 3		
	EQUI 1		
	EQUI 2		
	EQUI 3		
	EQUI 1		
	EQUI 2		
	EQUI 3		
	EQUI 1		
	EQUI 2		
	EQUI 3		

APÊNDICE VII

TABELA 17

Folha de registro com as classes de estímulos experimentais apresentadas no
Teste Final

TESTE FINAL			
NOME		% ACERTOS = 100%	
DATA	ESTIMULOS	ERROS	OBS
1	*		
2	PATO		
3	1		
4	FACA		
5	* *		
6	DEDO		
7	3		
8	UM		
9	* * *		
10	TRÊS		
11	2		
12	DOIS		
13	ROSA		
14	PRETO		
15	ROXO		
16	UM PATO ROSA		
17	UMA FACA ROSA		
18	DUAS FACAS ROSA		
19	TRÊS FACAS ROSA		
20	DOIS PATOS ROSA		
21	TRÊS PATOS ROSA		
22	UM DEDO ROSA		
23	DOIS DEDOS ROSA		
24	UM PATO PRETO		
25	UM DEDO ROXO		
26	TRÊS DEDOS ROSA		
27	DOIS PATOS PRETOS		
28	UMA FACA ROXA		
29	DOIS PATOS ROXOS		
30	TRÊS PATOS ROXOS		
31	DUAS FACAS ROXAS		
32	UM PATO ROXO		
33	TRÊS FACAS ROXAS		
34	TRÊS PATOS PRETOS		
35	DOIS DEDOS ROXOS		
36	TRÊS DEDOS ROXOS		