

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

Thaís Helena Tadiotto Martimiano

Avaliando uma proposta de ensino para crianças que apresentam dificuldades
em leitura e escrita

MESTRADO EM EDUCAÇÃO: PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO

Livros Grátis

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

Milhares de livros grátis para download.

SÃO PAULO
2010
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

Thaís Helena Tadiotto Martimiano

Avaliando uma proposta de ensino para crianças que apresentam dificuldades
em leitura e escrita

MESTRADO EM EDUCAÇÃO: PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO

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

SÃO PAULO
2010

MARTIMIANO, Thais H. T. (2010) *Avaliando uma proposta de ensino para crianças que apresentam dificuldades em leitura e escrita*. Dissertação de Mestrado, Educação: Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Errata

No Resumo e Abstract eliminar as palavras “ com uso de software educativo”

Na página 22, linha 18, onde se lê: foram. Leia-se: forma.

Na página 26, linha 11, onde se lê: alfabético e alfabético. Leia-se: silábico alfabético e alfabético

Na página 27, linha 1, onde se lê: em seu próprio computador, e em seu ritmo. Leia-se: de forma individual para cada participante realizar as atividades em seu próprio ritmo.

Na página 33, linha 4, eliminar as palavras *aro, cato, Roma, boa, cavo, rata, bacana, canoa, pirada, picada, piano*

Na página 33, linha 12, onde se lê: O grilo gordo... até...o terno. Leia-se: *O abajur é feito de flor; Na tenda tinha uma panela de morango; O anel do meu pai é azul.*

Na página 38, na Tabela 6, P7 realizou o pré-teste.

Na página 40, linha 30, onde se lê: leitura e escrita de frases. Leia-se: leitura de frases.

Na página 42, linha 20, onde se lê: leitura e escrita de frases. Leia-se: leitura de frases.

Na página 44, linha 18, onde se lê: seguiu-se. Leia-se: seguiu-se

Na página 49, linha 11, onde se lê: errando as palavras. Leia-se: acertando as palavras

Na página 51, linha 7, onde se lê: sílabas complexas. Leia-se: sílabas simples.

Na página 56, linha 2, onde se lê: (55% de acertos). Leia-se: (55% e 50% de acertos).

Na página 57, linha 8, onde se lê: (22% e 55%). Leia-se: (33% e 56%)

Na página 58, linha 6, onde se lê: 0% e 55% de acertos. Leia-se: 0% e 56% de acertos.

Na página 60, linha 7, onde se lê: entre 67% e 76%. Leia-se: de 67% e 76% .

Na página 60, linha 8, onde se lê: de 0% e 52%. Leia-se: entre 0% e 52%.

Na página 63, linha 2, onde se lê: CE (conjunto 1). Leia-se: CE (conjunto 5).

Na página 70, linha 3, onde se lê: 0% e 33% . Leia-se: 0% e 66%

Na página 78, linha 2, onde se lê: 0% e 47% de acertos. Leia-se: 0% e 50% de acertos.

Na página 79, linha 7, onde se lê: 00% de acertos. Leia-se: 100% de acertos.

Na página 80, linha 8, onde se lê: conjuntos de 2 a 4. Leia-se: conjuntos de 2 a 4 e 7.

Na página 83, linha 1, onde se lê: (conjuntos 1, 2, 4 e 5). Leia-se: (conjuntos 1, 2, 4, 5,7)

Na página 85, linha 8, eliminar “permanece com acertos nulo até”.

Na página 89, linha 8, completar com “ (O participante refez duas vezes cada relação)”

Na página 97, linha 8, onde se lê: leitura das palavras. Leia-se: leitura e escrita das palavras.

Na página 110, eliminar 2º parágrafo.

Na página 133, linha 2, onde se lê: nas em duas vezes. Leia-se: nas duas vezes.

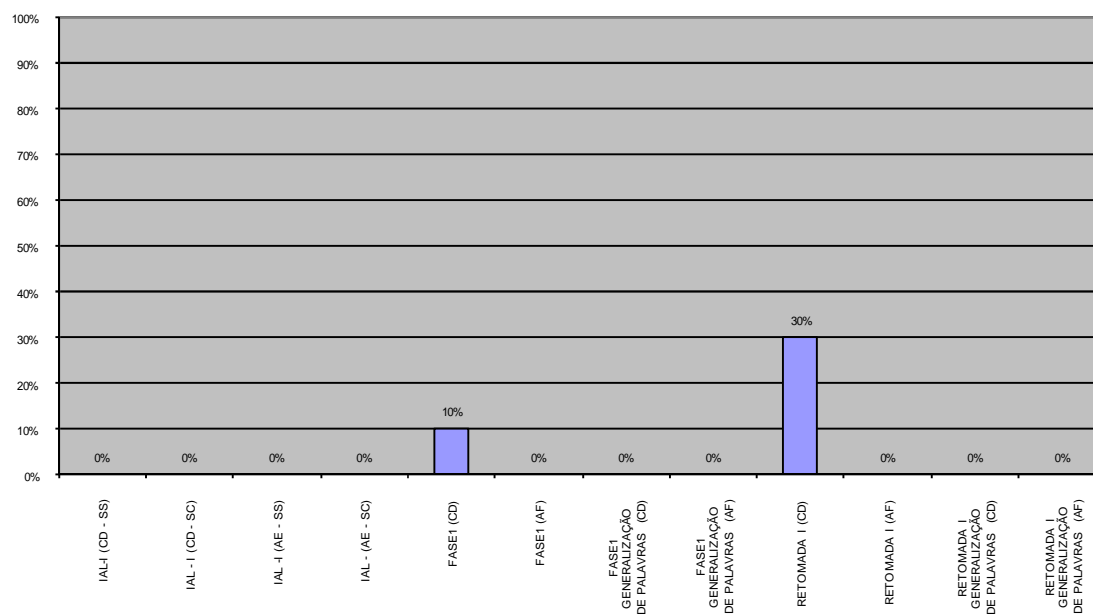
Na página 133, linha 5, onde se lê: as palavras treinadas. Leia-se: das palavras treinadas.

Na página 140, linhas 4 e 5, onde se lê: leitura....escrita. Leia-se: escrita... leitura.

Na página 143, linha 5, acrescentar: e força por “folha”.

Na página 147, eliminar os resultados das palavras de generalização do gráfico.

Na página 155, na legenda do gráfico leia-se:



Banca Examinadora

Dedicatória

Pai e Mãe,

À vocês, que me deram a vida e me ensinaram a vivê-la com dignidade;

À vocês, que iluminaram os meus caminhos obscuros com afeto e dedicação;

À vocês, que se doaram inteiros e renunciaram aos seus sonhos, para que
pudéssemos realizar os nossos;

À vocês, pais, por natureza, por opção e amor !

(autor desconhecido)

Agradecimentos

Aos meus pais que sempre investiram na minha vida acadêmica e, desde quando ainda era especulação, já me incentivavam para a realização deste curso.

À professora Melania Moroz por estar sempre pronta para sanar qualquer dúvida e orientar de forma contínua e competente, o que me fez admirá-la, também, como pessoa.

Aos professores João do Carmo e Denize Rubano por suas contribuições no exame de qualificação, com apontamentos que contribuíram para a melhora deste projeto.

Ao André, pela sua paciência em me ensinar um pouco mais sobre Excel e seu companheirismo por estar sempre pronto para uma leitura/releitura do trabalho.

À Capes pela concessão da bolsa de estudo integral. (O meu pai também agradece)

À diretora da escola estadual Cristiane Toledo, que permitiu a realização desta pesquisa em sua escola.

Às professoras Glauce Abreu e Andréa Bertoldi, que autorizaram a participação de seus alunos para a execução desta pesquisa.

Resumo

MARTIMIANO, Thais H. T. (2010) *Avaliando uma proposta de ensino, com uso de software educativo, para crianças que apresentam dificuldades em leitura e escrita*. Dissertação de Mestrado, Educação: Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

As habilidades de leitura e escrita são ferramentas essenciais para a formação de um cidadão. Os resultados oficiais do sistema de avaliação de desempenho (SARESP), aplicado anualmente pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, mostram que muitos alunos chegam à 4ª série do Ensino Fundamental sendo incapazes de produzir e interpretar textos. A Análise do Comportamento, por meio de pesquisas com base no modelo de equivalência de estímulos, tem mostrado resultados promissores em relação ao ensino de leitura. Novos estudos, focalizando o repertório de escrita, poderão trazer resultados que possam contribuir para que professores possam agir de forma mais eficiente, condição necessária para que ocorra a erradicação do analfabetismo. O objetivo do presente trabalho foi avaliar os efeitos de uma programação de ensino, aplicada com uso do software educativo Mestre®, nas habilidades de leitura e escrita de oito alunos de 4ª série de Ensino Fundamental de uma escola localizada na periferia da Zona Norte. Os participantes foram indicados pelos respectivos professores, pois, de acordo com o processo de avaliação adotado pela escola, se encontravam em categorias indicativas de desempenho insatisfatório no processo de alfabetização. O procedimento de coleta de dados iniciou-se com a avaliação do repertório inicial do aluno (antes do treino). O treino consistiu de relações entre palavras (ditadas e escritas) e figuras, relações entre palavras (escritas e ditadas) e letras, e relações entre sílabas e letras, focalizando palavras com sílabas simples e complexas, testando-se a leitura expressiva e a escrita manual das palavras de ensino. Avaliou-se a generalização da leitura e da escrita por meio de testes de leitura expressiva e escrita manual de palavras novas e de frases, estas contendo palavras ensinadas e novas. Reaplicou-se o teste de avaliação do repertório inicial e, transcorridos 27 dias da finalização do treino, realizou-se teste para verificar a manutenção do desempenho. Os resultados mostraram que a maioria dos participantes começou a ler, além das palavras treinadas, palavras novas e frases; e que todos os participantes estavam em processo de generalização de escrita de tais palavras, deixando claro que o procedimento foi eficaz.

Palavras – Chave: Análise do Comportamento; Leitura e Escrita; Software educativo

Abstract

MARTIMIANO, Thais H. T. (2010) Evaluating a teaching proposal, via application of educational software, for children which face difficulties with reading and writing abilities. Dissertação de Mestrado, Educação: Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Reading and writing skills are essential for the growing of population. The official results from performance evaluation programs (SARESP), which is applied once a year, show that many students on the fourth grade of Junior School misinterpret and are not able to write texts. The Behavior Analysis, through the researches based on incentive equivalence model, has been showing promising results related to reading teach. New studies, focused on writing repertoire, will be able to bring results which can contribute with teachers to reach in a more efficient way the necessary conditions for illiteracy eradication. The objective of this study was to evaluate the consequences of a teaching program, applied via the usage of a educational software under the name Mestre ®, for the writing and reading skills of eight students from a Junior School located at a suburb on São Paulo Northern area. The students were chosen by the respective responsible teachers, based on the criteria of lowest levels of scoring performance established by the school. The procedure for data collection started with the evaluation of the initial repertoire of each student (before training). The training was based on the connection of words (spoken and written) and pictures, connection of words (spoken and written) and letters and connection among syllables and letters, focusing words with simples and complex syllables, testing expressive reading and manual writing of teaching words. It was evaluated general reading and writing skills via the application of tests of expressive reading and manual writing of new words and phrases, containing learned and not learned words. The evaluation of initial repertoire test was applied for the again afterwards, and after 27 days of the training end, the test for performance maintenance review was applied. The results show that the majority of the students started to read, beyond trained words, new words and phrases; and that all the students were in a generalization writing process, confirming that the procedure and methodology were effective.

Key words: Behavior Analysis; Reading and Writing, Educational Software

Sumário

APRESENTAÇÃO.....	01
A profissão professor.....	04
O comportamento verbal.....	09
Equivalência de Estímulos	12
O paradigma de equivalência no uso da leitura e escrita.....	15
A complexidade da escrita.....	20
Problema.....	24
MÉTODO	26
Participantes	26
Local	26
Material	26
Procedimento	38
RESULTADOS	47
Resultados da Avaliação do IAL-I	48
Resultados dos Treinos e Testes	61
Resultados da replicação do IALI e Teste de Manutenção.....	148
Evolução do desempenho dos participantes.....	148
DISCUSSÃO	159
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	166
ANEXOS	170

Apresentação

A leitura e a escrita são ferramentas indispensáveis para a sobrevivência do indivíduo em uma sociedade letrada. A inserção do indivíduo no mundo do trabalho e o exercício efetivo da cidadania pedem o domínio da linguagem escrita. As escolas são responsáveis por garantir o aprendizado de tais habilidades.

Ter uma educação de qualidade, formadora de indivíduos leitores e autônomos, ainda não é realidade para uma grande parcela da sociedade, principalmente no ensino público. E como prova disso, vemos os resultados das provas realizadas anualmente pelo Governo do Estado de São Paulo.

Sistemas de avaliação do desempenho, como o realizado pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo – SARESP –, identificam o nível de aprendizagem dos alunos de cada escola nas séries e habilidades avaliadas. Além do seu caráter diagnóstico, os resultados deste tipo de avaliação permitem subsidiar as ações de planejamento e de correção de rumos do próprio sistema de ensino, convertendo-se em um instrumento para melhorar o ensino nas escolas públicas, para que o aluno aprenda com qualidade.

O SARESP*, 2007 e 2008, identificou que os alunos, apesar de inseridos na rede regular de ensino, chegam aos diferentes momentos de seu percurso acadêmico sem apresentar as habilidades e conhecimentos no nível de desempenho esperado.

Na 4ª série, que é de meu interesse específico, os alunos devem dominar a linguagem de maneira eficaz. Em outras palavras, devem ser capazes de produzir e interpretar textos, tanto para as necessidades cotidianas, como por exemplo, escrever um recado, ler as instruções de uso de um eletrodoméstico, como para ter acesso aos bens culturais e à participação plena no mundo letrado, como por exemplo, entender o que é dito num telejornal e ler um livro de poesias. A maior parte dos alunos não apresentou desempenho adequado à série.

Destacando na Constituição Federal (1988), na qual é feita uma alusão à Educação no título VIII, capítulo III, temos estabelecido que:

* Os resultados oficiais da avaliação feita através do SARESP encontram-se disponíveis em www.saresp.edunet.sp.gov.br/2007 e www.saresp.edunet.sp.gov.br/2008. Acesso em 21 de março de 2009.

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

Isso significa que a educação é um requisito fundamental e obrigatório, que deve ser assegurado pelo responsável da criança ou adolescente, e concedido pelo Estado, garantindo-se sua qualidade.

Na Lei 9394/96 (1996), que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, encontramos, no artigo 32, a seguinte orientação:

“O ensino fundamental terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:

“I- o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo.”

No artigo presente é garantido por lei que a criança aprenda a ler e a escrever, cabendo ao professor realizar a tarefa de ensinar estas habilidades. A lei é clara: cabe à educação formal o ensino da leitura e da escrita, sendo responsabilidade do profissional da educação efetivá-la.

Cabe ao professor levar seus alunos a desenvolverem as competências e habilidades necessárias à sua inserção na sociedade e que são alvo de avaliações. O aluno precisa estar apto para a realização de quaisquer provas, tendo como base o domínio do sistema de escrita. Apenas se for bem preparado, o aluno poderá executar as avaliações mostrando bom desempenho (níveis adequado e avançado) nos índices definidos pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo.

No entanto, muitos alunos chegam à 4ª série sem dominar o sistema de escrita. E é essa dificuldade acumulada durante quatro anos que me aflige, enquanto pesquisadora. O interesse pelo desenvolvimento deste trabalho surgiu em razão de vivenciar este problema no âmbito escolar e de procurar diferentes maneiras para amenizar essas dificuldades;

quero, além de compreender os processos e as dificuldades que afetam a aprendizagem do aluno, elaborar formas de supri-las.

Em vista disso, o objetivo do presente projeto é avaliar os efeitos de uma proposta de ensino, com uso de software educativo, para crianças de 4ª série que apresentam dificuldades em leitura e escrita.

A relevância social da presente pesquisa está em propor possíveis soluções para as dificuldades de desempenho, buscando amenizar este problema para os aprendizes. Considera-se que há uma vertente fundamental para tal dificuldade: aquela em que o fracasso escolar é resultado de uma ação educativa inadequada, tendo sua origem relacionada à instituição escolar.

A profissão professor

Em todos os tipos de profissões há variáveis que podem afetar o desenvolvimento do profissional, e na educação não é diferente. Há uma série de obstáculos que interferem no desempenho, tanto de alunos como de professores. Não se pode deixar de levar em conta que cada ser humano é único, tendo seus próprios costumes e hábitos.

Tanto os problemas de ordem fisiológica e psicológica, quanto de ordem pedagógica podem levar crianças a apresentarem, entre outras dificuldades, problemas relacionados a leitura e escrita, uma vez que cada indivíduo sente e reage de modo diferente diante de determinadas situações. De tais fatores, interessam-me, particularmente, os pedagógicos, isto é, aqueles relativos ao processo de ensino.

Deve - se identificar as interações pedagógicas que favoreçam a aprendizagem pelos alunos e que também ajudam ao aluno com dificuldades a superá-las. Para isso, a intervenção do professor é fundamental no processo de aprendizagem e desenvolvimento de seus alunos.

Monteiro (1996) alerta-nos para o fato dos problemas de auto - estima serem efeito das dificuldades de aprendizagem.

Smith e Strick (2001) também destacam a consequência emocional que a dificuldade de aprendizagem produz na criança, que deixa de crer em si mesma e em sua possibilidade de sucesso, deixando de tentar realizar uma atividade por medo do fracasso. Sendo assim, pode-se dizer que o não aprendizado da leitura e escrita tem impactos que ultrapassam a esfera acadêmica, já que atinge também a esfera afetiva. Portanto, o professor precisa estar atento às consequências que suas ações, seja a simples falta de atenção aos alunos ou, especialmente, o não ajustamento de suas atividades pedagógicas às suas necessidades, podem ocasionar nos alunos.

O professor deve observar e avaliar muito bem o aluno, pois o problema pode estar relacionado não só com o conteúdo em si, mas também com a atuação pedagógica (metodologia) do professor. Os professores devem estar atentos para detectar as dificuldades de aprendizagem e saber como trabalhá-las em sala.

Weisz e Sanchez (2002) salientam que, durante muitos anos, os professores sempre justificaram o fato dos alunos não aprenderem, por algum motivo, desconsiderando a sua

atuação. Contudo, o conhecimento que vem se desenvolvendo nos últimos anos mostra o quão difícil é sustentar esse tipo de afirmação, estando os fatos na direção contrária; e justificarem a não aprendizagem a fatores diretamente ligados a uma boa base familiar ou ao próprio interesse do aluno, eles mostram a relação inequívoca do professor com a qualidade do ensino.

Se for resgatada a origem da palavra aprender, que no latim – *apprehendere* – significa se apoderar de algo, colher, pode-se dizer que aquele que aprende é aquele que colhe os frutos do ensino. Por outro lado, tem-se o ensinar, que significa deixar um sinal ou marca naquele que aprende. Pensando no significado dessas duas palavras na educação, pode-se representar o professor como aquele que irá marcar seu aluno, deixando nele um sinal de sua presença e do que ele ensina, enquanto que o aluno colherá os frutos daquilo que o professor lhe pode transmitir. Nesse sentido, conforme afirma Hadji (2001), o desempenho do aluno é fundamentalmente resultado da interação com o professor em situação de aula.

Os processos de ensinar e de aprender envolvem a interação entre professores e alunos, num dado contexto em que convivem, no caso a sala de aula, por isso a ação pedagógica é tão importante na relação educativa. Se o professor é aquele que ensina e deixa marcas, que espécie de marcas ele pretende deixar em seu aluno? E o aluno, que espécie de frutos colherá?

Na perspectiva de Weisz e Sanchez (2002), o primeiro sinal de fracasso para os alunos da escola pública é de não conseguirem aprender a ler e a escrever, isto é, a não dominar o sistema de escrita. Se tal domínio depende da atuação do professor, pode-se afirmar que, se o professor apresenta práticas pedagógicas ineficientes, ele pode estigmatizar as crianças, prejudicar sua auto-estima e dificultar o seu envolvimento com as situações de aprendizagem.

O professor terá melhores condições de atender às necessidades dos alunos se considerar o nível de conhecimentos e habilidades possuído pela criança, de modo a adequar as propostas de ensino às condições do aprendiz. Isto é importante porque, se as atividades propostas estiverem além das possibilidades do aprendiz, certamente ele irá se desinteressar por fazê-la, já que não possui condições para isso. Por outro lado, assim como um aluno que não entende o que está sendo pedido acabará desistindo da tarefa e do esforço

em realizá-la, pode não haver empenho, por parte do aluno, se a atividade for muito conhecida ou fácil para ele. Como afirma Skinner (1972):

A desconsideração das diferenças individuais entre os alunos é talvez a maior fonte de ineficiência na educação (...). Os que poderiam ir mais depressa perdem o interesse ou perdem tempo, os que teriam de ir mais devagar ficam para trás e perdem o interesse por diferentes razões. (p.230)

O ritmo de aprendizagem da criança deve ser respeitado e respeitá-lo pode trazer consequências para o próprio aprendiz, como salientado por Skinner (1972):

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

É exatamente este o contexto que temos nas salas de aula atualmente. Os alunos que apresentam bom desempenho estão sempre querendo mais, ao mesmo tempo em que há crianças que necessitam de atenção individual do professor. Ao final o professor acaba priorizando o grupo que está pedindo mais, deixando de lado aquele com maior dificuldade.

Além do ajustamento de atividades para o nível em que se encontra o aluno, é imprescindível que o professor valorize a atuação de cada um, para que eles se aproximem mais do patamar esperado e possa tentar fazer novas descobertas. O professor deverá intervir habitualmente nos afazeres do aluno, para que ele identifique seus acertos e seus erros. Agindo desta maneira, o professor estará respeitando as possibilidades de cada aluno, ao mesmo tempo em que estará trabalhando de forma a levar o aluno a alcançar um patamar de desempenho mais elevado. Assim, promoverá o avanço gradativo da criança.

O profissional da educação deve identificar os reforçadores que estão consequenciando a ação* do indivíduo que está aprendendo e utilizar reforçadores positivos para os comportamentos considerados adequados pelo professor, já que o controle aversivo não é um método indicado para se obter o comportamento desejado.

Skinner (1972) deixa claro, na citação abaixo, os efeitos maléficos de conseqüências aversivas:

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

* Na perspectiva do Behaviorismo Radical, o homem é concebido como produto e produtor de suas ações, ou seja, ele é visto como um ser ativo, na sua totalidade e que só pode ser compreendido a partir da sua contínua relação com o ambiente. Skinner (1957/1978) afirma que “Os homens agem sobre o mundo, modificam – no e, por sua vez, são modificados pelas conseqüências de sua ação.” (p.15). Na afirmação, Skinner destaca o comportamento operante, aquele que produz alterações no mundo, mostrando que o produto de cada relação entre o homem e o ambiente é um ambiente diferente e um homem diferente; isto quer dizer que o homem é produto e produtor das conseqüências advindas de suas ações. Ao se olhar o comportamento operante, observa-se pelo menos duas relações: a relação entre a resposta e sua conseqüência e a relação entre a

Zanotto (2000) destaca um reforçador eficiente no ensino: o sucesso do aluno. Para ela:

... o professor conta com um reforçador poderoso e disponível nas situações de aprendizagem – o sucesso, dando ao aluno mais oportunidades de acertar e permanecendo atento aos acertos e aos comportamentos adequados dos alunos. (p.54)

É verdade de que as falhas existem, mas o caminho a seguir não é achar culpados, mas sim melhorar o contexto de ensino.

Para desenvolver suas atividades pedagógicas, o professor pode, atualmente, contar com recursos tecnológicos. No Estado de São Paulo, softwares educativos podem ser utilizados, já que as escolas têm disponibilizado computadores para situações de ensino - aprendizagem. Tal condição é favorecedora da implementação do presente estudo, que visa a aperfeiçoar os repertórios de leitura e escrita de crianças do final do ciclo I. A leitura e a escrita, sob o olhar da análise experimental do comportamento, são exemplos de comportamento verbal (De Rose, 2005), tópico a ser explorado a seguir.

resposta e os estímulos que a antecedem. No comportamento operante os estímulos antecedentes têm função discriminativa, ou seja, uma resposta será reforçada apenas na presença de determinados estímulos. Para Skinner (1957/1978), “se todos os comportamentos tivessem a mesma probabilidade de ocorrência em todas as ocasiões, o resultado seria caótico. A vantagem de que uma resposta só ocorra quando tem certa probabilidade de ser reforçada é evidente”. (p.108). Em outras palavras, há o reforçamento de algumas respostas e de outras não. O reforço para determinada resposta depende da emissão da resposta sendo que alguns estímulos estão presentes no momento em que a resposta é emitida. Sendo assim, a resposta mais provavelmente será emitida na presença de tais estímulos, daí dizer-se que tais estímulos alteram a probabilidade de emissão da resposta.

O comportamento verbal

O conceito de comportamento verbal foi proposto por Skinner (1957/1978) para analisar funcionalmente a linguagem, entendendo-a como comportamento humano.

O comportamento verbal é definido por Skinner (1957/1978) como “(...) *comportamento estabelecido e mantido por conseqüências mediadas por outras pessoas*” (p.16). Em outras palavras, as conseqüências desse tipo de comportamento são fornecidas por um mediador, no caso um ouvinte, sendo que este ouvinte deve estar inserido na mesma comunidade verbal do falante para ser capaz de responder aos operantes verbais do falante.

Assim, no comportamento verbal há outras pessoas que reforçam o comportamento do falante. Já o comportamento não – verbal “(...) *altera o meio através de ações mecânicas, e suas propriedades ou dimensões se relacionam, de uma forma simples, com os efeitos produzidos*” (Skinner, 1978, p.15).

Para diferenciar estes dois tipos de comportamentos, Barros (2003) utiliza um exemplo simples: A temperatura da sala de aula de Michelle se encontra muito baixa, em virtude do ar condicionado estar ligado. Nessas condições antecedentes, a resposta operante de “desligar o ar condicionado” produziria uma temperatura mais elevada, ocorrendo a remoção da estimulação aversiva provocada pela baixa temperatura. Se Michelle não fosse desligar o ar, ela poderia ter dito “Professor, por favor, desligue o ar condicionado”, “Nossa! Como está frio!” ou poderia ainda ter gesticulado. O comportamento de Michelle seria verbal se, em algum destes casos, o ouvinte, neste exemplo o professor, tivesse desligado o ar condicionado; tal ação seria efeito do comportamento verbal de Michelle e produziria, de forma mediada, a mudança no ambiente físico.

A diferença entre o comportamento verbal e o não – verbal é que as conseqüências do comportamento verbal não possuem relações mecânicas com o ambiente físico. No caso do comportamento verbal, é preciso observar o efeito sobre o ouvinte e deste sobre o ambiente físico, mais precisamente, devem ser observados os aspectos funcionais, portanto levando-se em conta o contexto antecedente e conseqüente relacionados a tais comportamentos.

Em uma análise funcional do comportamento verbal, buscam-se os determinantes do comportamento nas interações entre ouvinte e falante, examinando as contingências de

reforçamento mantidas pela comunidade verbal. Esta comunidade verbal é que modela o comportamento verbal.

A interação entre o comportamento do falante e o do ouvinte é o que Skinner denomina “episódio verbal total”. Neste sentido, Skinner (1957/1978) afirma:

Não há em tal episódio nada além do comportamento combinado de dois ou mais indivíduos. Nada “emerge” na unidade social. O falante pode ser estudado pressupondo-se um ouvinte, e o ouvinte pressupondo-se um falante. As descrições separadas que daí resultam esgotam o episódio do qual os dois participam. (p. 17)

Neste contexto temos o seguinte exemplo: a mãe (falante) pergunta ao filho (ouvinte): “Que horas você irá chegar?”. O filho (ouvinte da mãe) responde, passando a ser o falante: “Volto às onze horas”. A mãe (agora ouvinte) fica mais calma e dorme. Essa troca de papéis ocorre quando há interação com outra pessoa e quando o indivíduo interage consigo próprio e, neste caso, uma pessoa é ouvinte e falante, ao mesmo tempo.

Analisando-se os estímulos que antecedem o comportamento verbal e o seu efeito sobre o ouvinte, podem ser identificadas algumas categorias de operantes verbais. Para Skinner (1957/1978) são operantes verbais: tato, mando, intraverbal, ecóico, transcrição, textual. No presente trabalho interessa, particularmente, os operantes textuais e transcrição, que serão descritos a seguir.

O comportamento textual é uma resposta verbal vocal que é controlada por um estímulo discriminativo verbal visual, no caso escrito, e é mantido por reforçamento social. Conforme Brino e Souza (2005), no comportamento textual, o antecedente seria um texto, podendo este ser manuscrito ou impresso, que evocaria uma resposta vocal *, havendo, deste modo, correspondência ponto a ponto entre o antecedente e o produto da resposta, mas não haveria similaridade física, já que o estímulo antecedente é um estímulo visual e o produto da resposta é sonoro.

* No caso das pessoas mudas, as respostas são gestuais.

Segundo Sérgio et al. (2008):

O estímulo antecedente é um estímulo verbal impresso ou escrito e a resposta é vocal. Há entre o estímulo e a resposta uma correspondência formal, arbitrariamente estabelecida. (p.146)

Por exemplo, se diante da palavra escrita “escola”, a oralização “escola” é reforçada, o falante quando está sob controle de um texto qualquer é nomeado leitor.

O operante textual, sendo a resposta vocal sob controle de um estímulo escrito, é necessário para a leitura (pode-se dizer que o comportamento textual é a decodificação de um texto), porém é insuficiente para a leitura com compreensão.

Skinner (1957/1978) aponta que o comportamento textual não é a mesma coisa que leitura, pois a leitura envolve compreensão do texto. Sabe-se que é possível desenvolver respostas vocais que correspondem às palavras de um texto sem necessariamente entender tal texto. A pessoa que faz isso emite o comportamento textual, mas não lê.

A leitura com compreensão coloca o estímulo textual, a resposta oral e os demais estímulos (as “coisas”, os aspectos, os fatos do ambiente à que se referem) funcionalmente relacionados ao estímulo textual em classes de elementos equivalentes, ultrapassando o comportamento de leitura decodificada (Sidman, 1971/1994).

Quando as crianças estão nos anos iniciais do Ensino Fundamental, exige-se que elas realizem leituras de textos. Muitas vezes, estas crianças apenas oralizam as palavras, emitem o comportamento textual, não estabelecendo relação com aquilo que a cultura vigente estabelece, de forma arbitrária, como sendo o significado das palavras.

Embora o comportamento textual não corresponda à leitura, propriamente dita, já que esta supõe a compreensão do lido, ele é um comportamento necessário, já que não se compreende um texto se não se consegue oralizá-lo (decodificá-lo). Como afirma De Rose (2005) que leitura envolve também compreensão do texto, porém complementa que esta não ocorre se não houver o comportamento textual, ao afirmar: *“Todavia, a relação de controle de estímulo entre texto e respostas verbais é uma condição necessária, embora não suficiente, para a compreensão”* (p.32).

Outro operante alvo do ensino escolar é o de transcrição.

De acordo com Sérgio et al. (2008):

Transcrição é um operante verbal no qual o estímulo antecedente é vocal ou escrito e a resposta verbal é sempre escrita. (p.147)

O operante transcrição apresenta correspondência ponto a ponto entre o produto da resposta e o estímulo antecedente, o qual pode ser visual (texto) ou vocal (palavra falada); assim, o estímulo antecedente é verbal. A resposta é motora e produz como estímulos visuais o texto. São exemplos deste operante verbal as atividades de cópia e de escrita de palavras ditadas, as quais são, comumente, feitas pelas crianças na escola.

Na cópia, o estímulo antecedente (texto) e o produto da resposta (texto), conforme Brino e Souza (2005) têm similaridade física e correspondência ponto a ponto: o estímulo e a resposta verbal são sempre escritos. Como exemplo, na cópia da palavra “livro” deve aparecer a palavra escrita “livro”, seja em letra cursiva, bastão (forma maiúscula) ou de imprensa.

Já no escrever palavras ditadas, o estímulo antecedente é auditivo, vindo de outrem, e o produto da resposta é escrito; portanto não há similaridade física, entre ambos, mas há correspondência ponto a ponto. Por exemplo, se ditarem /abacate/, a resposta escrita deve conter todos os elementos (a – ba – ca – te), componentes da palavra ditada.

Equivalência de estímulos

Hübner (2001) informa que a proposta de relações de equivalência de estímulos surgiu a partir de estudos feitos por Murray Sidman e colaboradores. Sidman (1971/1994) realizou, com um indivíduo com comprometimento intelectual severo, o treino de algumas discriminações condicionais entre estímulos e observou que novas relações emergiam sem a necessidade de ensino direto. O indivíduo já sabia a relação entre palavras ditadas (A) e figuras (B); a ele foi ensinada a relação entre palavras ditadas (A) e palavras impressas (C). Sem treino adicional, testou-se o pareamento entre figuras (B) e palavras impressas (C) e vice – versa, verificando-se que estas emergiam. Assim, o pesquisador verificou que do treino da relação palavra ditada e palavra impressa (A – C), foi possível emergir as relações

figura e palavra impressa (B – C) e palavra impressa e figura (C – B) e o indivíduo oralizou a palavra (relação C – D). O surgimento das relações não treinadas foi atribuído, por Sidman e colaboradores, à formação de classes de estímulos equivalentes.

A emergência de relações não treinadas mostra a formação de classes de estímulos equivalentes. A compreensão deste processo demanda a explicitação da contingência de quatro termos, conforme proposto por Sidman (1986). A contingência tríplice (Sd –R – Sr) descreve as relações entre comportamento e ambiente; este ambiente fornece conseqüências para determinadas respostas e exerce controle discriminativo para as unidades de dois termos (a resposta e a conseqüência). A ampliação da contingência tríplice é a adição de um termo, o estímulo condicional; neste caso, tem-se Scond – Sd – R – Sr. A função deste quarto elemento é condicional porque determina a condição em que estímulos discriminativos se relacionam a unidades de três termos.

Se a contingência tríplice permite o ensino de discriminações simples, a contingência de quatro termos permite o ensino de discriminações condicionais. Um procedimento utilizado para ensinar discriminações condicionais é o procedimento M.T.S (*matching to sample*), também conhecido como escolha de acordo com o modelo. Neste procedimento, apresentam – se um estímulo modelo e outros estímulos de escolha; ocorre reforçamento na escolha do estímulo determinado como correto. Os estímulos de comparação são mostrados simultaneamente ou após uma fração de tempo; a escolha correta produz reforço. É importante destacar que o estímulo de comparação considerado correto muda a cada tentativa, condicionalmente à presença do estímulo modelo.

Além do M.T.S, tem sido empregado, nos estudos de equivalência de estímulos, o procedimento de “escolha de acordo com o modelo com resposta construída” (constructed response matching to sample/CRMTS), que tem como característica a apresentação de um estímulo modelo, podendo ser visual ou sonoro, e de letras como estímulos de escolha. Neste caso, a escolha das letras que compõem a palavra - modelo é reforçada.

Segundo Sidman (1971/1994), a equivalência de estímulos seria uma possibilidade de conceituar “compreensão”. Se as palavras escritas, as palavras faladas e a figura correspondente a cada palavra (como por exemplo, a palavra falada /bola/, a palavra escrita “bola” e a figura de uma bola) forem relacionadas pelo aprendiz, identifica-se que se

formou uma classe de estímulos equivalentes, podendo-se dizer, quando da ocorrência de sua correta identificação, que as palavras foram compreendidas.

Segundo Barros (1996), pode-se considerar a equivalência como relação semântica entre símbolos, podendo ser palavras ou não, e os eventos aos quais os símbolos dizem respeito. As palavras escritas e faladas seriam equivalentes ao objeto específico ou figuras.

Ao serem ensinadas discriminações condicionais, as classes de estímulos podem se tornar equivalentes. Diz-se que há equivalência se as relações entre estímulos possuem três propriedades: reflexividade, simetria e transitividade.

A reflexividade é a relação em que o estímulo modelo e o de escolha são idênticos; por exemplo, diante do estímulo modelo escrito “peteca” (C), escolhe-se, entre outras palavras, a palavra escrita “peteca” (C).

A simetria é a propriedade que indica que dois estímulos diferentes são funcionalmente equivalentes (por exemplo, um estímulo A e um estímulo B). Segundo Barros (2003), a relação é simétrica se a validade da relação A – B implica necessariamente a validade inversa B – A; ou seja, se A controla a resposta de escolha de B, então B controla a resposta de escolha de A.

A relação de simetria é demonstrada quando o indivíduo, depois de aprender uma relação (por exemplo, selecionar o estímulo de comparação na presença de um dado estímulo modelo), é capaz de, sem ensino, atuar adequadamente numa relação inversa; em outras palavras, se diante do estímulo A o indivíduo escolhe o estímulo B, então diante desse estímulo B o indivíduo escolhe o estímulo A. Por exemplo, uma vez aprendida a relação entre a figura de uma peteca (modelo) e a palavra impressa “peteca” (escolha), a criança deve ser capaz de, ao ser mostrada a palavra impressa “peteca”, escolher a figura correspondente, sem treino específico.

Usando-se três classes de estímulos, A (palavra falada), B (figura) e C (palavra impressa), a transitividade pode ser apresentada desta forma: Se “A” se relaciona com “B” e “B” com “C”, então “A” se relaciona com “C”, ou seja, quando é pareada a palavra falada /peteca/ com a figura da peteca (relação A – B) e a figura da peteca com a palavra impressa “peteca” (relação B – C), o indivíduo consegue parear, sem ensino, a palavra falada /peteca/ com a palavra impressa “peteca” (relação A – C). Note-se que no caso da transitividade,

esta é uma relação emergente derivada do ensino prévio de duas outras relações que tenham um elemento comum entre si.

Ainda, além de emergir A - C, por simetria da transitividade, emerge C - A. Quando todas as relações (incluindo simetria de transitividade) forem evidenciadas, diz-se que há equivalência entre os estímulos.

Em outras palavras, ao se referir à relação de equivalência, faz-se referência a relações entre estímulos, as quais podem emergir sem que tenham sido explicitamente treinadas.

Conforme De Rose (2003) destaca, um número crescente de estudos tem documentado que quando sujeitos humanos aprendem discriminações condicionais, eles se tornam capazes de exibir não apenas o comportamento que foi explicitamente ensinado, mas também comportamentos novos que emergem sem um treino específico. Por sua vez, Stromer, Mackay e Stoddard (1992) afirmam que a equivalência de estímulos pode ser usada no contexto escolar. Para estes autores, as crianças se beneficiariam com um procedimento de relações entre estímulos, como nas relações A - B e B - C, em que A é um estímulo sonoro e B e C são estímulos visuais, no caso figura e palavra escrita, pois o ensino de algumas relações levaria ao aparecimento de outras, sem que estas tenham sido diretamente ensinadas. Ou seja, os autores defendem ser importante aplicar os conhecimentos sobre equivalência de estímulos ao contexto educacional.

O paradigma de equivalência no uso da leitura e escrita

A escola tem a função de fazer com que o aluno aprenda a ler e a escrever; para tanto, ela deve ensiná-lo a discriminar os aspectos relevantes dos estímulos textuais.

De Rose (2005) conceitua a leitura e escrita como uma rede de relações as quais são, a princípio, independentes, mas podendo se integrar à medida que algumas delas são aprendidas.

Em relação à leitura, o autor destaca que há tanto as unidades molares quanto as moleculares. No caso da palavra e da sílaba, as unidades molares são as palavras e as unidades moleculares são as sílabas. Para que a criança leia, é preciso que ela atue em função destas unidades mínimas (as sílabas); por exemplo, a criança que aprende a palavra

“boneca” e domina as unidades mínimas desta palavra (bo, ne e ca), será capaz de ler tais unidades moleculares presentes em outras palavras, como em “boca”, generalizando a leitura para palavras novas.

Qualquer unidade (molar ou molecular) utilizada como ponto de partida para o ensino de leitura terá algumas vantagens e algumas dificuldades. Se o ensino for iniciado pela unidade molecular, a sílaba em relação à palavra, e o aluno aprender um pequeno conjunto de unidades (as famílias silábicas), ele poderá ser capaz de ler um maior número de palavras, generalizando, porém poderá apresentar leitura silabada. E, se iniciado o ensino da leitura pela unidade molar, a palavra em relação à sílaba, pode-se partir de palavras que fazem parte do repertório da criança, que têm significado para ela, mas a criança pode não ter domínio sobre as unidades moleculares; neste caso, ela só conseguirá ler as palavras que tiverem sido ensinadas. Qualquer que seja a forma de ensinar a leitura deve-se garantir que o ensino promova tanto o domínio de unidades molares quanto moleculares; é a combinação de ambas que está presente numa leitura fluente, conforme salientado por De Rose (2005). Para o autor:

Muitas pessoas que aprendem a ler sob o controle de unidades moleculares como sílabas ou grafemas, aprendem a encadeá-las integrando-as em unidades molares, como por exemplo, palavras inteiras; eventualmente aprendem a fracioná-las em unidades moleculares, cuja recombinação permite a leitura de novas palavras. A leitura fluente envolve uma combinação de unidades molares (palavras ou grupo de palavras) e unidades moleculares (sílabas ou grafemas/fonemas). (p.36)

Conforme destacado por Goyos e Almeida (1996), a própria sociedade ensina algumas relações envolvendo som e figura/ objeto. Exemplo disso é que as crianças já vêm para a escola conhecendo as relações entre palavras faladas e imagens e entre imagens e palavras faladas. Por exemplo, a criança já sabe dizer gato, na presença de uma figura do animal, e sabe escolher a mesma figura quando ouve a palavra gato.

Na escola, outras relações devem ser ensinadas envolvendo, além de sons e figuras, textos (palavras escritas). Por exemplo, escolher a palavra escrita gato quando ouvir o som /gato/, e falar /gato/ quando apresentada a palavra escrita gato.

Segundo os autores, o domínio das diferentes relações (conforme Figura 1) indica domínio na leitura e escrita. No caso da leitura, quando os elementos da relação forem a *palavra ditada* e a *palavra escrita* tem-se a leitura receptiva; quando os elementos forem a *palavra escrita* e a *palavra falada* pela criança tem-se a leitura oral expressiva; quando os elementos forem a *palavra escrita* com a *figura* a identificação da figura correspondente à palavra evidencia se a leitura da palavra escrita foi ou não feita com compreensão.

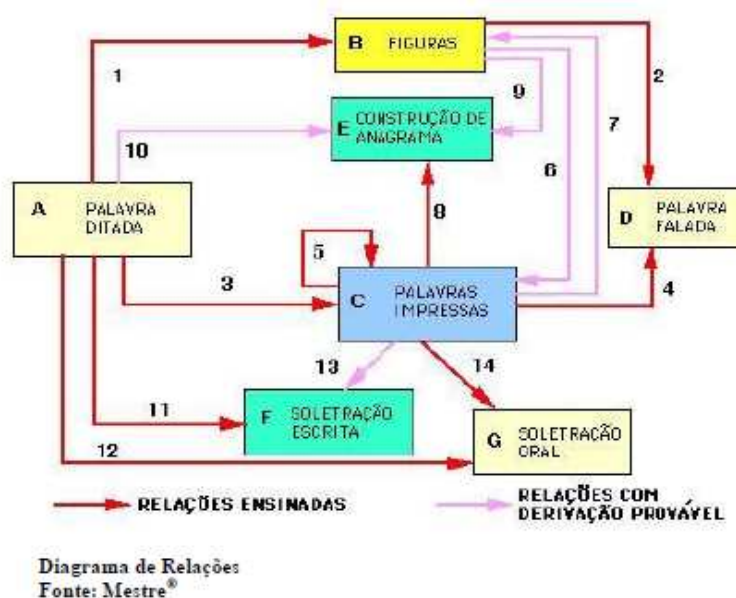


Figura 1: Diagrama que ilustra a rede de relações de equivalência

No caso da escrita, três relações devem ser consideradas, conforme destacam Goyos e Almeida (1996). Uma das relações mais comuns é aquela entre a palavra impressa e um conjunto de letras que formam essa palavra; essa relação, também conhecida como cópia, é muito utilizada na escola. Ainda, é preciso verificar se as palavras escritas no exercício de cópia extrapolam o ato mecânico: isto é possível se a ela se acrescentar a relação entre a palavra oral e a escolha das letras para formar as palavras; a relação conhecida como ditado também é importante por ser um objeto constante de avaliação da habilidade de escrever da criança. Também é preciso considerar outra relação importante - aquela entre a imagem e a

escolha das letras para formar palavras, pois é através desta relação que se percebe se a criança está ou não escrevendo com compreensão.

Esses elementos inter-relacionados constituem, portanto, a rede de relações entre estímulos relativos à leitura e à escrita, sendo cada relação fundamental. Olhar para a aprendizagem da criança através desta rede permite identificar o que é dominado por ela e quais as dificuldades que apresentam, o que facilita o planejamento do ensino de modo a atender às necessidades dos aprendizes, facilitando, assim, a aprendizagem.

As propostas de ensino baseadas no paradigma de equivalência de estímulos, inclusive as implementadas por meio do *software* educativo Mestre®, têm alcançado resultados positivos em relação à leitura de palavras.

No estudo de Matos, Peres, Hubner e Malheiros (1997) ensinou-se leitura a crianças pré – escolares. Este estudo foi dividido em duas partes. Na primeira parte utilizou-se da proposta de equivalência na formação de classes de estímulos e a segunda parte foi a decomposição de palavras e sua recombinação para a formação de palavras novas. Os resultados foram positivos; analisando o controle de unidades menores (sílabas ou letras) sobre o comportamento textual, as autoras mostraram que o controle discriminativo foi maior quando o mesmo conjunto de unidades mínimas foi utilizado para formar outras palavras, mudando, apenas, sua posição na palavra (**bolo**, **lobo**, **boca**, **cabo**).

Medeiros, Fernandes, Pimentel e Simone (2004) conduziram um estudo para o ensino de repertórios de leitura e escrita de palavras com o uso do software Mestre®. Este estudo foi realizado com 11 crianças (seis meninos e cinco meninas), com idade entre seis e oito anos com dificuldades de leitura e escrita de palavras. Os alunos foram divididos em dois grupos: o primeiro não utilizava nomeação e o segundo utilizava o procedimento de nomeação oral. As palavras eram com sílabas simples, dissílabas e trissílabas. As palavras de generalização eram compostas pela recombinação das sílabas das palavras aprendidas. Analisou-se a possível interferência da nomeação oral solicitando-se a um dos grupos a nomeação oral do estímulo modelo antes de escolher e/ou montar as palavras que estavam sendo ensinadas. Em relação à nomeação oral, os resultados mostraram que este procedimento não tem relação positiva com o desempenho dos participantes sobre os comportamentos emergentes. Segundo os autores, no que se refere ao programa

computadorizado, a utilização do *software* Mestre® mostrou-se eficiente no ensino de leitura e escrita.

Peres e Carrara (2004) realizaram um estudo com uma professora de reforço, para que ela utilizasse procedimentos de discriminação condicional por exclusão para o ensino de leitura dos seus alunos. Para a realização deste estudo, realizou-se um pré-teste de leitura. Em seguida treinou-se, com base na equivalência de estímulos, a programação de ensino em 12 sessões. Os resultados indicaram que a programação, com base na equivalência de estímulos, contribuiu para a aprendizagem de leitura de todas as palavras de treino e novas palavras, mostrando-se como um ótimo recurso pedagógico. Este foi um dos poucos trabalhos que preparou professores para ensinar, com base no modelo de equivalência de estímulos.

Silva e Medeiros (2004) tiveram como sujeitos quatro alunos portadores de necessidades especiais que apresentavam dificuldades na leitura e escrita. Os autores destacaram que a programação, junto com a utilização do programa Mestre®, possibilitou a interação do aluno com o computador e, com isso, facilitou o processo de aprendizagem, considerando-se as características específicas do perfil dos participantes.

Souza e De Rose (2006) introduziram em seu programa de ensino o emparelhamento entre sílabas ditadas e sílabas escritas. As sílabas eram derivadas das palavras de treino. Somente para quatro participantes, dentre vinte, esse treino adicional não foi suficiente (os quatro obtiveram índices abaixo de 50%, sendo o mais baixo de 36%). Este trabalho mostrou que o treino explícito das sílabas que compõem a palavra parece auxiliar no controle por unidades mínimas.

Fernandes (2008) ensinou a leitura de palavras de sílabas simples e complexas e avaliou a leitura de frases utilizando-se do método com relações de equivalência e os resultados mostraram que, com exceção de um participante, houve a ocorrência de generalização de leitura de palavras sílabas simples e complexas e frases com palavras novas e treinadas. Dois dos oito participantes alcançaram índices considerados satisfatórios na leitura generalizada de palavras que continham sílabas complexas. Os dados deixam claro que a programação foi efetiva para a generalização de leitura pela maioria dos participantes.

Em sua pesquisa, Coimbra (2010) teve como objeto de estudo as habilidades de leitura e escrita e, inseriu, assim como Souza e De Rose (2006), em sua programação o treino de sílabas, no caso, trabalhando com a relação CE (sílabas). Para o teste de relações emergentes e de generalização, foram testadas apenas as relações CD e AF de palavras e a leitura de frases. Os resultados foram considerados satisfatórios na leitura, já que todos os participantes mantiveram os repertórios no teste de manutenção, porém, na escrita apenas parte do repertório adquirido em relação às palavras treinadas e generalizadas foi mantida. Na leitura a programação de ensino foi eficaz, pois todas as crianças tiveram desempenho superior, quando replicado o IAL-I, do que o apresentado inicialmente. Pode-se afirmar, portanto, que o treino contribuiu para a melhoria do repertório dos participantes.

Em suma, os trabalhos expostos indicam que: 1) Propostas de ensino com base no modelo de equivalência permitem a melhora do desempenho dos alunos, 2) Pouco são os trabalhos que utilizaram a relação CE (sílabas), mas conforme Souza e De Rose (2006) o treino explícito das sílabas que compõem a palavra parece auxiliar no controle por unidades mínimas, 3) Nos estudos citados foi focalizada, particularmente, a leitura, sendo as relações da escrita (CE e AE) utilizadas apenas para o ensino da leitura. É importante, também, destacar a necessidade de mais estudos focalizando o ensino de escrita, 4) Na generalização, tem-se focalizado o aumento no repertório de palavras, sendo importante destacar a necessidade de verificar se há generalização para leitura de frases, 5) A manutenção não foi alvo de avaliação pelos trabalhos, sendo necessário verificar a manutenção, observando o repertório do participante.

O presente estudo propôs-se a implementar uma proposta de ensino com o objetivo de melhorar a leitura e escrita de alunos de 4ª série avaliados, por seus professores, como apresentando desempenho inadequado em relação ao esperado para a série em curso. Assim como Coimbra (2010), foram focalizadas a leitura e a escrita, como objeto de ensino.

Tendo em vista os resultados positivos apresentados pelos estudos anteriores, o presente estudo terá como meta a implementação de uma proposta de ensino com o objetivo de melhorar a leitura e escrita de alunos avaliados, por seus professores, como apresentando desempenho inadequado em relação ao esperado para a série em curso. Assim como

Coimbra (2010), um diferencial do presente estudo está no foco dado à escrita, como objeto de ensino.

A complexidade da escrita

É nas séries iniciais que o desenvolvimento da habilidade básica da escrita necessita de uma atenção especial. Deve-se, desde cedo, colocar a criança em contato com a linguagem escrita para que ela possa, gradativamente, se familiarizar com a língua.

O professor deve levar o aluno ao domínio da escrita convencional das palavras, no entanto aprender como as palavras devem ser apropriadamente grafadas é uma tarefa difícil. É preciso considerar que a criança, até que chegue ao conhecimento do sistema ortográfico, comete erros e estes erros mostram suas dificuldades; ao identificar tais dificuldades, o professor pode propor atividades que permitem à criança superá-las e, assim, ajudá-las a ampliar os conhecimentos sobre a escrita.

A escrita, tanto quanto a leitura apoiam-se em relações entre elementos sonoros e textuais (fonológicas e gráficas). Algumas crianças possuem dificuldades com a fonologia das palavras, isto é, nas relações que se referem à leitura, enquanto outras podem apresentar limitações ortográficas, isto é, nas relações que se referem à escrita. Ambos os casos, de deficiência de leitura e escrita, estão relacionados à escassez de contato da criança com a linguagem escrita. Nossa língua tem características que podem favorecer a ocorrência de erros por parte daqueles que não têm contato constante e sistematizado com o código escrito.

De acordo com Zorzi e Ciasca (2008):

A existência de aspectos fonológicos e ortográficos determinando a escrita das palavras pode levar a diversos tipos de erros os quais também podem ter frequências distintas de ocorrência. Esta incidência variável reforça a hipótese de que a presença destes desvios pode ser influenciada por características intrínsecas da própria linguagem escrita as quais

demandam diferentes habilidades ou conhecimentos por parte do aprendiz. (p.322)

O conhecimento que o aprendiz possui da ortografia pode ser analisado com base nos erros ortográficos por ele cometidos. Em um estudo, Carraher (1985) investigou o desenvolvimento da escrita ortográfica em português analisando erros cometidos por crianças de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental. Os erros cometidos estavam relacionados à transcrição da fala para a escrita, como na escrita de “bulacha” e “nuveim”, à não utilização de regras de contexto, como no uso do rr no início da palavra (rrolha); à dificuldade na marcação da nasalização, como na escrita de “oça” no lugar de onça; à troca de letras, como p/b, evidenciadas na escrita de “blástico” em vez de plástico; ao desconhecimento da origem das palavras, como na escrita de “bulaxa” em vez de bolacha; à dificuldade na grafia de sílabas complexas, ou seja, aquelas que diferem do padrão consoante – vogal, como evidente na escrita de “gada” por guarda.

Nesse estudo, Carraher (1985) concluiu que tais erros ortográficos cometidos pelas crianças não são casuais, mas mostrariam sua compreensão da escrita que, aos poucos vai sendo modificada conforme se adquirem novos conhecimentos sobre a língua.

Num estudo realizado por Rego e Buarque (1999) mostrou-se que as crianças das 4ªs séries iniciais do Ensino Fundamental encontraram dificuldades com regras ortográficas específicas. Também Zorzi e Ciasca (2008) identificaram erros que indicaram desconhecimento, por parte do aluno, de regras que especificavam a forma correta da utilização gráfica, como, por exemplo, o uso do m antes de p e b, e do n antes das demais consoantes. No começo a criança escreve as palavras representando, na íntegra, a sua pronúncia, porém, como Meireles e Correa (2005) complementam:

Conforme a criança vai tendo contato com novas possibilidades de se grafar determinado contexto ortográfico, vai havendo uma reestruturação das hipóteses anteriores a partir das novas informações.
(p. 80)

A criança pode, porém, conhecer regras, sem que as utilize para escrever. Daí ser importante que o professor garanta a escrita correta e não meramente a reprodução da regra, pois segundo Marinotti (2004):

A maior parte das irregularidades existentes no Português não advém de uma regra clara ou facilmente transmissível para os alunos; mesmo quando existem regras claras (...) as dificuldades demonstradas pelas crianças indicam que o conhecimento da regra, por si só, é insuficiente para o controle de seu comportamento. (p.219)

Com relação à análise dos erros ortográficos, Meireles e Correa (2005) defendem que os erros são tentativas de escrever as palavras, tendo em vista as idéias da criança sobre a escrita. Como afirmam:

...erros não seriam cópias imperfeitas realizadas pelas crianças, mas sim tentativas válidas de grafar as palavras baseadas nas suas idéias sobre a escrita. Portanto as produções infantis, mesmo as mais convencionais, refletiriam o nível de elaboração alcançado pelas crianças sobre o conhecimento ortográfico. (p.78)

Assim, domínio do sistema de escrita é um processo gradativo, que exige ensino por parte de alguém, e, portanto, não se aprende a escrever espontaneamente e rapidamente, sendo que cometer erros pode fazer parte deste processo. A sucessão desses erros, porém, está relacionada com problemas de ensino, ou nas palavras de Zorzi e Ciasca (2008), por “*insuficiente exposição da criança à linguagem escrita*”. Conforme os autores:

Os déficits ortográficos estariam ligados a um atraso mais geral do desenvolvimento da

linguagem, determinado por insuficiente exposição da criança à linguagem escrita. (p.322)

Também segundo Zorzi e Ciasca (2008), dentre os erros cometidos por alunos do Ensino Fundamental, os decorrentes de representações múltiplas de um mesmo fonema estão entre os mais apresentados; isto quer dizer que há erros ortográficos que não decorrem de uma falha ou de uma inadequação nas correspondências entre fonemas e grafemas, mas quando um mesmo fonema apresentava diversas letras para representá-lo. Exemplo disso é a utilização das letras M e O no final de palavras, como nas palavras “falam” e “balão”, x ou ch, j ou g, ç e ss, entre outros, já que a escrita correta de palavras que contem tais letras vai além do “entendimento” sonoro e do conhecimento de regras.

É válido ressaltar que este tipo de dificuldade também acontece com estudantes que apresentam bom desempenho escolar, e mesmo com indivíduos que possuem domínio do código escrito, já que a grafia correta depende do conhecimento da palavra em si.

Os estudos descritos indicam que o aluno vai entendendo a escrita a partir de seu contato com ela. Os erros decorrentes da inadequação som – letras e do desconhecimento de regras vão deixando de ocorrer à medida que o aluno passa a conhecer a relação entre som e grafia e possíveis variações. E este é o aspecto crucial: ele deixa de cometer erros (e modifica sua concepção de escrita) em função de como ele é ensinada a escrever. Em outras palavras, para o aluno que ainda não conhece como e onde utilizar a grafia, há margem para erros. Aos poucos, sendo-lhe ensinadas as restrições implicadas no padrão ortográfico, as regras de escrita etc., ele passa a utilizá-las corretamente.

Problema

Considerando-se o domínio do sistema de escrita como ferramenta fundamental para a inserção social dos indivíduos e o crescente número de alunos que, conforme resultados oficiais da avaliação feita anualmente através do Saresp, chegam à 4ª série sem dominar as habilidades de leitura e escrita, o presente trabalho tem a finalidade de implementar procedimentos de ensino de modo a levar os alunos a aperfeiçoarem as habilidades de leitura e escrita. Em outras palavras, a questão específica que norteia o

presente trabalho é: quais os efeitos de um procedimento de ensino de discriminações condicionais, com o uso de um software educativo desenvolvido para servir como ferramenta para o docente, no aperfeiçoamento da leitura e escrita de alunos que, segundo seus professores, não apresentam o nível de desempenho esperado para a série em curso.

Método

Este estudo foi realizado em uma escola pública da rede estadual, localizada em um bairro periférico da zona norte de São Paulo, que atende alunos provenientes de famílias de baixa renda. A escola possui de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental, possuindo quatro quartas séries no período da manhã e quatro no período da tarde. Os sujeitos em questão integram as quartas séries do período da manhã. A aplicação foi feita em contexto coletivo.

Participantes

Os participantes foram oito alunos da quarta série que, segundo seus professores, apresentam dificuldades de leitura e escrita. Destes participantes sete eram meninas e um menino. As idades variaram entre nove e onze anos.

Estes alunos são avaliados mensalmente (conforme a estrutura estabelecida por Ferreira & Teberosky, 1986) com uma sondagem diagnóstica, pela qual são classificados em: pré – silábico, silábico sem valor, silábico com valor, alfabético e alfabético.

Optei por trabalhar com os alunos que, de acordo com o processo de avaliação adotado pela escola, se encontram nas fases pré – silábica, silábica sem valor e silábica com valor, categorias indicativas de desempenho insatisfatório no processo de alfabetização. Para que esta pesquisa fosse realizada, os pais tiveram que assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme regulamento do Comitê de Ética em Pesquisa. Ao mesmo tempo, a pesquisadora solicitou aos pais e, também às professoras da classe, que não dessem nenhum auxílio aos participantes, para não influenciar nos resultados da pesquisa.

Local e Material

Para a realização das atividades foram utilizados oito computadores, localizados no laboratório de informática da escola, instalados em três bancadas. Os computadores são equipados com mouse, teclado e monitor LCD colorido com tela de quinze polegadas,

placa de som, alto falante e estabilizador. As atividades foram realizadas em seu próprio computador, e em seu ritmo.

Para a realização das atividades, contou-se com o auxílio do *software* educativo Mestre® (Goyos e Almeida, 1996). Este programa destina-se aos professores e outros educadores que atuam na área da educação; tendo por base o modelo de equivalência de estímulos, seu objetivo é servir como uma ferramenta de auxílio ao ensino de diferentes habilidades, dentre as quais as de leitura e escrita.

O Mestre® trabalha com a idéia de relações entre elementos que já são comumente utilizados pelos professores em ambiente de ensino. Tomando como exemplo a palavra, os autores disponibilizam sons (palavras orais pronunciadas pelo software), imagens daquilo que as palavras representam, palavras impressas (maiúsculas ou minúsculas) e conjunto de letras.

Segue abaixo o diagrama esquemático das relações entre estímulos e operantes que são trabalhadas na leitura e na escrita.

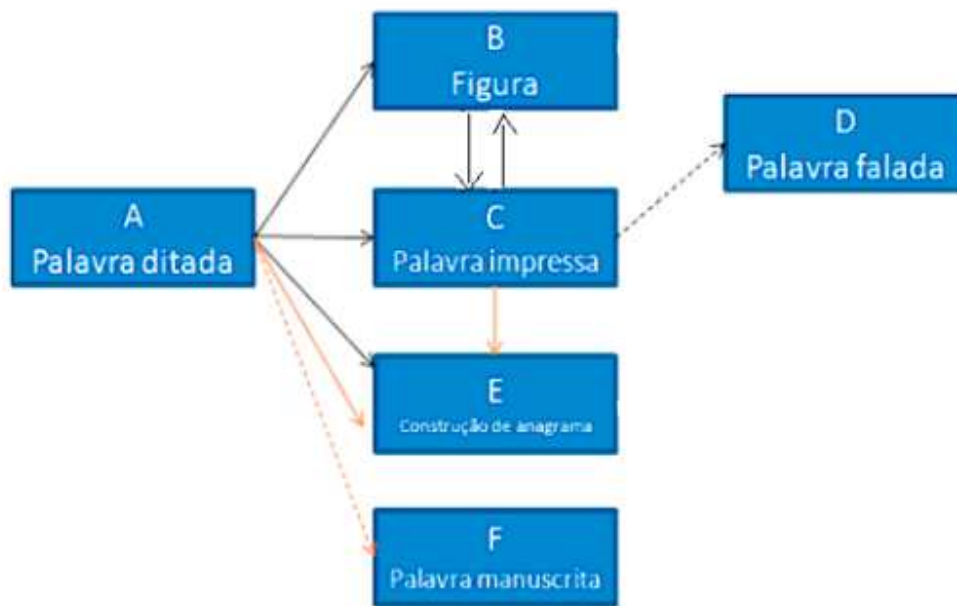


Figura 2: Diagrama esquemático das relações entre estímulos na aquisição do repertório de leitura e escrita

As relações entre os estímulos e operantes estão representadas pelas setas. As setas tracejadas mostram as relações que foram testadas e as linhas cheias indicam as relações que foram treinadas. As linhas vermelhas representam as relações da escrita e as linhas pretas representam as relações da leitura.

A seguir, ilustrações exemplificando algumas das relações que podem ser trabalhadas com o Mestre®.



Figura 3: Ilustração da relação B – C
(figura - palavra impressa)

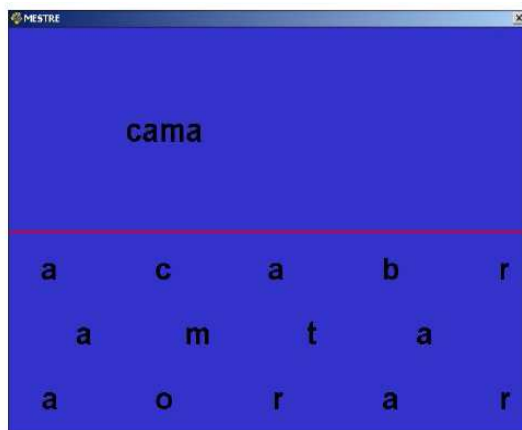


Figura 4: Ilustração da relação C – E
(palavra impressa – letras)

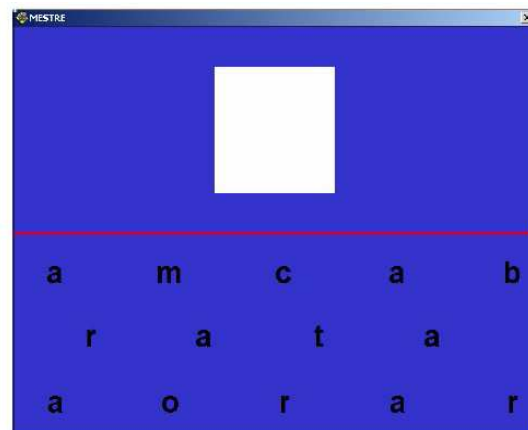


Figura 5: Ilustração da relação A - E
(palavra ditada – letras)

As atividades são desenvolvidas tanto com uso do procedimento de discriminação condicional por escolha de acordo com o modelo (MTS), caso das relações A-B, A-C, B-C, C-B e C-D, quanto do procedimento de escolha de acordo com o modelo com resposta construída (CRMTS), caso das relações A-E e C-E.

Durante o ensino, cada atividade feita pelo aluno produz conseqüências. Quando o aluno acerta, mostra-se, por exemplo, uma menina andando de patins dizendo: “Perfeito!”. Quando o aluno erra, mostra-se, por exemplo, um menino andando de skate, caindo e dizendo: “Que pena! Você errou!”. Durante os testes avaliativos, porém, não são liberadas conseqüências.

Além da possibilidade de uso de conseqüências diferenciais, o Mestre disponibiliza relatório de desempenho de cada aluno, em cada uma das atividades realizadas. A seguir, mostra-se a tela de acesso ao relatório.



Figura 6: Tela de seleção do relatório

Quando selecionado o ícone com a menina e o papel, aparecerá uma nova tela, com informações detalhadas sobre o desempenho do aluno em uma dada tarefa, conforme exemplificado na Figura 7.

Relatório Aprendiz: teste
 Lição: TAR 3 2

Data: 14/9/2007
 Início: 11:34
 Final: 11:35

CERTO	ERRADO	TOTAL
12	0	12
100 %	0 %	100 %

Nº	Modelo	Modelo	Escolhas	Correta	Resposta
1	S	macaco	S EPAL T macaco janela banana	macaco	macaco
2	S	banana	T janela banana macaco	banana	banana
3	S	janela	T banana macaco janela	janela	janela
4	S	janela	T janela banana macaco	janela	janela
5	S	banana	T macaco janela banana	banana	banana
6	S	banana	T banana macaco janela	banana	banana
7	S	janela	T macaco janela banana	janela	janela
8	S	macaco	T janela banana macaco	macaco	macaco
9	S	macaco	T banana macaco janela	macaco	macaco
10	S	janela	T janela banana macaco	janela	janela
11	S	banana	T macaco janela banana	banana	banana
12	S	macaco	T banana macaco janela	macaco	macaco

Figura 7: Tela de impressão do relatório

Conjuntos de Estímulos

Foram utilizados conjuntos de estímulos elaborados por Coimbra (2010). Para a elaboração dos conjuntos de estímulos utilizados no treino e teste de relações emergentes, a autora utilizou o seguinte critério: repetir consoantes e sílabas em diferentes palavras, como por exemplo, “**bo**lo”, “**bule**”, “**ba**la”, “**bi**co”, “**ca**belo”, para que aumentasse a probabilidade de ocorrer a generalização.

As palavras foram divididas conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1: Palavras utilizadas no treino, seguindo o número de sílabas e a complexidade

	PALAVRAS DISSÍLABAS	PALAVRAS TRISSÍLABAS
SÍLABA SIMPLES	bolo, dedo, luva, pena, mala, gato, bule, faca, lata, boca, dado, suco, bala, figo, sapo, mula, rato, sino, bico, fogo, gota, pato, rede, jaca	tomada, cavalo, sapato, muleta, comida, tijolo, menina, cabelo, telefone
SÍLABA COMPLEXA	tigre, preto, grilo, barco, porco, tinta, pilha, galho, trilho, chave, ninho, linha, pinha, verde, cair, porta, beber, cantar, tenda, onda, mundo, funil, azul, anzol, anel, varal, (dor, sol, flor e trem)*	machado, mochila, vermelho, abajur, laranja, morango, tartaruga**

Estas palavras foram agrupadas por Coimbra (2010) em conjuntos, trabalhados durante as Fases 1 a 3 de ensino, com sílabas simples e com algumas complexidades (r intercalado, lh, nh e ch). Outro conjunto de palavras foi proposto, no presente trabalho, para abranger algumas complexidades específicas, no caso palavras terminadas em *r* e em *l* e palavras com *n* anasalado, estes conjuntos fazem parte da Fase 4; estes conjuntos não foram utilizados, pois optou-se por fazer o teste de manutenção em seu lugar.

* palavras monossílabas treinadas

** palavra polissílaba treinada

Foram elaborados, no presente trabalho, conjuntos de palavras que foram utilizados para os alunos que, apesar de terem realizado as fases de ensino propostas, não atingiram o critério de desempenho. Tais conjuntos estão especificados, na Tabela 2, como Complementação (nas Fases 1, 2 e 3).

Tabela 2: Palavras de treino, separadas em conjuntos, segundo a fase em que foram aplicados

	CONJUNTO 1	CONJUNTO 2	CONJUNTO 3	CONJUNTO 4	CONJUNTO 5	CONJUNTO 6	CONJUNTO 7	CONJUNTO 8
FASE 1 (Coimbra)	bolo dedo luva	pena mala gato	bule faca lata	boca dado suco	bala figo sapo	mula rato sino	bico fogo gota	pato rede jaca
FASE 1 COMPLEMENTAÇÃO	ovo mata cama	peixe peru* bota	lua ato roda					
FASE 2 (Coimbra)	tomada cavalo sapato	muleta comida tijolo	menina cabelo telefone					
FASE 2 COMPLEMENTAÇÃO	jacaré* banana pipoca	abacaxi macaco tucano	sacada xícara* panela					
FASE 3 (Coimbra)	tigre preto grilo	trem barco porco	pilha galho trilho	chave machado mochila	ninho linha pinha	verde tartaruga vermelho		

FASE 3 COMPLEMENTAÇÃO	igreja porta creme	agulha vinho choro						
FASE** 4	cair beber cantar flor abajur dor	laranja tenda onda mundo tinta morango	funil sol azul anel varal anzol					

As palavras para teste de generalização de leitura e escrita propostas por Coimbra (2010) foram: lobo, vaca, fila, mapa, dona, lado, sala, bica, ralo, luta, pegada, macaco, cafona, valeta, jogada, patada, metade, botina, tomate, janela, calha, chato, bolinho, verdade, livro, filho, chinelo, galinha, vertigem, *aro, cato, Roma, boa, cavo, rata, bacana, canoa, pirada, picada, piano*, às quais foram acrescentadas, no presente trabalho, *ilha, acho, Greta, Acre*, totalizando 31 palavras formadas por sílabas simples e 20 palavras com sílabas complexas.

As frases compostas por palavras usadas no ensino para avaliação de leitura elaborada por Coimbra (2010) foram: A **mula** pulou; *O **cavalo** caiu no rio; A **comida** é boa; O **pato** bateu o **bico**; Eu vi uma **lata** de leite na sala de aula.* As frases com sílabas complexas foram: O **gato preto** ficou sobre a cadeira o dia inteiro; O **sapo verde** mora embaixo da folha; O **cavalo** do menino foi achado ontem; O **tigre** do desenho vai ficar doente; O **grilo** gordo tem medo de bicho **vermelho**. A estas frases foram acrescentadas outras, elaboradas para o presente trabalho: *Na **mochila** tinha uma **agulha**; A mulher colocou a **linha** para montar o terno.****

*Três palavras continham r com sonorização branda.

** Foram elaboradas, para a Fase 4, palavras e frases de generalização. (Anexo 11)

*** As palavras em negrito foram treinadas e em itálico, propostas pela pesquisadora

Nas Tabelas 3 e 4 tem-se a ordem de apresentação, aos participantes, das palavras e frases de generalização e das sílabas treinadas, por fase de treino.

Tabela 3: Palavras de generalização e sílabas treinadas, segundo as fases de treino

Fase 1	lobo, vaca, fila, mapa, dona, lado, sala, bica, ralo, luta	de, va, pe, ma, to, le, fa, ca, su, go, ra, no, mu, bi, fo, re, ta, pa, ja, bo, lo, do, lu, va, na, la, ga, bu, le, ca, da, co, ba, la, fi, sa, po, si, no, ta
Fase 2	pegada, macaco, cafona, valeta, jogada, patada, metade, botina, tomate, janela	jo, me, ni, be, te, ne, da, lo, mi, ti, ne,
Fase 3	calha, chato, bolinho, verdade, livro, filho, chinelo, galinha, vertigem	gre, pre, gri, bar, por, lha, lho, tri, cha, chi, nho, nha, ver, tar
Fase 4	tenta, canil, moral atar, furando, Jair, datar	ir, ber, tar, jur, ran, ten, on, mun, tin, an, zol, nil, zul, ral, nel*

Tabela 4: Frases de generalização, segundo as fases de treino

Fase 1	A mula pulou. O pato bateu o bico.
Fase 2	O cavalo caiu no rio. A comida é boa. Eu vi uma lata de leite na sala de aula.
Fase 3	O gato preto ficou sobre a cadeira o dia inteiro. O sapo verde mora embaixo da folha. O cavalo do menino foi achado ontem. O tigre do desenho vai ficar doente.
Fase 4	O abajur é feito de flor. Na tenda tinha uma panela de morango. O anel do meu pai é azul.

* Nas Fases de Complementação não houve leitura de frases nem treino da relação CE (sílabas), já que as sílabas treinadas e/ou suas variações se mantiveram nesta Fase, nem palavras de generalização e frases para não aumentar a quantidade de estímulos novos.

O Instrumento de Avaliação de Leitura – Repertório Inicial (IAL-I), proposto por Moroz & Rubano (2006) foi utilizado para a avaliação do repertório inicial dos participantes. As autoras destacam que, sendo as programações de ensino destinadas a atender às necessidades individuais de aprendizagem dos alunos, é preciso que haja um diagnóstico preciso de desempenho de leitura de palavras, no que se refere às relações entre estímulos de modalidades diferentes, considerando-se a formação das palavras, em função de seu tamanho e complexidade das sílabas.

O IAL-I apresenta três partes. A primeira é um questionário com o objetivo de obter informações sobre o aluno (Anexo 1). A segunda contém um conjunto de tarefas que permitem avaliar o desempenho do aluno em diferentes relações entre estímulos de diferentes modalidades (Tabela 2). A terceira contém dois textos impressos, uma carta (Anexo 2) e um gênero publicitário (Anexo 3); o aluno os lê em voz alta e o pesquisador solicita a interpretação do texto lido (Anexo 4). A pesquisadora fez uso de folhas de registro para anotar as respostas dadas por cada participante em cada etapa do procedimento (Anexos de 5 a 10).

As atividades que compõem a segunda parte, referente à avaliação da leitura de palavras, estão indicadas no quadro a seguir:

*A Fase 4 não foi aplicada, pois optou-se por aplicar o teste de manutenção em seu lugar. Na mesma Fase, seriam utilizadas as palavras: *tenta, canil, moral, atar, furando, Jair, datar* e as frases: O **abajur** é feito de **flor**; Na **tenda** tinha uma panela de **morango**; O **anel** do meu pai é **azul**.

Tabela 5. Relações de palavras avaliadas pelo IAL-I.

ATIVIDADE	RELAÇÃO	PALAVRAS
1	Nomeação das letras do alfabeto em letras maiúsculas	_____
2	C – C (sílabas simples)	vaca, roda, fogo, gato, sofá, meia
3	B – C (sílabas simples)	pato, dedo, vela, roda, vaca, fogo, gato, meia, sofá, janela, macaco, abacaxi
4	B – C (sílabas complexas)	azul, gema, maçã, garrafa, hélice, sorvete
5	C – B (sílabas simples)	faca, sino, rato, sapo, roxo, cubo, apito, sapato, banana

6	C – B (sílabas complexas)	galinha, enxada, abajur, elefante, injeção, relógio
7	A – C (sílabas simples)	pato, dedo, vela, fogo, roda, vaca, meia, sofá, gato, janela, macaco, abacaxi
8	A – C (sílabas complexas)	chá, cruz, flor, blusa, quadra, colher, azul, gema, maçã, avestruz, hospital, hélice, garrafa, sorvete, agasalho, amassado, ambiente, estrangeiro, aguaceiro, amanhece, sobancelha
9	C – D (sílabas simples)	faca, rato, sino, roxo, cubo, sapo, banana, apito, sapato
10	C – D (sílabas complexas)	breque, bucha, quepe, chaleira, barriga, bochecha, xícara, abajur, injeção, relógio, besouro, ambulância, andorinha, explicação, elefante, exaltado, trilha

11	C – E (sílabas simples)	sapo, vela, roda, macaco, apito, abacaxi
12	A – E (sílabas simples)	vaca, dedo, gato, apito, banana, janela
13	A – E (sílabas complexas)	blusa, quadra, colher, chaleira, exaltado, barriga
14	C – E (sílabas complexas)	chá, cruz, flor, bochecha, xícara, ambulância

Procedimentos

Na Tabela 6 encontra-se a síntese do procedimento realizado, por fase e participante. A descrição mais detalhada das fases e das atividades realizadas é feita em seguida.

Tabela 6: Síntese do procedimento de ensino por fase e por participante

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Pré – teste								

Fase 1							
Treino das Relações (AB, CC, BC, CB, AC, CE, AE) de cada conjunto							
Treino de CE Sílabas (sílabas de todos os conjuntos, após treinados)							
Teste das Relações Emergentes (após todos os conjuntos terem sido treinados) Critério para ir à nova Fase – no mínimo 80% de acertos							
Teste de Generalização (de leitura e escrita de palavras) Critério para ir à nova Fase – no mínimo 80% de acertos na leitura e escrita das palavras							
<u>Retomada I – Treino das Relações deficitárias da Fase 1</u> Critério de uma relação para outra - 100% de acertos							
Treino de CE Sílabas (após cada conjunto treinado)							
Teste das Relações Emergentes (após cada conjunto treinado) Critério para ir à novo Conjunto – no mínimo 80% de acertos na leitura e escrita das palavras							
Teste de Generalização (de leitura e escrita de palavras) Critério para ir à nova Fase – no mínimo 80% de acertos na leitura e escrita das palavras							
<u>Retomada II – Treino das Relações (AB, CC, BC, CB, AC, CE, AE, CE- SÍLABA) de cada conjunto da Fase 1</u> Critério de uma relação para outra - 100% de acertos							
Teste das Relações Emergentes (após cada conjunto treinado)							

Critério para ir à novo Conjunto – no mínimo 80% de acertos na leitura e escrita das palavras)							
Teste de Generalização (de leitura e escrita de palavras) Critério para ir à nova Fase – no mínimo 80% de acertos na leitura e escrita das palavras							
Teste de Generalização (de leitura de frases) – não se estabeleceu critério para nova Fase.							
<u>Fase 1 – Complementação – Treino das Relações (AB, CC, BC, CB, AC, CE, AE) de cada um dos novos conjuntos</u> Critério de uma relação para outra - 100% de acertos							
Teste das Relações Emergentes (após cada conjunto) Critério para ir à nova Fase – no mínimo 80% de acertos em cada conjunto							
Fase 2							
<u>Treino das Relações (AB, CC, BC, CB, AC, CE, AE, CE - SÍLABA) de cada conjunto</u> Critério de uma relação para outra - 100% de acertos							
Teste das Relações Emergentes após cada conjunto Critério para ir à novo Conjunto – no mínimo 80% de acertos na leitura e escrita das palavras)							
Teste de Generalização (de leitura e escrita de palavras) Critério para ir à nova Fase – no mínimo 80% de acertos na leitura e escrita das palavras							
Teste de Generalização (de leitura e escrita de frases – não se estabeleceu critério para nova Fase.							
<u>Fase 2 – Complementação – Treino das relações (AB, CC, BC, CB, AC, CE, AE) de cada um dos novos</u>							

<u>conjuntos</u>							
Critério de uma relação para outra - 100% de acertos							
Teste das Relações Emergentes após cada conjunto Critério para ir à nova Fase – no mínimo 80% de acertos em cada conjunto							
Fase 3							
Treino das Relações (AB, CC, BC, CB, AC, CE, AE, CE - SÍLABA) de cada conjunto Critério de uma relação para outra - 100% de acertos							
Teste das Relações Emergentes após o treino de cada conjunto Critério para ir à novo Conjunto – no mínimo 80% de acertos na leitura e escrita das palavras)							
Teste de Generalização (de leitura e escrita de palavras) Critério para ir à nova Fase – no mínimo 80% de acertos na leitura e escrita das palavras							
Teste de Generalização (de leitura de frases) – não se estabeleceu critério para nova Fase.							
<u>Fase 3 – Complementação- Treino das relações (AB, CC, BC, CB, AC, CE, AE) de cada conjunto</u>							
Teste das Relações Emergentes após cada conjunto Critério para ir à nova Fase – no mínimo 80% de acertos em cada conjunto							
Replicação do IAL-I (relações CD e AE)							
Teste de Manutenção (CD e AF das palavras de generalização das Fases 1, 2 e 3)							

A seguir, são descritas com mais detalhes as atividades que foram desenvolvidas no presente estudo.

Etapa 1 – Avaliação de Repertório Prévio de Leitura

Primeiramente foi feita uma entrevista com os participantes para verificar sua relação com a leitura. No mesmo dia, iniciou-se a aplicação da avaliação de relações e palavras descritas na Tabela 3, com o auxílio do software Mestre®. A leitura dos textos (3ª parte do IAL-I) não foi solicitada aos alunos, pois não conseguiram entre 80% e 100% de acertos na etapa anterior, evitando-se que a criança se expusesse à situação de fracasso. Os alunos foram retirados da sala em horário de aula para participar desta etapa. O levantamento do repertório inicial de cada participante foi realizado de forma individual, em sessão única. Na aplicação do IAL-I não houve conseqüências para as respostas às tarefas, por se tratar da avaliação do repertório do aluno.

Etapa 2 – Sequência de Ensino – Treino, Teste de Relações Emergentes e Teste de Generalização

O procedimento de ensino partiu do nível apresentado pelo aluno com o objetivo de levá-lo gradativamente a aperfeiçoá-lo. Os alunos participaram de uma programação que foi desenvolvida três vezes por semana, variando entre 30 e 40 minutos cada.

Fase 1 - Foi iniciada com o treino das relações de cada conjunto. Partiu-se das relações A - B e C - C, porque o aluno muito provavelmente teria sucesso nesta relação, e suas respostas seriam reforçadas, fato importante já que os alunos apresentam insucesso escolar. Seguiram-se, depois, as relações B - C, C - B, A - C, C - E, e A - E, o que foi feito para cada conjunto de estímulos. Foram ensinados todos os conjuntos, conjunto após conjunto. O treino da relação CE (sílabas) foi realizado após o ensino das palavras de todos os conjuntos. Testaram-se as relações CD e AF de todas as palavras treinadas e foi feito o teste de generalização, com a leitura e escrita de palavras e leitura e escrita de frases. Estabeleceu-se como critério para passagem da Fase 1 para Fase 2, o desempenho de, no mínimo, 80% de acertos nos testes de leitura (CD) e escrita (AF), tanto das relações emergentes quanto das palavras de generalização. Não se considerou o desempenho na leitura de frases como critério.

Em virtude dos resultados obtidos, a serem descritos posteriormente, verificou-se que o treino, tal como foi aplicado, não foi eficaz. Optou-se, então, por submeter os participantes à retomada de algumas atividades.

Retomada I. Alguns aspectos foram diferentes do anteriormente ocorrido; 1) estabeleceu-se o desempenho de 100% de acertos para cada relação ensinada, como critério para iniciar uma nova relação (diferentemente do ocorrido anteriormente, já que o critério estabelecido era para passagem de uma Fase para outra, sem que houvesse o critério para passagem de uma relação para outra); 2) a relação CE (sílabas) foi ensinada logo após a relação AE, conjunto a conjunto (diferentemente do ocorrido anteriormente, já que a relação CE (sílabas) foi ensinada após o ensino de todos os conjuntos de palavras); 3) as relações emergentes CD e AF foram testadas conjunto a conjunto de palavras (diferentemente do ocorrido anteriormente, já que o teste das relações emergentes, CD e AF, foi feito após todas as palavras, dos oito conjuntos, terem sido ensinadas); 4) foram retomadas apenas as relações em que o participante teve desempenho com índice inferior a 100% de acertos, para cada conjunto de palavras. Na Retomada I, o Teste de Generalização de palavras foi aplicado após todos os conjuntos terem sido ensinados, mantendo-se o mesmo critério para passagem de uma Fase para outra (80% de acertos, no mínimo, nas palavras de generalização).

Vale destacar que os participantes realizaram, nas diferentes relações, tentativas para atingir o patamar estimado como satisfatório (100% de acertos). Houve, porém, participante que apresentou regressão ao refazer as tentativas; neste caso, em vez de exigir que ele refizesse as atividades novamente, passou-se ao ensino do outro conjunto de palavras. Em função dos resultados, considerou-se necessário realizar a Retomada II.

Retomada II – Na Retomada II, os participantes refizeram todas as relações do treino da Fase 1, mesmo àquelas em que os participantes atingiram o patamar esperado; semelhante a Retomada I, foram ensinadas todas as relações (AB, CC, BC, CB, AC, CE, AE e CE - sílabas), tendo-se 100% de acertos como critério para a passagem para nova relação, seguindo-se o teste de emergência das relações CD e AF (mantendo-se como critério mínimo de 80% de acertos para passagem de um conjunto para outro), conjunto a conjunto de palavras. Finalizado o ensino e o teste das relações emergentes de todos os conjuntos, aplicou-se o Teste de Generalização de leitura e escrita das palavras e de leitura de frases da Fase 1, e se manteve o critério, para passagem de uma Fase para outra, de 80% de acertos, no mínimo, na leitura (CD) e escrita (AF) das palavras de generalização. Em

função dos resultados, considerou-se necessário realizar a complementação da Fase 1 para alguns participantes.

Fase 1 – Complementação. Como complementação foram introduzidos três novos conjuntos de palavras, com as mesmas características dos conjuntos propostos por Coimbra (2010): palavras dissílabas formadas por sílabas simples. O procedimento foi semelhante ao da Retomada II: foram ensinadas as relações e testada a emergência das relações CD e AF, conjunto a conjunto de palavras de ensino. Diferentemente, porém, nesta Fase não houve o treino da relação CE (sílabas), nem foi aplicado o teste de generalização; tomou-se como critério para a passagem para nova fase o desempenho de, no mínimo, 80% de acertos nas relações emergentes (CD e AF) dos conjuntos de ensino.

Nas Fases 2 e 3, seguiu-se o mesmo procedimento da Retomada II: foram ensinadas as relações (AB, CC, BC, CB, AC, CE, AE e CE - sílabas), tendo-se 100% de acertos como critério para a passagem para nova relação, de cada conjunto. Testaram - se as relações emergentes após o treino de cada conjunto, tendo-se como critério 80% de acertos, no mínimo, para passagem de um conjunto para outro. Ao finalizar o ensino de todos os conjuntos da respectiva Fase, realizou - se o Teste de Generalização, focalizando a leitura e escrita (relações CD e AF) de palavras e de frases não ensinadas.

Também nas Fase 2 e Fase 3, seguiu-se o mesmo procedimento descrito na Retomada II, os participantes que obtiveram mínimo de 80% de acertos na leitura e escrita de palavras de generalização, passaram para uma nova Fase. Já os que não atingiram o nível de desempenho esperado, passaram por uma fase de complementação.

Na Fase 2 - Complementação e na Fase 3 – Complementação, teve-se o mesmo procedimento da Fase 1 – Complementação. Foram ensinadas as diferentes relações e testada a emergência das relações CD e AF, conjunto a conjunto de palavras de ensino; não se realizou o treino da relação CE (sílabas), nem foi aplicado o Teste de Generalização. O critério de passagem para uma nova Fase manteve-se, sendo 80% de acertos, no mínimo, no teste de emergência das relações CD e AF dos conjuntos de ensino.

Etapa 3 - Teste de Generalização de Leitura e Escrita

O Teste de Generalização ocorreu em seguida à finalização do ensino das palavras das Fase 1, Fase 2 e Fase 3. Como visto, para passagem para outra fase, cada participante

deveria acertar 80% ou mais de palavras de generalização relativa a cada Fase, caso contrário, o participante seria submetido a novos conjuntos de estímulos (Complementação), contendo as características referentes à Fase. Assim, para cada Fase (1, 2 e 3) houve um conjunto de palavras de generalização. Além das palavras, foram apresentadas frases para serem lidas pelo participante; não se estabeleceu critério de desempenho para a leitura de frases.

No Teste de Generalização apresentaram-se, em folhas sulfite, as palavras impressas a serem lidas (Anexo 9 e 10) e as frases (Tabela 4) a serem lidas. Também, foi colocada folha sulfite em branco para que o participante escrevesse as palavras ditadas.

Iniciou-se com palavras avaliando-se as relações CD e AF. Após a leitura das palavras, o aluno era solicitado a escrever as palavras, ditadas na mesma sequência da leitura. Em seguida, solicitou-se a leitura das frases.

Etapa 4 – Replicação do IAL –I

Em seguida à finalização da Fase 3- Complementação), foi realizada a replicação das relações CD e AE, do instrumento de avaliação utilizado para avaliar o repertório inicial de cada participante, com o objetivo de verificar se houve mudança no repertório dos alunos.

Etapa 5 – Manutenção

Após 27 dias da finalização do procedimento de ensino (Fase 3 – Complementação), os alunos refizeram os testes de leitura e escrita de palavras de generalização das Fases 1, 2 e 3. Tal atividade ocorreu como forma de verificar a manutenção do repertório adquirido.

Finalizando, retome-se a Tabela 2, apresentada anteriormente, na qual estão indicadas as etapas de ensino, com os conjuntos de estímulos em cada fase. As fases foram apresentadas na sequência, respeitando-se, também, a sequência numérica dos conjuntos. Na Fase 1 foram apresentadas somente palavras dissílabas com sílabas simples. Estas palavras foram trabalhadas novamente na Retomada I e na Retomada II. Na Fase 1 – Complementação foram apresentados novos conjuntos de palavras dissílabas formadas por sílabas simples.

Na Fase 2, foram apresentadas palavras trissílabas formadas com sílabas simples. Na Fase 2 – Complementação, foram apresentados novos conjuntos de palavras trissílabas formadas por sílabas simples.

Na Fase 3, as palavras eram monossílabas, dissílabas, trissílabas e/ou polissílabas formadas por sílabas complexas. Na Fase 3 – Complementação foram apresentados novos conjuntos de palavras, também, formadas por sílabas complexas.

Vale destacar que, embora se tivesse planejado a Fase 4, com inserção de palavras contendo novas complexidades, esta não foi desenvolvida. Isto ocorreu porque, como se verá nos resultados, os alunos não atingiram o patamar esperado durante o procedimento, sendo necessário trabalhar novos conjuntos de estímulos, como Complementação das Fases 1, 2 e 3; além disso, optou-se por realizar um teste, após aproximadamente um mês, para verificar a possível manutenção do aprendido.

A aplicação iniciou no dia 19 de março e terminou no dia 1º de junho. Foram 31 dias de atividades, desde o início do treino até a replicação do IAL-I. O Teste de Manutenção foi realizado no dia 27 de junho em uma sessão individual com cada participante, as sessões ocorriam em três dias semanais com duração aproximada de quarenta minutos. Somente no último dia, os participantes realizaram a programação na primeira aula, fizeram suas atividades normais e depois, retornaram ao treino na última aula.

Resultados

Inicia-se apresentando o repertório prévio dos participantes, obtido com a aplicação do IAL-I. A seguir, apresenta-se a Figura 8, com resultados individuais dos participantes na nomeação do alfabeto e na relação CC.

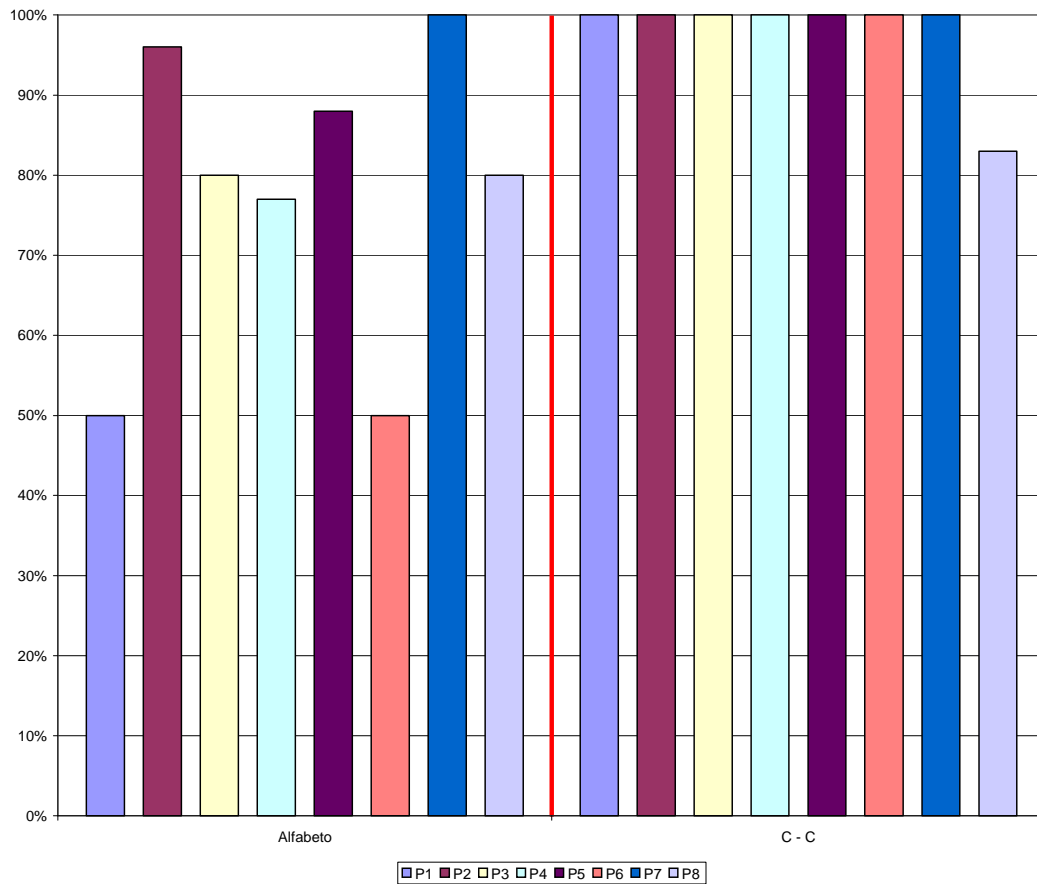


Figura 8: Porcentagem de acertos dos participantes na nomeação do alfabeto e na relação C – C

Analisando o desempenho dos participantes, observa-se que apenas P7 nomeou corretamente todas as letras do alfabeto atingindo um índice de 100% de acertos, porém também P2, P3, P5 e P8 atingiram patamares satisfatórios (iguais ou superiores a 80% de

acertos) e P4 se aproximou deste. A maioria dos participantes nomeou de forma inadequada as letras k, w e y.

Na relação C – C, apenas P8 apresentou resultado de 83% de acertos, errando a palavra sofá. Os demais atingiram 100% de acertos. Esse resultado permite dizer que esta é uma relação que todos os sujeitos têm domínio.

IAL- I (Avaliação do Repertório Inicial)

A seguir, as Figuras de 9 a 21 mostram os resultados individuais dos participantes na avaliação do repertório prévio (IAL – I), com o número de acertos nas diferentes relações avaliadas. Foi estipulado como satisfatório o desempenho igual ou superior a 80% de acertos, desempenho insatisfatório, 60% a 79% de acertos e deficitário, igual ou inferior a 59% de acertos, nas atividades que avaliaram as diferentes relações entre estímulos.

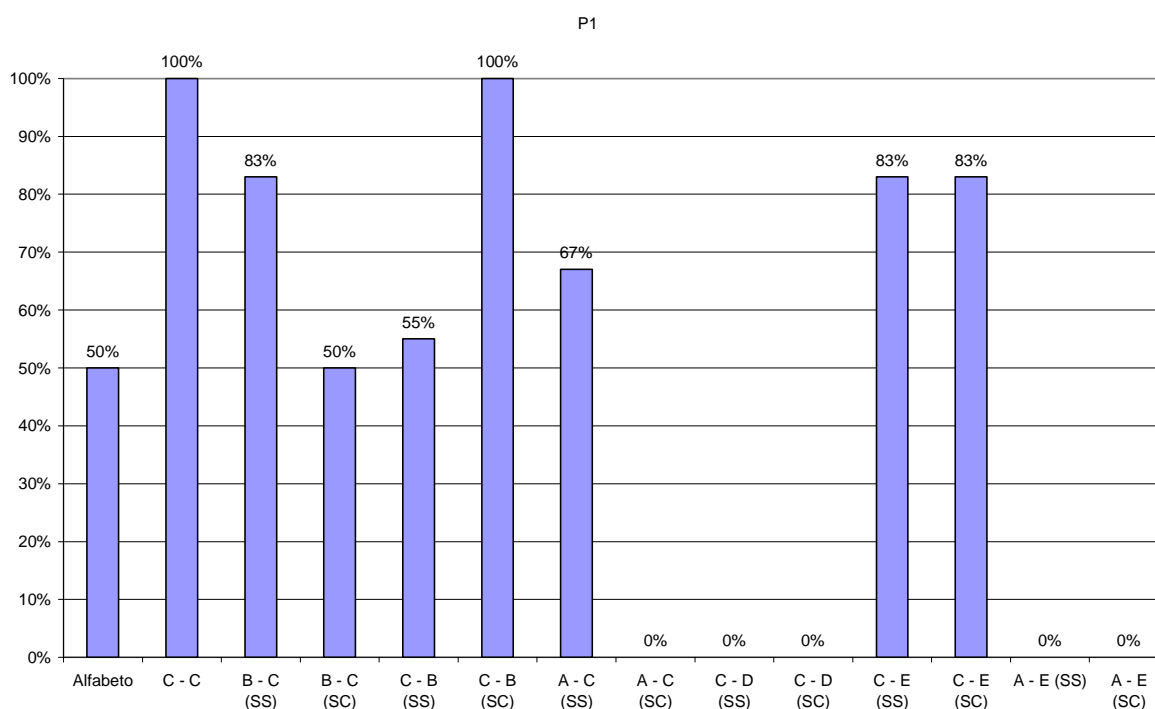


Figura 9: Porcentagem de acertos de P1 na nomeação de letras e nas diferentes relações avaliadas

Observando-se o desempenho de P1, na Figura 9, verifica que ele nomeia de forma correta apenas 50% das letras do alfabeto, no caso as letras A, B, D, F, G, M, N, O, P, Q, U,

X, T. Nas relações CC e CB (sílabas complexas) apresentou acerto de 100% e BC (sílabas simples) e CE (sílabas simples e complexas) apresentou 83% de acertos.

Na leitura, tanto de sílabas simples como de sílabas complexas (relações CD) e na escrita (relações AE) não obteve acertos, como indício de repertório praticamente inexistente de leitura e escrita.

A Figura 10, a seguir, apresenta a porcentagem de acertos de P2 na nomeação do alfabeto e nas diferentes relações avaliadas.

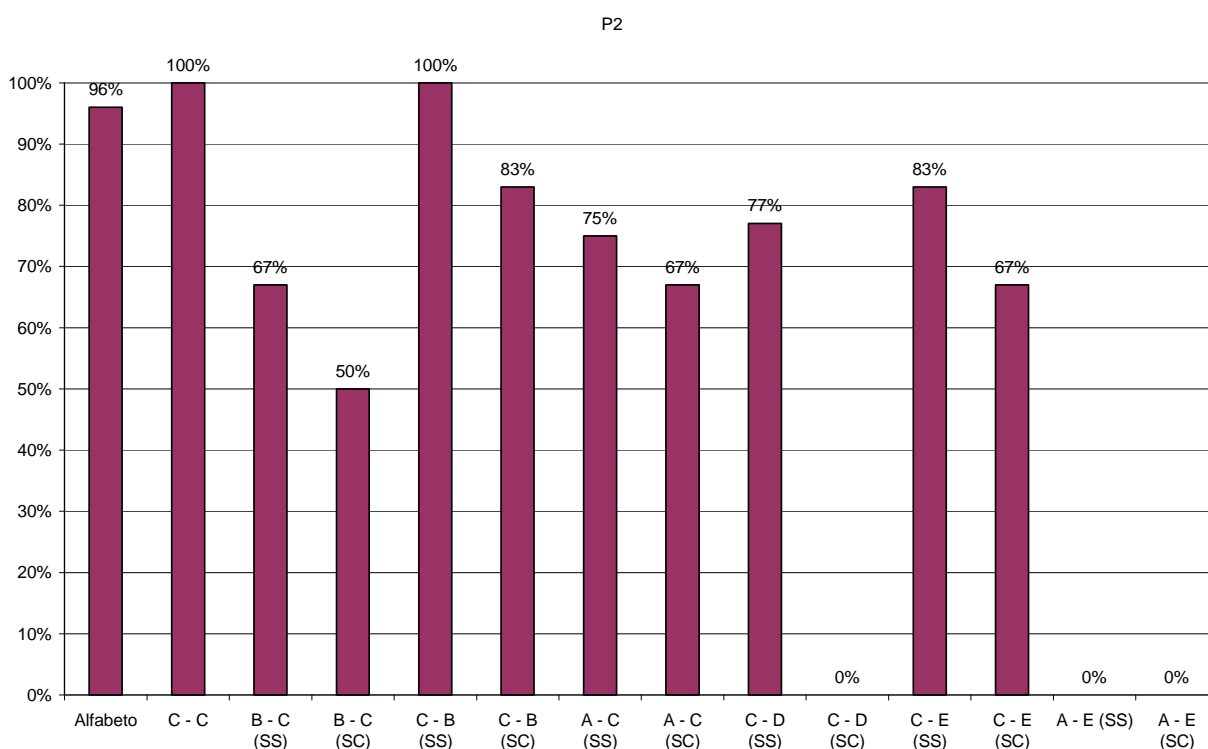


Figura 10: Porcentagem de acertos de P2 na nomeação de letras e nas diferentes relações avaliadas

Analisando os resultados acima, verifica-se que o participante não mostrou domínio de escrita de palavras, nem com sílabas simples nem com sílabas complexas. Já na leitura das palavras com sílabas simples (relação CD) obteve resultado quase satisfatório (77% de acertos), errando as palavras sino, rato, roxo, cubo, apito, sapato e banana. Não houve acertos na leitura de palavras com sílabas complexas. Isso mostra que a habilidade de leitura é mais desenvolvida quando comparada com a escrita.

A Figura 11 mostra a porcentagem de acertos de P3 na nomeação de letras e nas diferentes relações avaliadas.

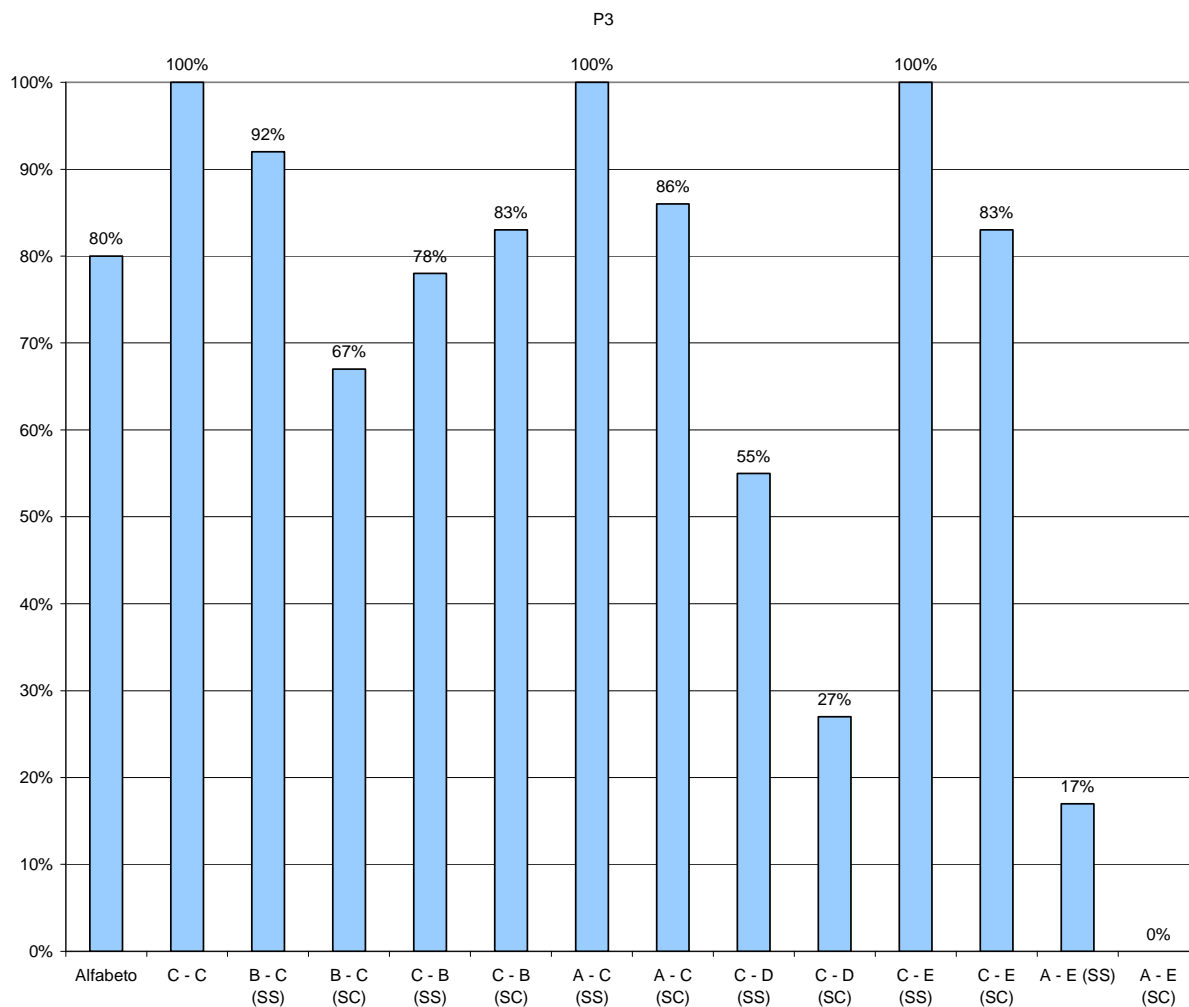


Figura 11: Porcentagem de acertos de P3 na nomeação de letras e nas diferentes relações avaliadas

Analisando P3, observa-se que, mesmo apresentando 100% de acertos em três relações: CC, AC e CE (sílabas simples), apresenta déficit nas atividades que envolvem leitura e escrita, tendo rendimento de 55% de acertos na leitura de palavras com sílabas simples, errando as palavras sino, sapo, apito e banana. Também na leitura com sílabas complexas apresenta índice deficitário (27% de acertos), tendo errado as palavras breque,

quepe, chaleira, barriga, bochecha, enxada, injeção, relógio, besouro, ambulância, andorinha, explicação, exaltado e trilha. Na escrita, apresenta repertório praticamente nulo.

A Figura 12 mostra a porcentagem de acertos de P4 na nomeação de letras e nas diferentes relações avaliadas.

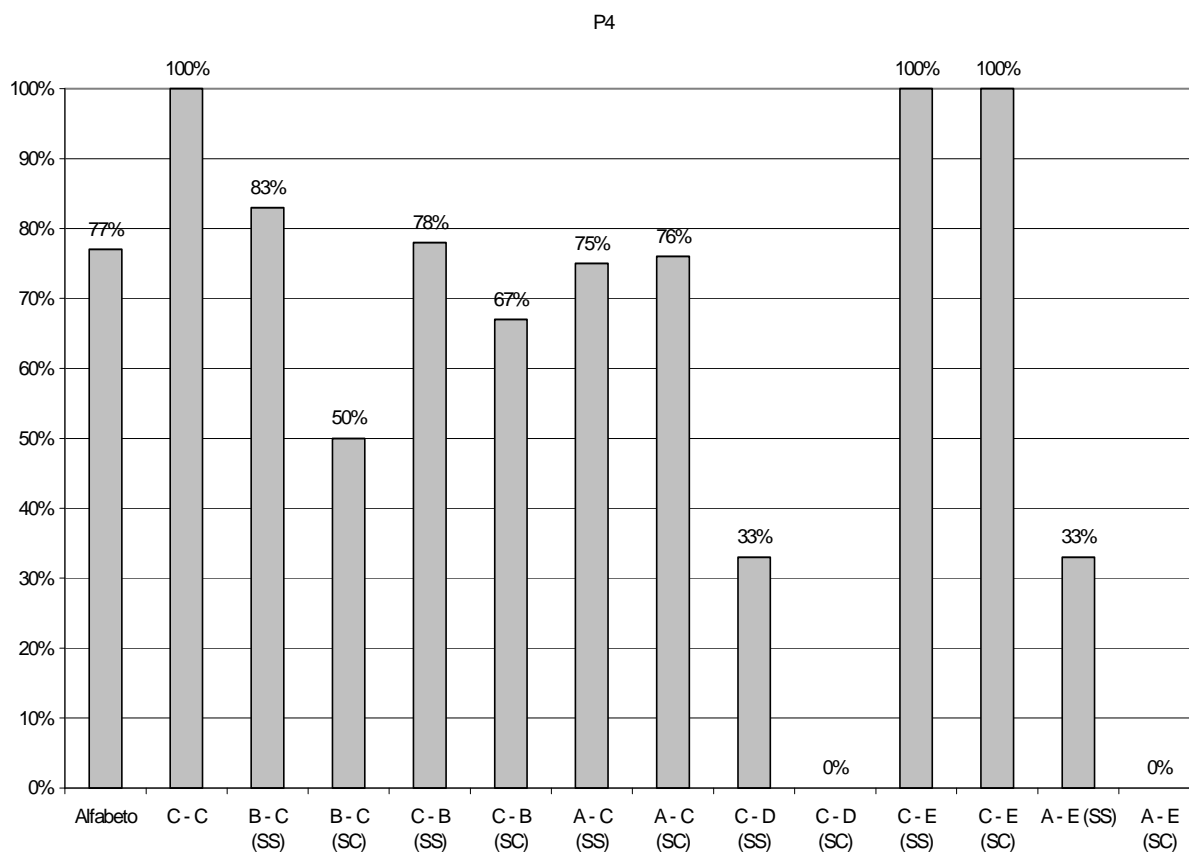


Figura 12: Porcentagem de acertos de P4 na nomeação de letras e nas diferentes relações avaliadas

Verificando o desempenho de P4, observou-se que nas relações que envolvem leitura de palavras com sílabas simples, o participante obteve resultado igual a 33% (desempenho deficitário) assim como na escrita de palavras com sílabas complexas. Na escrita de palavras com sílabas complexas e na leitura de palavras com sílabas complexas, o participante não obteve resultado positivo, mostrando falta de domínio de tais habilidades.

A Figura 13 apresenta a porcentagem de acertos na nomeação de letras e nas diferentes relações avaliadas.

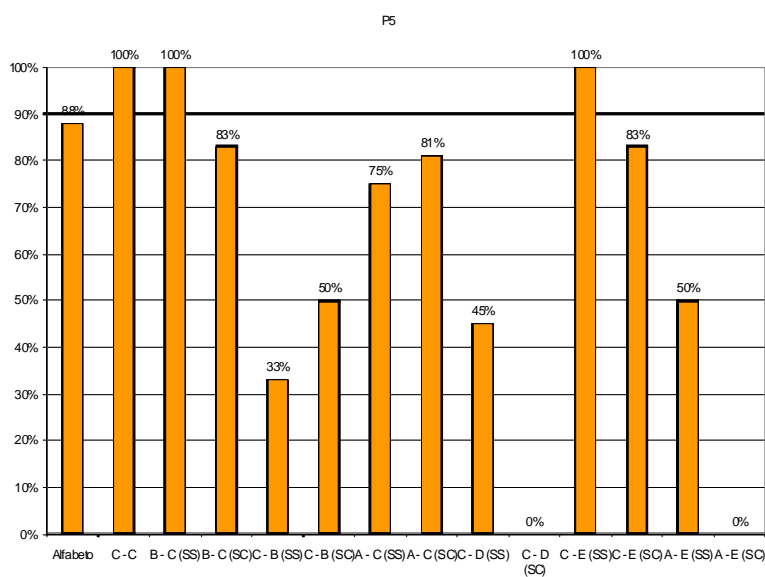


Figura 13: Porcentagem de acertos de P5 na nomeação de letras e nas diferentes relações avaliadas

Observando-se os resultados verificou-se que P5 apresentou desempenho rudimentar na leitura e escrita, de palavras com sílabas simples, pois o aluno obteve apenas 45% de acertos na leitura e 50% de acertos na escrita de palavras com sílabas simples. Mostrou nenhum domínio na leitura e escrita de palavras com sílabas complexas, já que não apresentou acertos nestas relações.

A Figura 14 apresenta o índice de porcentagem de acertos de P6 na nomeação de letras e nas diferentes relações avaliadas.

P6

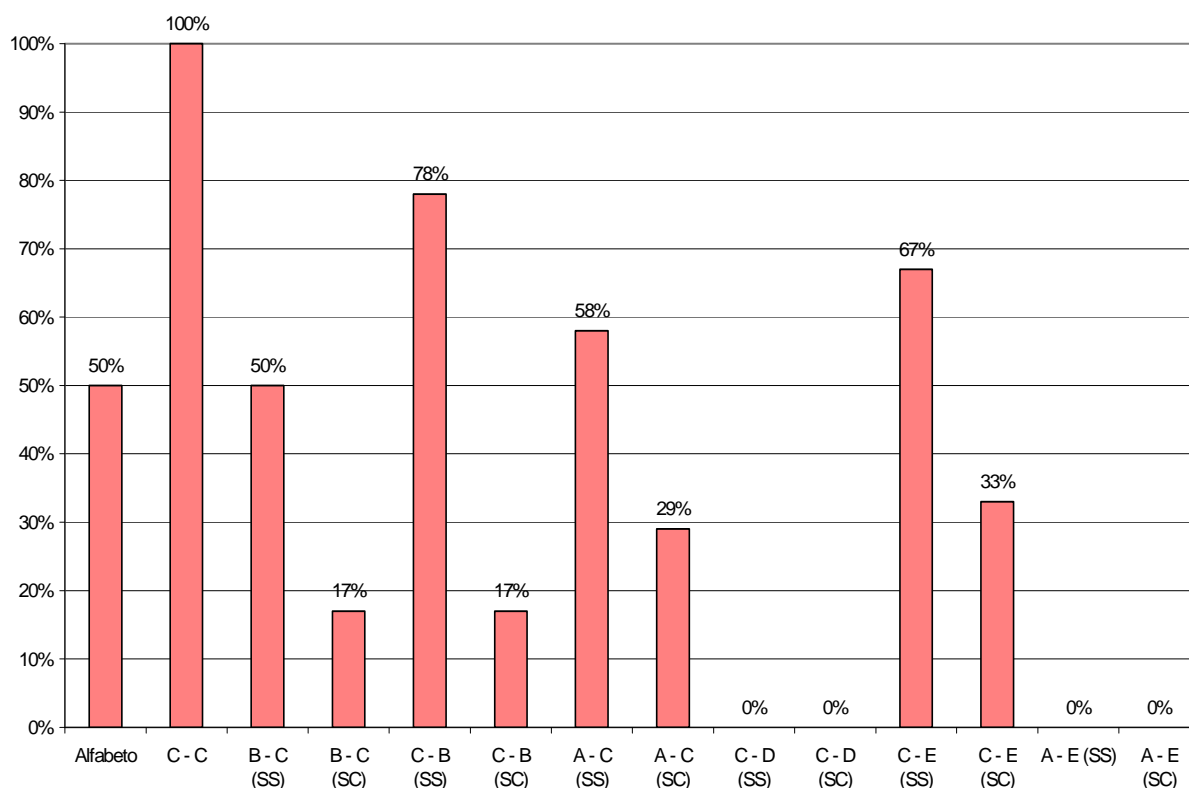


Figura 14: Porcentagem de acertos de P6 na nomeação de letras e nas diferentes relações avaliadas

P6 mesmo apresentando 100% de acertos na relação CC apresenta desempenho praticamente nulo em leitura e escrita, até mesmo em palavras com sílabas simples. De 14 relações avaliadas, em 11 ele obteve desempenho igual ou inferior a 58% de acertos, mostrando desempenho deficitário.

Na Figura 15 apresenta-se a porcentagem de acertos na nomeação de letras e nas diferentes relações avaliadas.

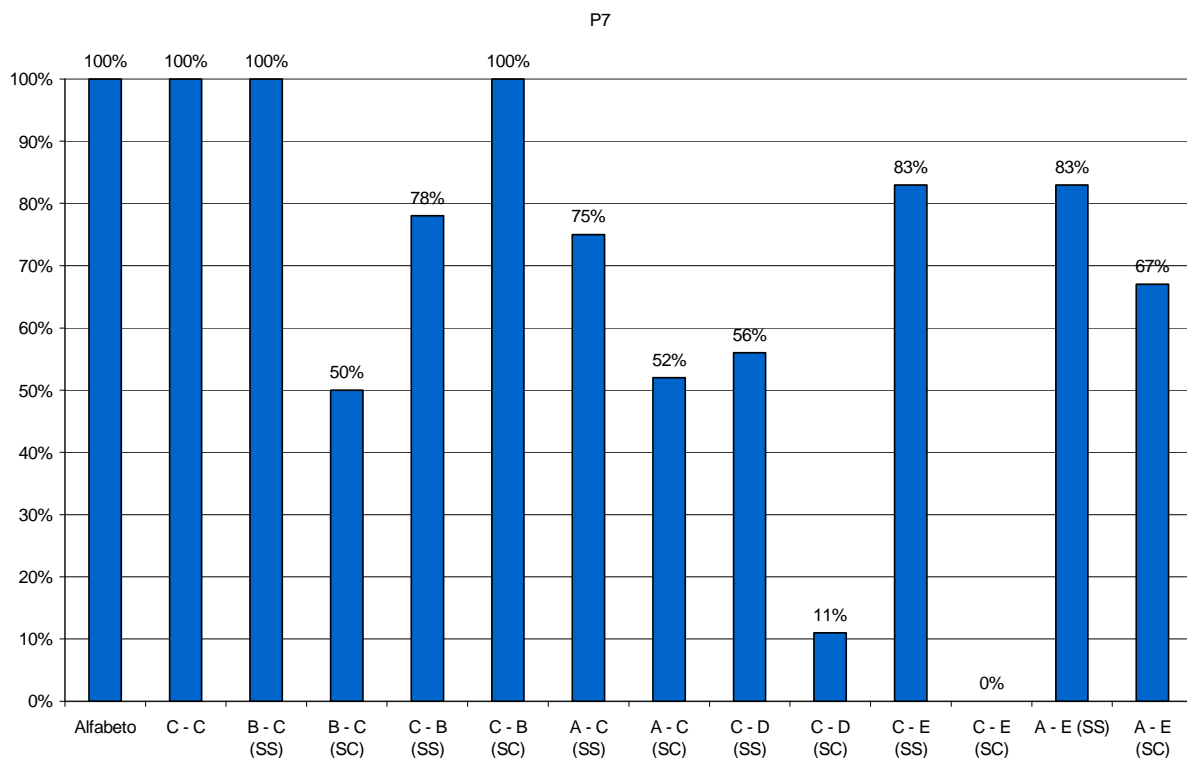


Figura 15: Porcentagem de acertos de P7 na nomeação de letras e nas diferentes relações avaliadas

P7 mostrou conhecimento das letras do alfabeto e domínio parcial na leitura (C - D) e desempenho satisfatório na escrita (A – E) das palavras com sílabas simples, obtendo resultados de 56% e 83% de acertos, respectivamente. Nas demais relações envolvendo palavras com sílabas simples apresentou níveis próximos ao desempenho satisfatório.

Ficou claro que a leitura de palavras com sílabas complexas é deficitária, P7 leu apenas a palavra xícara. Surpreendentemente, P7 apresentou na escrita das palavras com sílabas complexas melhor desempenho do que na leitura, pois construiu corretamente as palavras colher, barriga, blusa, quadra, chaleira, bochecha, relógio, trilha e enxada.

Em função do desempenho, aplicou-se o conjunto de palavras de treino e de generalização da Fase 1 para ser lido e escrito por P7. Os resultados são apresentados a seguir.

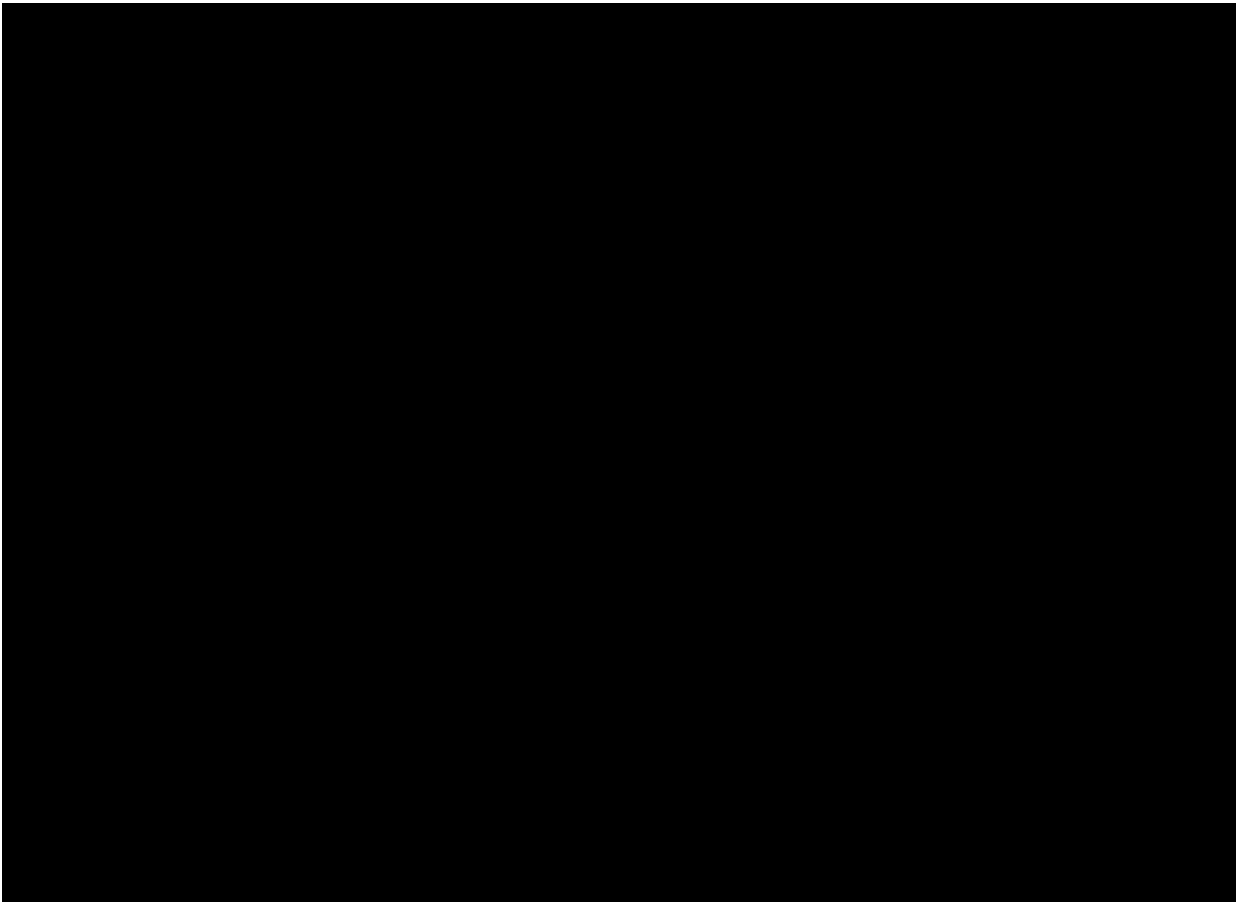


Figura 16: Porcentagem de acertos, por P7, na leitura e escrita das palavras de treino e das palavras de generalização

Como fica claro, o participante apresentou desempenho satisfatório, com resultados iguais ou superiores a 80% de acertos, na leitura e escrita das palavras a serem treinadas e das palavras de generalização dos conjuntos da Fase 1, por esse motivo, o aluno iniciou o treino na Fase 2, envolvendo palavras com sílabas simples e trissílabas.

Na Figura 17 seguem os resultados de P8 na nomeação das letras e nas diferentes relações avaliadas.

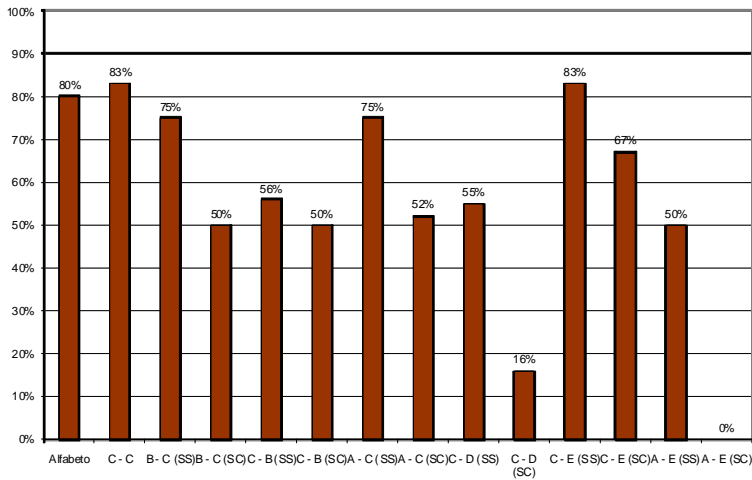


Figura 17: Porcentagem de acertos de P8 na nomeação de letras e nas diferentes relações avaliadas

Observando-se o desempenho de P8 verifica-se que o aluno já consegue ler e escrever algumas palavras com as sílabas simples (55% de acertos). Nas palavras com sílabas complexas lê poucas palavras (16% de acertos), mas não escreve nenhuma delas, mostrando 0% de acertos nesta relação (AE).

As Figuras 18, 19, 20 e 21 mostram o desempenho de todos os participantes em cada relação avaliada separadas em palavras com sílabas simples (Figuras 18 e 19) e palavras com sílabas complexas (Figuras 20 e 21).

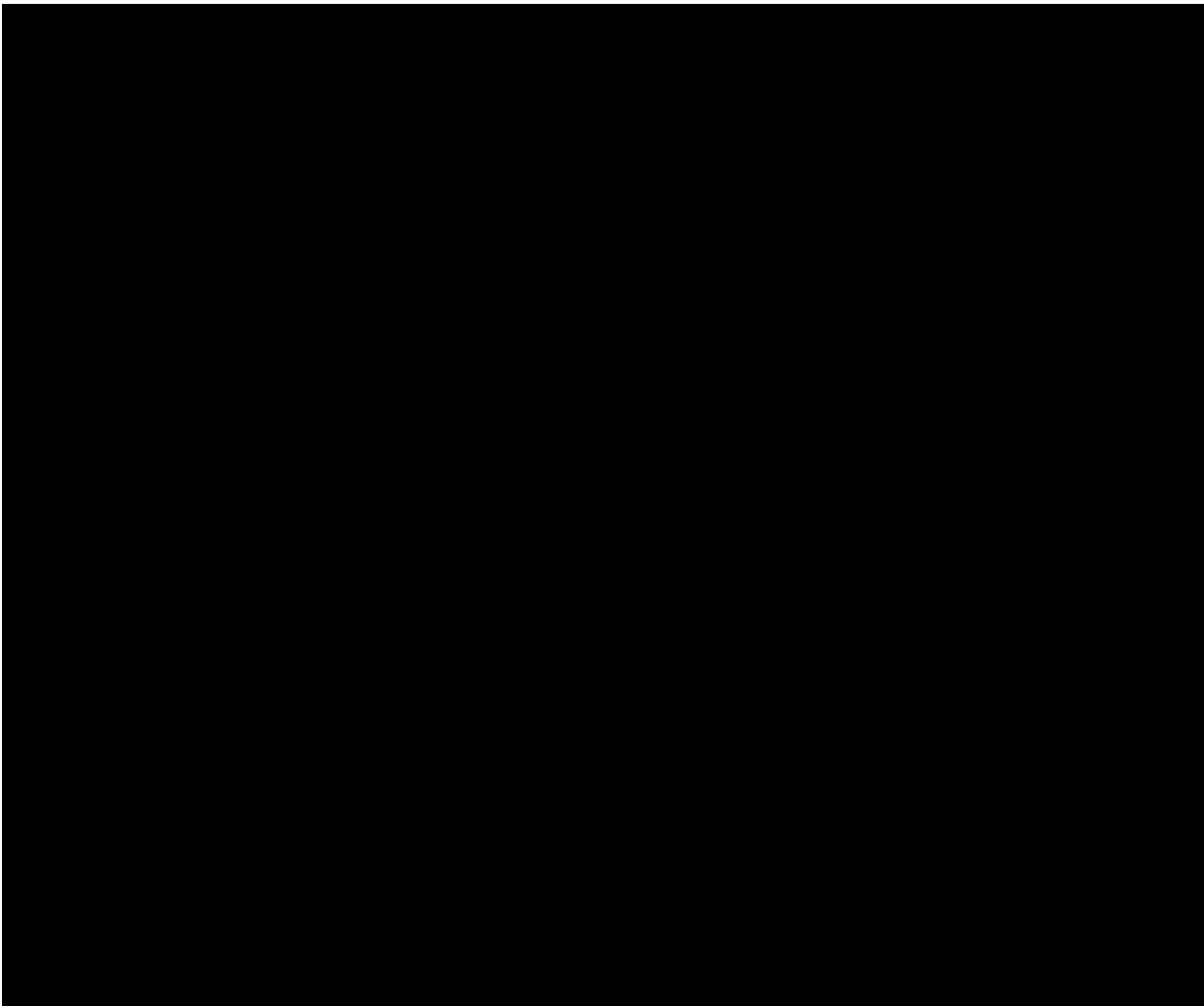


Figura 18: Porcentagem de acertos nas relações, BC, CB e AC envolvendo palavras com sílabas simples

Na relação BC, P6 apresentou desempenho deficiente (50% de acertos), errando as palavras vaca, roda, fogo, gato, sofá e janela. P2 e P8 apresentaram índices que variando de 67% e 75%. Tais resultados demonstraram certo grau de dificuldade para estes três participantes que não atingiram o patamar fixado como satisfatório (80% de acertos).

Nos testes da relação CB, verificou-se ligeira queda no desempenho geral. Apenas P2 apresentou 100% de acertos, sendo que P3, P4, P6 e P7, embora apresentavam desempenho insatisfatório, obtiveram 78% de acertos. Os participantes P5 e P8 obtiveram índices deficitários (22% e 55% de acertos, respectivamente), mostrando dificuldade de leitura compreensiva.

Nas atividades que testaram as relações AC, verifica-se que apenas P3 apresentou 100% de acertos, sendo P1, P2, P4, P5, P7 e P8, embora obtendo índices insatisfatórios, apresentaram resultados entre 67% e 75% de acertos. P6 apresentou o pior resultado (58% de acertos), errando as palavras roda, vaca, fogo, gato e janela.

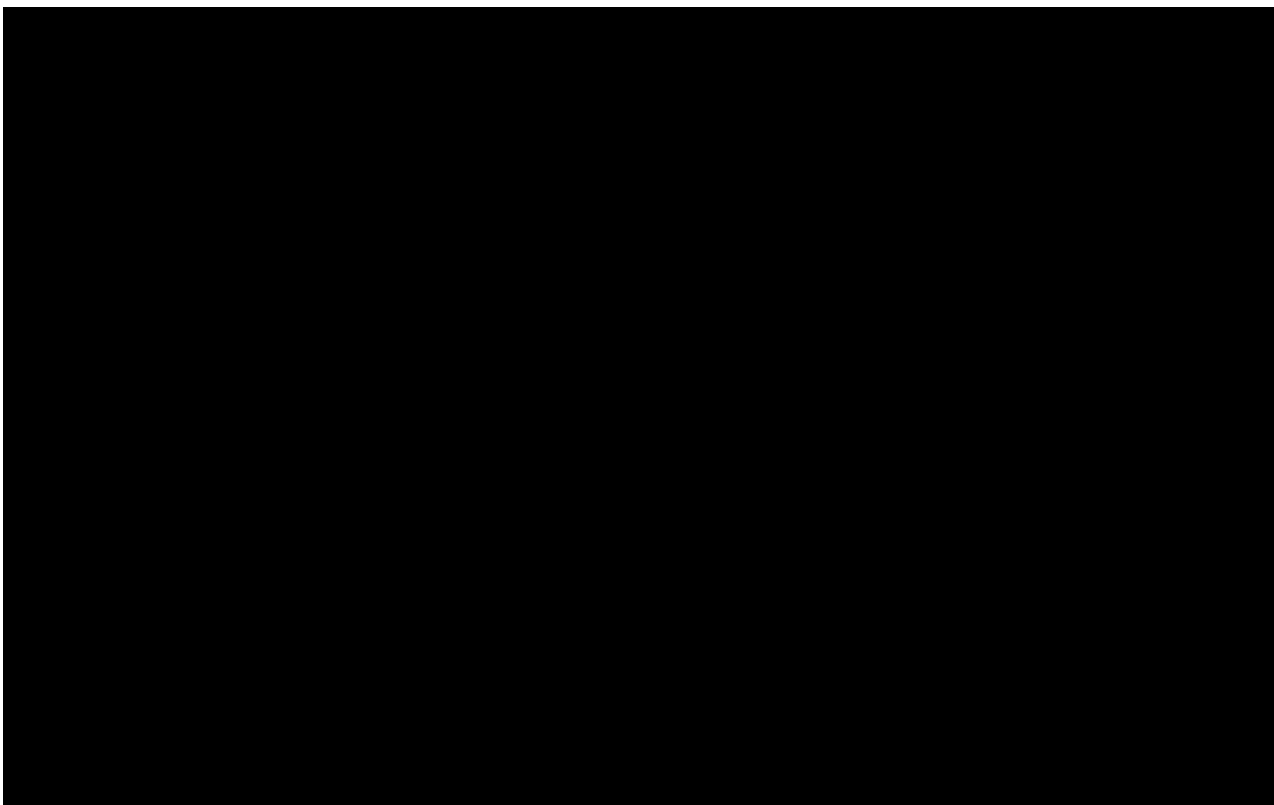


Figura 19: Porcentagem de acertos nas relações CD, CE, AE envolvendo palavras com sílabas simples

Na relação CD, todos apresentaram desempenho deficitário e/ou insatisfatório, com resultados entre 0% e 55% de acertos. P1 e P6 não conseguiram nenhum acerto. Tais dados indicam que todos os participantes estão com leitura rudimentar de palavras com sílabas simples.

No teste da relação CE, o desempenho do grupo, com exceção do de P6, foi satisfatório. Verifica-se, pois, que o grupo apresenta domínio desta relação.

Na construção das palavras (relação AE), ao contrário, somente P7 obteve índice superior a 80% de acertos, com desempenho satisfatório, deixando de construir corretamente as palavras janela e roda. Os demais apresentaram desempenho deficitário,

sendo que P1, P2 e P6 não tiveram acertos. Estes dados mostram uma situação crítica em relação à escrita das palavras com sílabas simples.

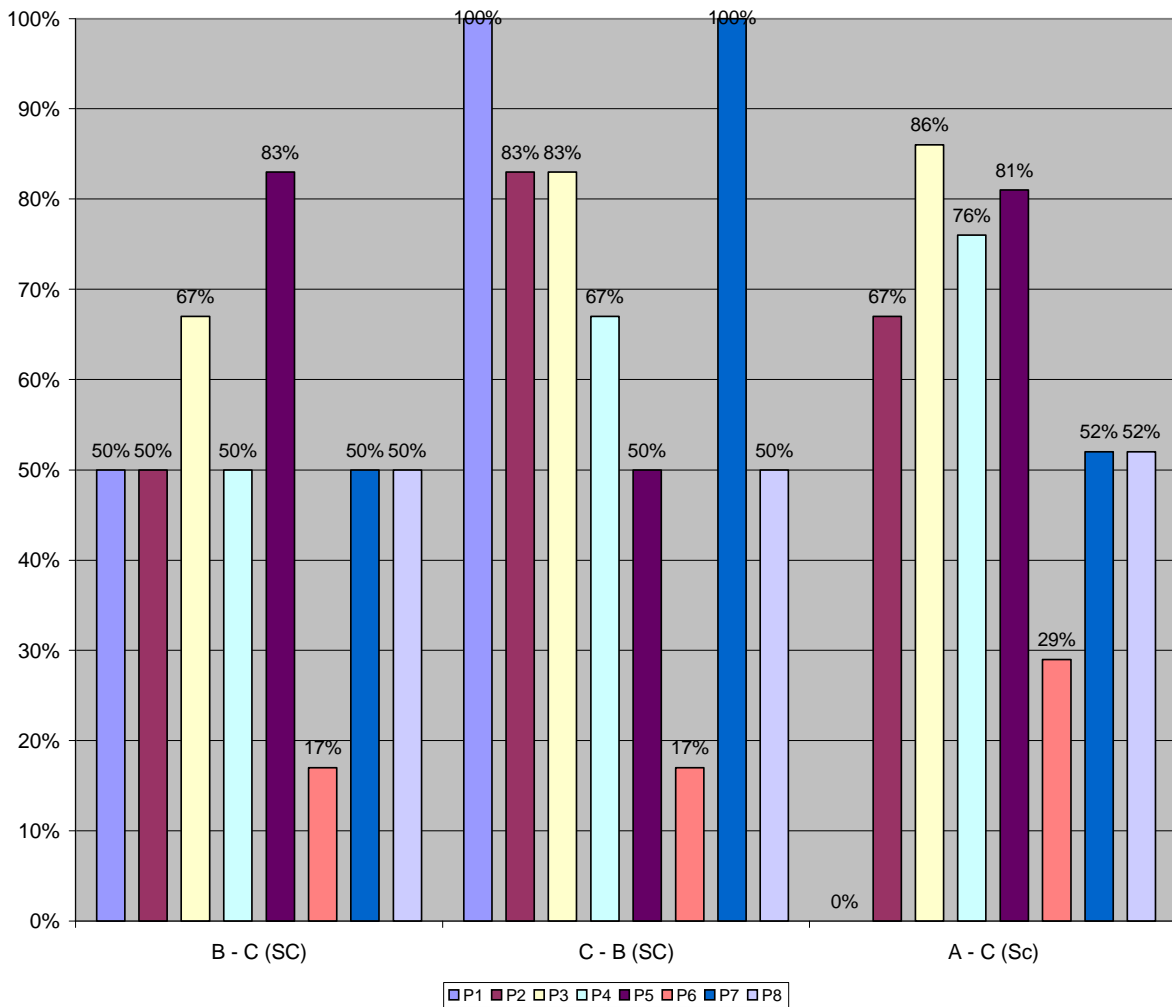


Figura 20: Porcentagem de acertos nas relações BC, CB, AC envolvendo palavras com sílabas complexas

Na relação BC, com exceção do resultado apresentado por P5 (83% de acertos) e por P3 (67% de acertos), os demais apresentaram índices deficitários. Os dados mostram maior dificuldade dos participantes na relação BC com palavras com sílabas complexas, do que com palavras com sílabas simples.

Nas atividades que avaliaram a relação CB, P1, P2, P3 e P7 acertaram acima de 80% das palavras. Já P5, P6 e P8 obtiveram, no máximo, 50% de acertos. Estranhamente, verifica-se que parte dos participantes mostrou menor dificuldade na relação CB com palavras com sílabas complexas do que com palavras com sílabas simples.*

Na relação AC, apenas P3 e P5 apresentaram desempenho satisfatório (em torno de 80% de acertos). Dois outros participantes obtiveram resultados insatisfatórios (P2 e P4), obtendo resultados entre 67% e 76% de acertos. Os alunos P1, P6, P7 e P8 apresentaram desempenhos deficitários, com índices de 0% e 52% de acertos.

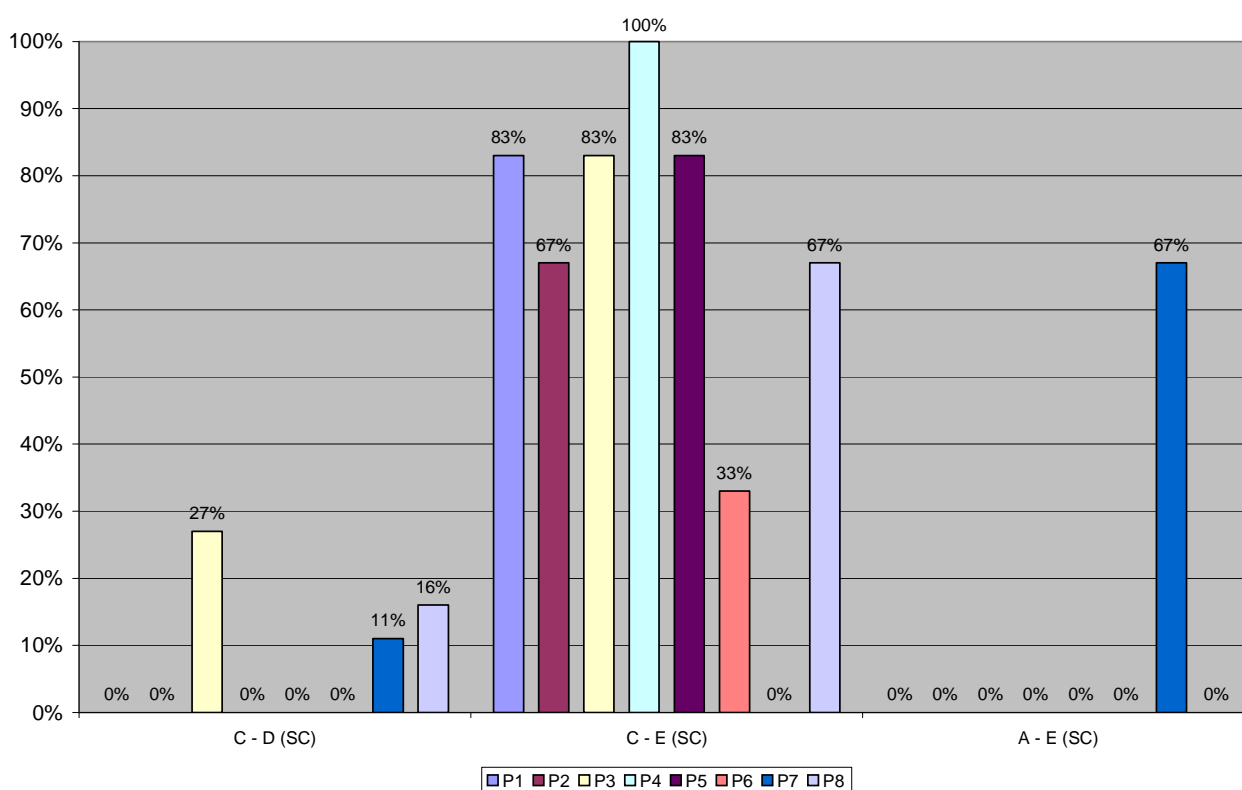


Figura 21: Porcentagem de acertos nas relações CD, CE, AE envolvendo palavras com sílabas complexas

* O que poderia ter levado a este resultado? Uma possibilidade é o conhecimento prévio, pelo aluno, de parte das palavras apresentadas; outra possibilidade é a escolha de alternativa a partir de uma única letra ou sílaba conhecida, assim eliminando-se as outras alternativas de escolha.

Nas relações, CD o participante que obteve o melhor resultado foi P3 com 27% de acertos. P7 e P8 apresentaram índices de 11 e 16 %, respectivamente, e P1, P2, P4, P5 e P6 não conseguiram ler nenhuma palavra. O desempenho dos participantes foi pior com palavras com sílabas complexas do que com palavras com sílabas simples. No entanto, esta é uma relação não dominada pelos alunos, mesmo quando as palavras apresentadas contêm apenas sílabas simples.

Nas tarefas envolvendo as relações CE (reprodução de palavras), P1, P3 e P5 apresentaram índices satisfatórios (mínimo com 80% de acertos). P2 e P8 apresentaram desempenho insatisfatório (67% de acertos) e P6 e P7 apresentaram desempenho deficitário. Nesta relação, metade dos participantes apresentou desempenho satisfatório, enquanto a outra metade não.

Em AE, ao contrário, somente o P7 conseguiu algum resultado (67% de acertos); os outros não apresentaram acerto. Nenhum participante tem domínio desta relação. Os dados mostram uma situação ainda mais crítica quando as palavras contêm sílabas complexas do que quando contém sílabas simples.

Em suma, verifica-se que nas relações que envolvem leitura (CD) e escrita (AE) nenhum participante alcançou 80% de acertos, índice estipulado como satisfatório. A situação é ainda pior do que quando as palavras têm apenas sílabas simples; quando há complexidades, apenas três participantes apresentaram algum resultado (P3, P7 e P8, com 27%, 11% e 16 % de acertos na relação CD, respectivamente, índices, estes, considerados deficitários). Tendo em vista o desempenho apresentado pelos participantes, eles não foram submetidos à última parte do IAL-I, ou seja, a leitura de textos.

. Como salientado no Método, os participantes realizaram, em sequência, as tentativas das relações AB, CC, BC, CB, AC, CE e AE conjunto a conjunto, passando, em seguida, para o ensino de sílabas componentes das palavras de todos os conjuntos e, finalmente, para a avaliação da emergência das relações CD e AF de todas as palavras treinadas.

Fase 1

A seguir, as Figuras de 22 a 31 exibem os resultados referentes ao Treino e Teste das relações CD e AF das palavras da Fase 1

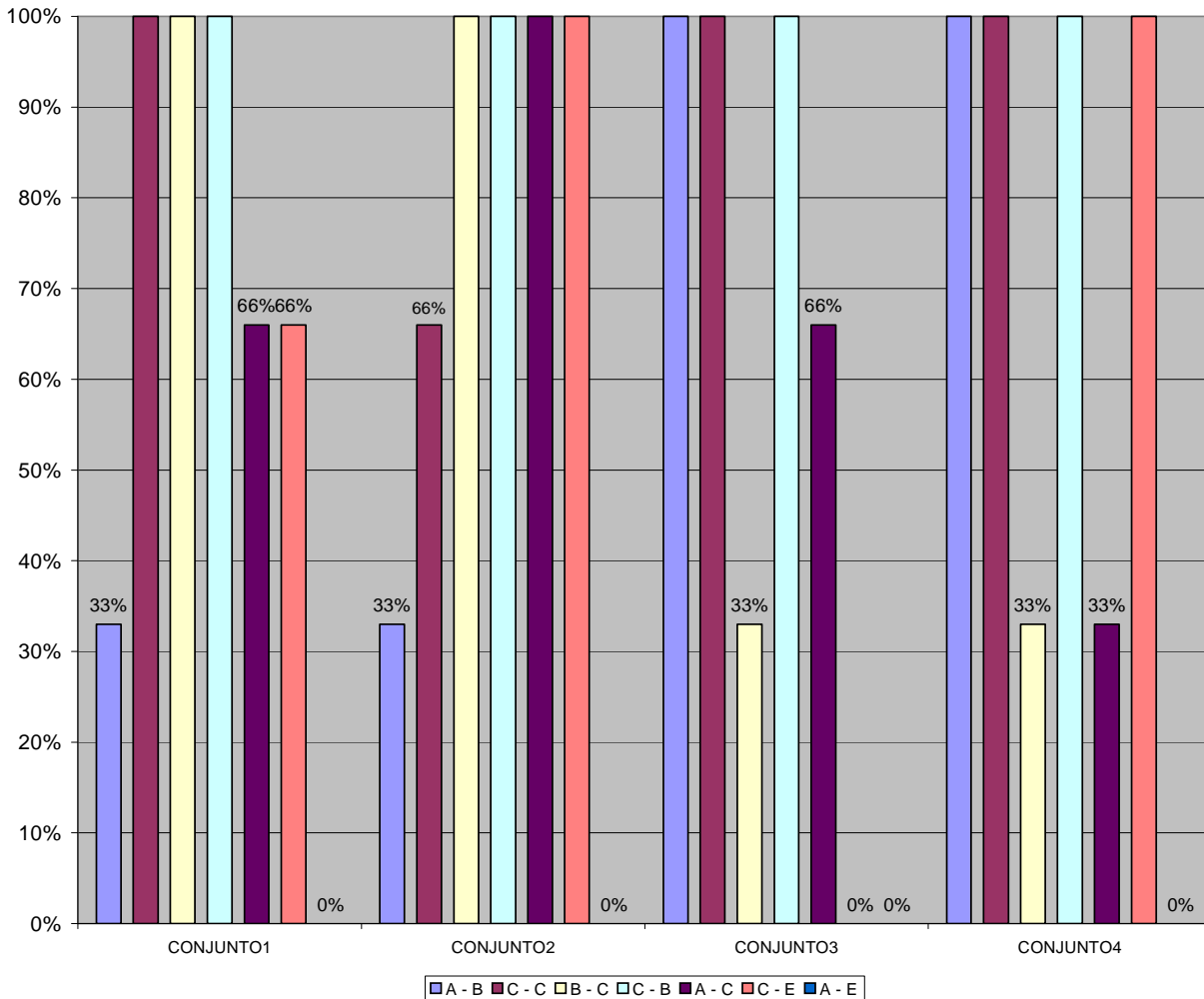


Figura 22: Porcentagem de acertos de P1 nas diferentes relações treinadas dos conjuntos 1 a 4 *

* Optou-se por separar a mesma Figura em duas partes, para que houvesse um melhor entendimento por parte do leitor. Desta forma, algumas folhas terão apenas a Figura relativa a uma parte do gráfico.

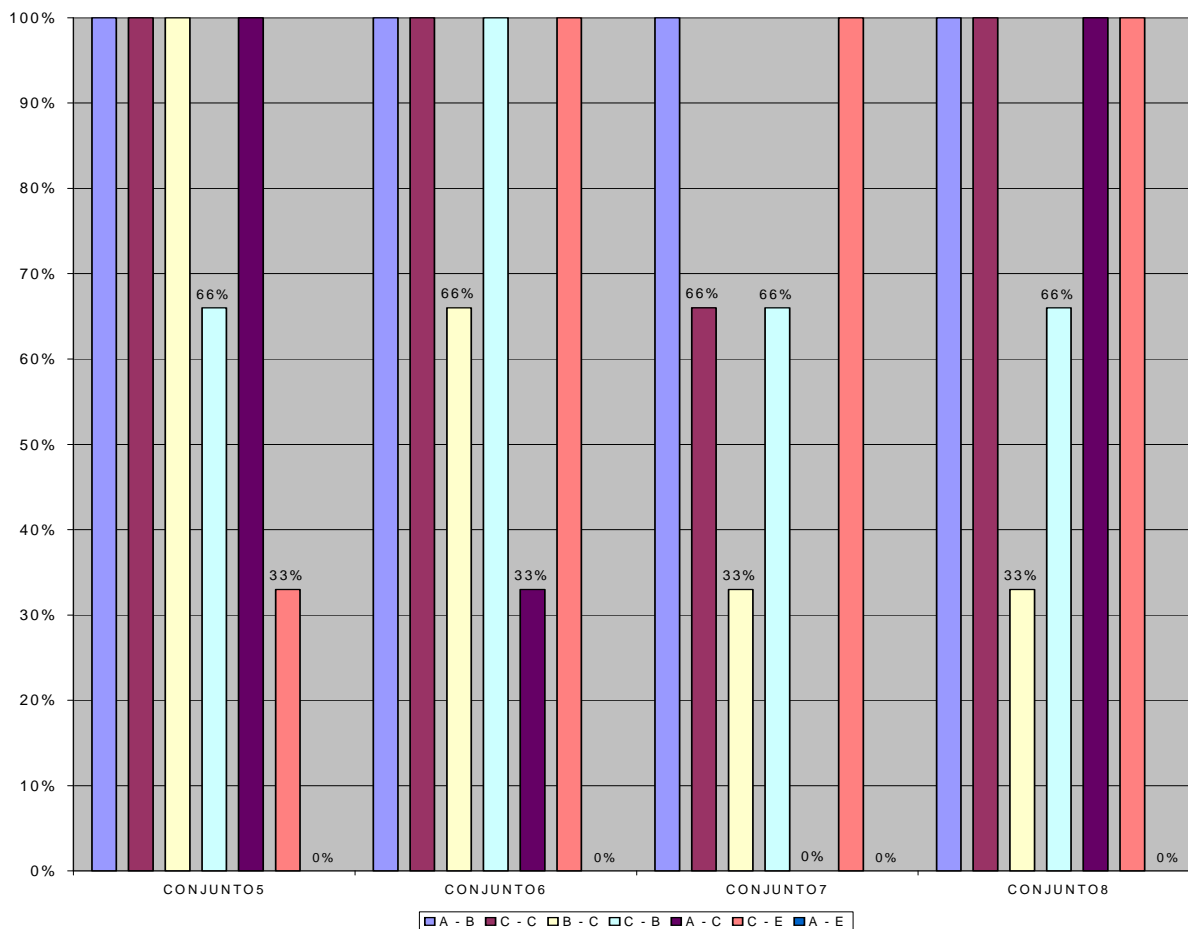


Figura 22 (continuação): Porcentagem de acertos de P1 nas diferentes relações treinadas dos conjuntos 5 a 8

P1 apresentou desempenho deficitário nas relações AB (conjunto 1 e 2), BC (conjuntos 3, 4, 7 e 8), AC (conjuntos 4 e 6) e CE (conjunto 1), com resultados de 33% de acertos.

Os resultados insatisfatórios, de P1, ocorreram nas relações AC (conjuntos 1 e 3), CE (conjunto 1), CC (conjuntos 2 e 7), CB (conjuntos 5, 7 e 8), BC (conjunto 6), todos com 66% de acertos.

P1 obteve o pior desempenho na relação AE, não apresentando acertos em nenhum dos conjuntos, mostrando o mesmo desempenho nas relações CE (conjuntos 3 e 7) e AC (conjuntos 4, 6 e 7).

No treino das relações houve uma grande oscilação entre os resultados, variando entre 0% e 100% de acertos. Na relação AB os índices variaram entre 33% e 100% de acertos entre os conjuntos.

A seguir, a Figura 23 apresenta os resultados de P2 na diferentes relações treinadas dos conjuntos da Fase 1.

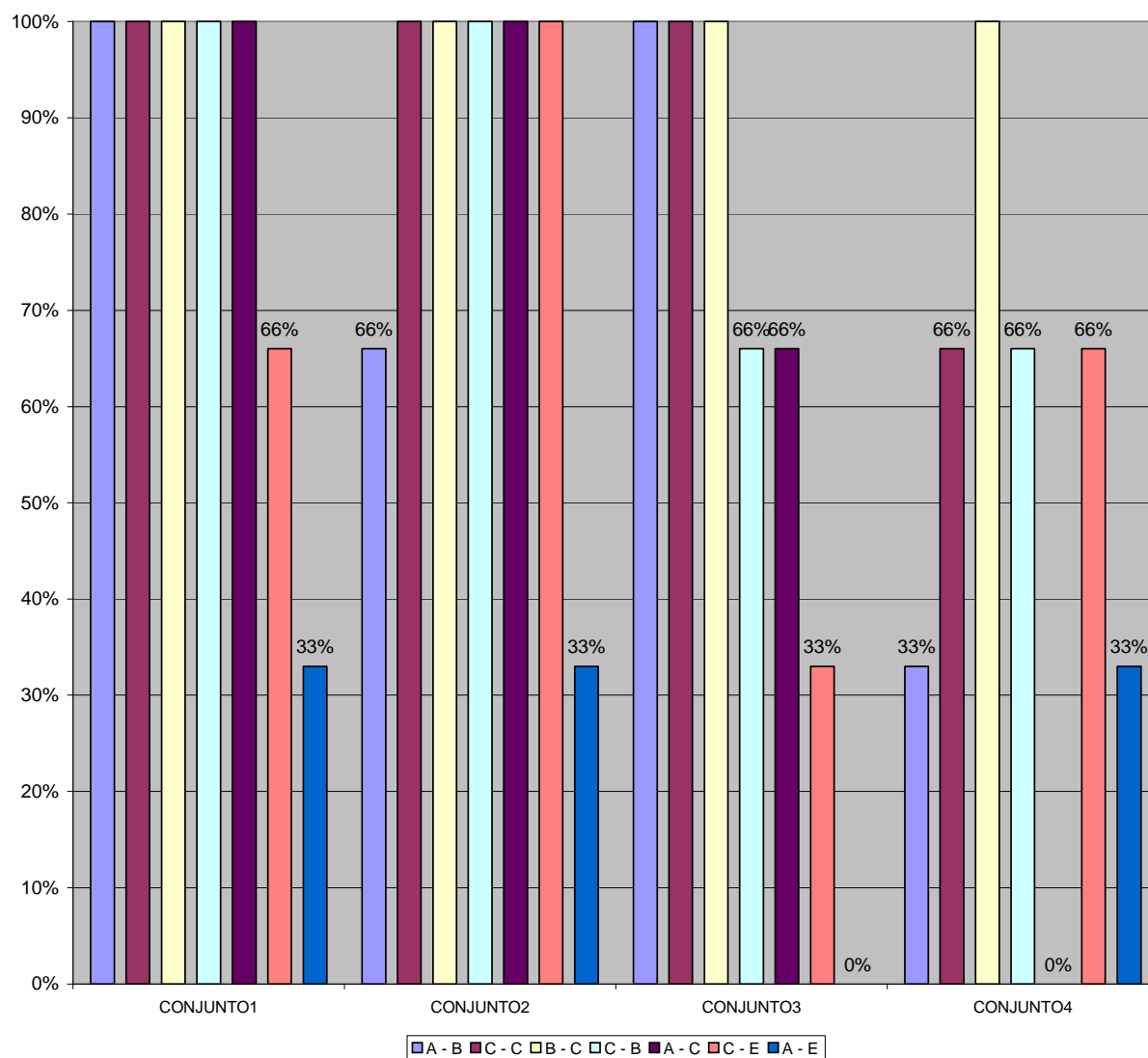


Figura 23: Porcentagem de acertos de P2 nas diferentes relações treinadas dos conjuntos 1 a

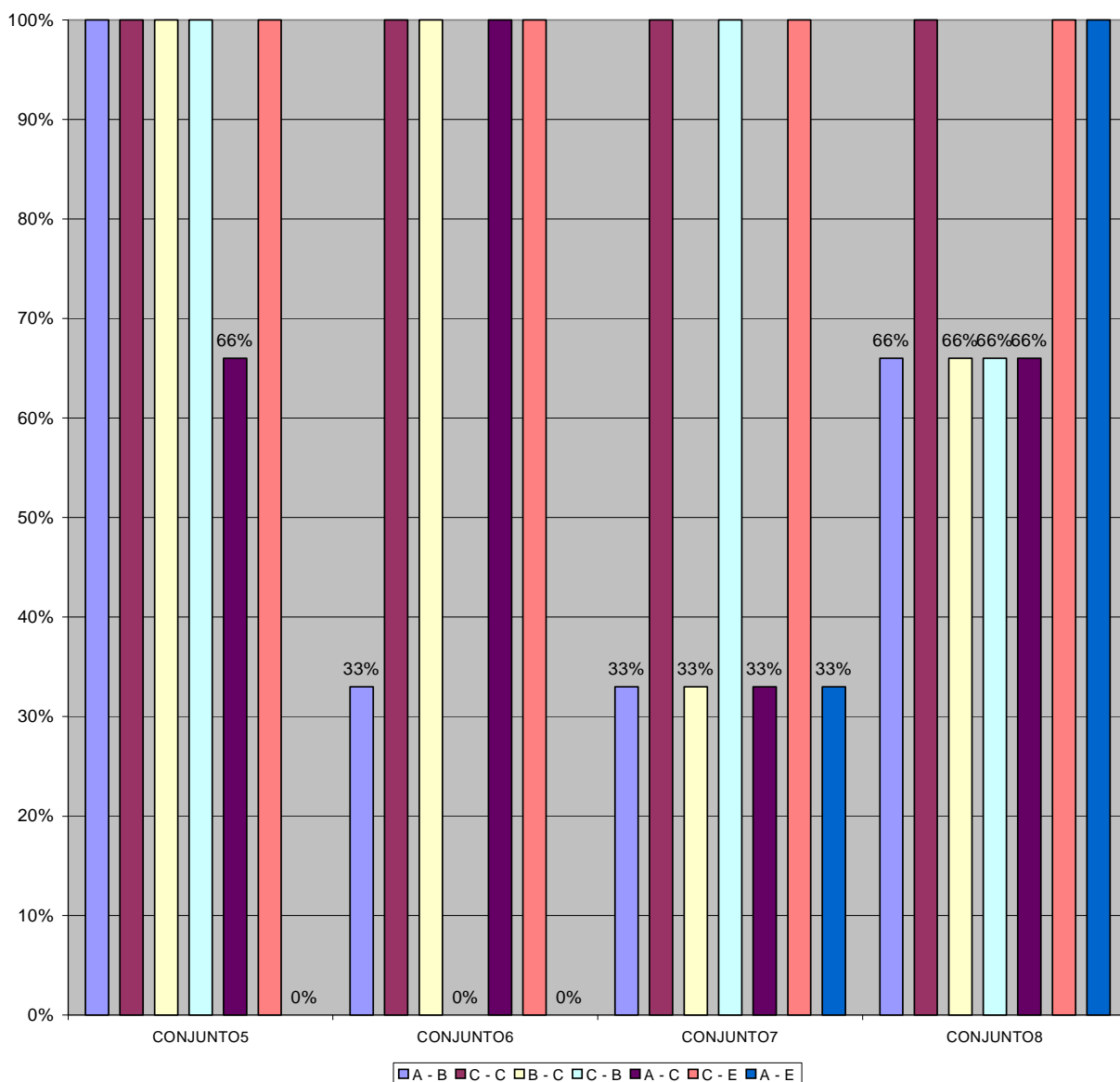


Figura 23 (continuação): Porcentagem de acertos de P2 nas diferentes relações treinadas dos conjuntos 5 a 8

P2 apresentou desempenho deficitário nas relações AE (conjuntos 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7), assim como nas relações BC (conjunto 7); AB (conjuntos 4, 6 e 7); AC (conjuntos 4 e 7) e CB do conjunto 6, obtendo resultados entre 0% e 33% de acertos.

Os resultados insatisfatórios ocorreram nas relações AC (conjuntos 3, 5 e 8), CE (conjuntos 1 e 4); CC (conjunto 4), CB (conjuntos 3, 4 e 8), BC (conjunto 8) e AB

(conjuntos 2 e 8), todos com 66 % de acertos. Nas demais relações dos diferentes conjuntos os resultados foram satisfatórios com 100% de acertos.

O desempenho de P2 oscila muito entre os conjuntos. Por exemplo, na relação AB, tem 100% de acertos nos conjuntos 1, 3 e 5, porém tem 33% de acertos nos conjuntos 4, 6 e 7. Esta variação ocorre nas diferentes relações. Na relação AE, embora em um conjunto tenha alcançado 100%, apresenta o pior desempenho, mostrando variação entre 0% e 33% de acertos.

Na Figura 24 têm-se os resultados de P3 nas diferentes relações treinadas da Fase 1.

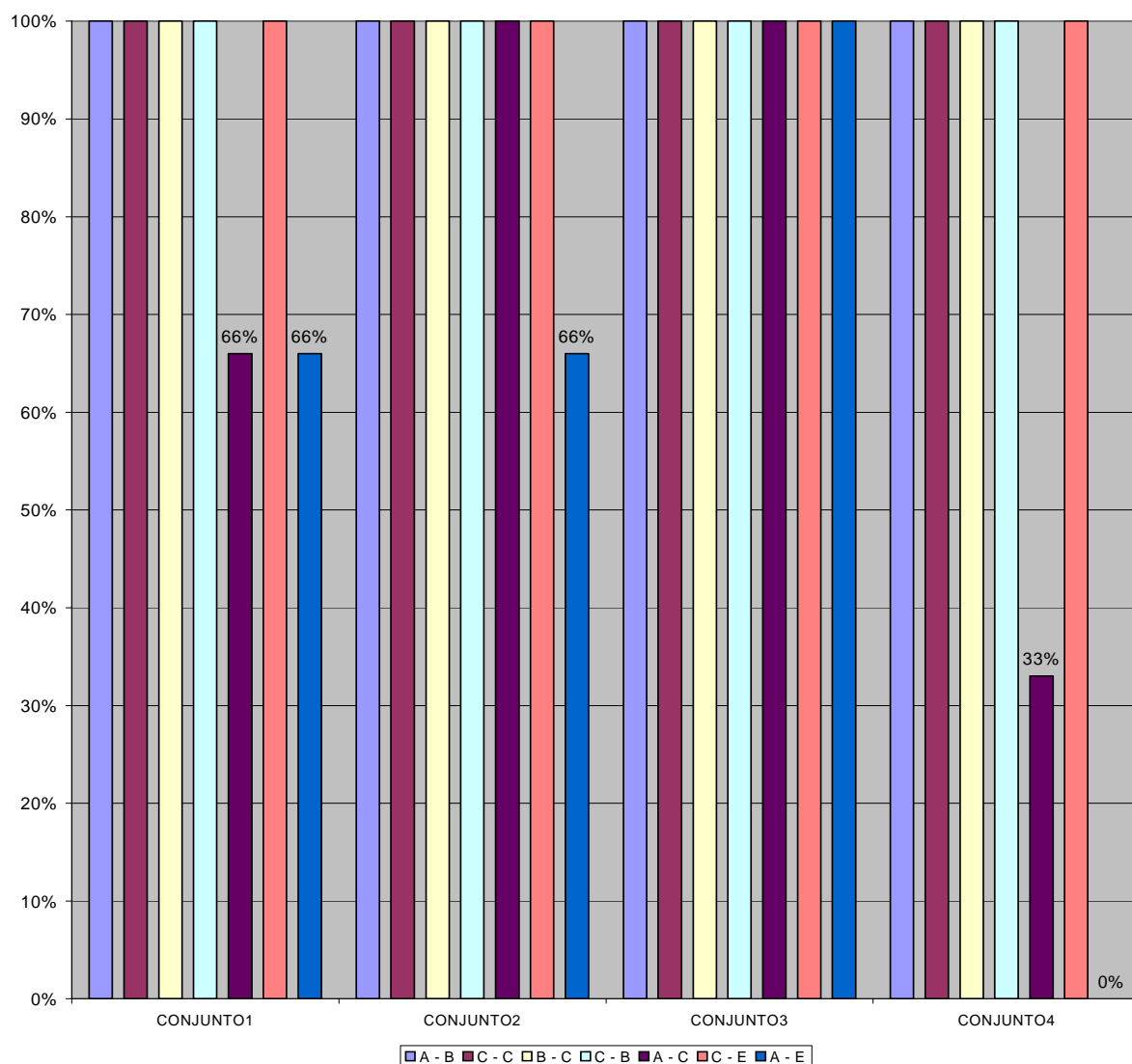


Figura 24: Porcentagem de acertos de P3 nas diferentes relações treinadas dos conjuntos 1 a 4

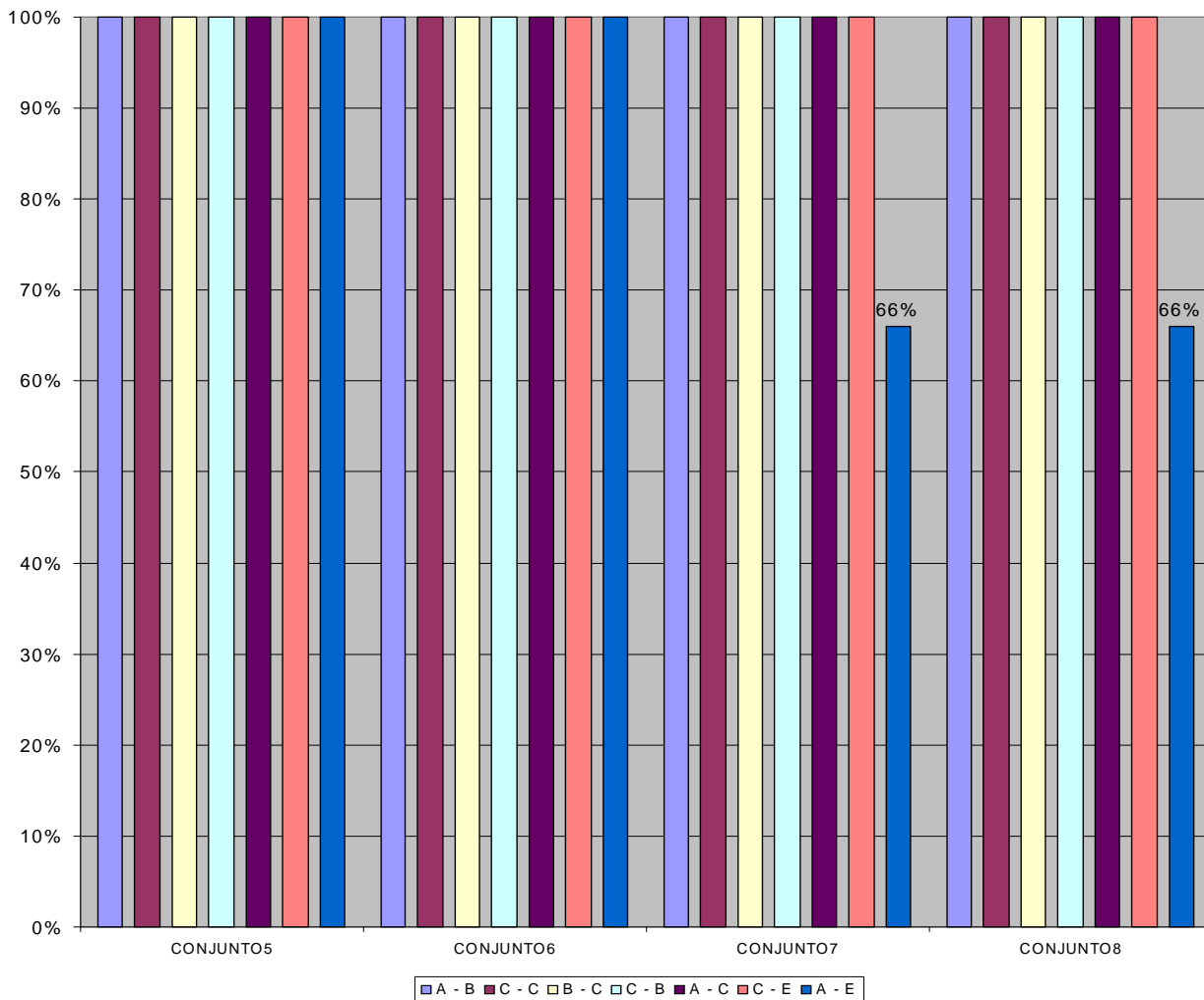


Figura 24 (continuação): Porcentagem de acertos de P3 nas diferentes relações treinadas dos conjuntos 5 a 8

P3 apresentou desempenho deficitário somente no conjunto 4 nas relações AC e AE, apresentando 33% e 0% de acertos, respectivamente; e índices de 66% de acertos nas relações AC (conjunto 1) e AE (conjuntos 1, 2, 7 e 8)

Das relações treinadas, AE foi aquela na qual P3 apresentou o pior desempenho, quando comparado com as outras relações, porém nesta relação conseguiu apresentar 100% de acertos em três conjuntos (3, 5 e 6).

P3 apresentou desempenho satisfatório nas demais relações, mostrando resultados de 100% de acertos. Com isso, pode-se dizer que o participante apresentou, durante o

treino, domínio total da maioria das relações, com exceção de AC e AE, esta última com maior dificuldade.

A Figura 25 apresenta os resultados de P4 nas diferentes relações treinadas dos conjuntos da Fase 1.

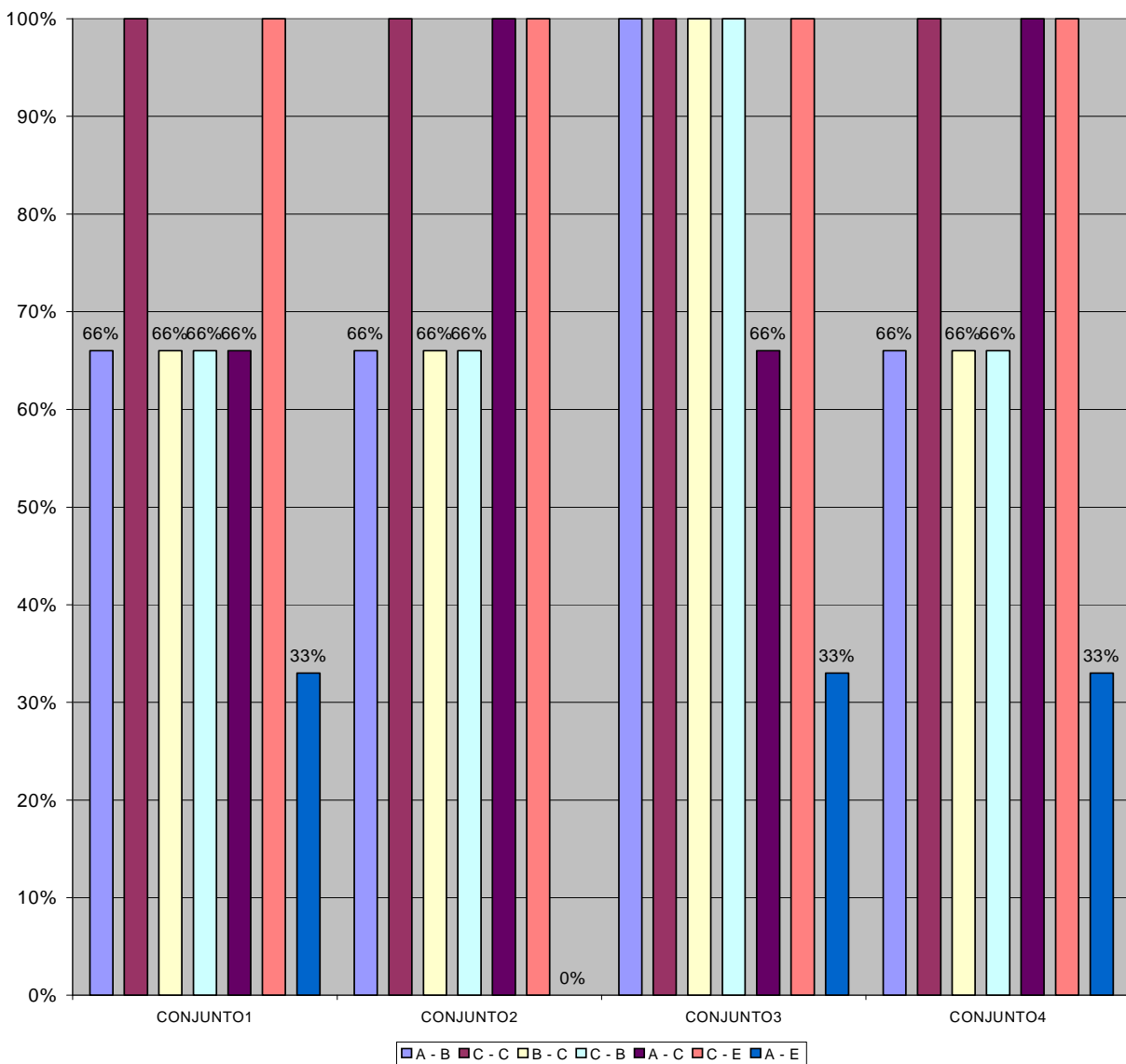


Figura 25: Porcentagem de acertos de P4 nas diferentes relações treinadas dos conjuntos 1 a

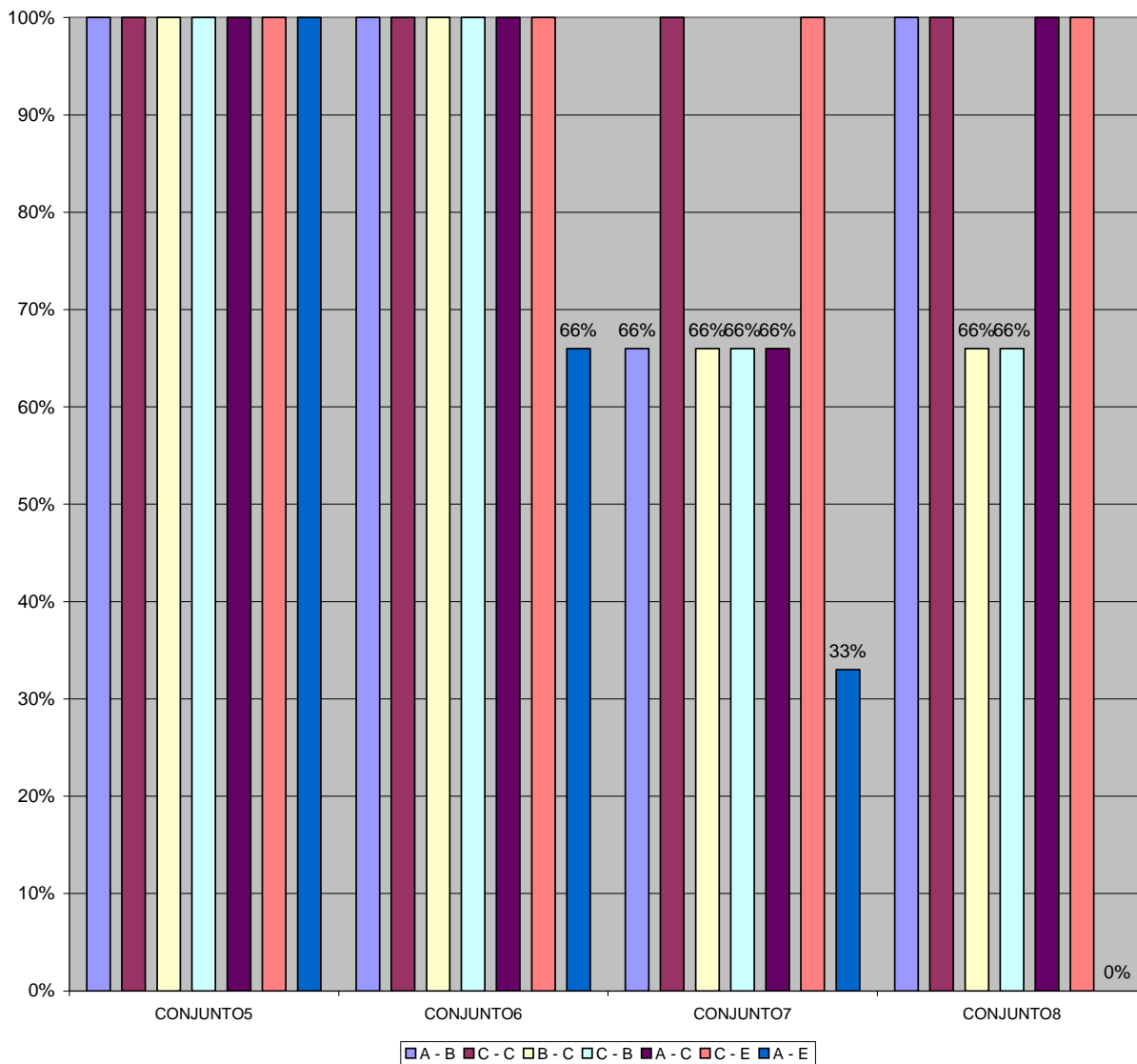


Figura 25 (continuação): Porcentagem de acertos de P4 nas diferentes relações treinadas dos conjuntos 5 a 8

P4 apresentou desempenho deficitário na relação AE (conjuntos 1, 2, 3, 4, 7 e 8) com índices entre 0% e 33% de acertos.

Apresentou resultados insatisfatórios nas relações AB, BC, CB e AC (conjunto 1), AB, BC e CB (conjunto 2), AC (conjunto 3) e AB, BC e CB (conjunto 4), AE (conjunto 6), AB, BC, CB e AC (conjunto 7), BC, CB (conjunto 8), com índices de 66% de acertos em cada uma delas.

P4 apresentou desempenho máximo nas relações CC e CE em todos os conjuntos; nas demais relações, apresentou variações, sendo que na relação AE apresenta o pior desempenho, variando entre 0% e 33% de acertos.

Quanto aos conjuntos, P4 apresentou desempenho máximo no conjunto 5 e no conjunto 6, este último tendo com exceção a relação AE.

Os resultados mostram que o participante possui domínio total apenas das relações CC e CE, ambas as relações de identidade física entre estímulos.

A Figura 26 mostra os resultados de P5 nas diferentes relações treinadas da Fase 1.

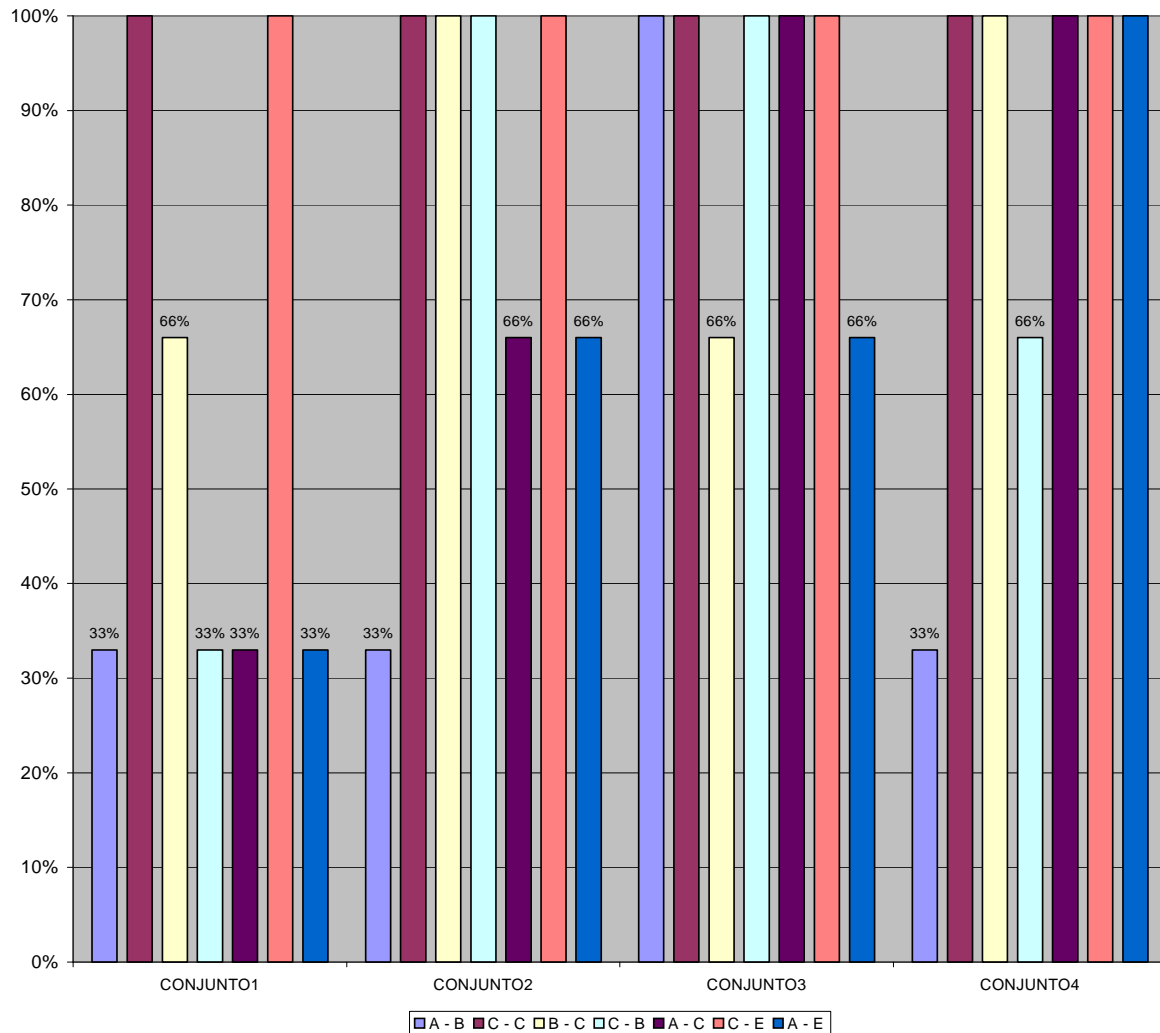


Figura 26: Porcentagem de acertos de P5 nas diferentes relações treinadas dos conjuntos 1 a

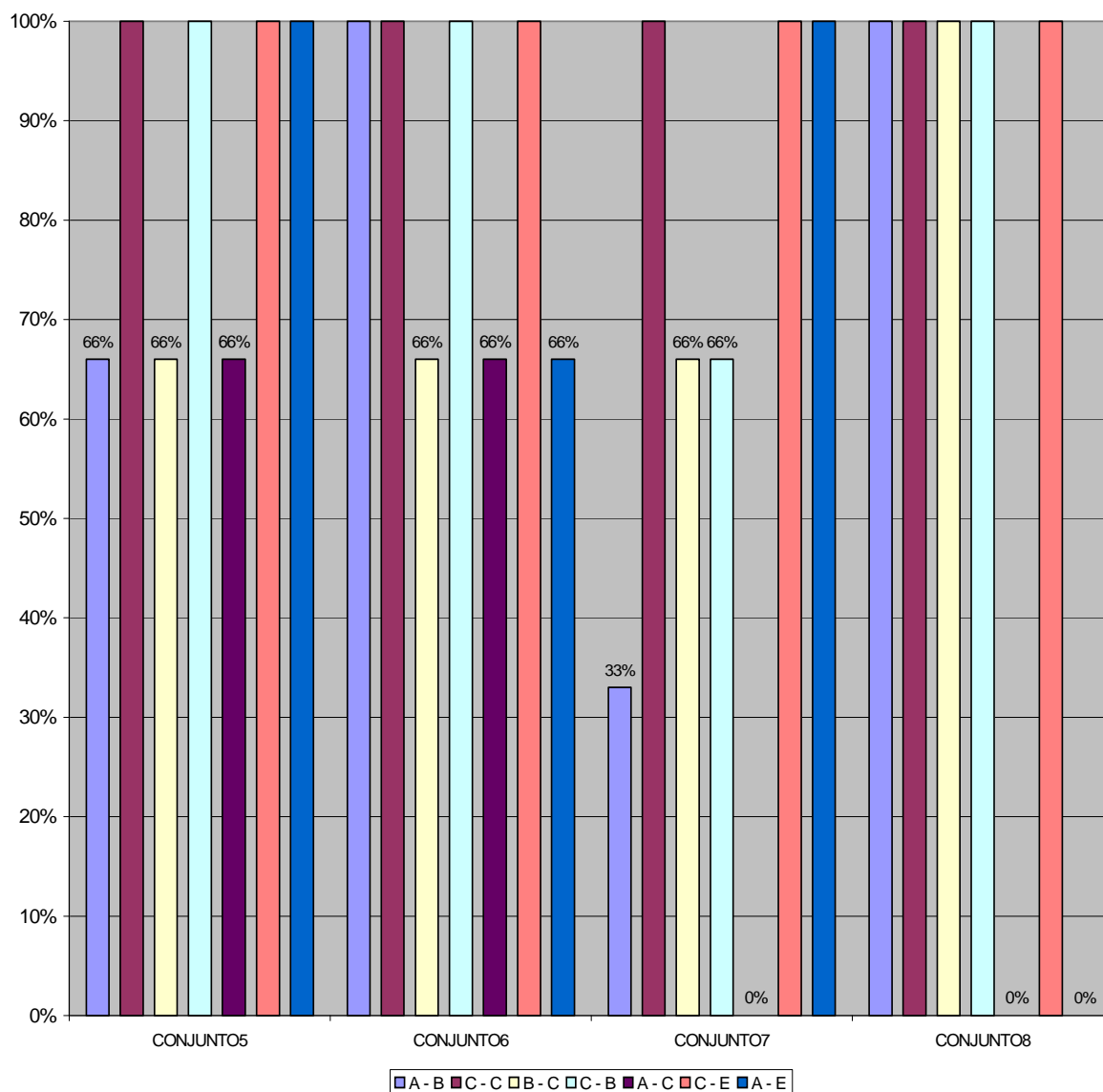


Figura 26 (continuação): Porcentagem de acertos de P5 nas diferentes relações treinadas dos conjuntos 5 a 8

P5 apresentou 100% de acertos nas relações CC e CE. Nas demais relações apresentam oscilações, tendo tanto desempenho máximo, quanto 33% de acertos, com exceção das relações AC (conjunto 7 e 8) e AE (conjunto 8), quando obtém desempenho nulo.

P5 inicia o treino com patamar deficitário e, durante o ensino, embora oscilem, os patamares de desempenho são mais elevados. A exceção é da relação AE, na qual os

resultados de cinco das oito relações ficam entre 0% e 66% de acertos, índices de desempenho deficitário e/ou insatisfatório.

A Figura 27 apresenta os resultados de P6 nas diferentes relações treinadas da Fase 1.

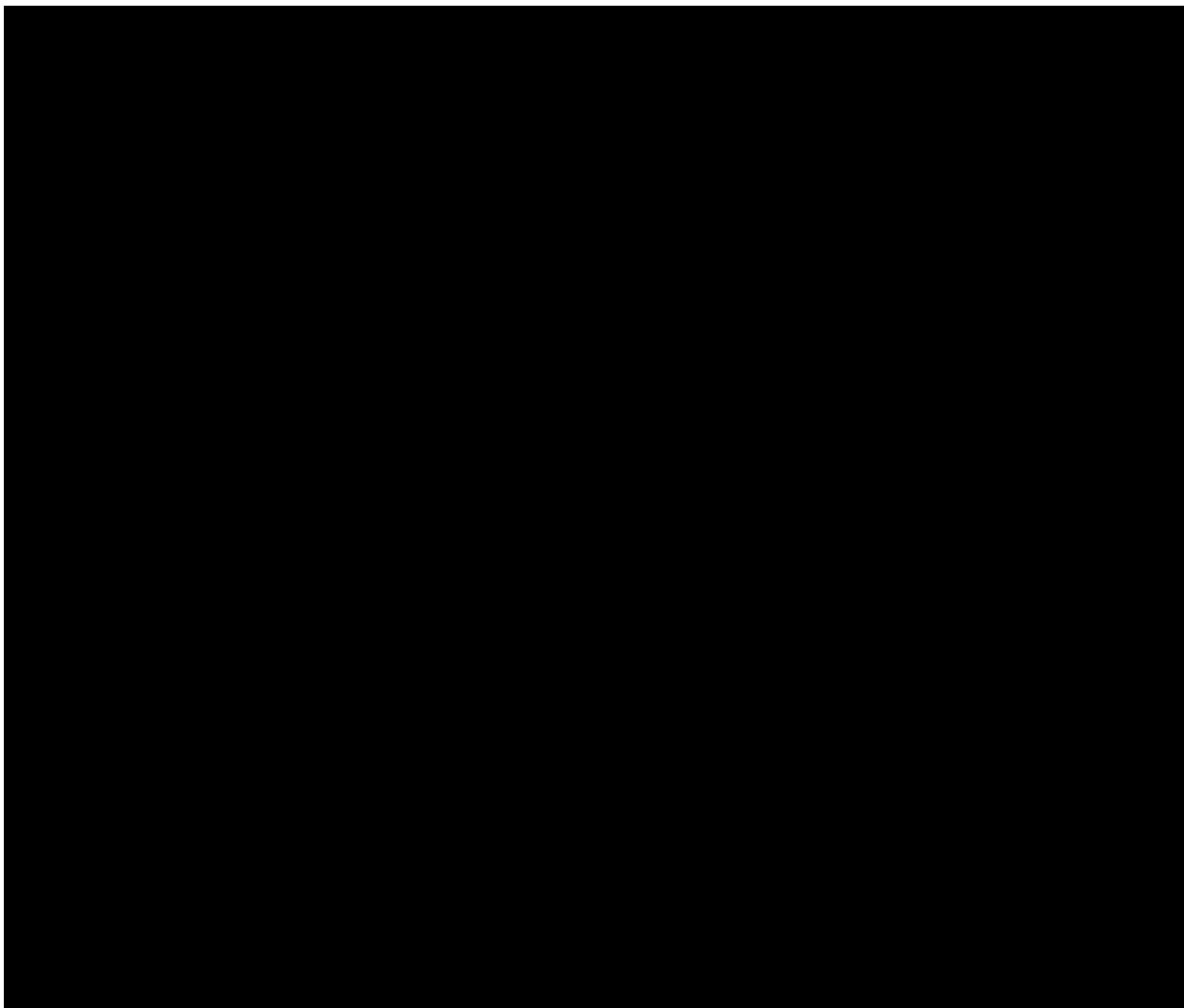


Figura 27: Porcentagem de acertos de P6 nas diferentes relações treinadas dos conjuntos 1 a

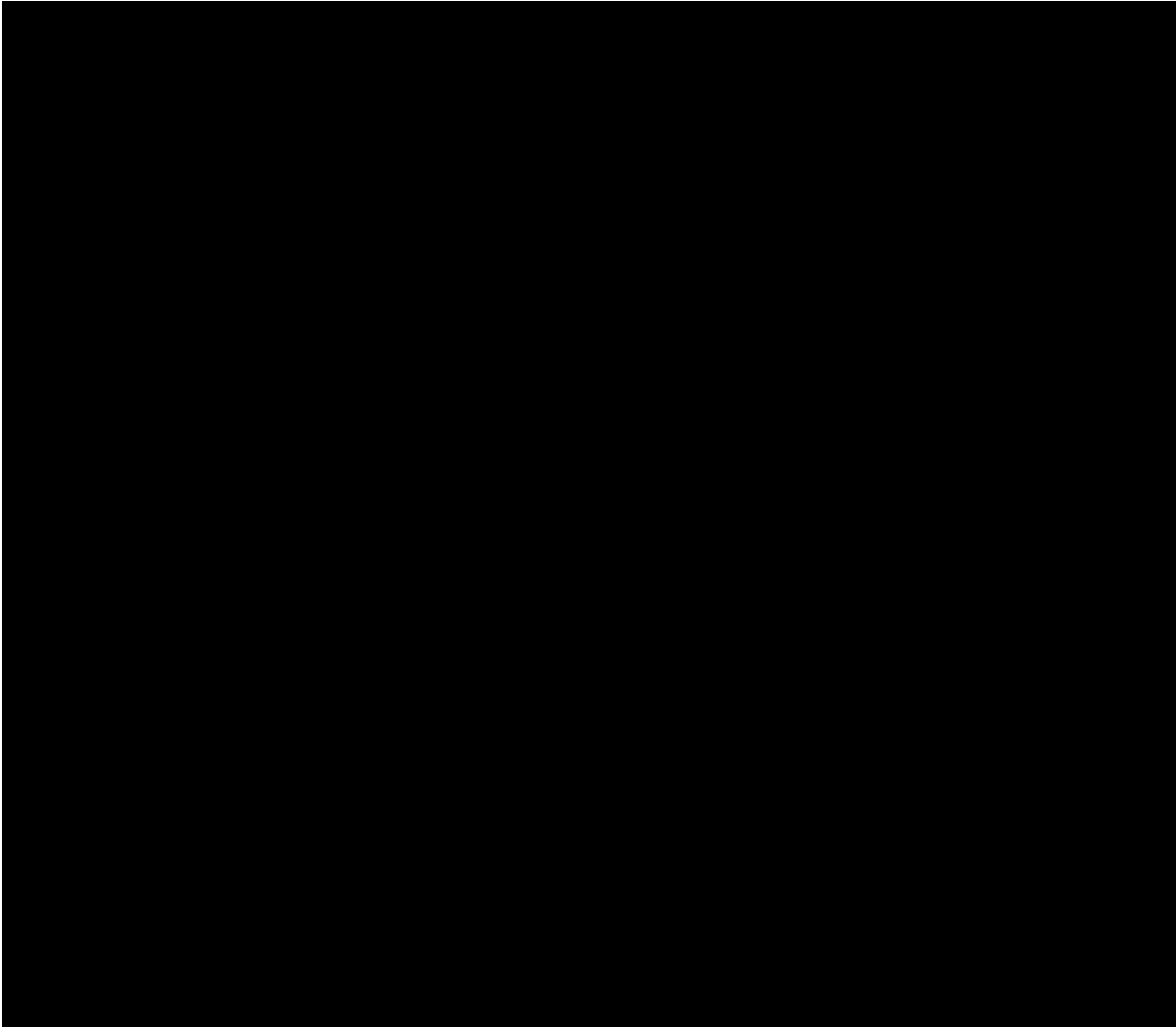


Figura 27 (continuação): Porcentagem de acertos de P6 nas diferentes relações treinadas dos conjuntos 5 a 8

As relações AB, CC e CE, P6 atingiu resultados de 100% de acertos em praticamente todos os conjuntos, indicando que, durante o treino, não teve dificuldades nestas relações. Nas demais relações, os índices alternam entre os patamares mais inferiores, apresentando por diversas vezes acerto nulo.

Nas relações AE, com exceção do conjunto 2, apresentou desempenho nulo, mostrando sua dificuldade.

Como o P7 não participou do treino da Fase 1, segue na Figura 28 a porcentagem de acertos de P8 no treino da Fase1.

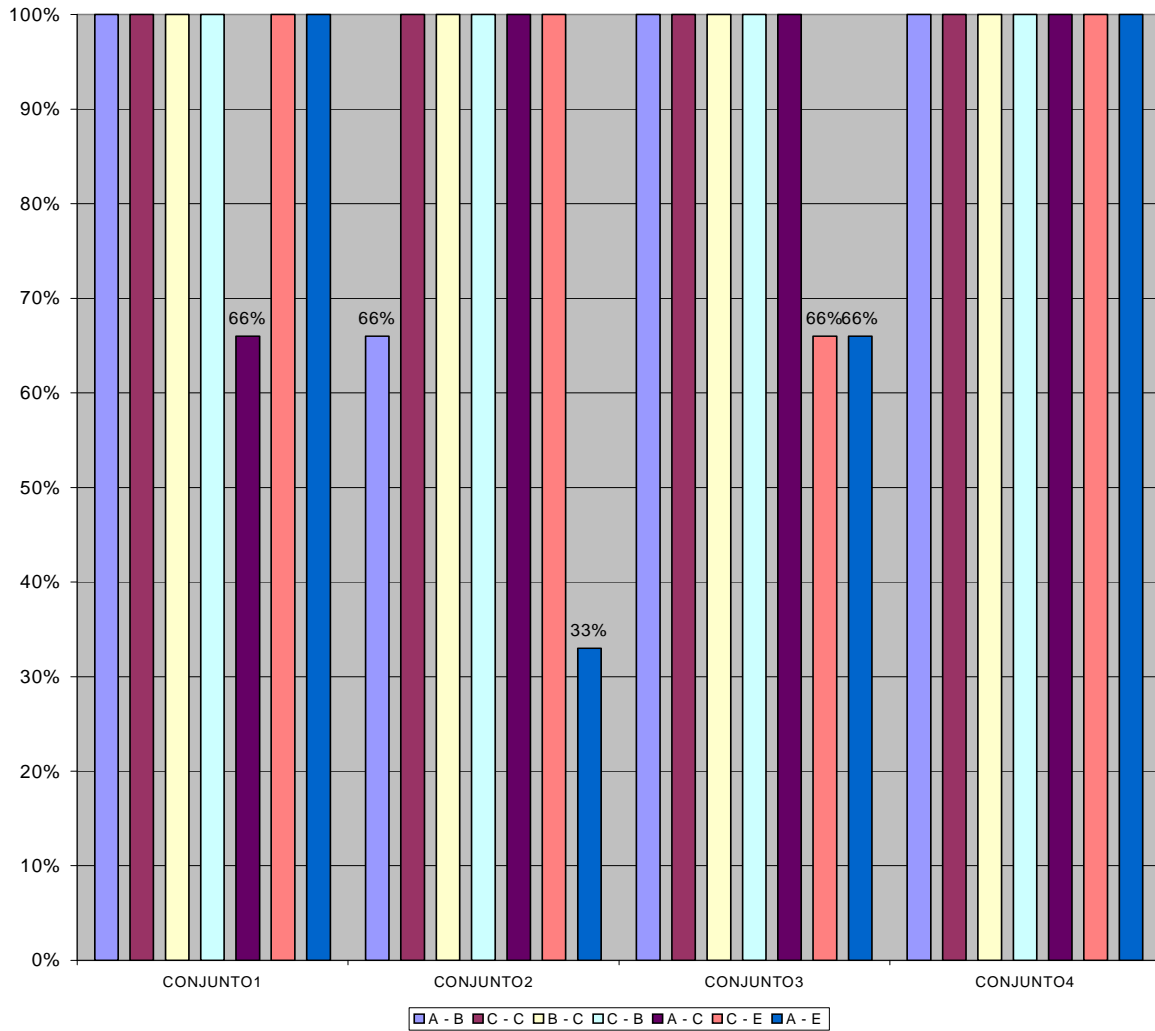


Figura 28: Porcentagem de acertos de P8 nas diferentes relações treinadas dos conjuntos 1 a

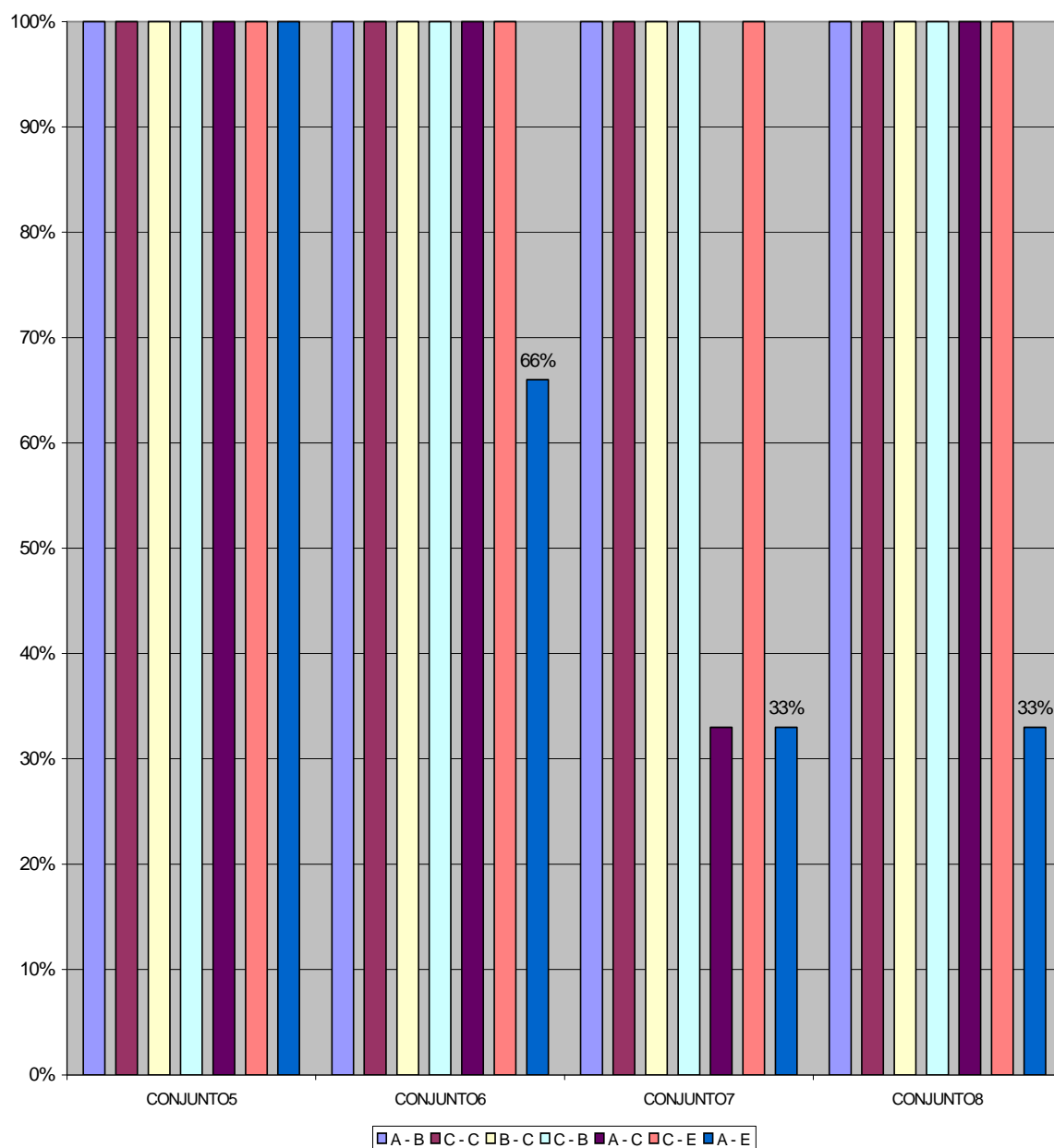


Figura 28 (continuação): Porcentagem de acertos de P8 nas diferentes relações treinadas dos conjuntos 5 a 8

P8 apresentou desempenho deficitário somente nas relações AE (conjuntos 2, 7 e 8) e AC (conjunto 7), mostrando resultado de 33% de acertos.

Nas relações AC (conjunto 1), AB (conjunto 2), CE (conjunto 3) e AE (conjuntos 3 e 6) obtiveram desempenho insatisfatório com resultados de 66% de acertos.

P8 apresentou 100% de acertos na maioria das relações nos diferentes conjuntos (BC, CB, CC, CE e AC), mostrando domínio total destas relações; apenas na relação AE, embora tenha atingido patamar de 100% acertos em três conjuntos (1, 4 e 5), as oscilações entre patamares inferiores (66% e 33% de acertos) indicam que o participante apresenta dificuldade nesta relação.

Tendo sido encerrada a etapa de ensino das relações AB, CC, BC, CB, AC, CE e AE de todos os conjuntos, foi treinada a relação CE (sílabas), conforme explicitado no Método.

A Figura 29 mostra os resultados deste treino.

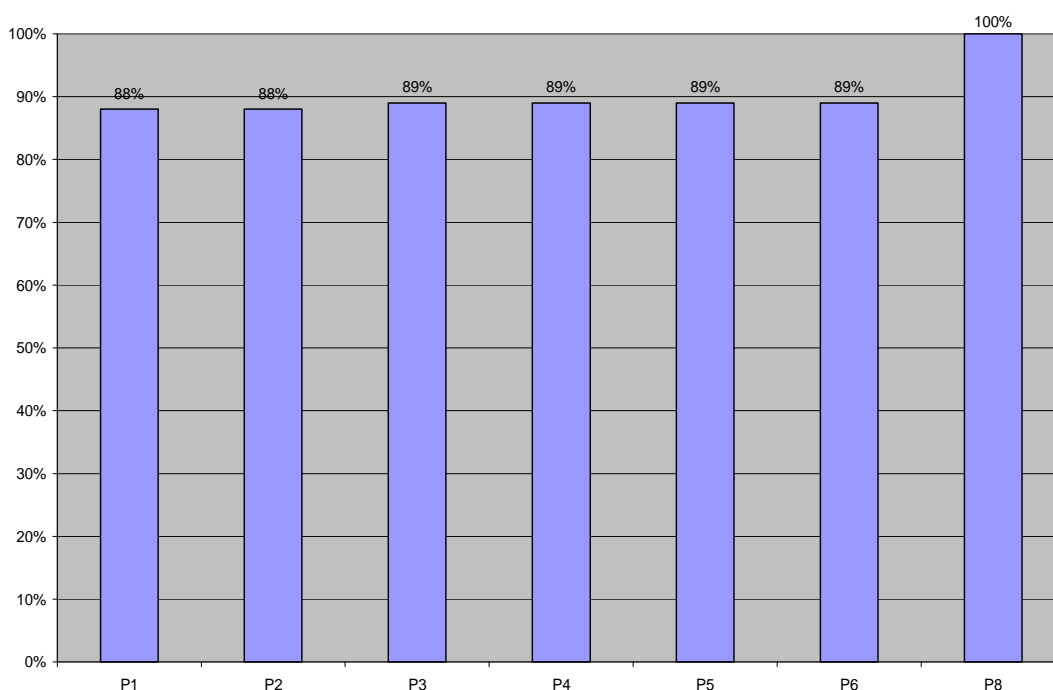


Figura 29: Porcentagem de acertos, por participante, na relação treinada CE (sílabas)

Todos os participantes apresentaram desempenhos satisfatórios nesta relação (sílabas impressa – letras), sendo que P8 mostrou domínio total de tal relação com 100% de acertos.

Após o treino CE (sílabas), foi testada a emergência de duas relações: CD (leitura expressiva) e AF (escrita manual de palavras ditadas).

A Figura 30 apresenta o resultado apresentado pelos participantes nas relações CD e AF testadas.

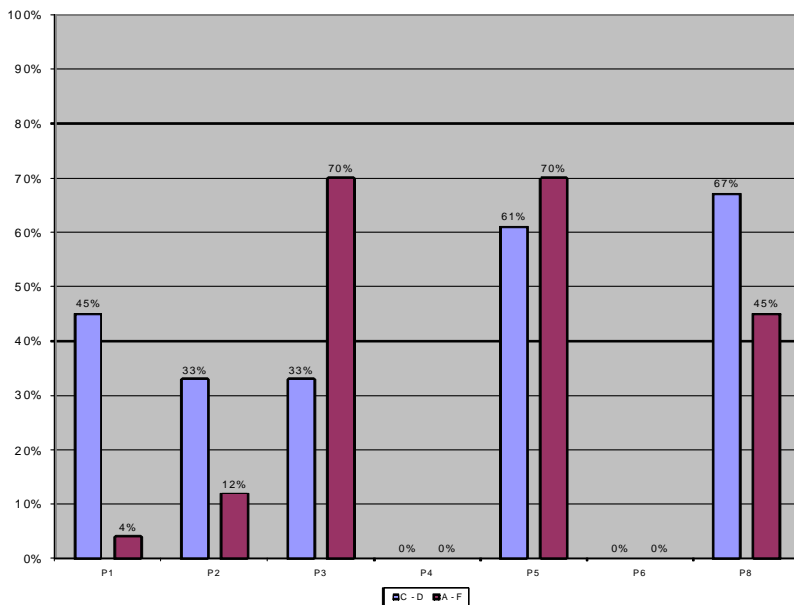


Figura 30: Porcentagem de acertos na leitura e escrita das palavras treinadas (relações emergentes CD e AF)

Nenhum dos participantes alcançou o índice satisfatório (80% de acertos), estipulado como condição para iniciar uma nova fase de treino, nem na relação relativa à leitura nem na relativa à escrita. Na relação CD, P5 e P8 foram os que mais se aproximaram do patamar desejável, com 61% e 67% de acertos, respectivamente; e na escrita, isto ocorreu com P3 e P5, que apresentaram 70% de acertos. Com estes índices, fica claro que o treino, tal como realizado, não foi eficiente.

A Figura 31 apresenta os resultados, por participantes, dos testes de leitura e escrita das palavras de generalização da Fase 1, realizado após o Teste de Emergência de CD e AF.

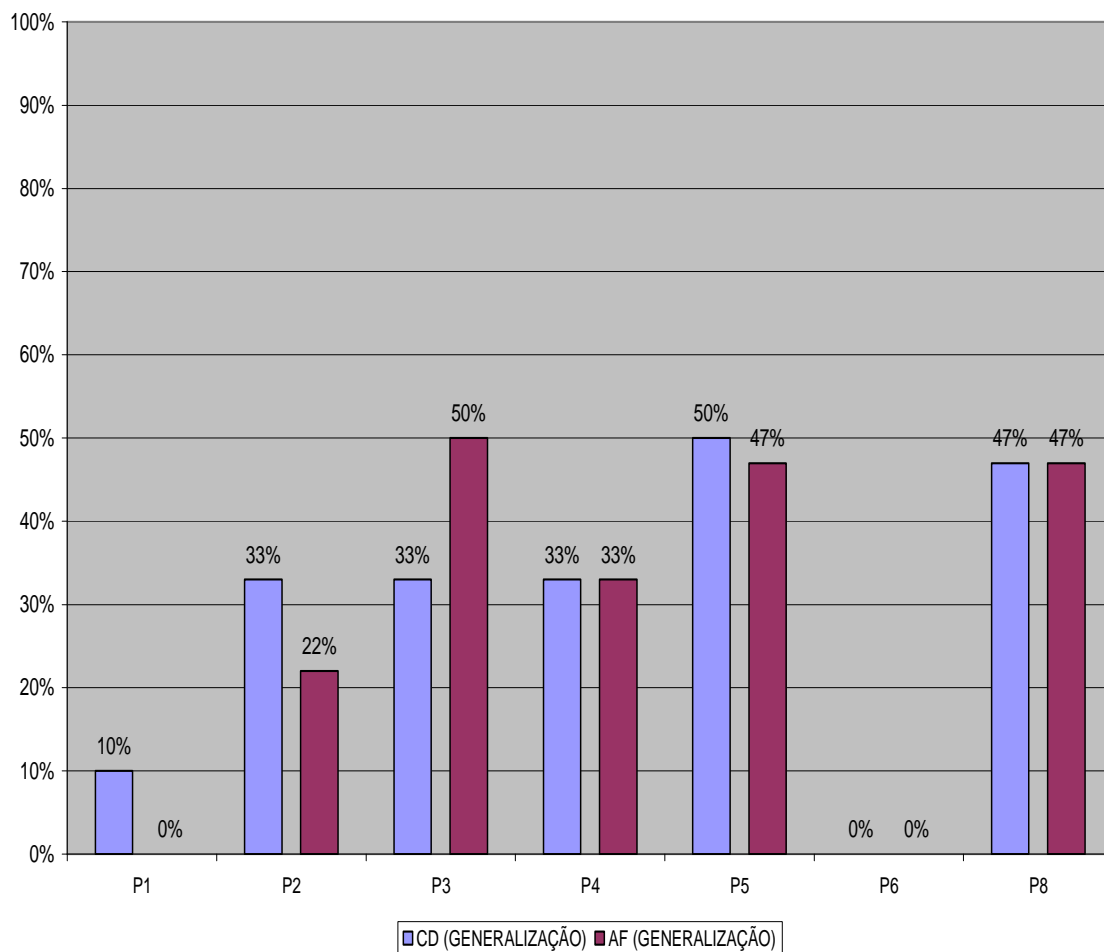


Figura 31: Porcentagem de acertos, por participantes, dos testes de leitura e escrita das palavras de generalização da Fase 1

Todos os participantes apresentaram desempenho deficitário na leitura e escrita das palavras de generalização com resultados entre 0% e 47% de acertos na leitura e entre 0% e 50% de acertos na escrita. Tais resultados mostraram que nenhum participante alcançou o patamar satisfatório. Por esse motivo, todos os participantes passaram por uma retomada da Fase 1.

Como explicitado no Método, decidiu-se retomar o ensino das relações AB, CC, BC, CB, AC, CE, e AE nas quais os participantes apresentaram desempenho deficitário e/ou insatisfatório. Com exceção de P7, que iniciou o procedimento na Fase 2, todos os participantes realizaram a Retomada I.

Retomada I

As Figuras de 32 a 38 mostram a porcentagem de acertos dos participantes nas relações Retomadas. Inicia-se por P1.

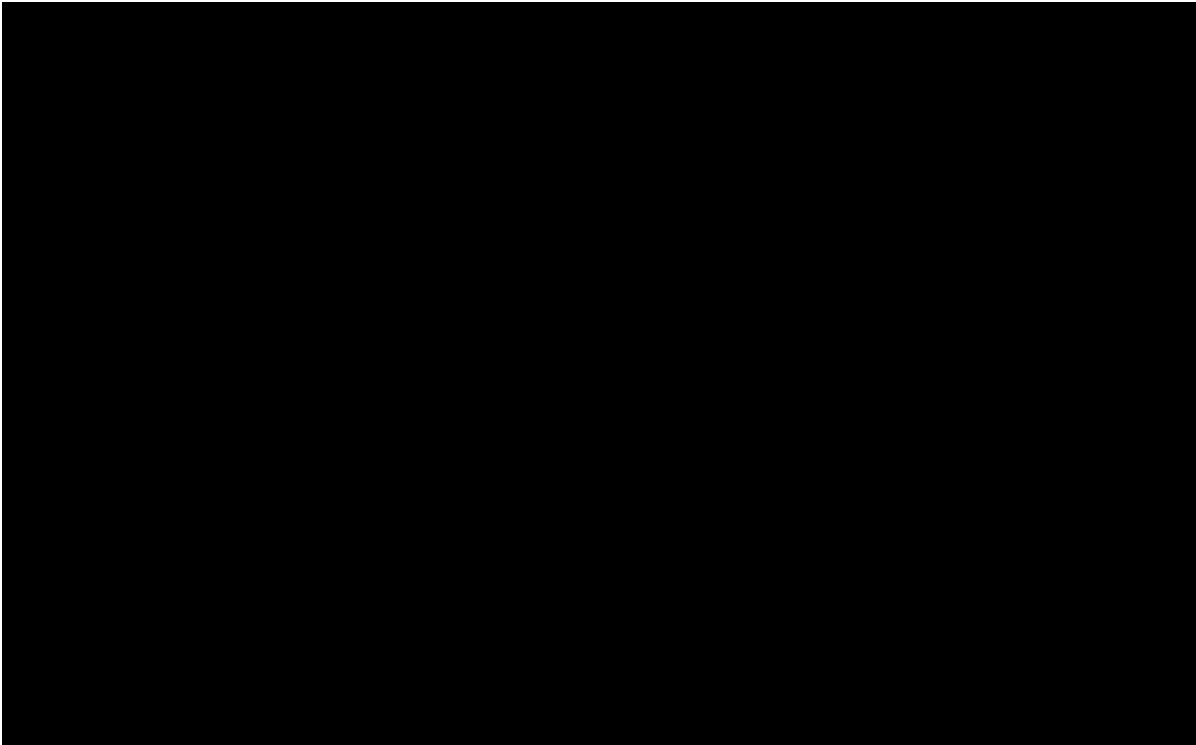


Figura 32: Porcentagem de acertos de P1 durante a Retomada I (Fase 1)

Para P1 foi realizada a retomada das relações AB (conjuntos 1 e 2), CC (conjuntos 2 e 7), BC (conjuntos 3, 4, 6, 7 e 8), CB (conjuntos 5, 7 e 8), AC (conjuntos 1, 3, 4, 6 e 7), CE (conjuntos 1 e 5), AE (em todos os conjuntos).

Em todas as relações retomadas, com exceção de AE, P1 alcançou resultados de 100% de acertos, mostrando desempenho satisfatório. Nesta relação, nos conjuntos 1, 3, 4, 5, 6 e 7, P1 fez por três vezes as tentativas de cada conjunto, sendo que todas resultaram em 100% de acertos. Não se solicitaram mais tentativas*. Nos conjuntos 2 e 8, o participante realizou as tentativas por duas vezes; na primeira alcançou 66% de acertos e na segunda

*Durante o procedimento, decidiu-se que o participante refaria as tentativas; no entanto, ao verificar que o participante permanecia ou diminuía o patamar de desempenho, decidiu-se passar para outro conjunto.

caiu para 33% de acertos. Por esse motivo, não foi introduzida uma terceira tentativa.

A Figura 33 mostra os resultados de P2 nas diferentes relações retomadas.

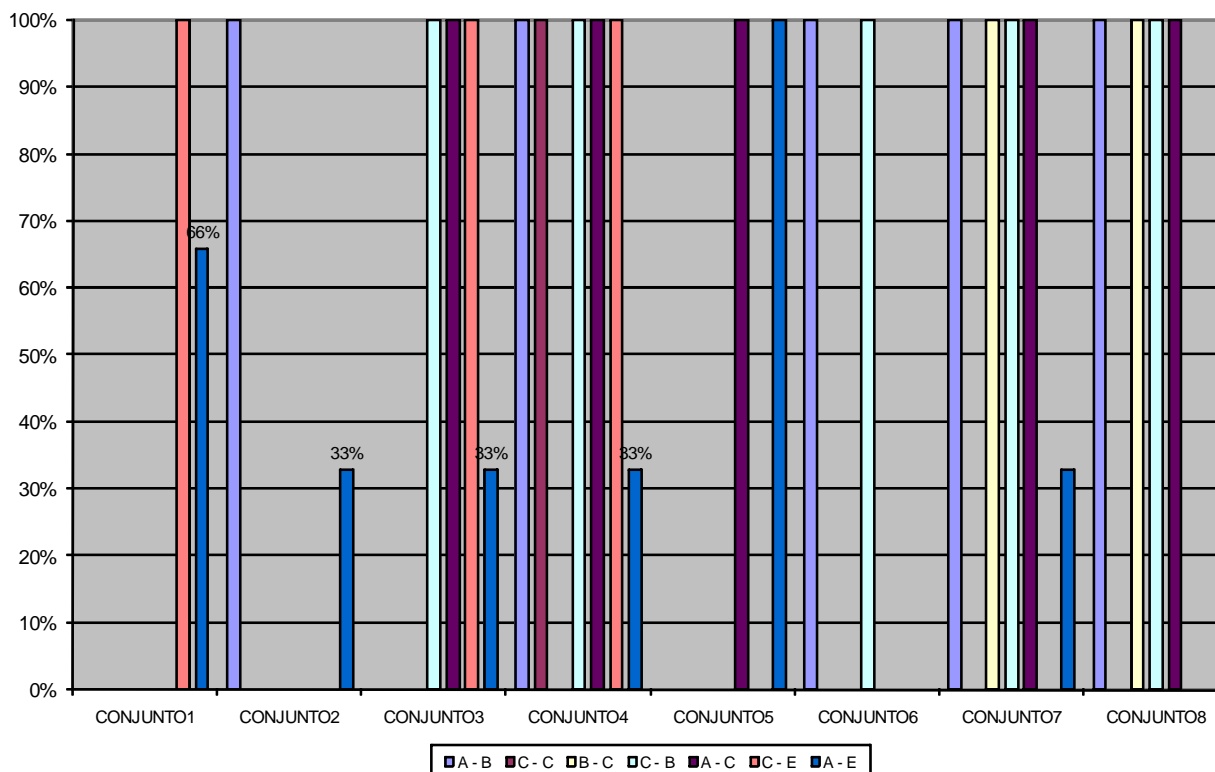


Figura 33: Porcentagem de acertos de P2 durante a Retomada I (Fase1)

Para P2 foi realizada a retomada das relações AB (conjuntos 2, 4, 6, 7 e 8), CC (conjunto 4), BC (conjuntos 7 e 8), CB (conjuntos 3, 4, 6, 7 e 8), AC (conjuntos 3, 4, 5, 6 e 8), CE (conjuntos 1, 3 e 4), AE (conjuntos 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7).

Em todas as relações, com exceção de AE, P2 alcançou desempenho satisfatório com 100% de acertos.

P2 apresentou desempenho deficitário nas relações AE dos conjuntos de 2 a 4 com resultados iguais a 33% de acertos. Tal relação foi refeita por três vezes na expectativa de que o participante alcançasse o patamar satisfatório, porém os resultados se mantiveram em 33% de acertos; no conjunto 6, nesta relação, obteve resultado de 0% de acertos. Esta relação foi refeita por duas vezes, mantendo-se o resultado nulo.

A Figura 34 apresenta os resultados de P3 nas diferentes relações retomadas.

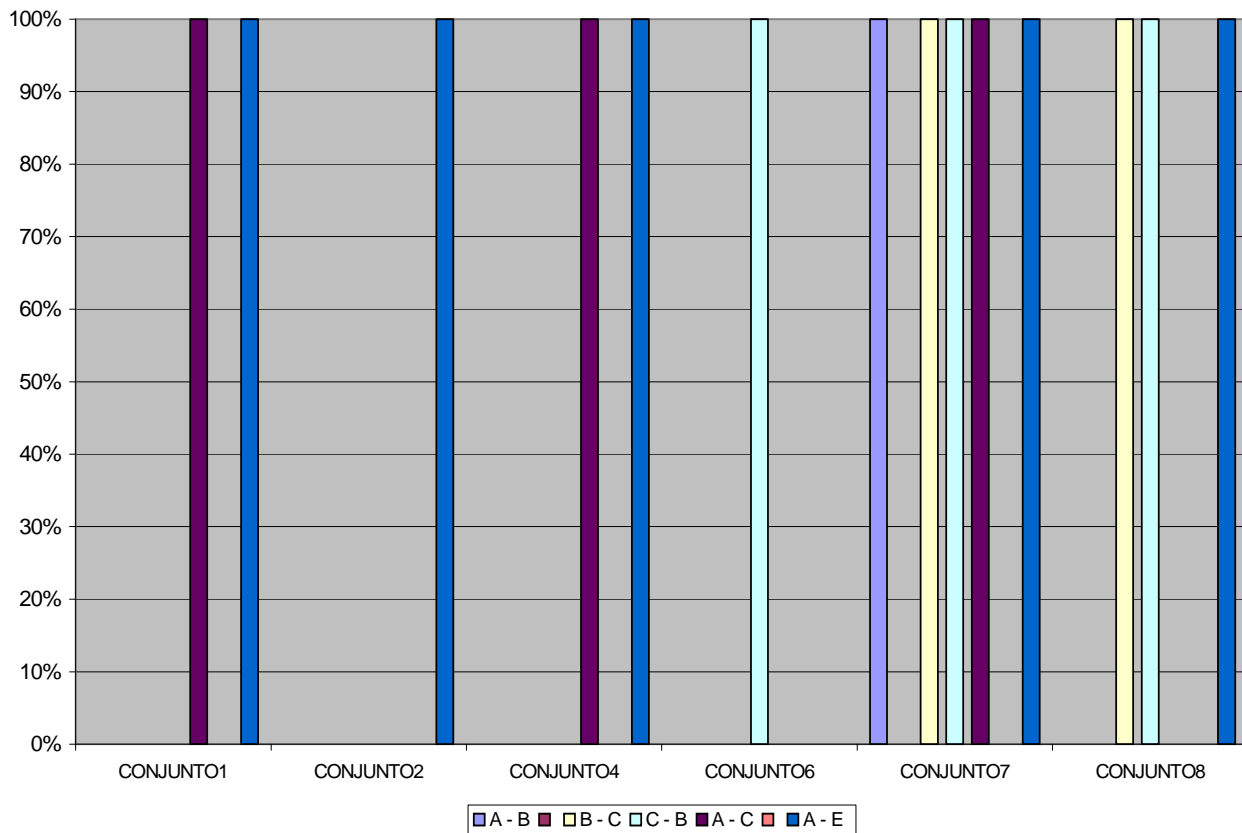


Figura 34: Porcentagem de acertos de P3 durante a Retomada I (Fase 1)

Para P3 foi realizada a retomada das relações AC (conjuntos 1, 4 e 7), AE (conjuntos 1, 2, 4, 7 e 8), CB (conjuntos 6, 7 e 8) e BC (conjuntos 7 e 8).

O participante apresentou desempenho satisfatório em todas as relações retomadas, atingindo resultados de 100% de acertos.

Na Figura 35 seguem os resultados de P4 nas diferentes relações retomadas com os conjuntos da Fase 1.

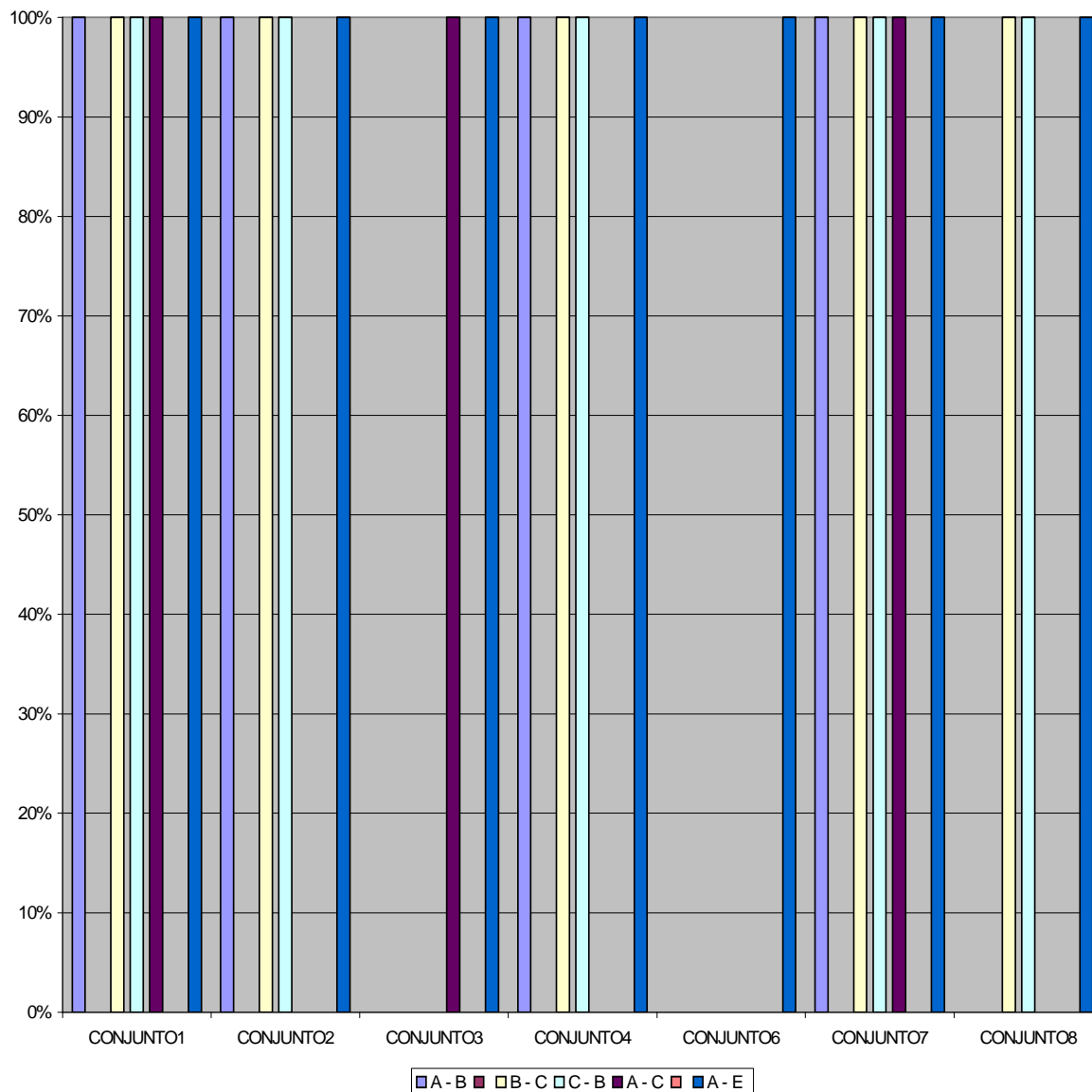


Figura 35: Porcentagem de acertos de P4 durante a Retomada I (Fase1)

Para P4 foi realizada a retomada das relações AB (conjuntos 1, 2, 4 e 7), BC (conjuntos 1, 2, 4, 7 e 8), CB (conjuntos 1, 2, 4, 7 e 8), AC (conjuntos 1, 3 e 7), AE (conjuntos 1, 2, 3, 4, 6, 7 e 8). Em todas as relações retomadas, o participante apresentou desempenho satisfatório atingindo resultados de 100% de acertos.

A Figura 36 mostra os resultados de P5 nas diferentes relações retomadas com os conjuntos da Fase 1.

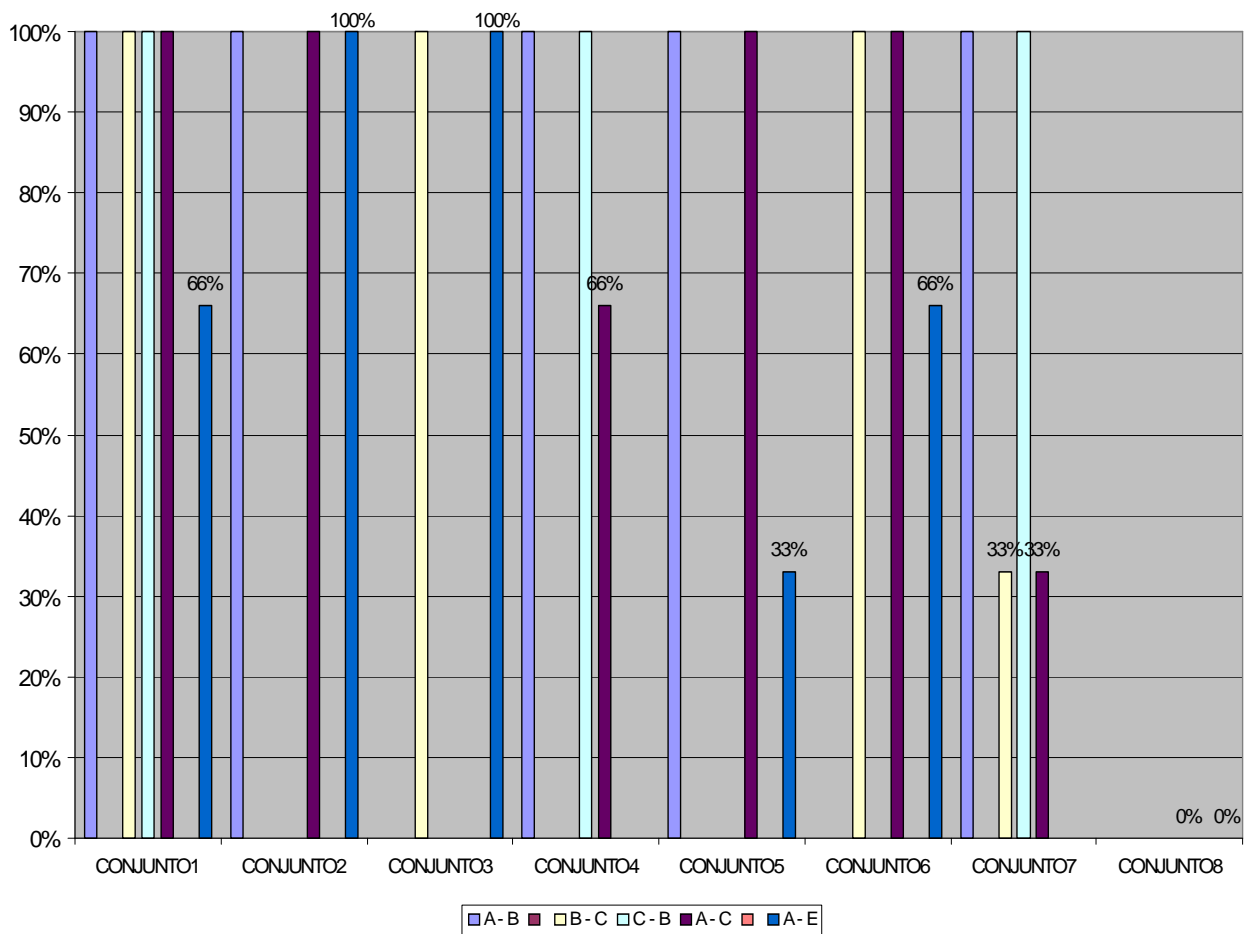


Figura 36: Porcentagem de acertos de P5 durante a Retomada I (Fase1)

Para P5 foi realizada a retomada das relações AB (conjuntos 1, 2, 4 e 5), BC (conjuntos 1, 3, 6 e 7), CB (conjuntos 1, 4 e 7), AC (conjuntos 1, 2, 4, 5, 6, 7 e 8), AE (conjuntos 1, 2, 3, 5, 6 e 8)

Nas relações retomadas, com exceção de AC e AE, os resultados foram de 100% de acertos, mostrando desempenho satisfatório de P5. Na relação AC, obteve desempenho máximo em quatro conjuntos, mas apresentou desempenho insatisfatório, deficitário e nulo, respectivamente nos conjuntos 4,7 e 8. Na relação AE os resultados oscilaram entre 0% e 100% de acertos nas relações retomadas, indicio de falta de domínio da relação.

A Figura 37 apresenta os resultados de P6 nas diferentes relações retomadas.

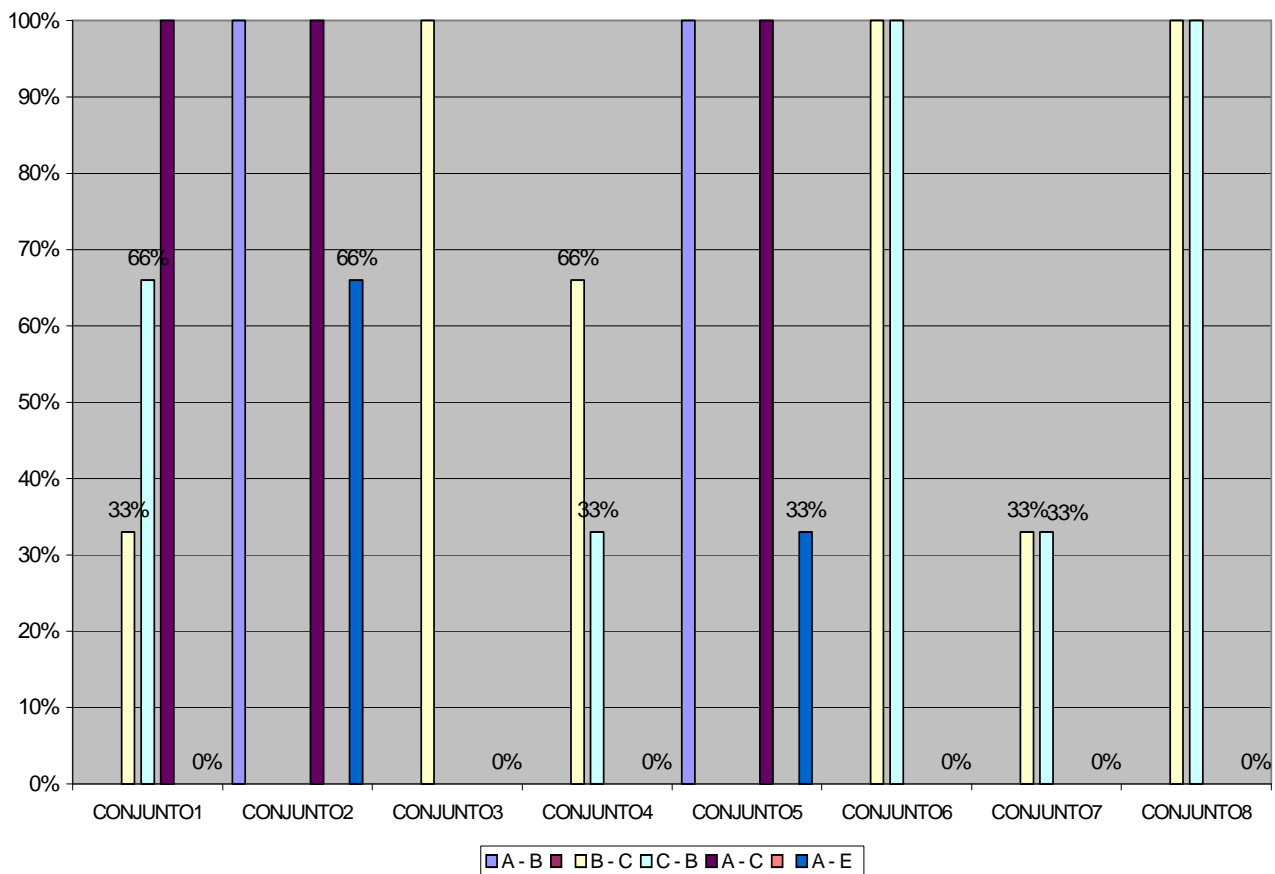


Figura 37: Porcentagem de acertos de P6 durante a Retomada I (Fase1)

Para P6 foi realizada a retomada das relações AB (conjuntos 2 e 5), BC (conjuntos 1, 3, 4, 6, 7 e 8), CB (conjuntos 1, 4, 6, 7 e 8), AC (conjuntos 1, 2 e 5), AE (em todos os conjuntos).

Na relação AE, dos oito conjuntos treinados, em seis P6 obteve resultados nulos, o que mostra que esta foi a relação retomada de maior dificuldade para P6. Das outras relações, apenas nas relações AB e AC, apresentou 100% de acertos em todas as tentativas, mostrando desempenho satisfatório.

A Figura 38 mostra os resultados de P8 nas diferentes relações retomadas da Fase 1.

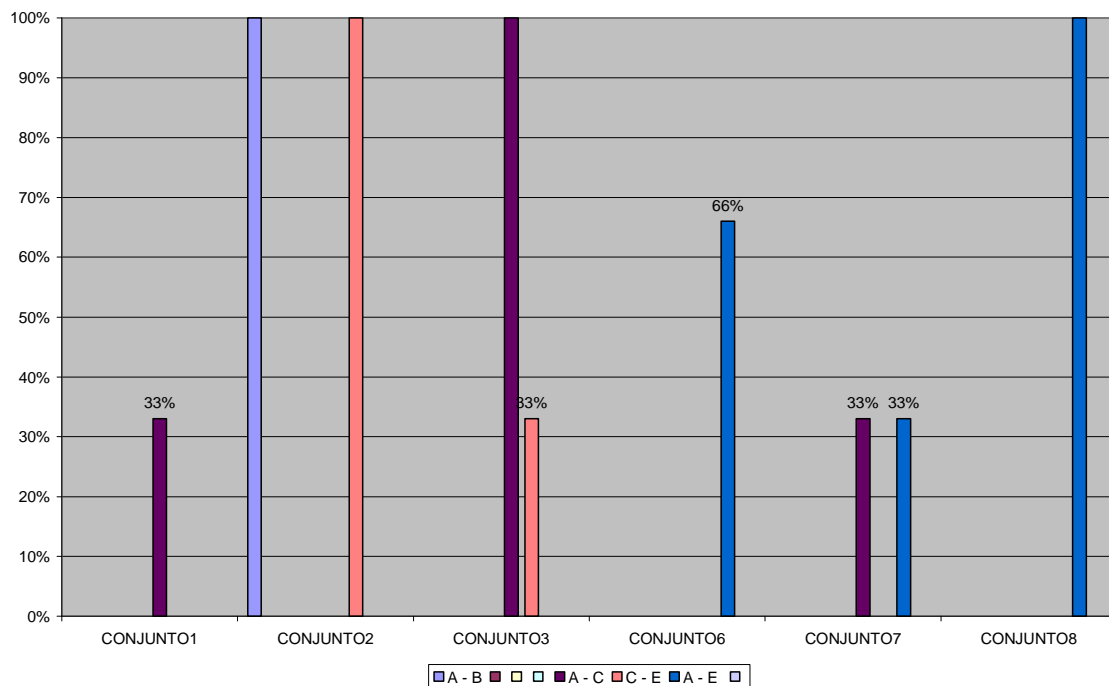


Figura 38: Porcentagem de acertos de P8 durante a Retomada I (Fase1)

Para P8 foi realizado a retomada das relações AB (conjunto 2), AC (conjuntos 1, 3 e 7), CE (conjuntos 2 e 3) e AE (conjuntos 6, 7 e 8).

Na relação AB, apresentou resultados de 100% de acertos, mostrando desempenho satisfatório. Nas demais relações, apresentou oscilação no desempenho com desempenho deficitário nas relações AC (conjuntos 1 e 7), CE (conjunto 3) e AE (conjunto 7) com resultados iguais a 33% de acertos. Tais relações foram realizadas por duas vezes, porém mantiveram-se os resultados apresentados.

Na relação AE, permanece com acertos nulo até o conjunto 6, no qual mostrou desempenho insatisfatório com 66% de acertos, neste conjunto iniciou com 33% de acertos, na segunda vez subiu para 66% de acertos; e na terceira permaneceu com o mesmo resultado. Passou para 33% de acertos no conjunto 7 e chegou a 100% no conjunto 8, mostrando evolução positiva do desempenho.

Em relação ao treino de sílabas, a decisão tomada foi de realizá-lo antes do Teste de Emergência das relações CD e AF, conjunto a conjunto. Como na Retomada I (Fase 1) foram replicadas apenas as relações em que os participantes apresentaram desempenho

deficitário e/ou insatisfatório e todos os participantes alcançaram índices de 100% de acertos ao final de cada conjunto na relação CE (sílabas), razão esta de não estar inserida no gráfico, junto às outras relações.

A Tabela 8 mostra a porcentagem de acertos da relação CE (sílabas), por participante, depois de realizado o treino, conjunto a conjunto da Fase 1- Retomada I.

Tabela 8: Porcentagem de acertos, por participante, após a Retomada I

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P8
Conjunto 1	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Conjunto 2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Conjunto 3	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Conjunto 4	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Conjunto 5	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Conjunto 6	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Conjunto 7	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Conjunto 8	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Todos os participantes obtiveram 100% de acertos na relação CE (sílabas), após re-treino de cada conjunto da Fase 1- Retomada I. Encerrado o treino das sílabas, verificou-se a emergência das relações CD e AF.

A Figura 39 mostra os resultados, por participante, das relações CD e AF das palavras treinadas, após a Retomada I.

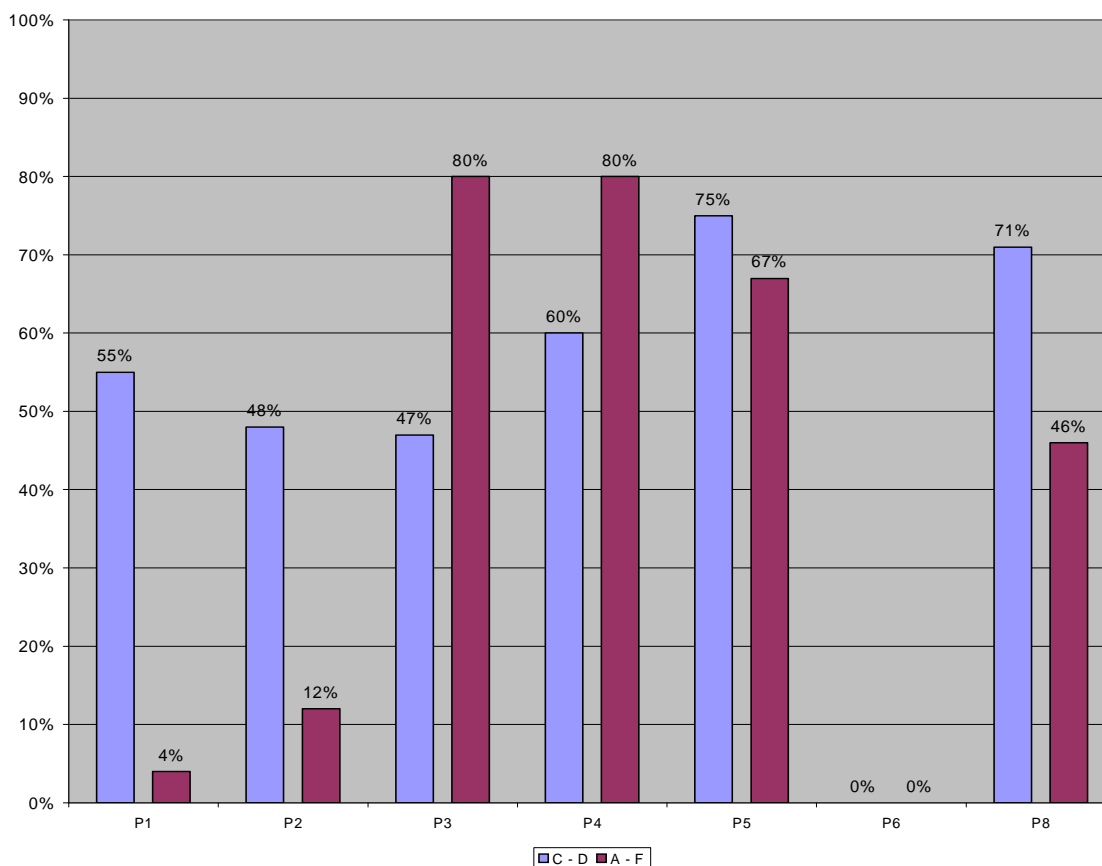


Figura 39: Porcentagem de acertos, por participante, nas relações CD e AF das palavras treinadas, após a Retomada

Para P4, pode-se afirmar que o treino teve efeito evidente, pois o participante anteriormente mostrou acerto nulo nas relações que envolvem leitura e escrita, passando estes resultados para 60% de acertos na leitura e 80% de acertos na escrita.

P1, P2, P3 e P5 também, apresentaram certa melhora na relação emergente de leitura das palavras treinadas, já que na escrita, somente P3 apresentou desempenho superior àquele mostrado anteriormente, sendo que para os demais participantes, este treino não resultou melhora.

A Figura 40 mostra os resultados, por participante, dos testes de leitura e escrita de palavras de generalização, realizado após o Teste de Emergência das relações CD e AF.

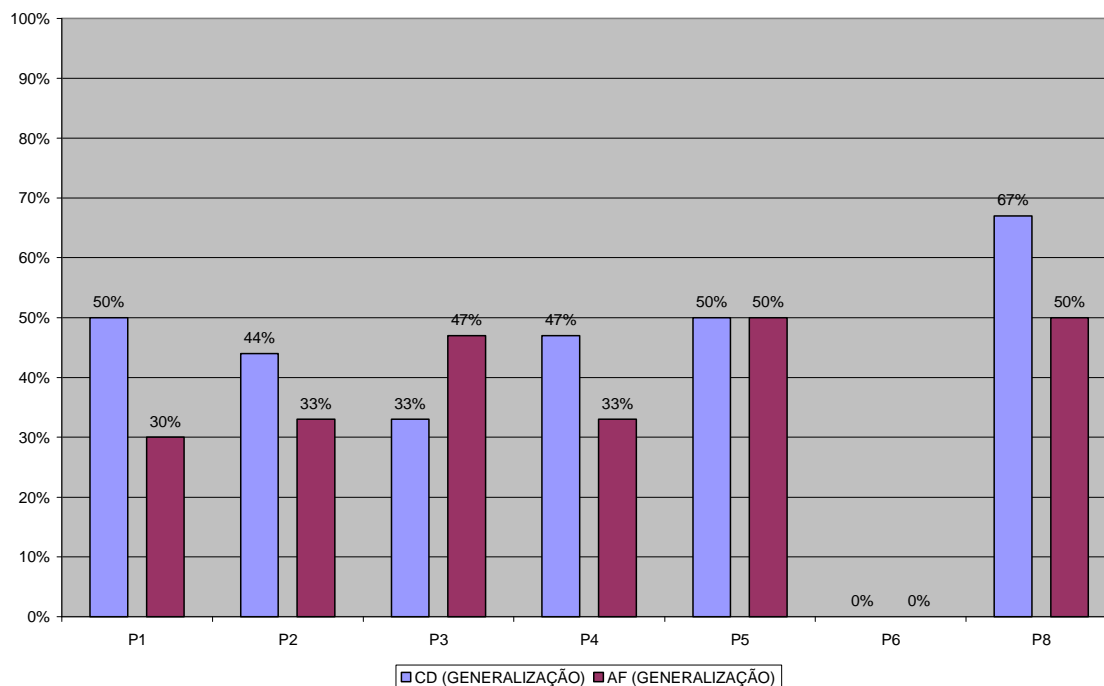


Figura 40: Porcentagem de acertos, por participante, dos testes de leitura e escrita de palavras de generalização da Fase I – Retomada I

Verifica-se que, na leitura, houve melhora para P1, P2, P4 e P8 e na escrita para P1 e P2, comparativamente ao Teste de Generalização da Fase 1. No entanto, a melhora não foi suficiente.

Depois da Retomada I (das relações com os conjuntos 1 a 8) embora todos os participantes, com exceção de P6*, tenham apresentado progresso, com variações na amplitude atingida, tal progresso ainda foi insuficiente para iniciar uma nova fase de ensino (com novos conjuntos de palavras). Por esse motivo, optou-se por refazer todos os conjuntos e todas as relações, inclusive aquelas em que os alunos atingiram desempenho satisfatório, colocando-se a exigência de 80% de acertos em cada relação, agora como critério para o ensino de um o outro conjunto de estímulos.

** O participante 6, por motivos particulares, ficou impossibilitado de participar da presente pesquisa; assim, sua participação ocorreu apenas até o teste de leitura e escrita das palavras de generalização da Fase 1 na Retomada I.

Destaque-se que, se o participante não atingisse o critério, ele refaria o conjunto por até três vezes. Caso, ao refazer pela segunda vez, apresentasse regressão no patamar ou permanecesse com o mesmo índice, outro conjunto de estímulos passaria a ser ensinado.

Retomada II

As Figuras de 41 a 46 exibem os resultados dos participantes nas diferentes relações da Retomada II. Inicia-se por P1.

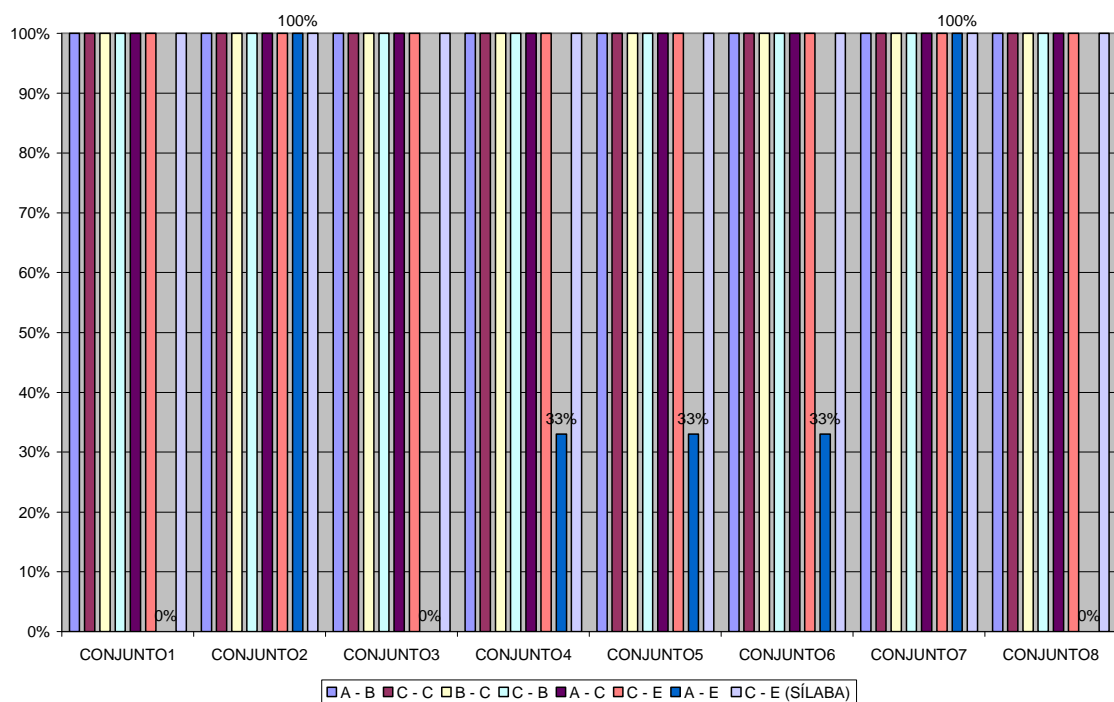


Figura 41: Porcentagem de acertos de P1 nas diferentes relações na Retomada II

Com exceção dos conjuntos 2 e 7, nos quais tiveram 100% de acertos em todas as relações, P1 não apresentou o desempenho esperado na relação AE, mostrando ainda resultados, deficitários, variando de 0% a 33% de acertos.

A Figura 42 apresenta os resultados de P2 nas diferentes relações da Retomada II.

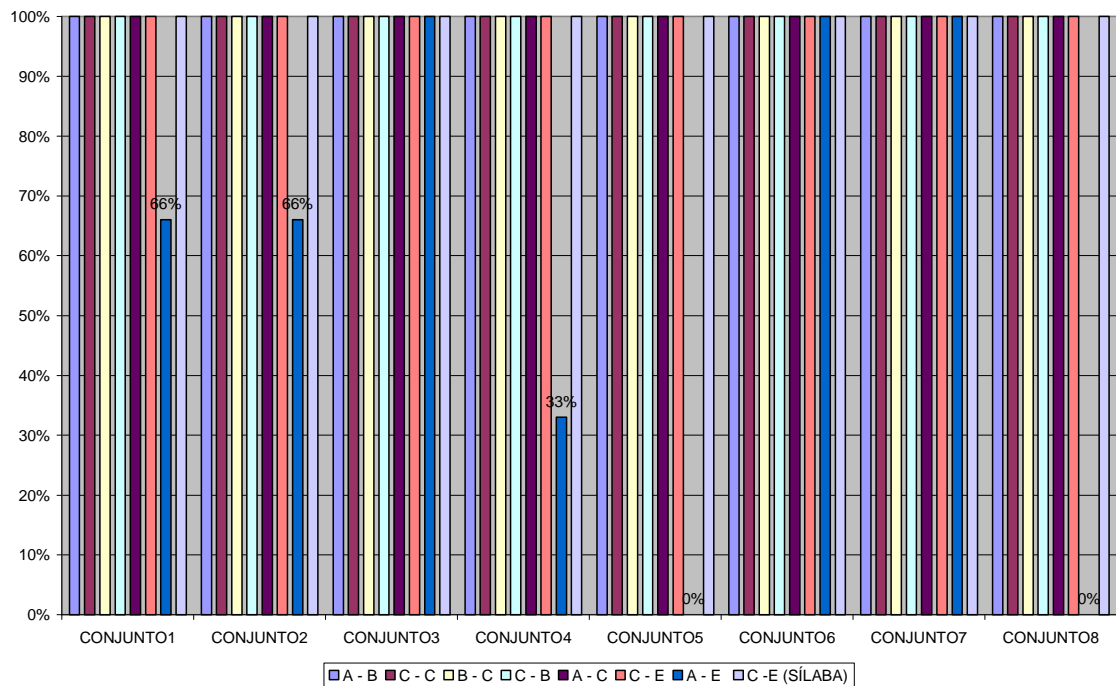


Figura 42: Porcentagem de acertos de P2 nas diferentes relações na Retomada II

Em todas as relações, com exceção da AE, P2 alcançou 100% de acertos, índice de desempenho satisfatório. Na relação AE, P2 obteve desempenho deficitário e /ou insatisfatório em cinco dos oito conjuntos, mostrando não domínio de tal relação.

Na Figura 43 segue a porcentagem de acertos de P3 nas diferentes relações, na Retomada II.

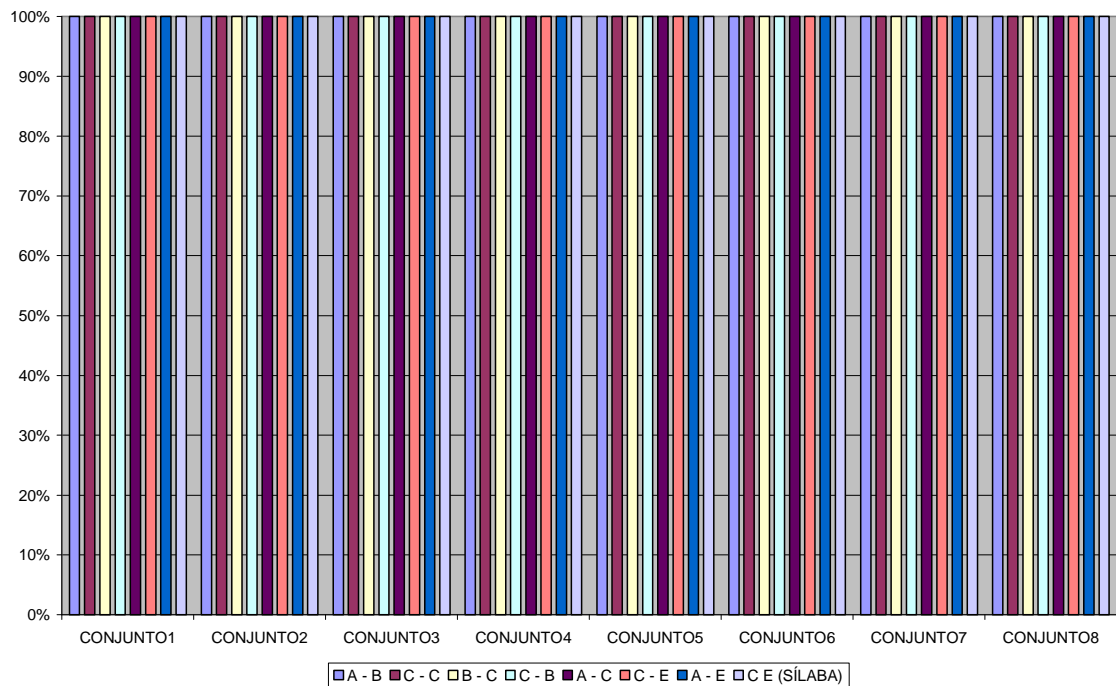


Figura 43: Porcentagem de acertos de P3 nas diferentes relações na Retomada II

Após a Retomada II, P3 atingiu 100% de acertos em todas as relações, apresentando pleno domínio das relações treinadas.

A Figura 44 mostra os resultados de P4 nas diferentes relações na Retomada II.

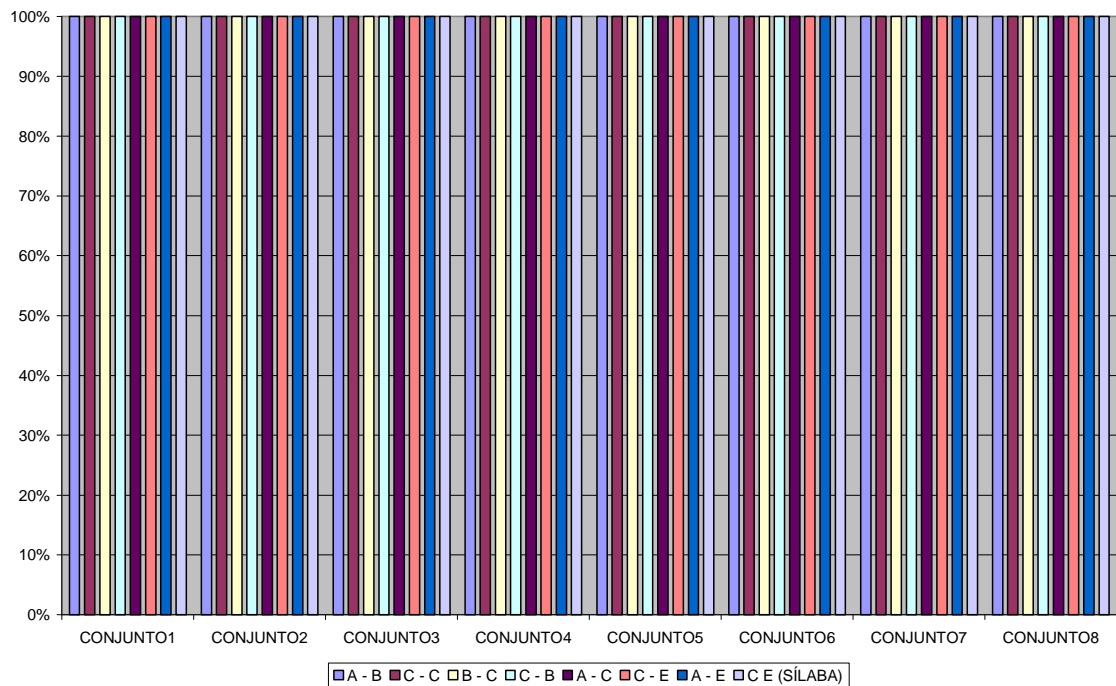


Figura 44: Porcentagem de acertos de P4 nas diferentes relações da Retomada II

P4 alcançou desempenho satisfatório, com índices de 100%, em todas as relações da Retomada II, mostrando domínio de tais relações.

A Figura 45, a seguir, mostra os resultados de P5 nas diferentes relações, na Retomada II.

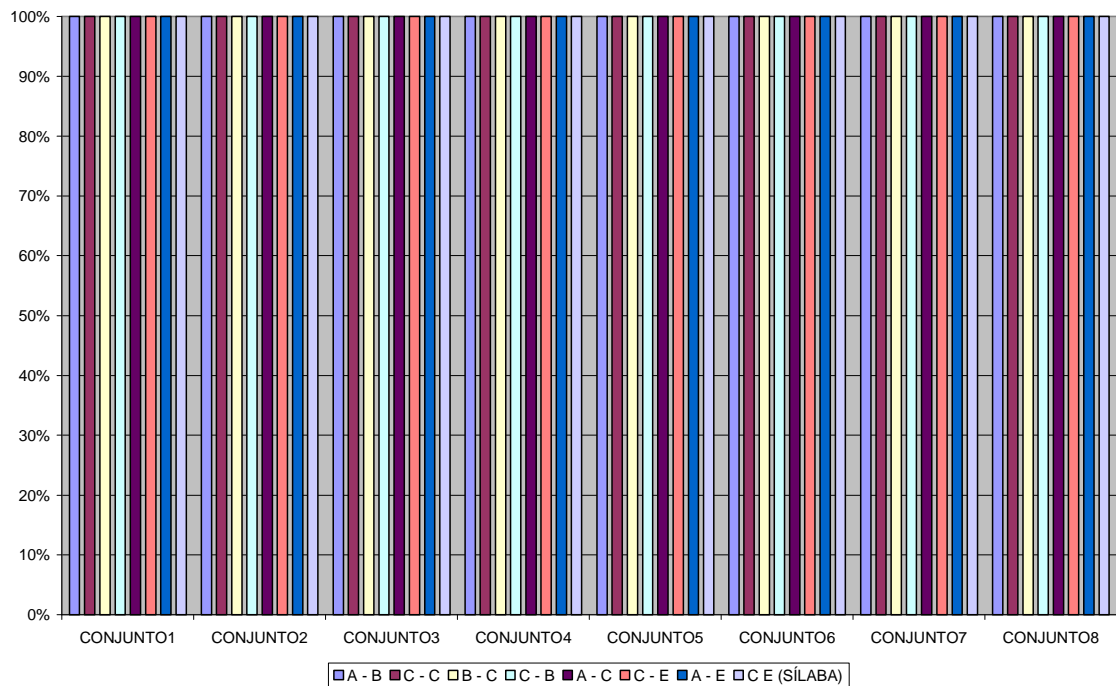


Figura 45: Porcentagem de acertos de P5 nas diferentes relações da retomada II

P5 mostrou domínio de todas as relações treinadas na Retomada II, apresentando 100% de acertos.

Na Figura 46 aparecem os resultados de P8 nas diferentes relações na Retomada II.

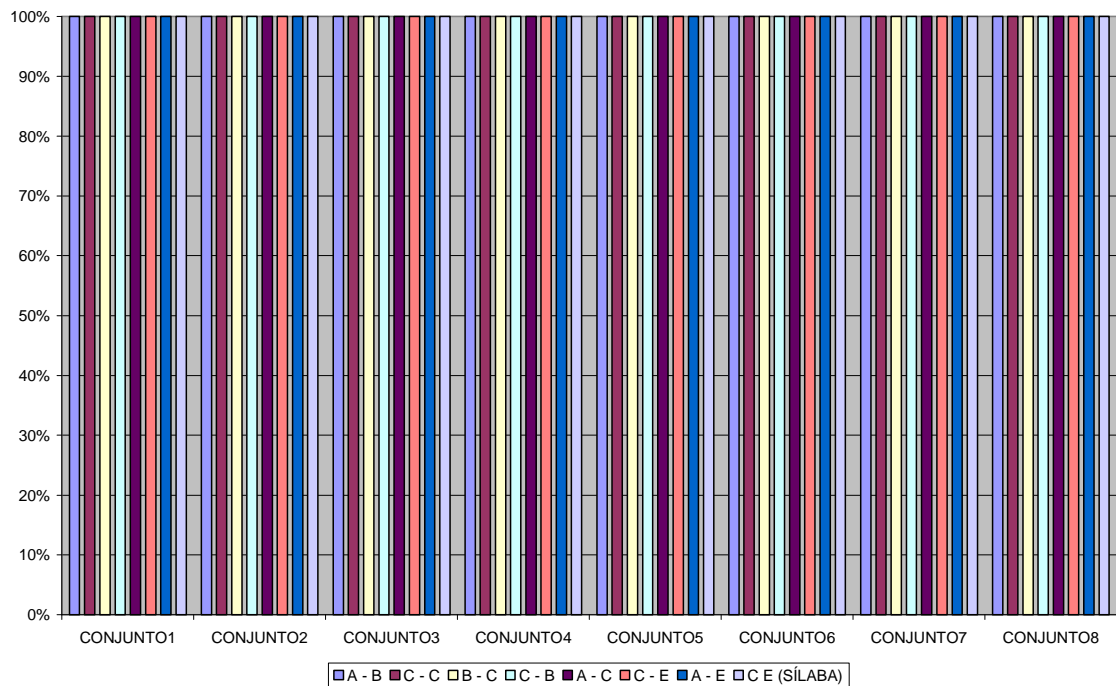


Figura 46: Porcentagem de acertos de P8 nas diferentes relações na Retomada II

P8 atingiu os índices esperados em todas as relações da Retomada II, indicando domínio pleno das relações treinadas.

Quando aplicada, após cada conjunto, a relação CE (sílabas), envolvendo as sílabas das palavras de cada conjunto, alcançou 100% de acertos em todas as relações para todos os participantes.

A Figura 47 apresenta a porcentagem de acertos de todos os participantes nas relações CD e AF das palavras treinadas, após treino da Retomada II.

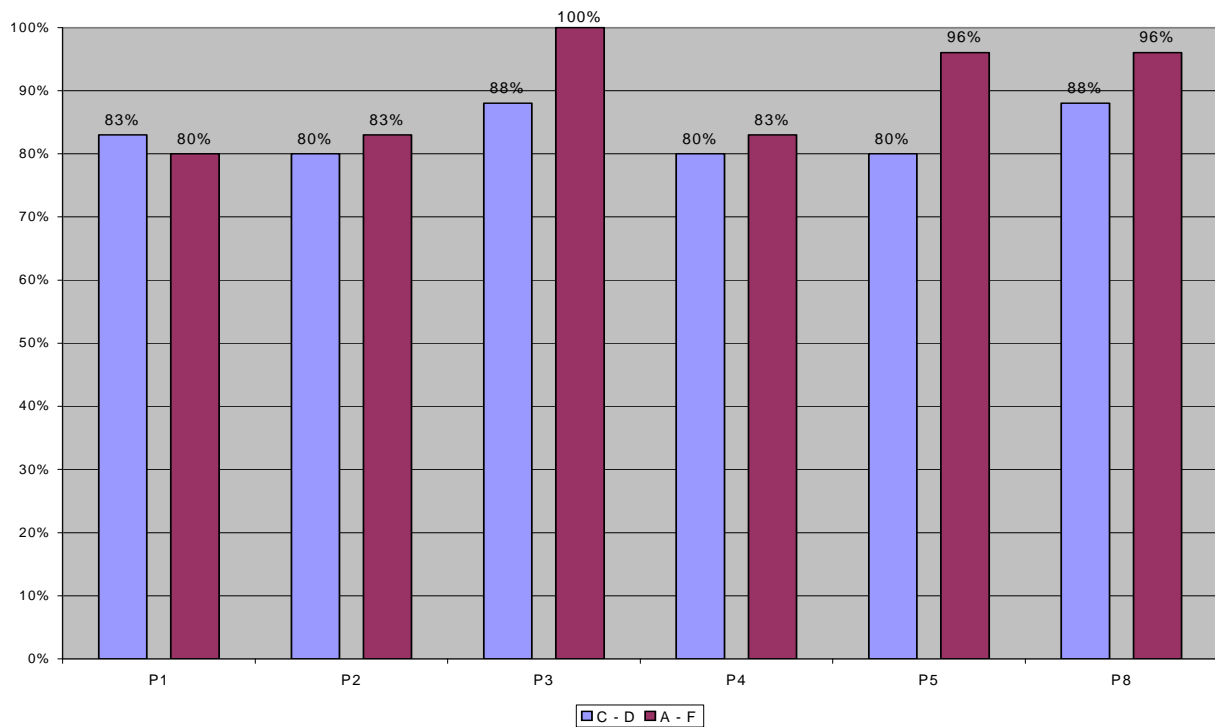


Figura 47: Porcentagem de acertos dos participantes nas relações CD e AF das palavras treinadas após a Retomada II da Fase 1

Como pode ser observado na Figura 46, todos os participantes alcançaram o índice estipulado como satisfatório (80% de acertos), mostrando domínio das relações emergentes CD e AF com palavras treinadas. Os resultados variaram entre 80% e 100% de acertos. A habilidade de escrita foi melhor desenvolvida do que a de leitura, para P3, P5 e P8. Para os demais, os resultados na leitura e na escrita foram bastante próximos.

Após o teste CD e AF das relações emergentes, passou-se à aplicação do Teste de Generalização (relações CD e AF com palavras novas).

A Figura 48 mostra esses resultados.

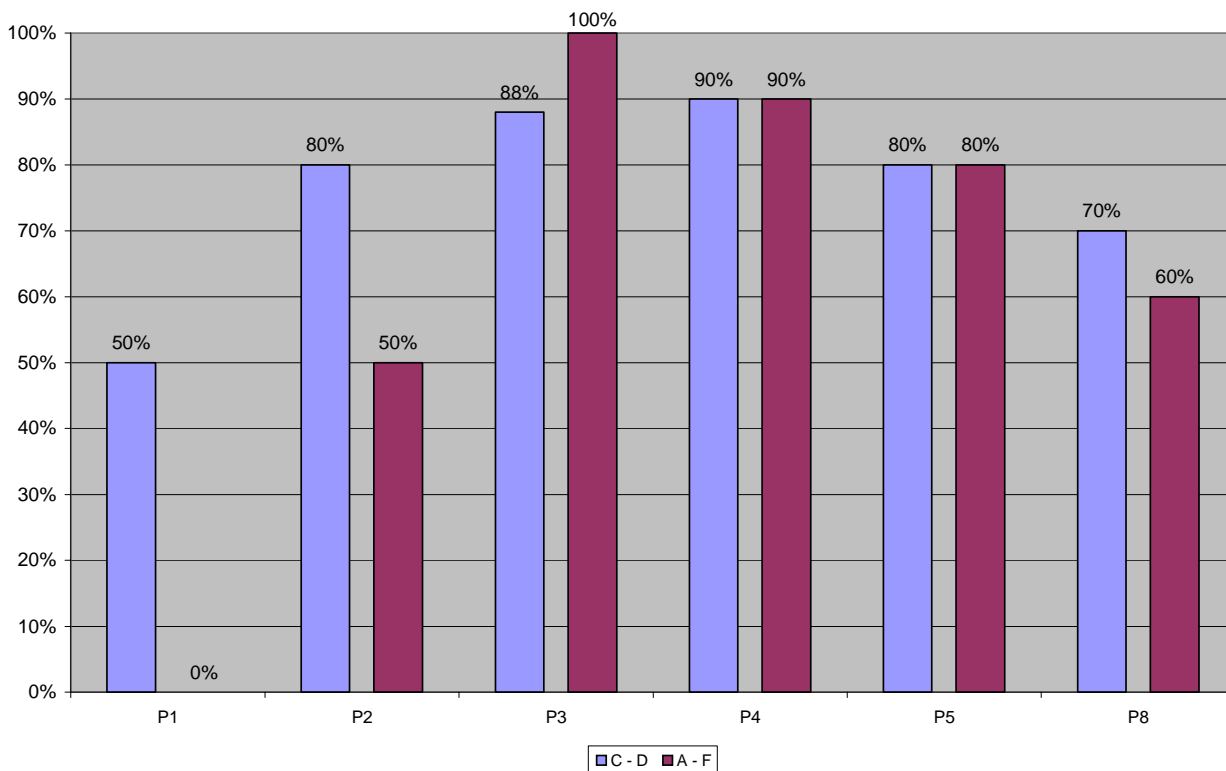


Figura 48: Porcentagem de acertos dos participantes nas relações CD e AF com palavras de generalização, após Retomada II da Fase 1

P3, P4 e P5 apresentaram desempenho satisfatório na leitura e escrita das palavras de generalização, com resultados entre 80% e 100% de acertos e P2 atingiu tal patamar apenas na leitura. P1 e P8 não atingiram o patamar desejável nas habilidades de leitura e escrita. No entanto, P8 parece estar em processo de generalização dos dois repertórios e P1 apenas na leitura.

A seguir, a Tabela 9, mostra a leitura das frases de generalização feita por cada participante.

Tabela 9: Leitura das frases de generalização da Fase 1

	<i>A mula pulou.*</i>	<i>O pato bateu o bico.</i>
P1	“não sei”	“não sei”
P2	A mula lutou .	O pato daeu o bico.
P3	A mula pula .	O pato bateu o bique .

P4	correto	correto
P5	correto	correto
P8	correto	correto

Conforme aparece na Tabela 9, P1 não conseguiu ler nenhuma das frases; P2 leu as duas frases trocando as palavras pulou por “lutou” e bateu por “daeu” e P3 leu a frase trocando pulou por “pula” e bico por “bique”. Os participantes 4, 5 e 8 leram as duas frases de forma correta, embora P5 tenha lido de forma silabada.

Com os resultados da leitura de palavras de generalização, P3, P4 e P5 foram para a Fase 2 e os participantes P1, P2 e P8 foram submetidos ao ensino de um novo conjunto de palavras com sílabas simples (Fase 1 – Complementação). Embora P8 tenha lido as duas frases corretamente, como ele não obteve o nível satisfatório na leitura das palavras de generalização, ele foi submetido à Fase 1 – Complementação.

Deve-se lembrar que, na Complementação, não se treinou a relação CE (sílabas), nem Teste de Generalização e nem leitura de frases. Apenas foi realizado o Teste de relações Emergentes.

Fase 1 – Complementação

A Figura 49 apresenta a porcentagem de acertos de P1 na Fase 1- Complementação.

* Em itálico, as palavras não ensinadas; em negrito, os erros cometidos.

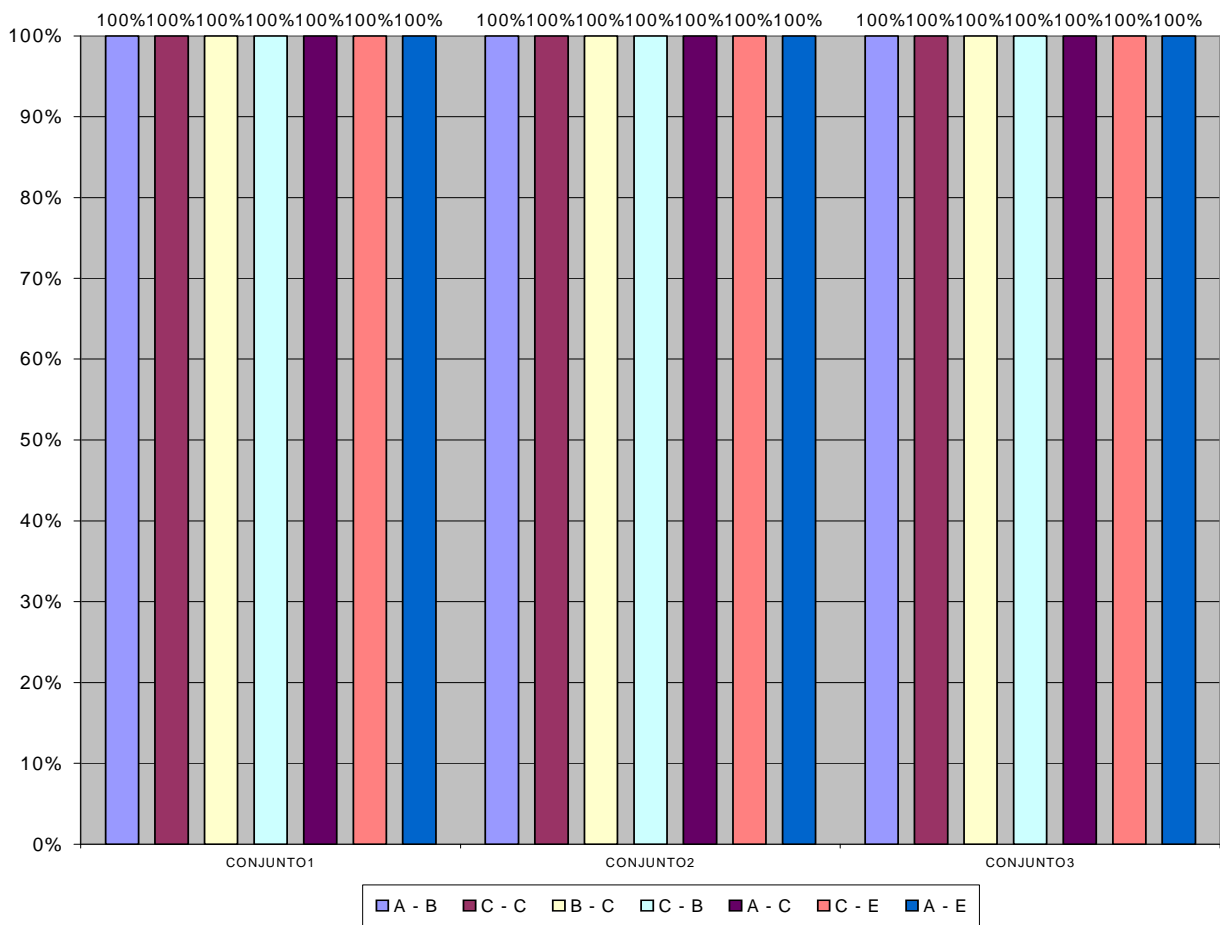


Figura 49: Porcentagem de acertos de P1 nas diferentes relações treinadas da Fase 1 – Complementação

O participante obteve resultados de 100% de acertos em todas as relações treinadas, mostrando domínio de tais relações e desempenho satisfatório.

A Figura 50 mostra os resultados de P1 nos testes de leitura e escrita de palavras das relações emergentes das relações treinadas.

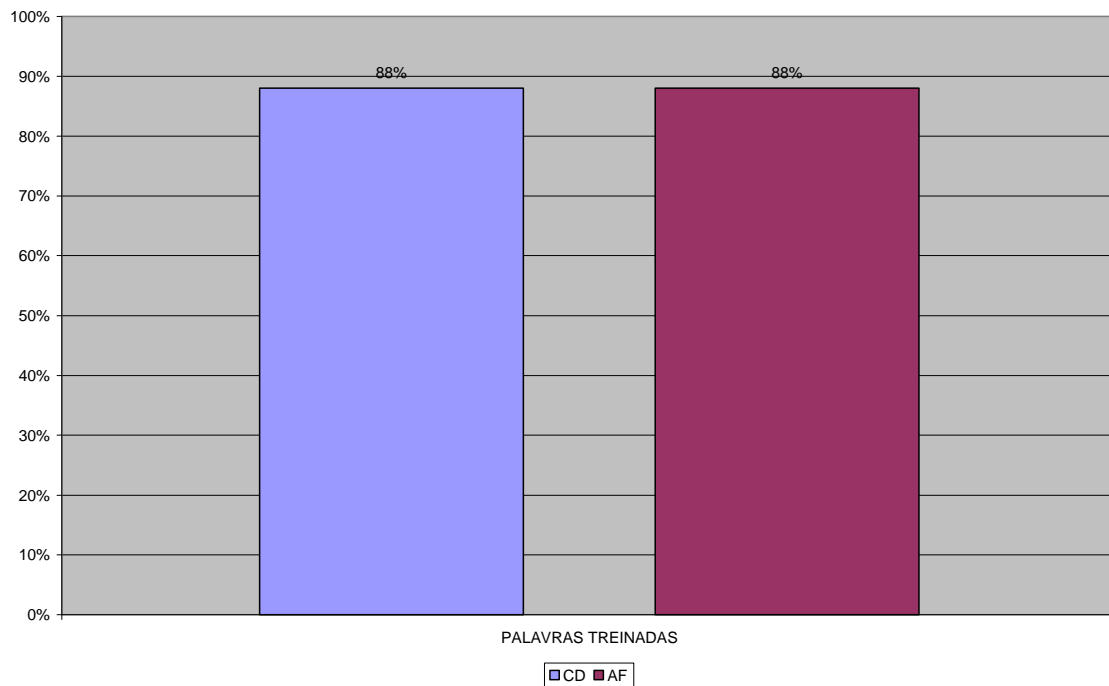


Figura 50: Porcentagem de acertos de P1 nos testes relações emergentes das palavras treinadas da Fase 1 – Complementação

P1 apresentou resultados satisfatórios nos testes de leitura e escrita palavras treinadas com 88% de acertos em cada um deles. Por esse motivo, o participante foi para a Fase 2.

A Figura 51 apresenta a porcentagem de acertos de P2 na Fase 1- Complementação.

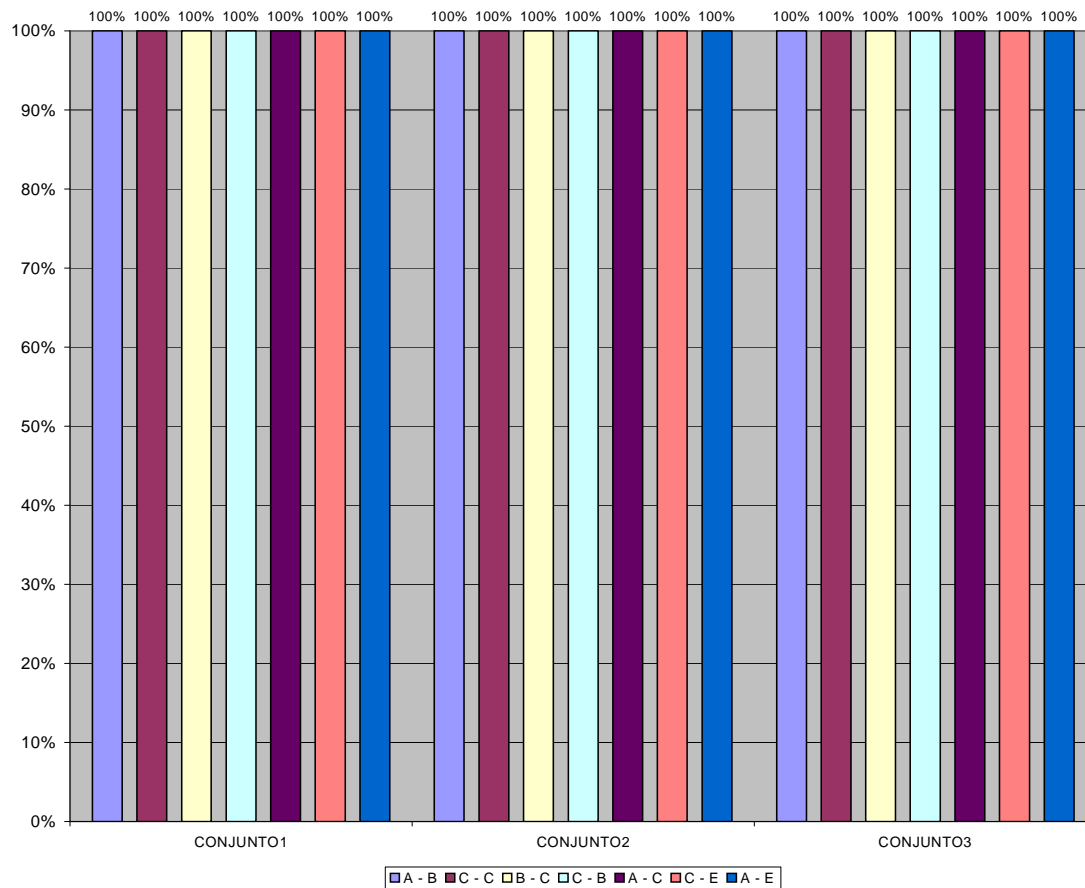


Figura 51: Porcentagem de acertos de P2 nas diferentes relações treinadas na Fase 1 – Complementação

P2 alcançou índices de 100% de acertos em todas as relações treinadas, apresentando domínio de tais relações.

A Figura 52 mostra os resultados de P2 nos testes de leitura e escrita de palavras das relações emergentes (CD e AF).

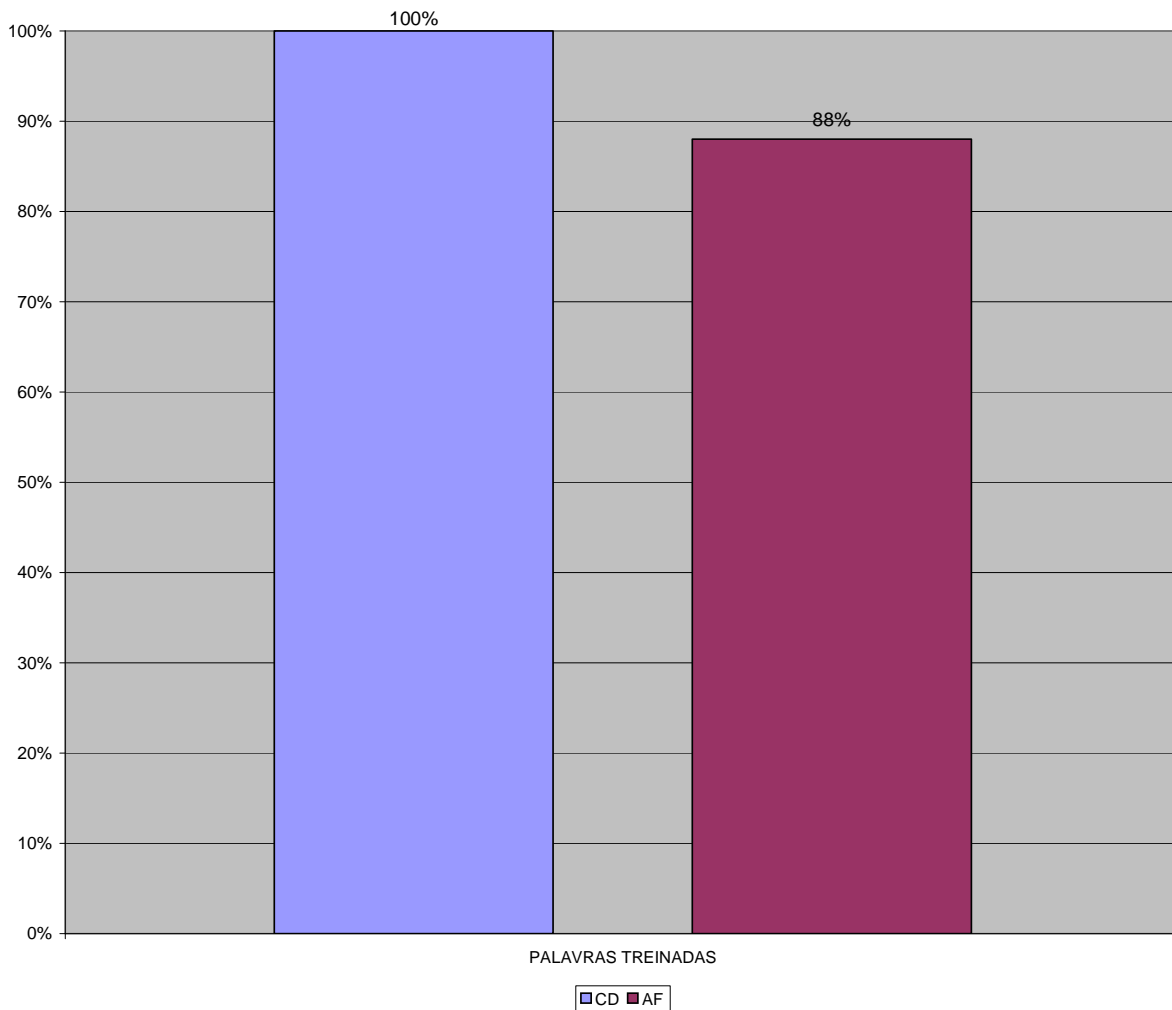


Figura 52: Porcentagem de acertos de P2 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas da Fase 1- Complementação

P2 apresentou resultados satisfatórios na leitura e escrita (CD e AF) das palavras treinadas, com 100% de acertos na leitura e na escrita 88%. Por apresentar resultados satisfatórios, P2 passou para a Fase 2.

A Figura 53 mostra o resultado de P8 nas diferentes relações treinadas da Fase 1 - Complementação

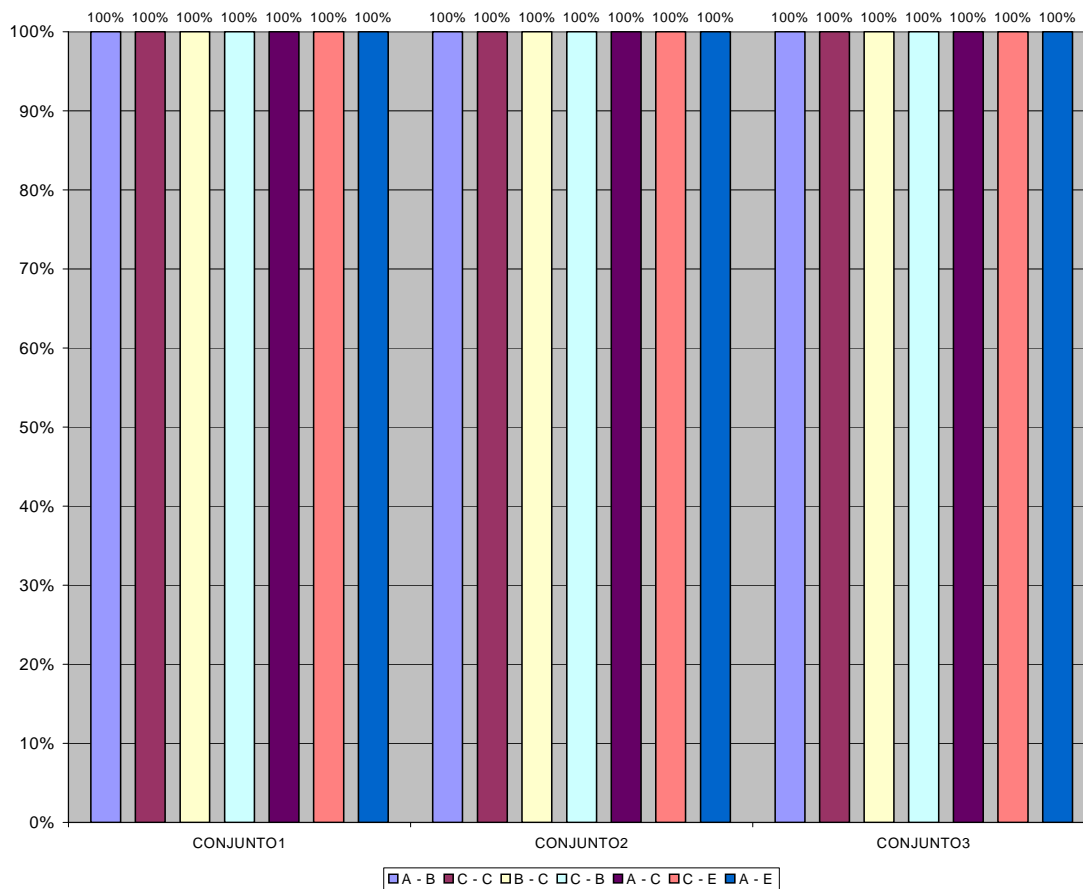


Figura 53: Porcentagem de acertos de P8 nas diferentes relações treinadas na Fase 1 - Complementação

P8 mostrou total domínio das relações treinadas, apresentando índices de 100% de acertos em todas elas.

A Figura 54 mostra os resultados de P8 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas. (CD e AF)

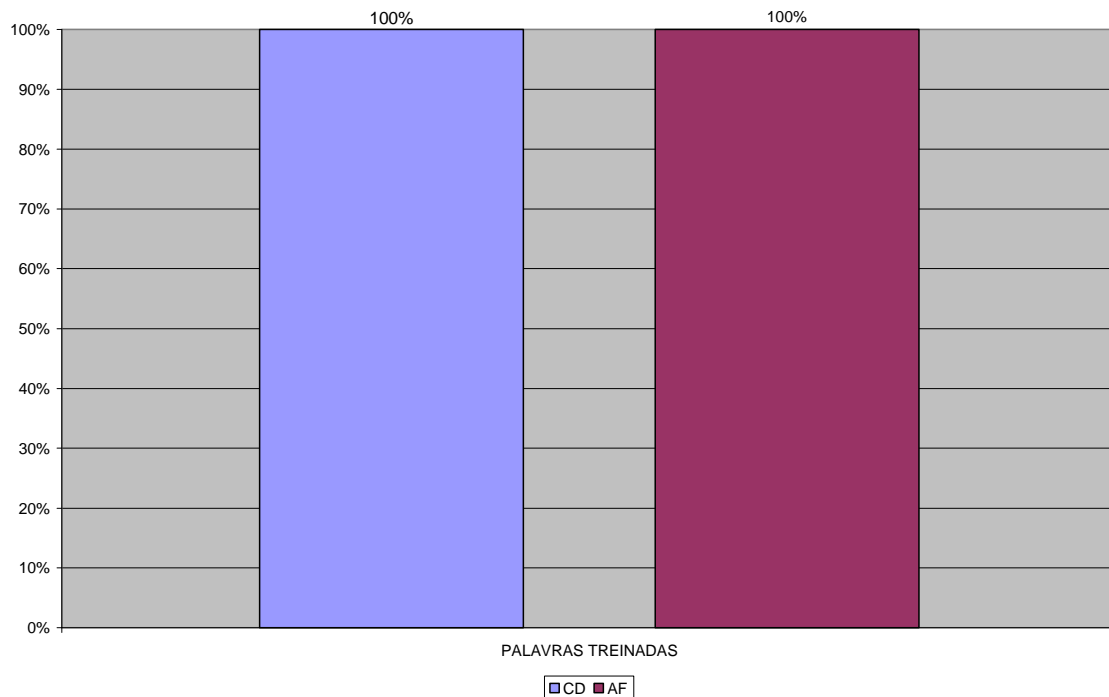


Figura 54: Porcentagem de acertos de P8 nos testes de relações emergentes das palavras treinadas da Fase 1 - Complementação

P8 mostrou domínio total das habilidades testadas, apresentando 100% de acertos na leitura e escrita das palavras treinadas.

Em virtude dos resultados satisfatórios apresentados pelos participantes 1, 2 e 8, eles passaram para a Fase 2, que trabalhou com palavras trissílabas, formadas por sílabas simples.

Os resultados da Fase 2 serão apresentados, a seguir.

Destaque-se o fato que todos os participantes passaram pela Fase 2, embora o tenham feito em momentos diferentes. P3, P4 e P5 realizaram a Fase 2 logo após a Retomada II; P1, P2 e P8 a ela se submeteram após a Fase 1 – Complementação e P7 iniciou o procedimento por ela.

Fase 2

A Figura 55 apresenta os resultados de P1 nas diferentes relações treinadas na Fase 2.

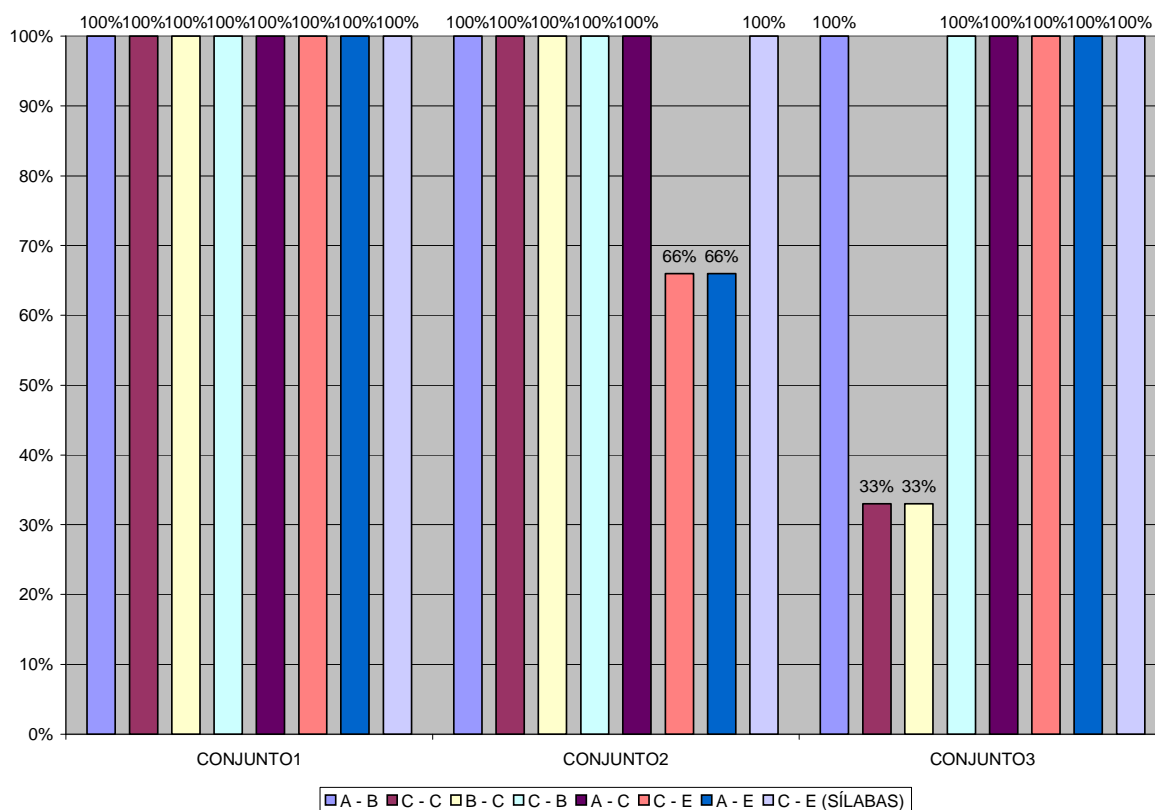


Figura 55: Porcentagem de acertos de P1 nas diferentes relações treinadas da Fase 2

P1 apresentou desempenho deficitário nas relações CC e BC do conjunto 3 (realizou por duas vezes as tentativas com 33% de acertos); desempenho insatisfatório nas relações CE e AE do conjunto 2 (realizou duas vezes as tentativas, com 66% de acertos) e desempenho satisfatório nas demais relações.

P1 ainda apresentou dificuldade nas relações CC, BC, CE e AE durante o ensino, pois o desempenho decaiu uma vez em cada uma destas relações.

A Figura 56 mostra os resultados de P2 nas diferentes relações treinadas da Fase 2.

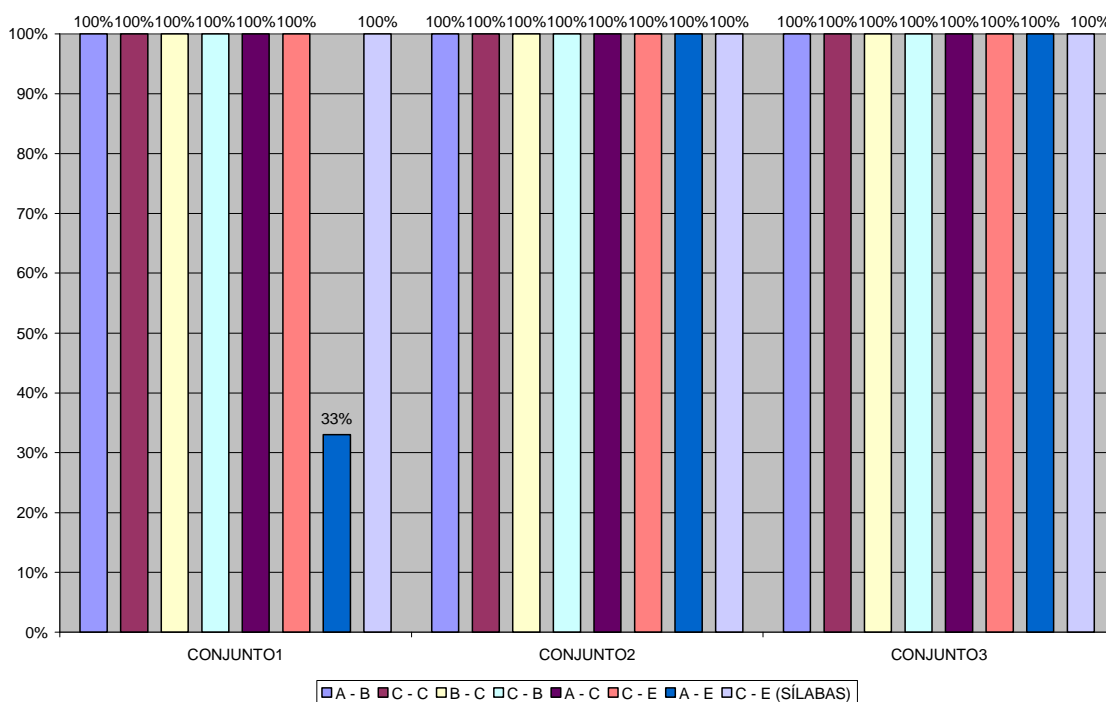


Figura 56: Porcentagem de acertos de P2 nas diferentes relações treinadas da Fase 2

P2 apresentou desempenho deficitário somente na relação AE do conjunto 1 com resultado igual a 33% de acertos (Neste conjunto, realizou por duas vezes as tentativas). Nas outras relações treinadas obtiveram 100% de acertos, mostrando desempenho satisfatório. Tais resultados mostram que o participante teve dificuldade inicialmente na relação AE, porém deixou de apresentá-la durante o ensino.

A Figura 57 apresenta os resultados de P3 nas diferentes relações treinadas da Fase 2.

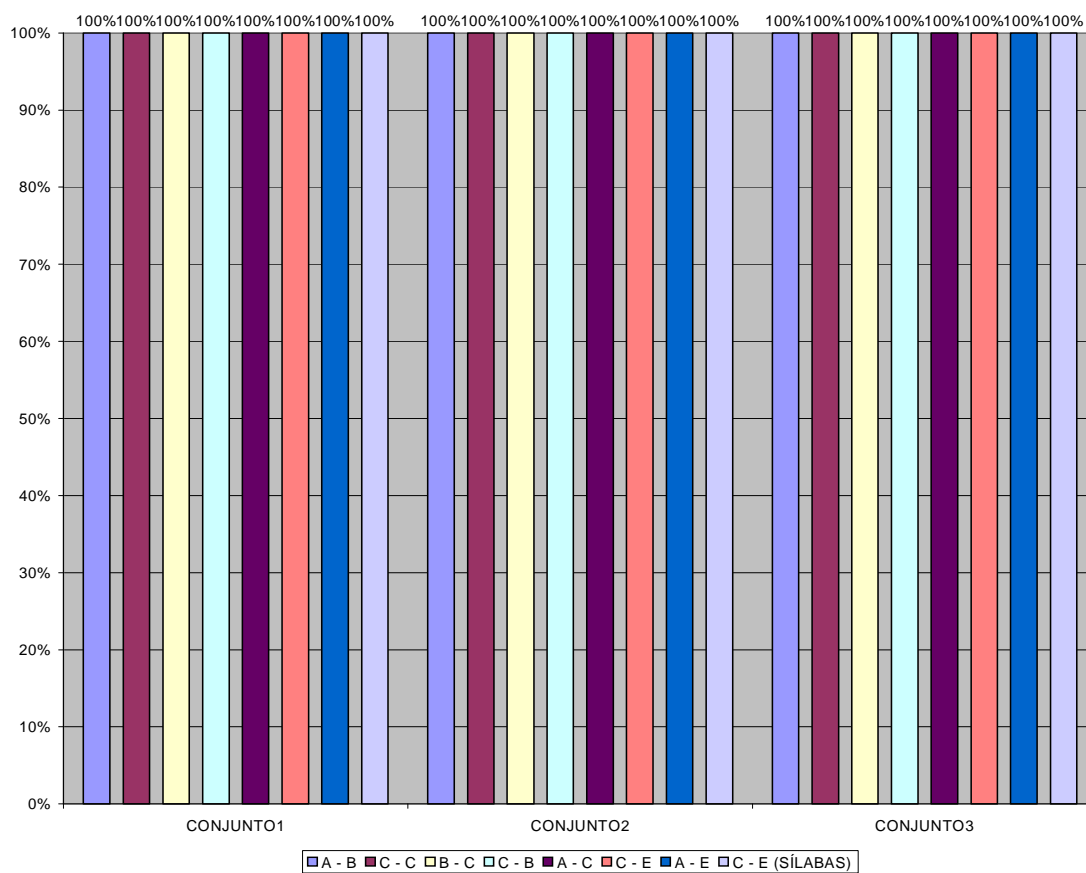


Figura 57: Porcentagem de acertos de P3 nas diferentes relações treinadas da Fase 2

P3 apresentou desempenho satisfatório, atingindo 100% de acertos em todas as relações treinadas.

A Figura 58 apresenta os resultados de P4 nas diferentes relações treinadas da Fase 2.

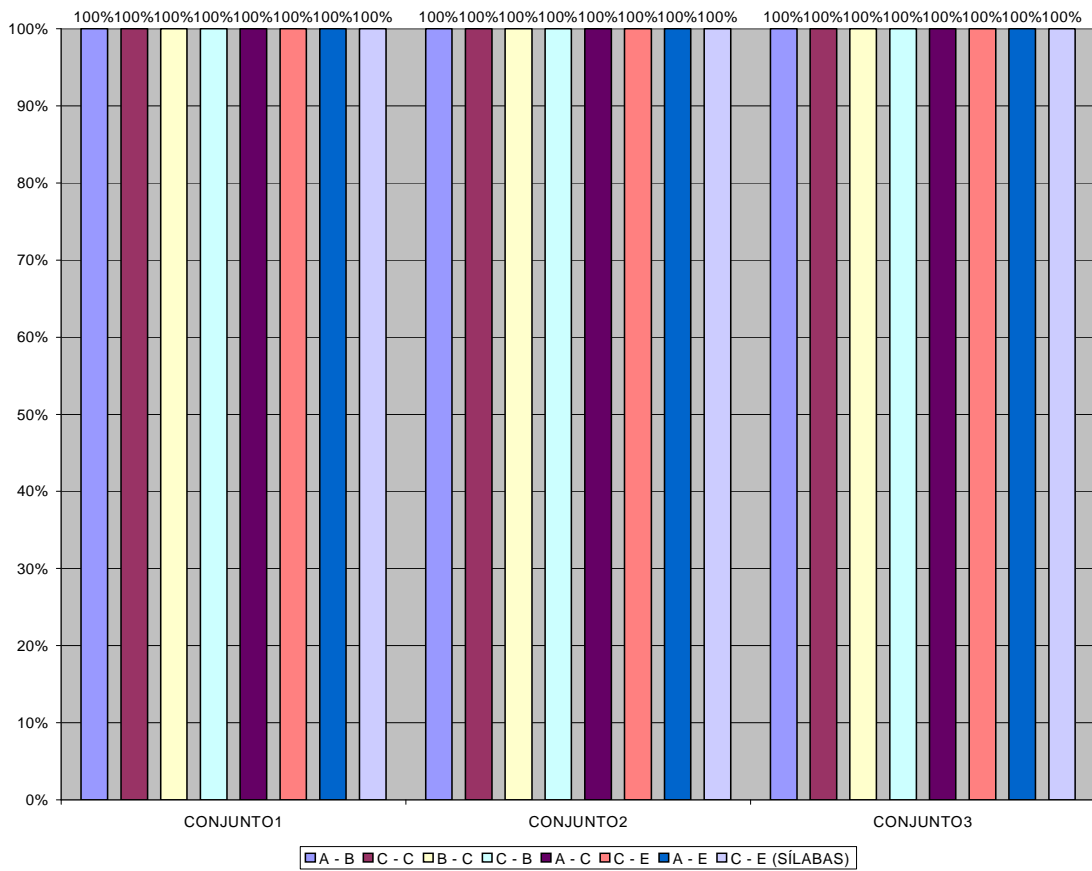


Figura 58: Porcentagem de acertos de P4 nas diferentes relações treinadas da Fase 2

P4 apresentou desempenho satisfatório, atingindo 100% de acertos em todas as relações treinadas. Este índice mostra que o participante não teve qualquer dificuldade durante o ensino das relações.

Na Figura 59 tem-se a porcentagem de acertos de P5 nas diferentes relações treinadas da Fase 2.

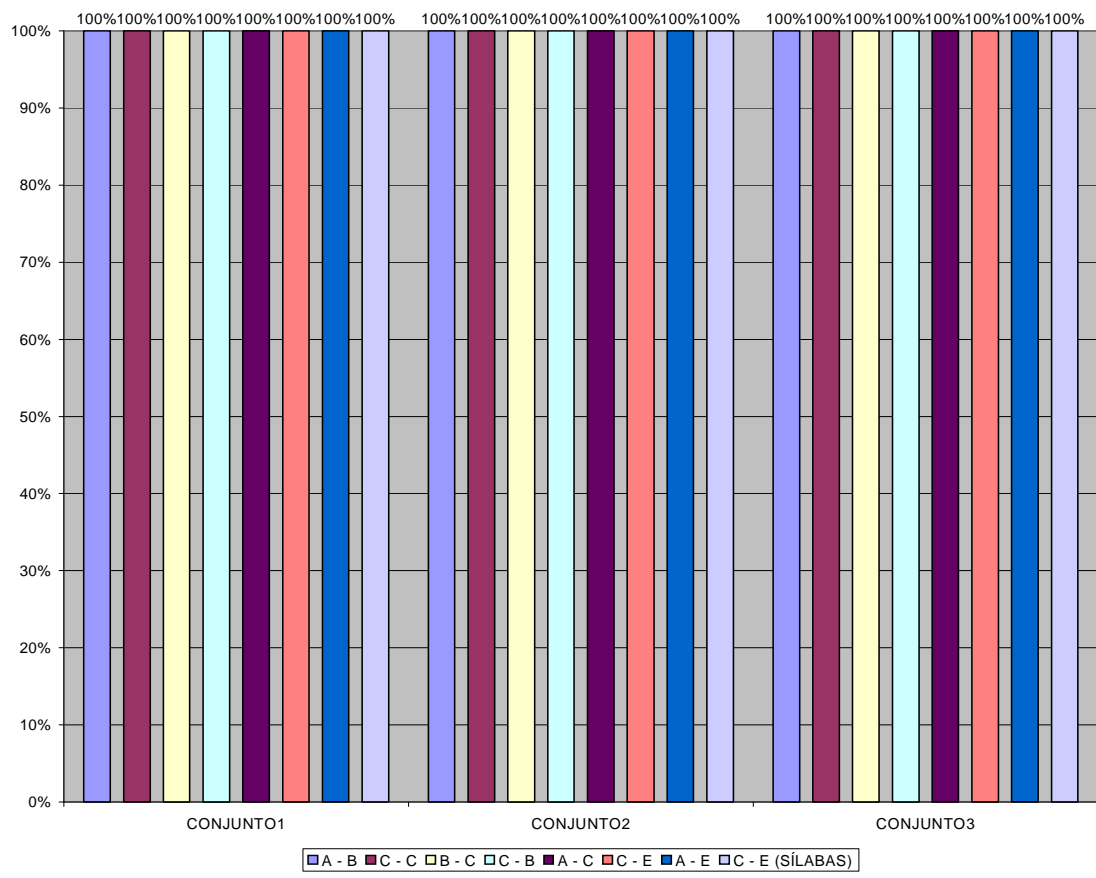


Figura 59: Porcentagem de acertos de P5 nas diferentes relações treinadas da Fase 2

P5 apresentou desempenho satisfatório, atingindo 100% de acertos em todas as relações treinadas. Este índice mostra que o participante não teve qualquer dificuldade durante o ensino das relações.

A Figura 60, a seguir, mostra os resultados de P7 nas diferentes relações treinadas da Fase 2.

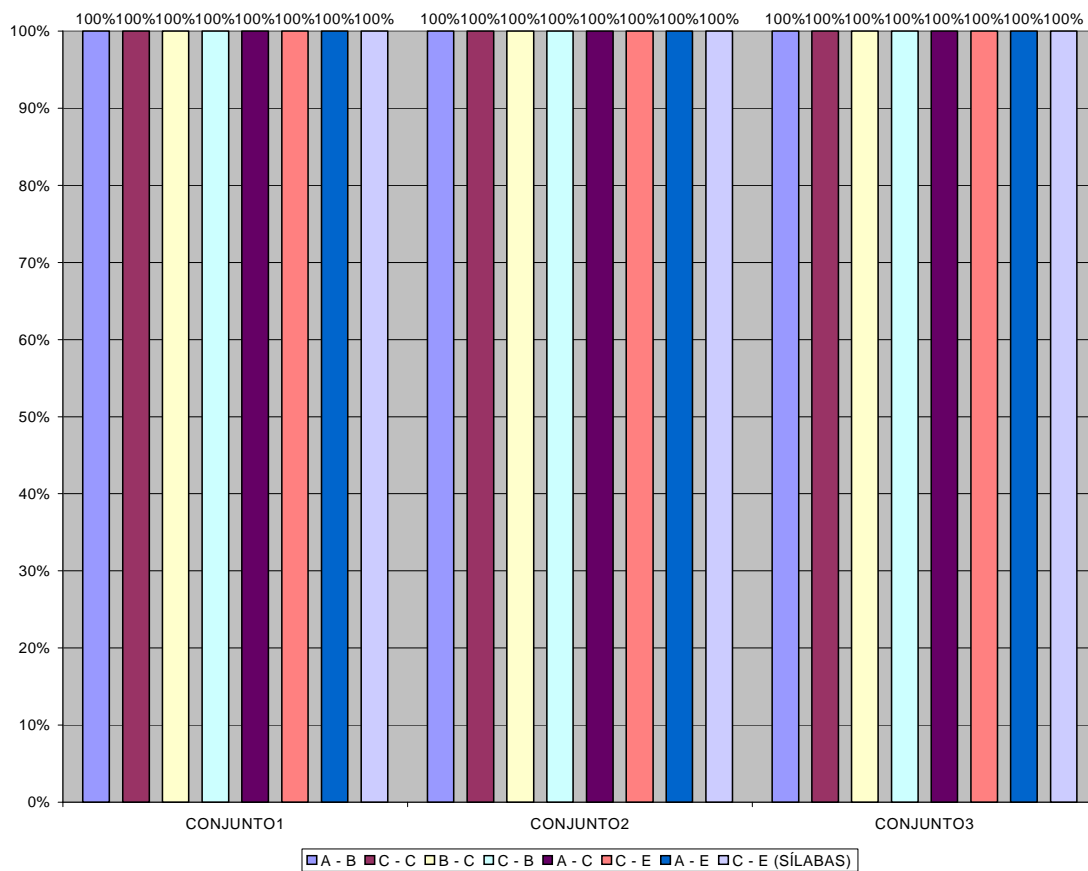


Figura 60: Porcentagem de acertos de P7 nas diferentes relações treinadas da Fase 2

P7 apresentou desempenho satisfatório, atingindo 100% de acertos em todas as relações treinadas. Este índice mostra que o participante não apresentou dificuldade durante o ensino das relações.

A Figura 61 apresenta os resultados de P8 nas diferentes relações treinadas da Fase 2.

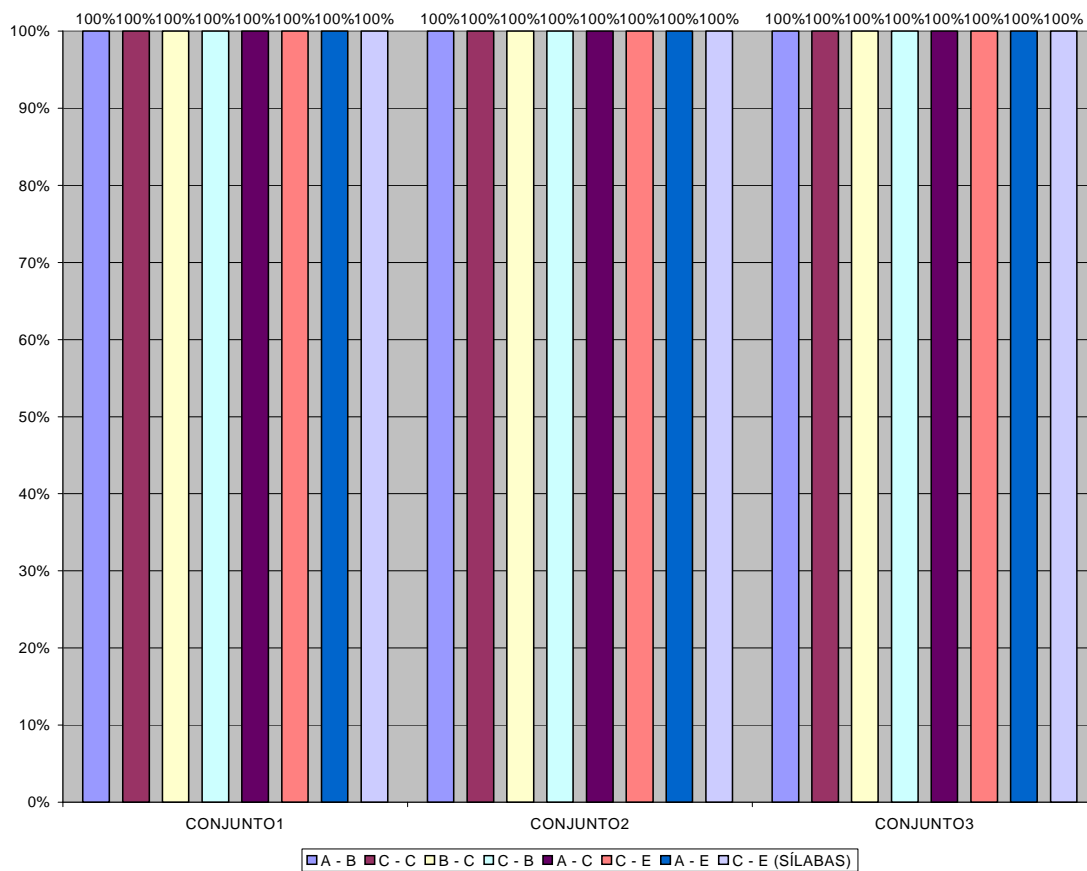


Figura 61: Porcentagem de acertos de P8 nas diferentes relações treinadas

P8 atingiu 100% de acertos em todas as relações treinadas, índice indicativo de não dificuldade nas relações treinadas.

A Tabela 10 mostra a porcentagem de acertos dos participantes na relação CE (sílabas) treinadas após cada conjunto da Fase 2.

As Figuras de 62 a 68 mostram os resultados dos participantes nas relações emergentes CD e AF (leitura e escrita) das palavras treinadas e de generalização da Fase 2.

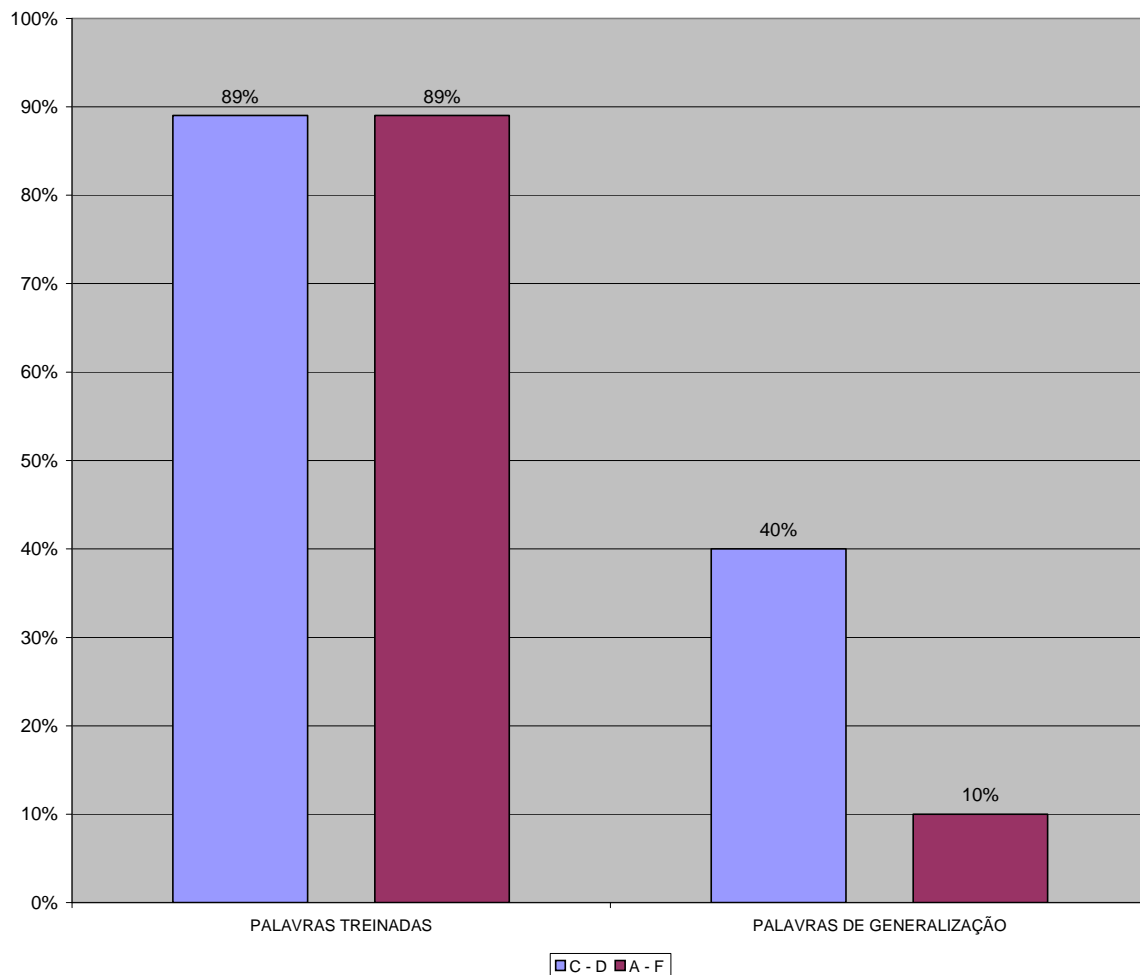


Figura 62: Porcentagem de acertos de P1 no teste de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 2

P1 apresentou 89% de acertos na leitura e escrita das palavras treinadas, mostrando desempenho satisfatório nas relações emergentes. No entanto, no teste de leitura e escrita das palavras de generalização, a porcentagem foi de 40% de acertos na leitura e 10% de acertos na escrita, mostrando desempenho deficitário. Há indícios de que P1 iniciou o processo de generalização da leitura, porém o mesmo ainda não ocorreu com a escrita.

A Figura 63 mostra os resultados do teste de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 2 de P 2.

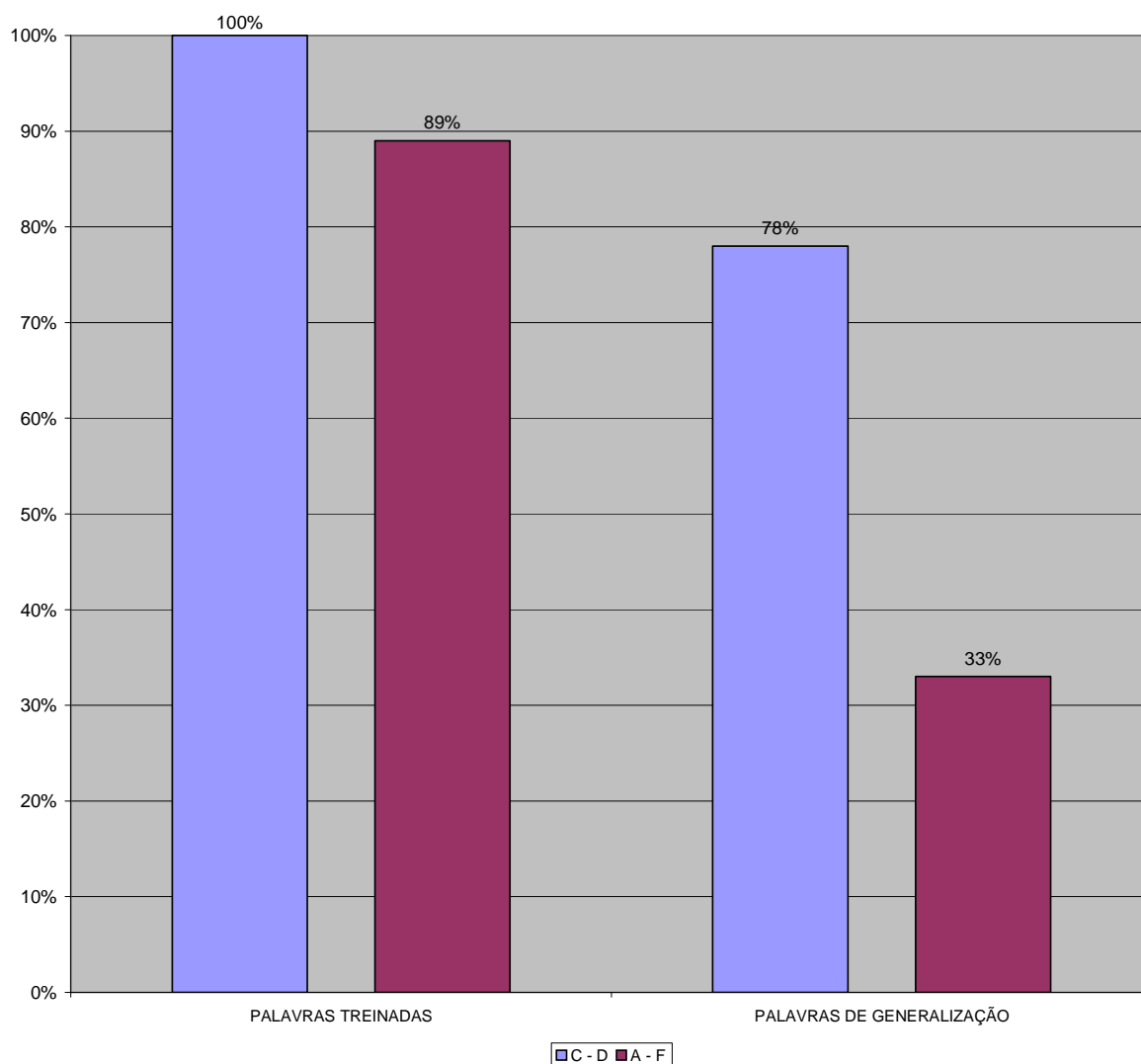


Figura 63: Porcentagem de acertos de P2 no teste de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 2

P2 apresentou desempenho satisfatório na leitura e escrita das palavras treinadas, com 100% de acertos na leitura e 89% de acertos de escrita. No teste envolvendo a leitura e a escrita das palavras de generalização, P2 apresentou desempenho deficitário na escrita com 33% de acertos e próximo ao satisfatório na leitura, com 78% de acertos. Índice próximo ao patamar esperado de leitura de generalização. Na escrita, há indícios de que se iniciava o processo de generalização. Devido a esses resultados, P2 não avançou para a

Fase 3, mas realizou três novos conjuntos com sílabas simples. (Fase 2 – Complementação).

A Figura 64 mostra os resultados do teste de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 2 de P3.

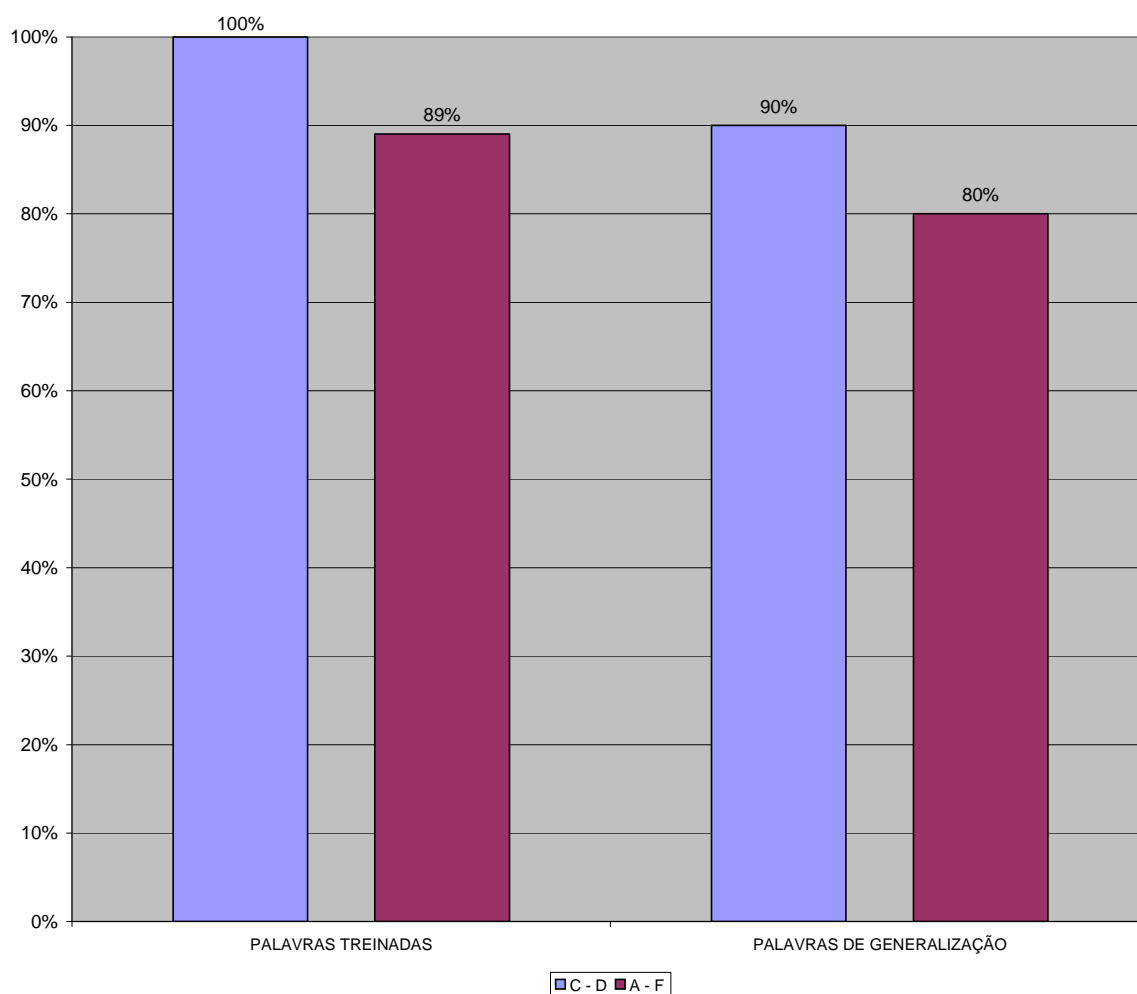


Figura 64: Porcentagem de acertos de P3 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 2

P3 apresentou desempenho satisfatório nas palavras treinadas com 100% de acertos na leitura e 89% de acertos na escrita. Nos testes que envolveram as palavras de generalização, o participante obteve 90% de acertos na leitura e 80% de acertos na escrita, apresentando desempenho satisfatório. Por mostrar desempenhos iguais ou superiores a 80% de acertos nas palavras treinadas e de generalização, P3 passou para a Fase 3.

A Figura 65 mostra os resultados do teste de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 2 de P4.

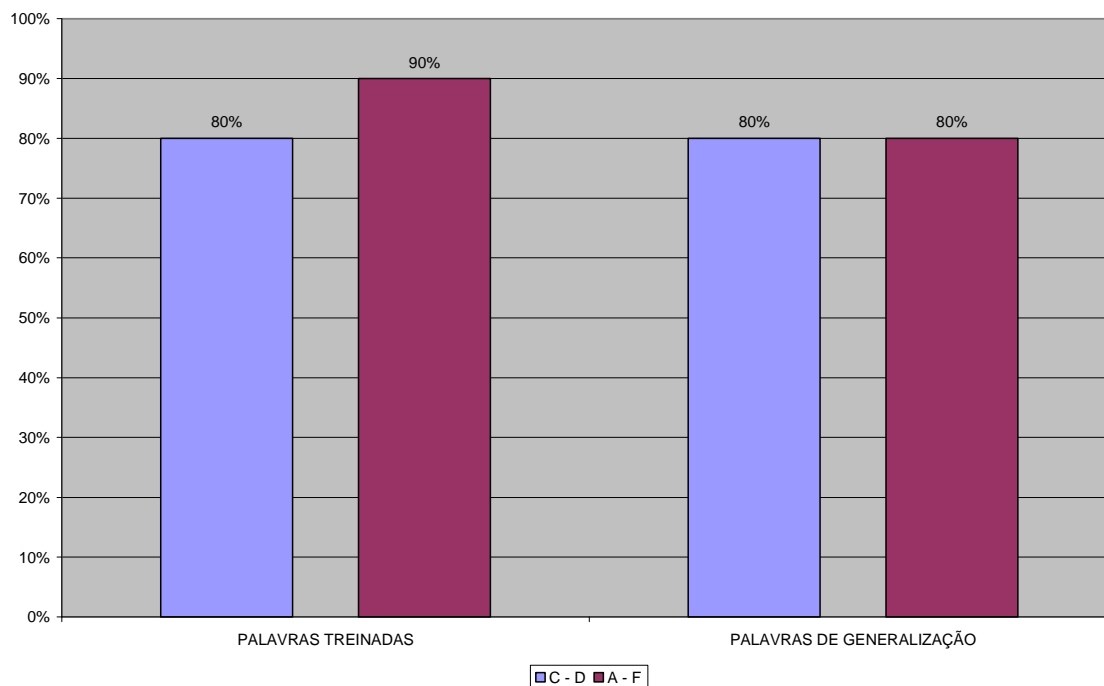


Figura 65: Porcentagem de acertos de P4 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 2

P4 apresentou desempenho satisfatório nas relações que envolvem leitura e escrita, tanto das palavras de treino como nas palavras de generalização. Os índices variaram entre 80% e 90% de acertos na escrita das palavras, ficando em 80% de acertos na leitura. Como os índices foram satisfatórios, P4 passou para a Fase 3.

A Figura 66 mostra os resultados do teste de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 2 de P5.

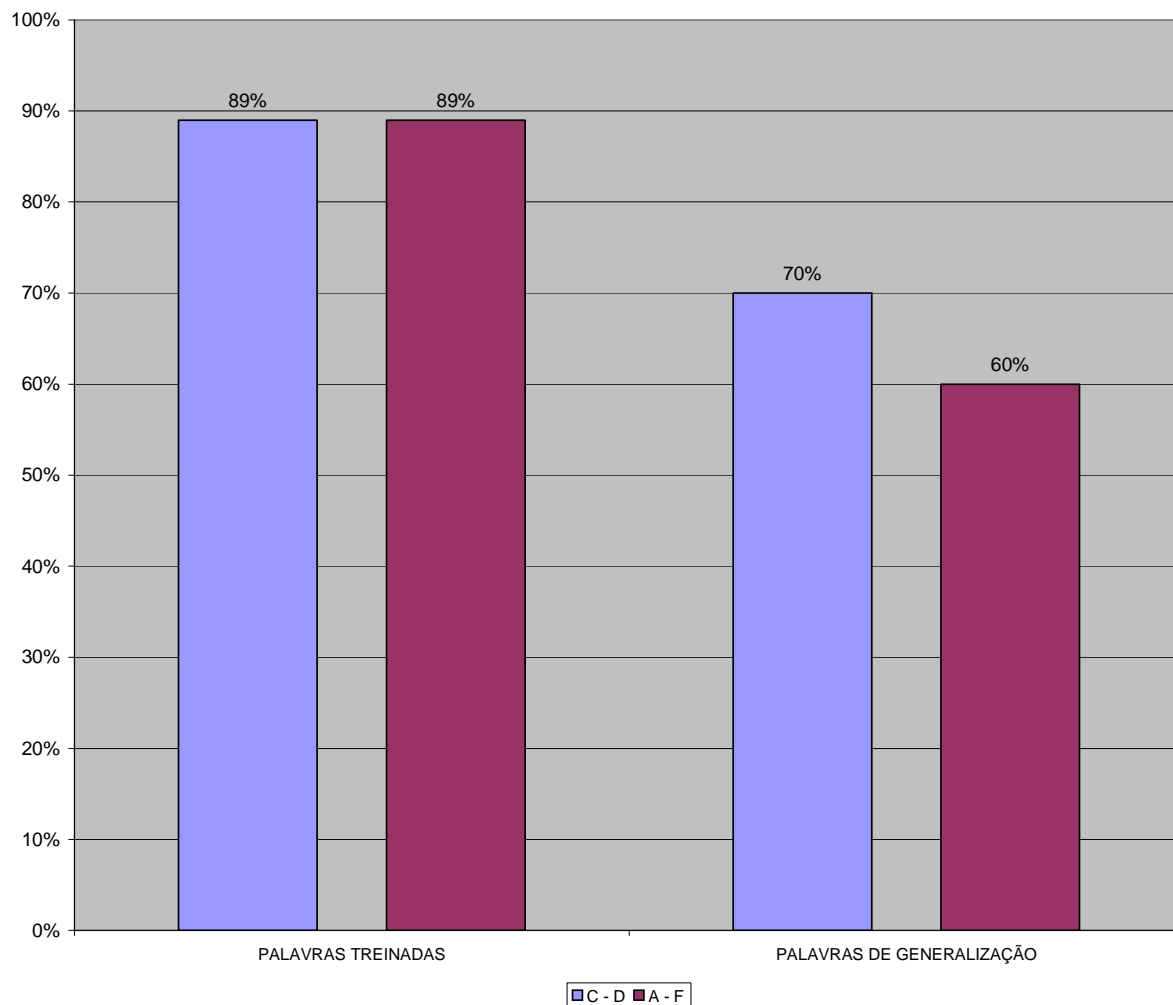


Figura 66: Porcentagem de acertos de P5 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 2

P5 obteve desempenho satisfatório na leitura e escrita das palavras treinadas com resultados de 89% de acertos em cada uma delas. No entanto, nas relações que envolveram a leitura e escrita das palavras de generalização, o desempenho foi insatisfatório, com 70% de acertos na leitura e 60% de acertos na escrita.

Os índices indicam que se iniciou o processo de generalização da leitura e escrita, porém, como os índices foram insatisfatórios, P5 foi submetido a uma nova sequência de treino composto por três conjuntos de sílabas simples.

A Figura 67 mostra os resultados do teste de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 2 de P7.

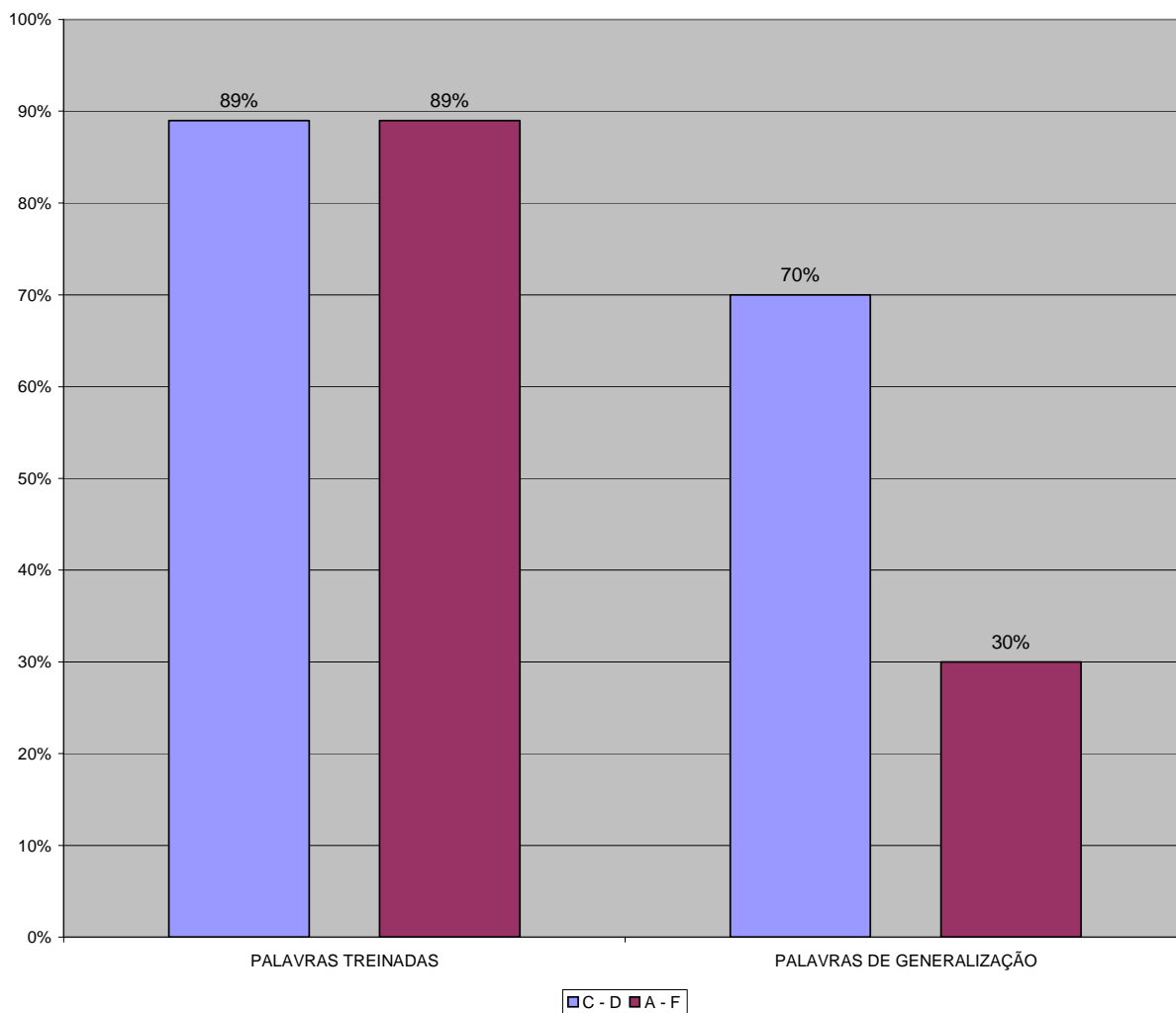


Figura 67: Porcentagem de acertos de P7 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 2

P7 obteve desempenho satisfatório com resultados de 89% de acertos na leitura e escrita das palavras treinadas, porém, nos testes que envolveram leitura e escrita das palavras de generalização apresentou 70% de acertos na leitura e 30% de acertos na escrita. Há indícios de que o patamar de leitura de generalização está próximo de ser alcançado por P7, no entanto na escrita parece estar iniciando o processo de generalização.

Devido aos resultados insatisfatórios da leitura (70% de acertos) e deficitário na escrita (30% de acertos), P7 não foi para a Fase 3. Para ele foram aplicados três novos conjuntos de treino com sílabas simples.

A Figura 68 mostra os resultados do teste de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 2 de P8.

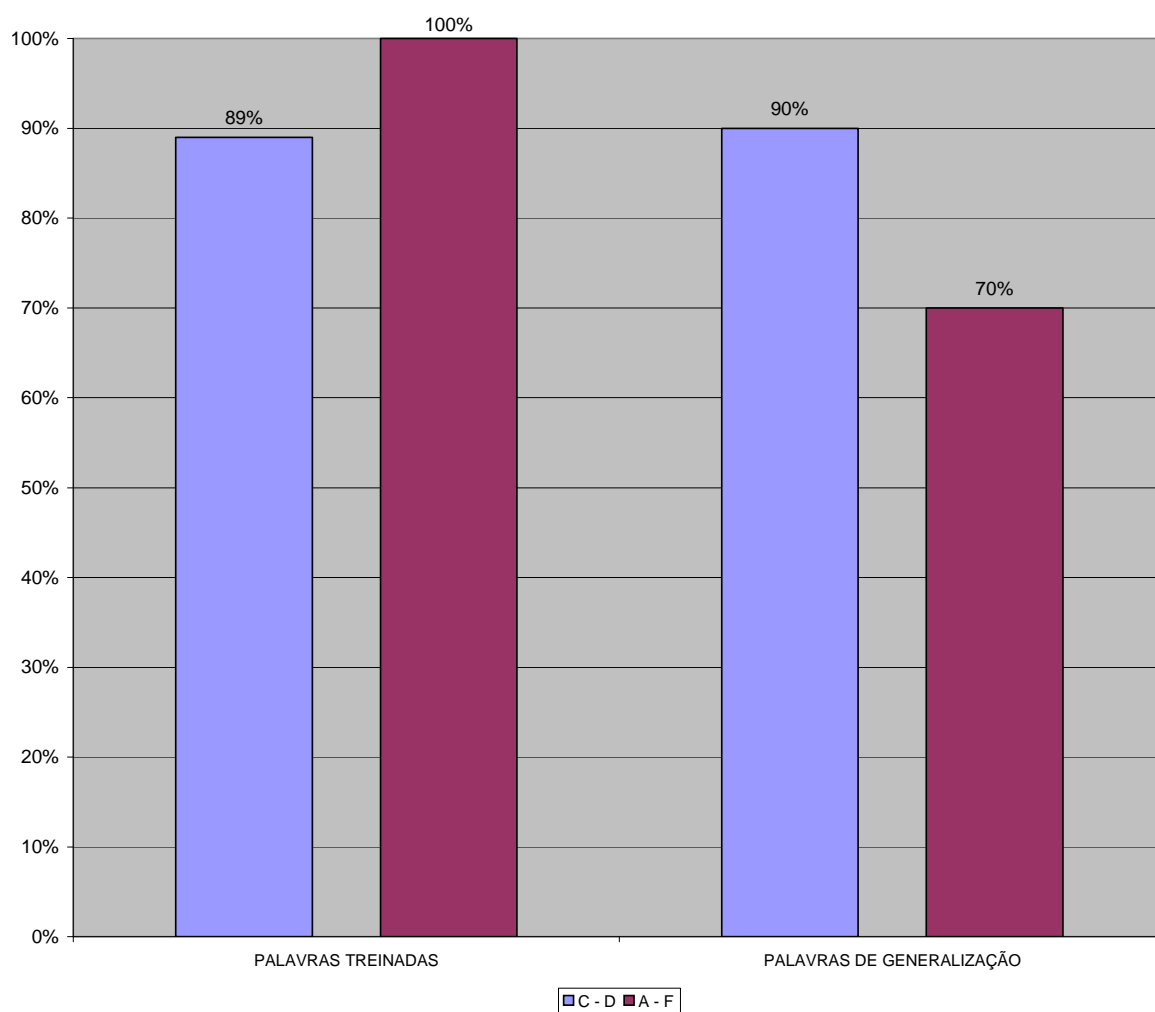


Figura 68: Porcentagem de acertos de P8 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 2

P8 apresentou desempenho satisfatório no teste das relações de leitura e escrita das palavras treinadas com 89% e 100% de acertos, respectivamente.

Nas relações de leitura e escrita das palavras de generalização, o resultado da leitura foi de 90% de acertos (desempenho satisfatório) e na escrita com 70% de acertos (desempenho insatisfatório). Embora o resultado indique que realiza leitura generalizada, como na escrita não apresentou o patamar satisfatório, P8 não iniciou a programação da Fase 3 e realizou três novos conjuntos (Fase 2 – Complementação).

A Tabela 10 exhibe os resultados da leitura feita pelos participantes das frases de generalização da Fase 2.

Tabela 10: Leitura feita pelos participantes das frases de generalização da Fase 2

	<i>O cavalo caiu no rio.</i>	<i>A comida é boa.</i>	<i>Eu vi uma lata de leite na sala de aula.</i>
P1	“não sei”	“não sei”	“não sei”
P2	“cavalo”	“comida”	“lata”
P3	correto	correto	correto
P4	correto	correto	correto
P5	correto	correto	Eu vi uma lata de “teite” na sala de aula.
P7	correto	correto	correto
P8	correto	correto	Eu vi uma lata de leite no “almoço”

P1 não soube ler nenhum das frases de generalização e P2 leu apenas as palavras que foram treinadas. Os demais leram, corretamente, pelo menos duas frases; P5 e P8 leram as duas primeiras frases de forma correta, mas na terceira frase, P5 leu “teite” no lugar de leite e P8 leu “almoço” no lugar de aula; P3, P4 e P7 leram todas as frases corretamente.

Com base nos dados descritos anteriormente, P3 e P4 foram os únicos participantes que alcançaram o índice estipulado como satisfatório (80% de acertos) na leitura e escrita, tanto de palavras treinadas como das palavras de generalização e passaram para a Fase 3. Os participantes P5, P7 e P8, embora tenham lido ou todas ou duas das frases corretamente, como não atingiram o patamar esperado na leitura de palavras de generalização, passaram por um novo conjunto de estímulos composto por palavras novas, trissílabas, formadas por sílabas simples (Fase 2 – Complementação), juntamente com P1 e P2.

Fase 2 – Complementação

A Figura 69 apresenta os resultados de P1 nas diferentes relações treinadas da Fase 2 – Complementação.

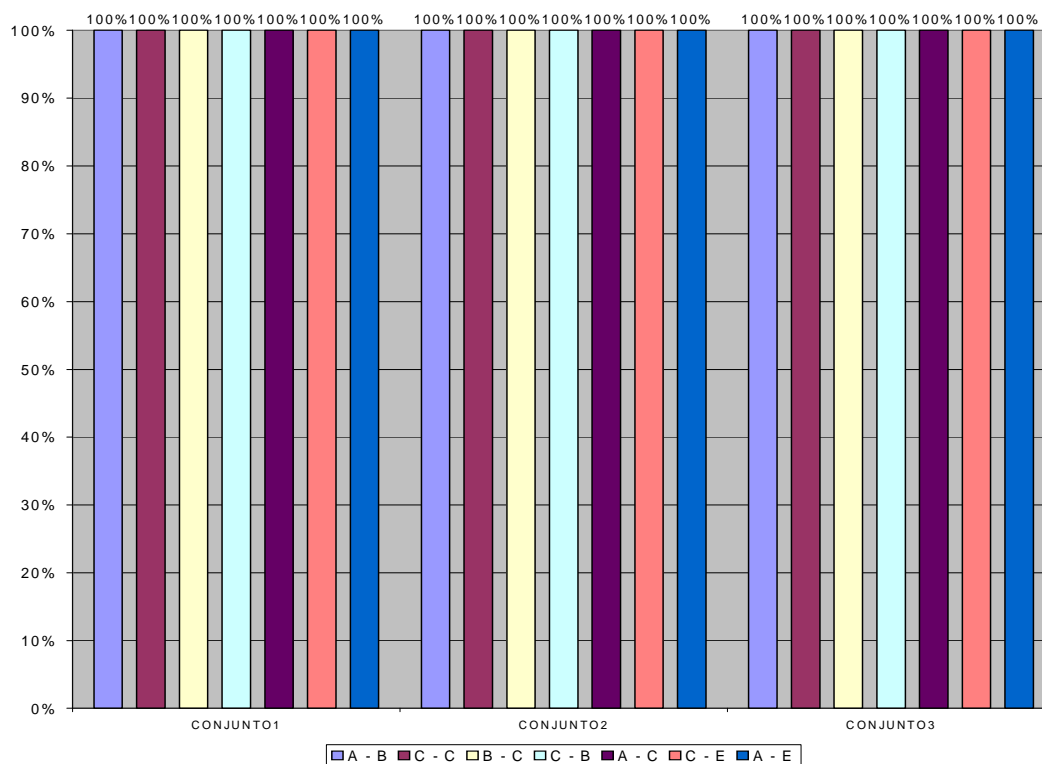


Figura 69: Porcentagem de acertos de P1 nas diferentes relações treinadas da Fase 2
Complementação

P1 alcançou 100% de acertos em todas as relações treinadas, mostrando não apresentar dificuldades.

A Figura 70 apresenta os testes de leitura e escrita de P1, das palavras treinadas da Fase 2 – Complementação.

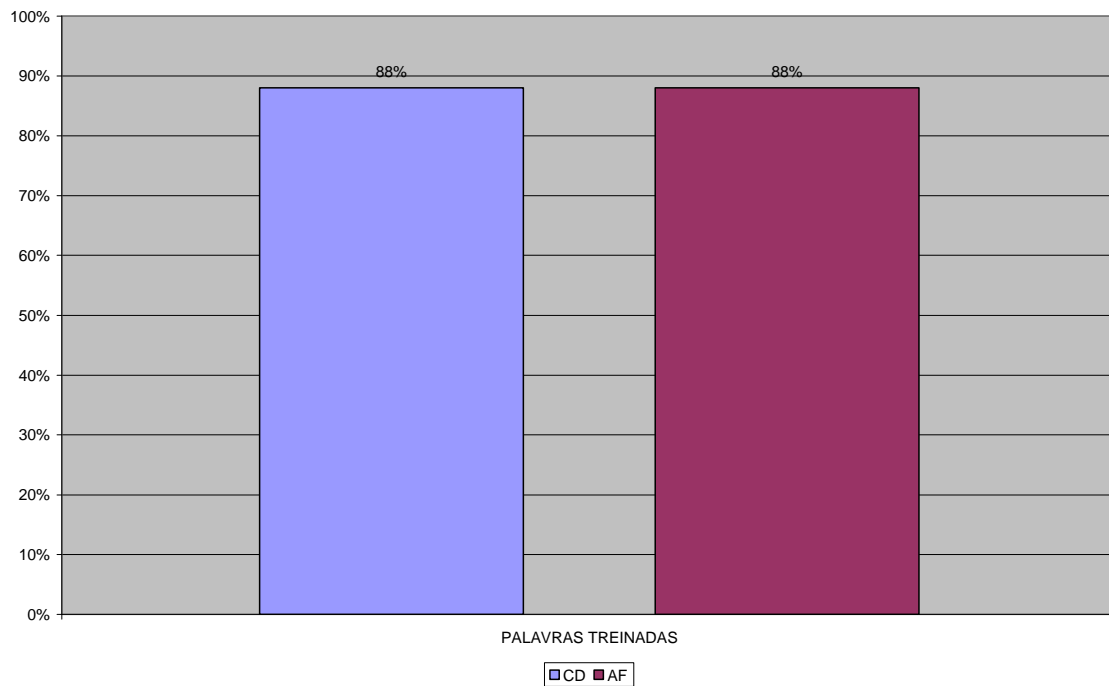


Figura 70: Porcentagem de acertos de P1 no teste de leitura e escrita das palavras treinadas da Fase 2 – Complementação

P1 apresentou desempenho satisfatório tanto no teste de leitura como no teste de escrita, mostrando, nas duas habilidades, resultados de 88% de acertos. Com esses dados, P3 passou para a Fase 3, composto por palavras com sílabas complexas.

Na Figura 71 tem-se a porcentagem de acertos de P2 nas diferentes relações treinadas da Fase 2 – Complementação.

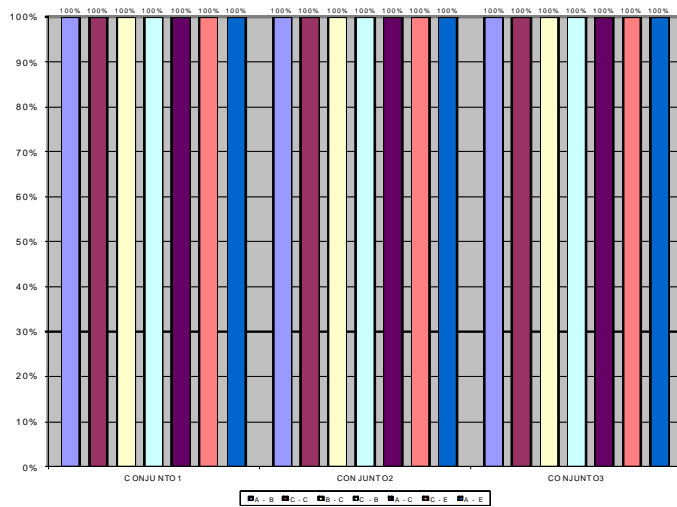


Figura 71: Porcentagem de acertos de P2 nas diferentes relações treinadas da Fase 2 –
Complementação

P2 obteve 100% de acertos em todas as relações treinadas, índice que indica não dificuldade em tais relações durante o ensino.

A Figura 72 mostra os resultados de P2 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas da Fase 2 – Complementação.

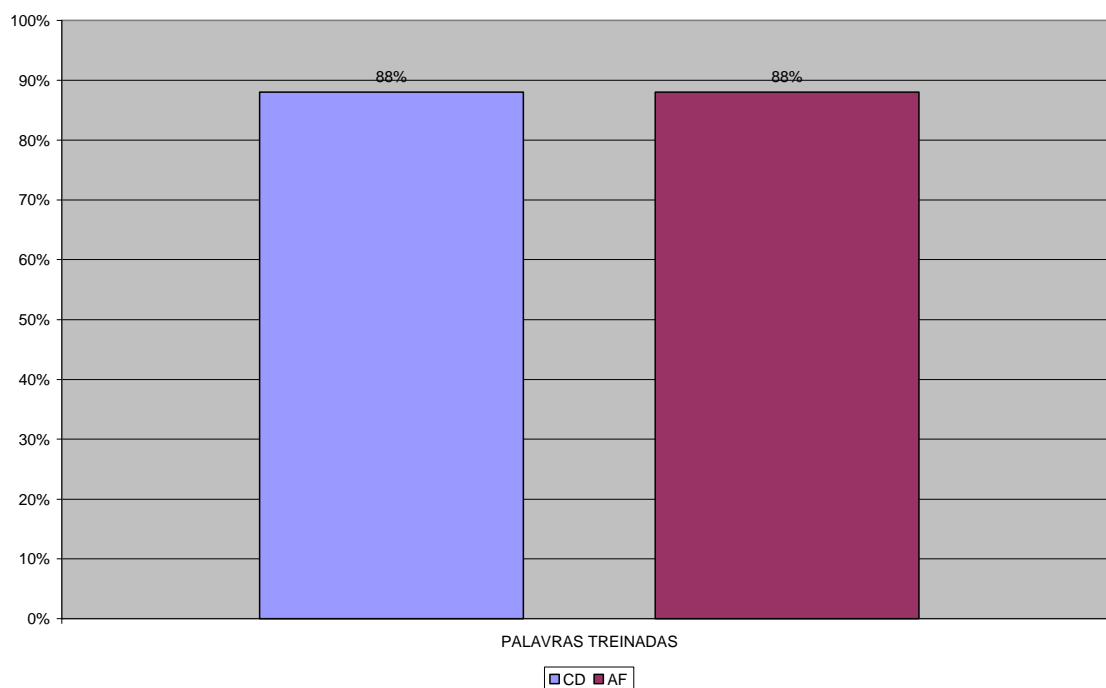


Figura 72: Porcentagem de acertos de P2 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas da Fase 2 – Complementação

O participante mostrou desempenho satisfatório nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas, com resultados iguais a 88% de acertos nas duas habilidades. Com estes resultados, o participante passou para a Fase 3.

A Figura 73 apresenta os resultados de P5 nas diferentes relações treinadas da Fase 2 – Complementação.

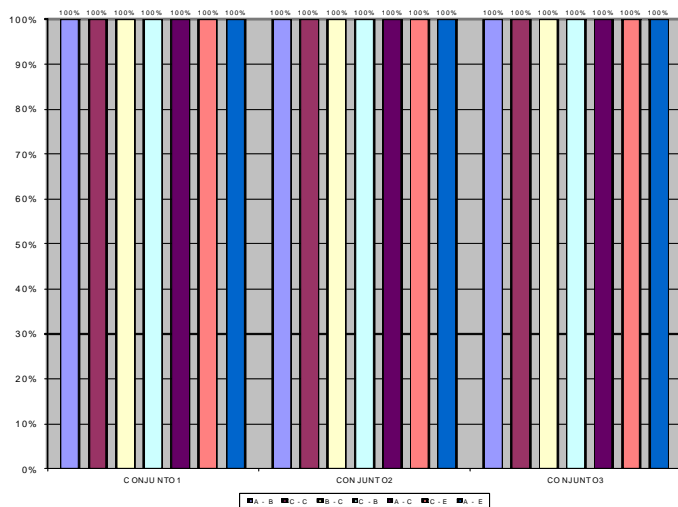


Figura 73: Porcentagem de acertos de P5 nas diferentes relações treinadas da Fase 2 – Complementação

O participante apresentou 100% de acertos nas relações treinadas, mostrando desempenho satisfatório e domínio das relações.

A Figura 74 mostra os resultados de P5 nos testes de leitura (CD) e escrita (AF) das palavras treinadas da Fase 2 – Complementação.

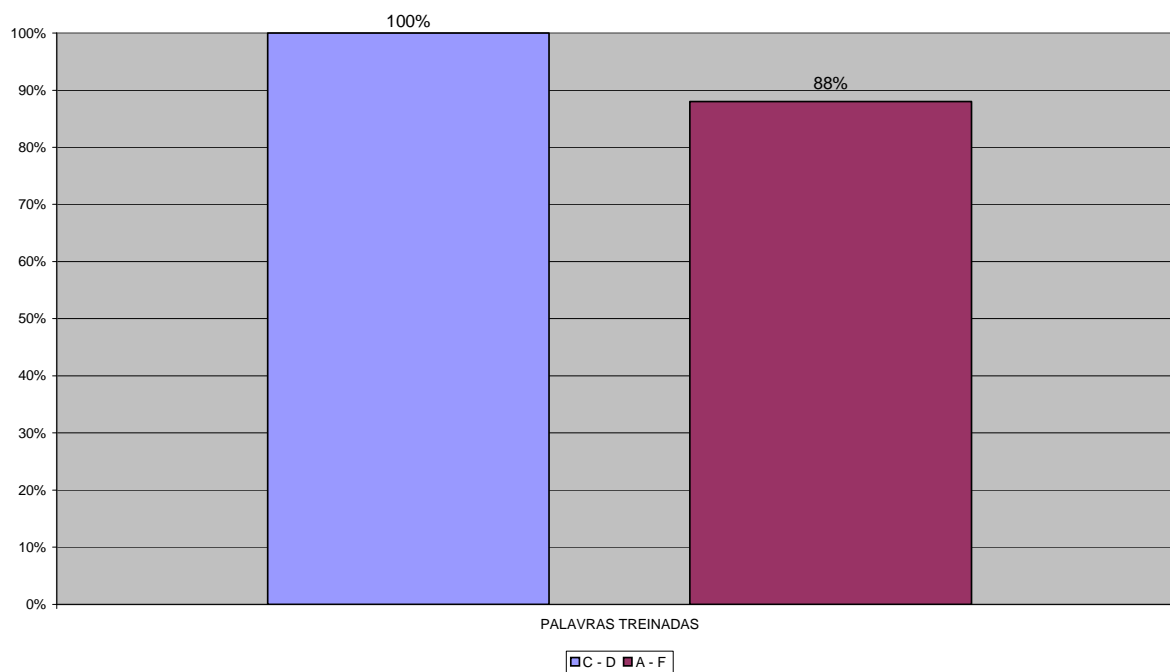


Figura 74: Porcentagem de acertos de P5 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas da Fase 2 - Complementação

P5 mostrou total domínio da leitura das palavras treinadas com 100% de acertos; na escrita, o participante apresentou desempenho satisfatório com 88% de acertos. Com estes índices, P5 passou para a Fase 3.

A Figura 75 exibe os resultados de P7 nas diferentes relações treinadas da Fase 2 – Complementação.

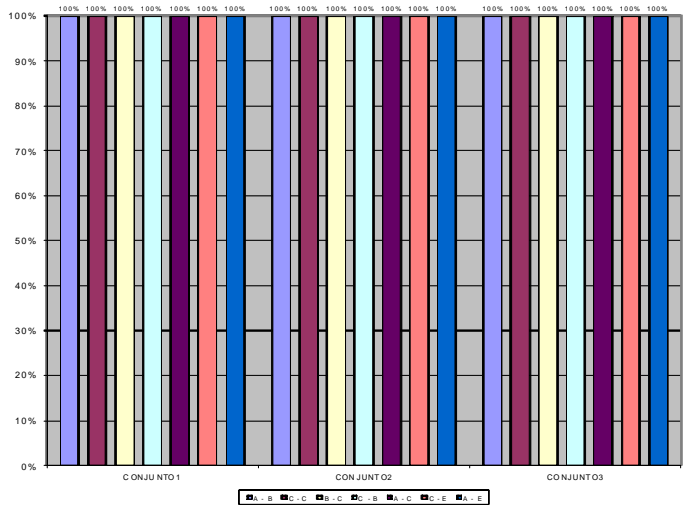


Figura 75: Porcentagem de acertos de P7 nas diferentes relações treinadas da Fase 2 Complementação

O participante mostrou desempenho satisfatório em todas as relações treinadas, com 100% de acertos. Isso mostra que P7 tem total domínio das relações.

Na Figura 76 tem - se os resultados de P7 nos testes de leitura (CD) e escrita (AF) das palavras treinadas da Fase 2 – Complementação.

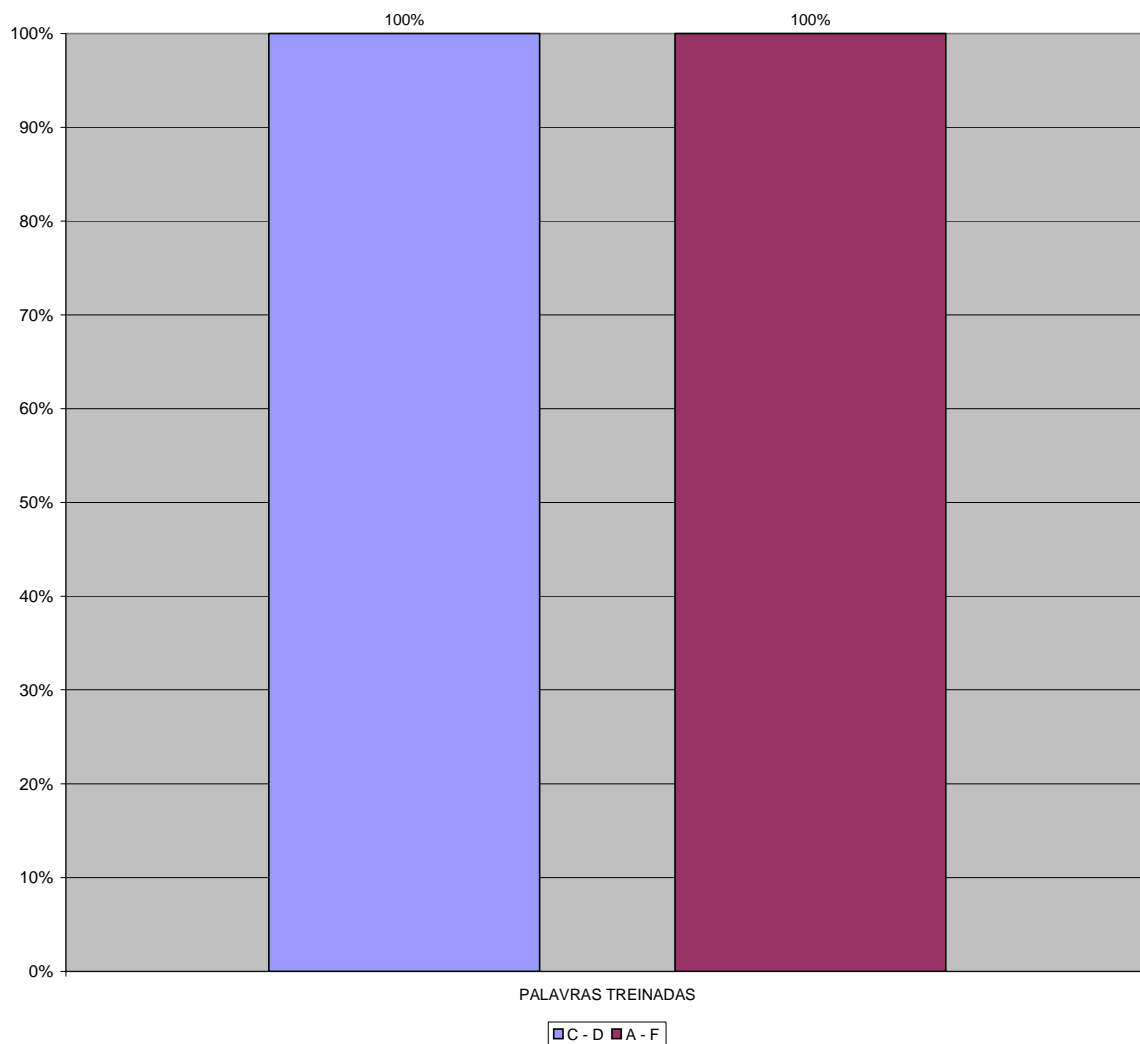


Figura 76: Porcentagem de acertos de P7 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas da Fase 2 – Complementação

P7 mostrou domínio total das habilidades de leitura e escrita das palavras treinadas com 100% de acertos nas duas relações treinadas. Com estes resultados acima do patamar desejado (80% de acertos), P7 passou para a Fase 3.

A Figura 77 apresenta os resultados de P8 nas diferentes relações treinadas da Fase 2 – Complementação.

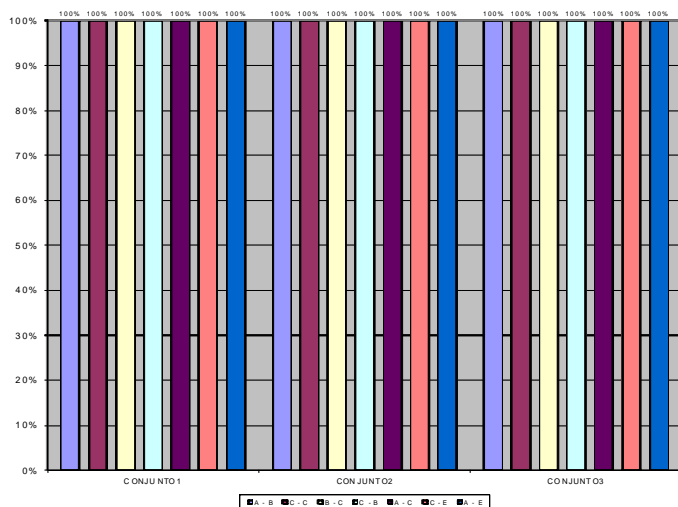


Figura 77: Porcentagem de acertos de P8 nas diferentes relações treinadas da Fase 2 - Complementação

O participante obteve 100% de acertos em todas as relações treinadas, índice de desempenho satisfatório e domínio das relações.

Na Figura 78 tem - se os resultados de P8 nos testes de leitura (CD) e escrita (AF) das palavras treinadas da Fase 2 – Complementação.

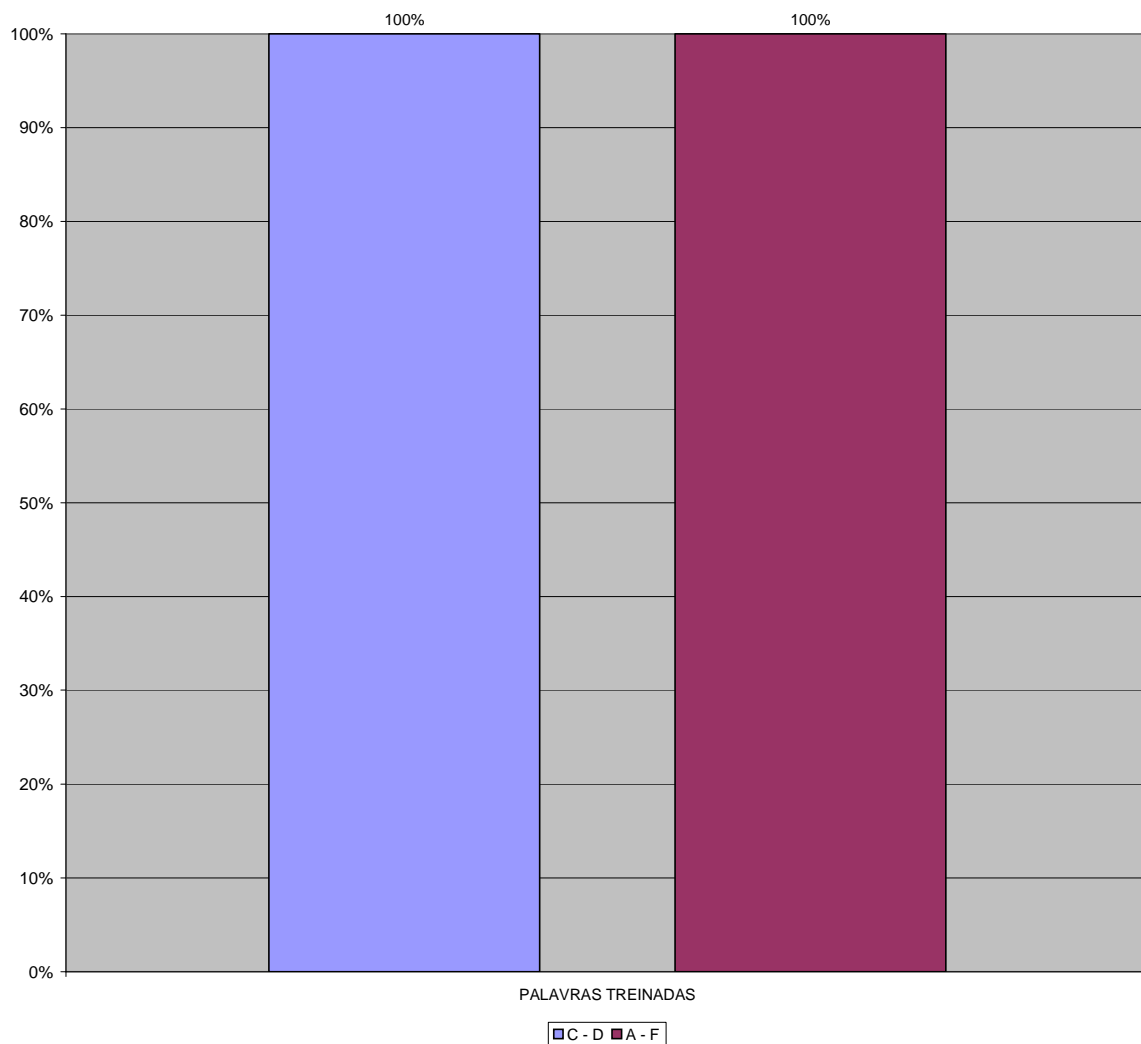


Figura 78: Porcentagem de acertos de P8 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas da Fase 2 – Complementação

P8 obteve domínio total das relações emergentes (leitura e escrita) mostrando 100% de acertos em cada uma delas. Com estes índices, P8 passou para o treino das relações das palavras da Fase 3.

Fase 3

A Figura 79 mostra os resultados de P1 nas diferentes relações treinadas da Fase 3.

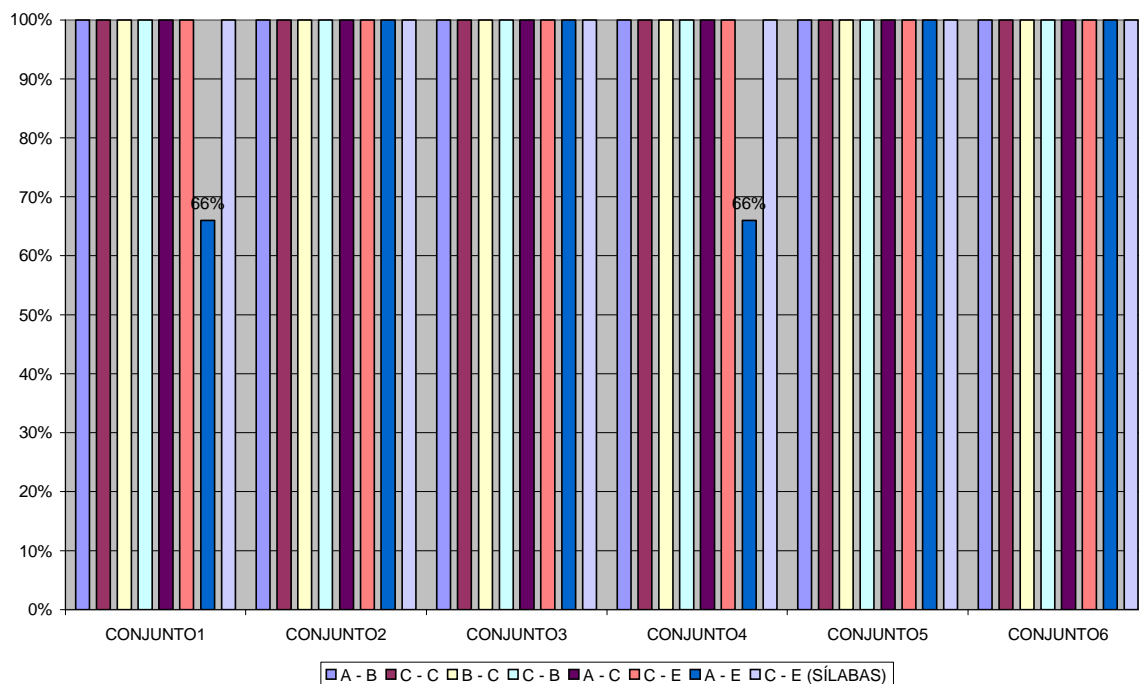


Figura 79: Porcentagem de acertos de P1 nas diferentes relações treinadas da Fase 3

Nas relações treinadas, com exceção de AE, P1 apresentou desempenho satisfatório, com 100% de acertos. Na relação AE dos conjuntos 1 e 4, porém, obteve 66% de acertos, fato que mostrou que esta é uma relação em que o participante não possui total domínio. Tais resultados permaneceram por duas vezes ao refazer as tentativas.

A Figura 80 mostra os resultados de P1 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 3.

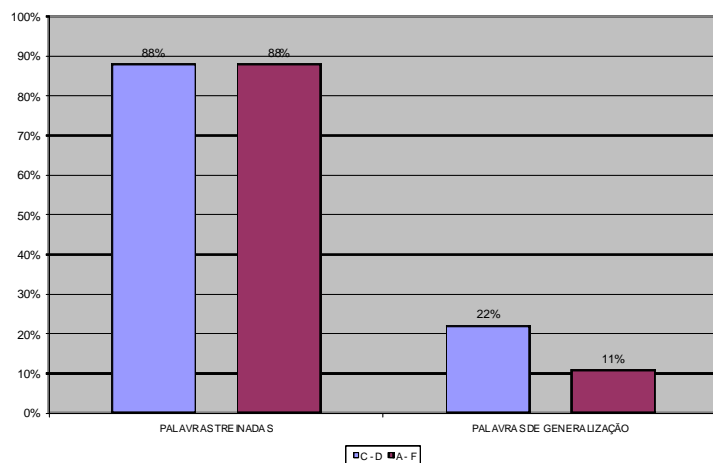


Figura 80: Porcentagem de acertos de P1 no teste de leitura (CD) e escrita (AF) das palavras treinadas e de generalização da Fase 3

P1 obteve 88% de acertos na leitura e escrita das palavras treinadas, índice de desempenho satisfatório; porém, no teste de leitura e escrita das palavras de generalização, apresentou apenas 22% de acertos na leitura e 11% de acertos na escrita, índices de desempenho deficitário.

A Figura 81 mostra os resultados de P2 nas diferentes relações treinadas da Fase 3.

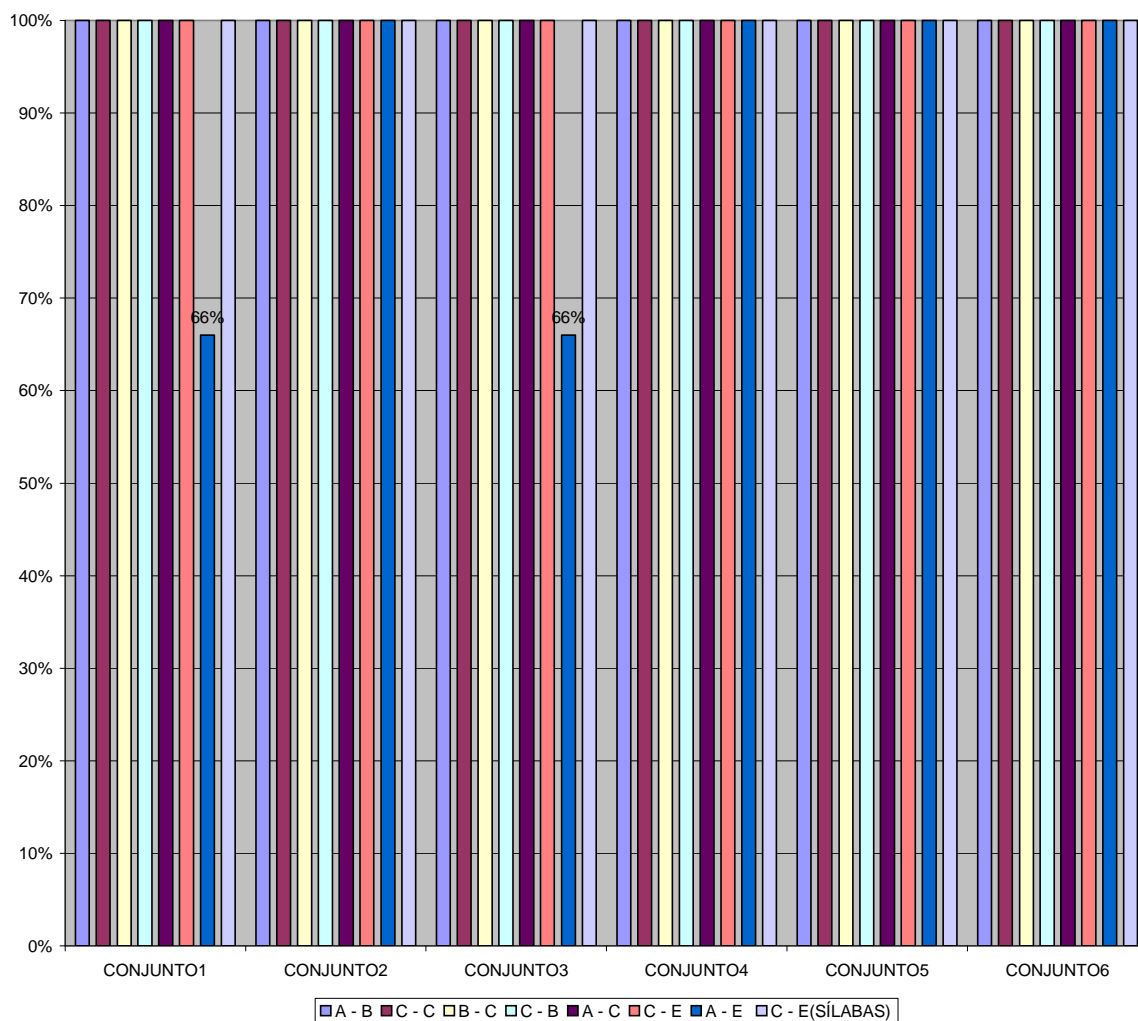


Figura 81: Porcentagem de acertos de P2 nas diferentes relações treinadas da Fase 3

Embora em todas as relações P2 tenha alcançado 100% de acertos, na relação AE dos conjuntos 1 e 3 apresentou desempenho insatisfatório com 66% de acertos. Tais resultados permaneceram por duas vezes ao refazer as tentativas, mostrando que esta é uma relação na qual P2 tem dificuldade.

A Figura 82 apresenta os resultados de P2 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 3.

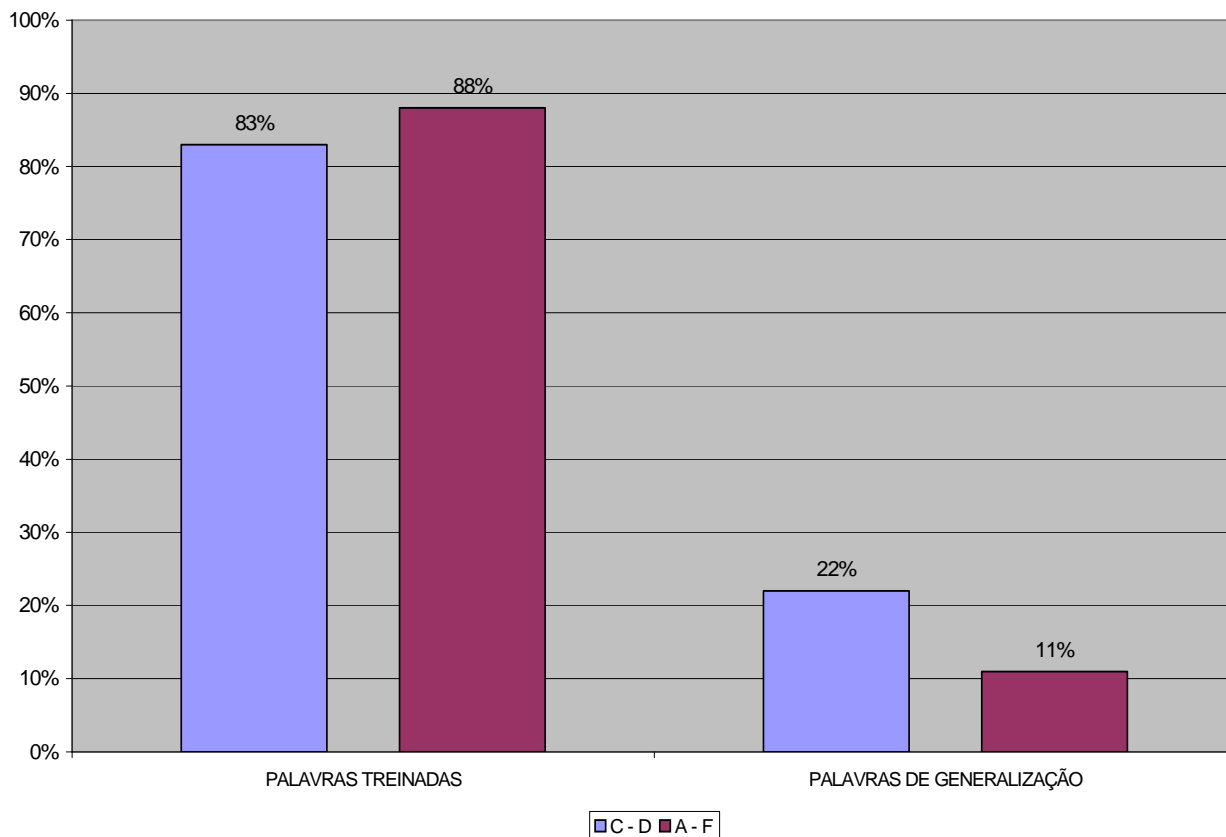


Figura 82: Porcentagem de acertos de P2 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 3.

P2 obteve resultados ligeiramente melhor na escrita do que na leitura das palavras treinadas, com 88% e 83% de acertos, respectivamente. No teste de leitura e escrita das palavras de generalização, P2 apresentou desempenho deficitário com 22% de acertos na leitura e 11% de acertos na escrita.

Na Figura 83 tem-se os resultados de P3 nas diferentes relações treinadas da Fase 3.

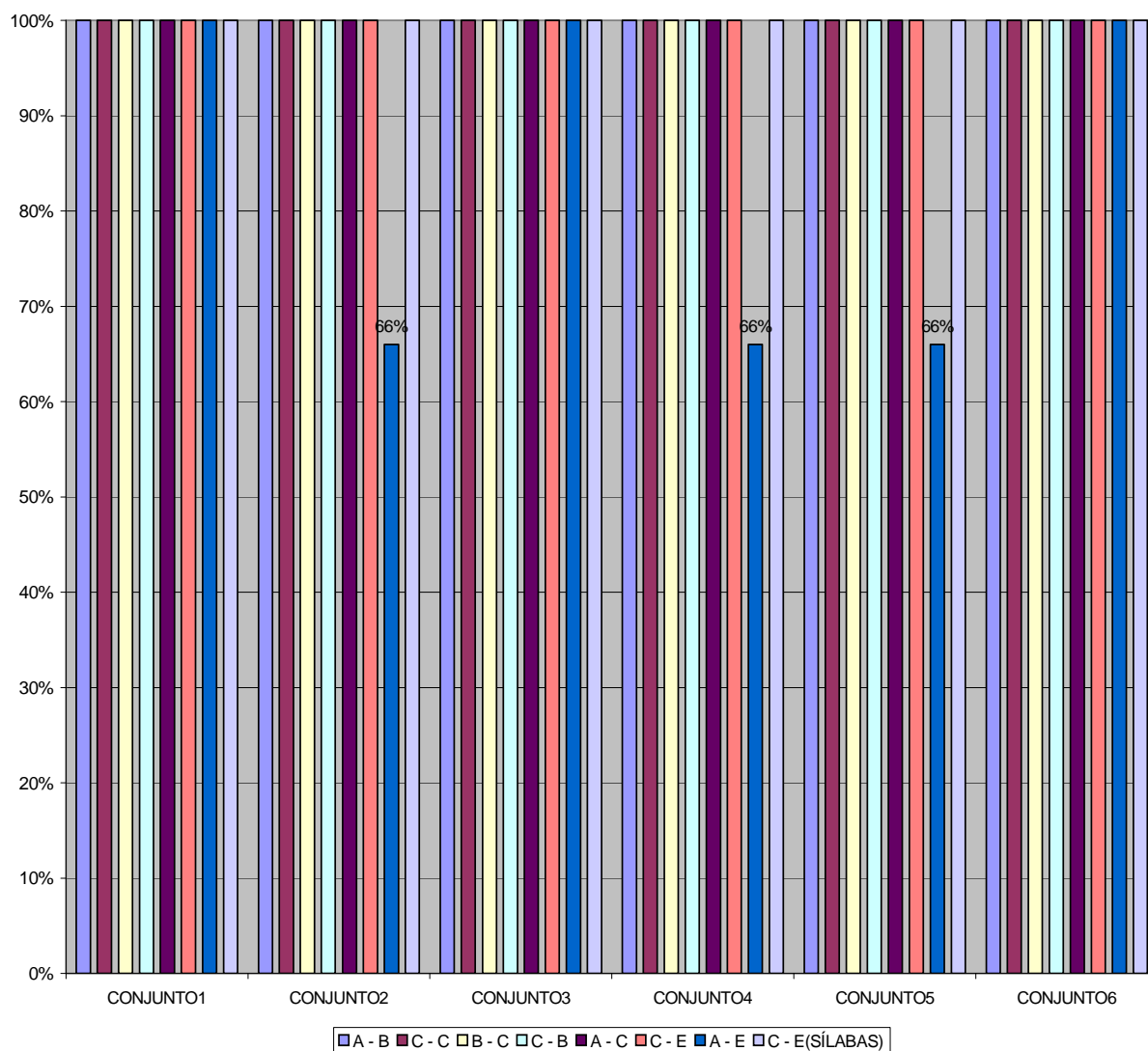


Figura 83: Porcentagem de acertos de P3 nas diferentes relações treinadas da Fase 3

P3 apresentou desempenho insatisfatório nas relações AE dos conjuntos 2, 4 e 5 com resultados de 66% de acertos. Os resultados se mantiveram nas em duas vezes em que refez as tentativas, mostrando que esta é uma relação na qual o desempenho do participante é instável. Nas demais relações, alcançou 100% de acertos, índice de desempenho máximo.

A Figura 84 mostra o teste de leitura e escrita as palavras treinadas e de generalização da Fase 3.

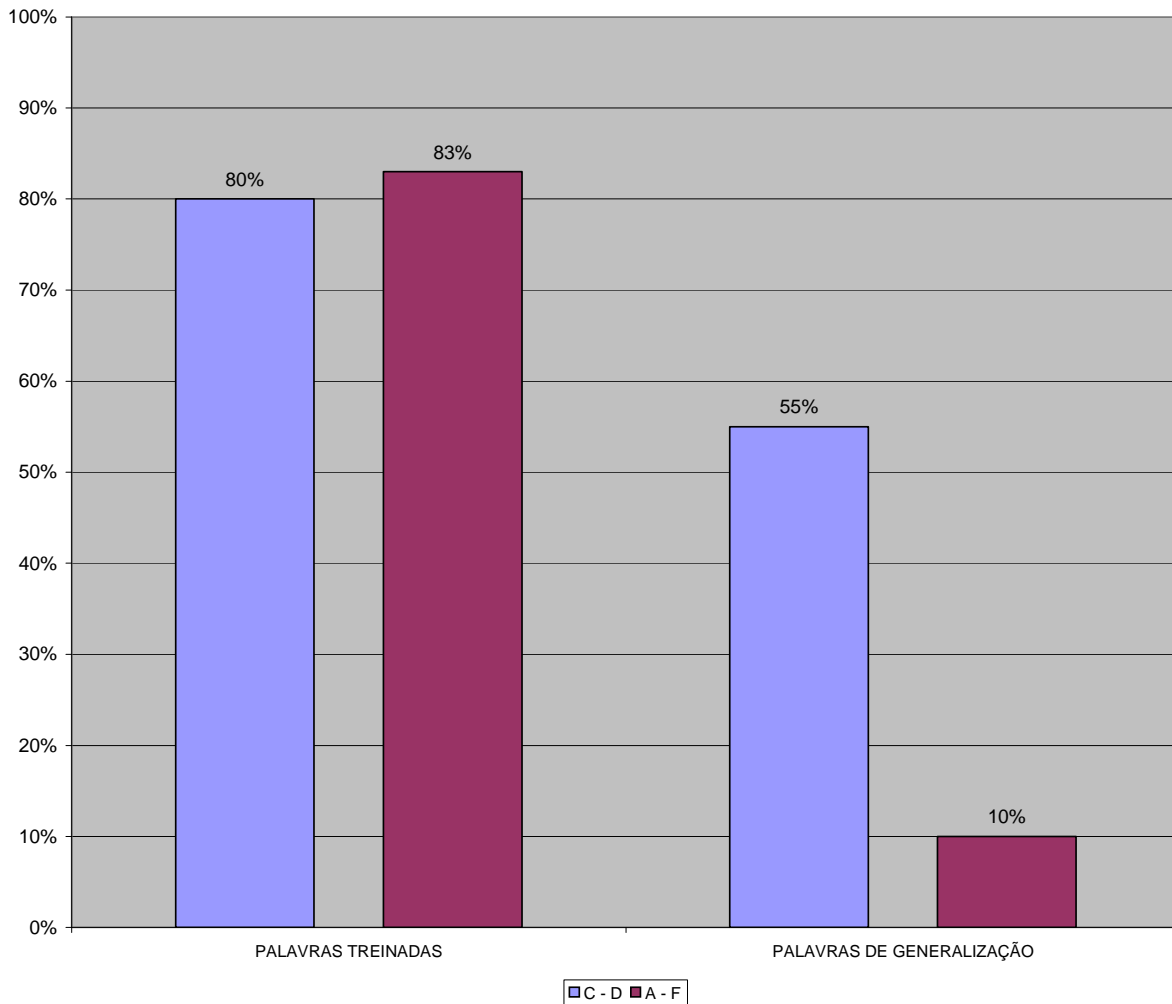


Figura 84: Porcentagem de acertos de P3 no teste de leitura e escrita

O participante obteve desempenho satisfatório nas relações emergentes das palavras treinadas com índices de leitura de 80% de acertos e de escrita 83% de acertos. Porém, nos testes envolvendo as palavras de generalização, P3 apresentou 55% de acertos na leitura e 10% de acertos na escrita, índices de desempenhos deficitários. Tais resultados mostram que o participante está em processo de generalização da leitura.

A Figura 85 apresenta os resultados de P4 nas diferentes relações treinadas da Fase 3.

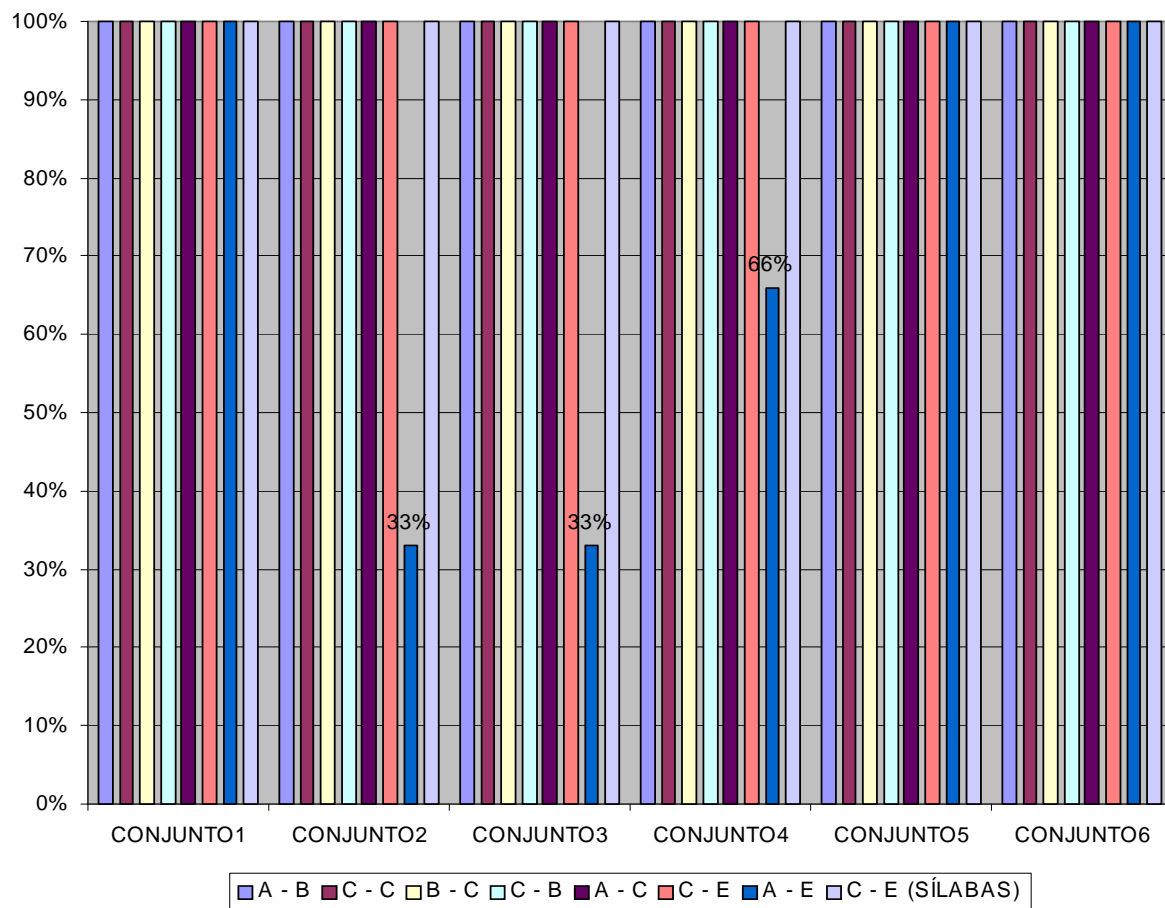


Figura 85: Porcentagem de acertos de P4 nas diferentes relações treinadas da Fase 3

P4 mostrou desempenho deficitário nas relações AE dos conjuntos 2 e 3 com 33% de acertos. Tal índice permaneceu por duas tentativas. Seu desempenho foi insatisfatório na relação AE do conjunto 4 com 66% de acertos. Esse resultado foi mantido por três vezes em refez as tentativas, com isto, conclui-se que esta é uma relação que apresenta dificuldade para o participante. Nas demais relações, alcançou resultados de 100% de acertos, índice de desempenho satisfatório.

A Figura 86, a seguir, apresenta a porcentagem de acertos de P4 nas relações que envolvem leitura e escrita de palavras treinadas e de generalização da Fase 3.

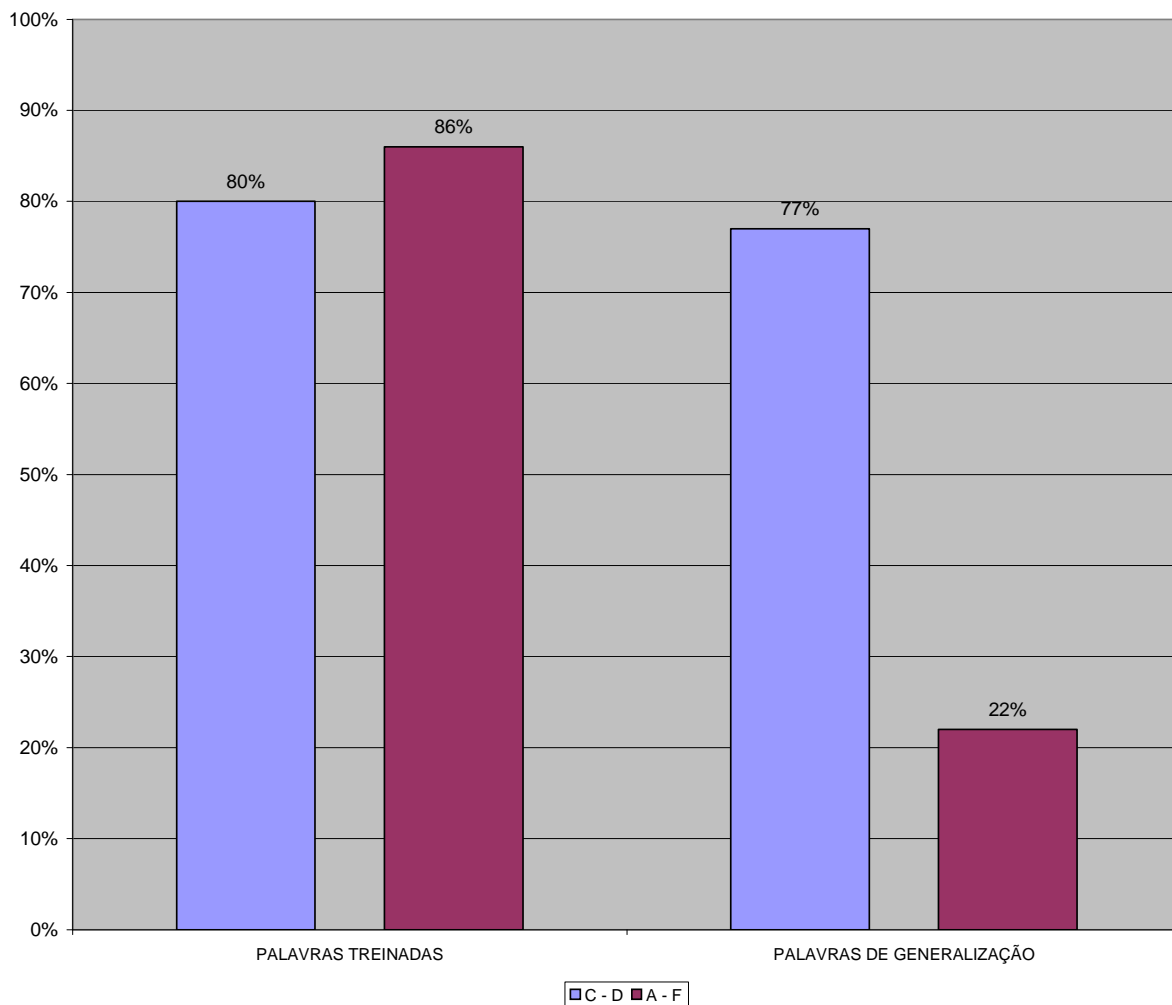


Figura 86: Porcentagem de acertos de P4 no teste de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 3

Nos testes que envolveram leitura e escrita das palavras treinadas, o desempenho foi satisfatório com resultados de 80% de acertos na leitura e 86% de acertos na escrita. Nas palavras de generalização, na leitura apresentou desempenho próximo ao satisfatório com 77% de acertos, porém deficitário na escrita com 22% de acertos. Os resultados mostram que o participante está em processo mais adiantado de generalização da leitura, embora em início de generalização da escrita.

Na Figura 87 encontram-se os resultados de P5 nas diferentes relações treinadas da Fase 3.

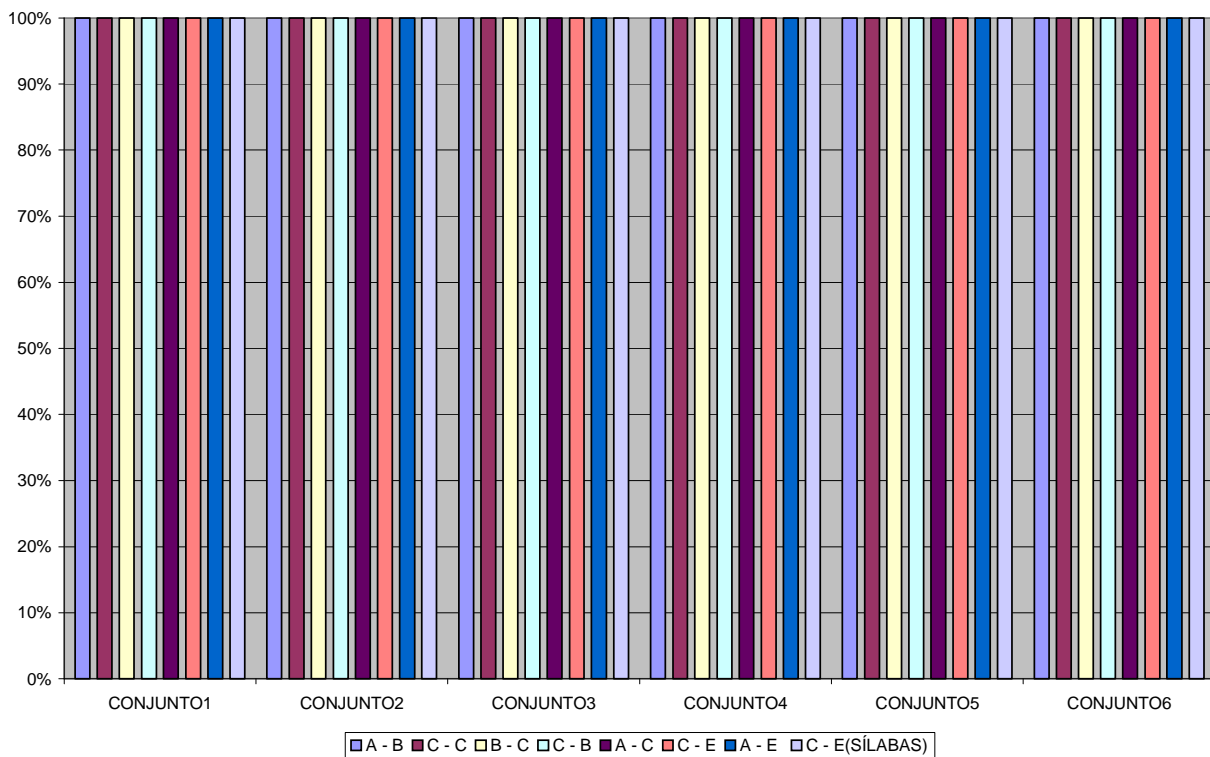


Figura 87: Porcentagem de acertos de P5 nas diferentes relações treinadas da Fase 3

P5 obteve 100% de acertos em todas as relações, mostrando domínio total das relações e desempenho satisfatório.

A Figura 88 mostra a porcentagem de acertos de P5 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 3

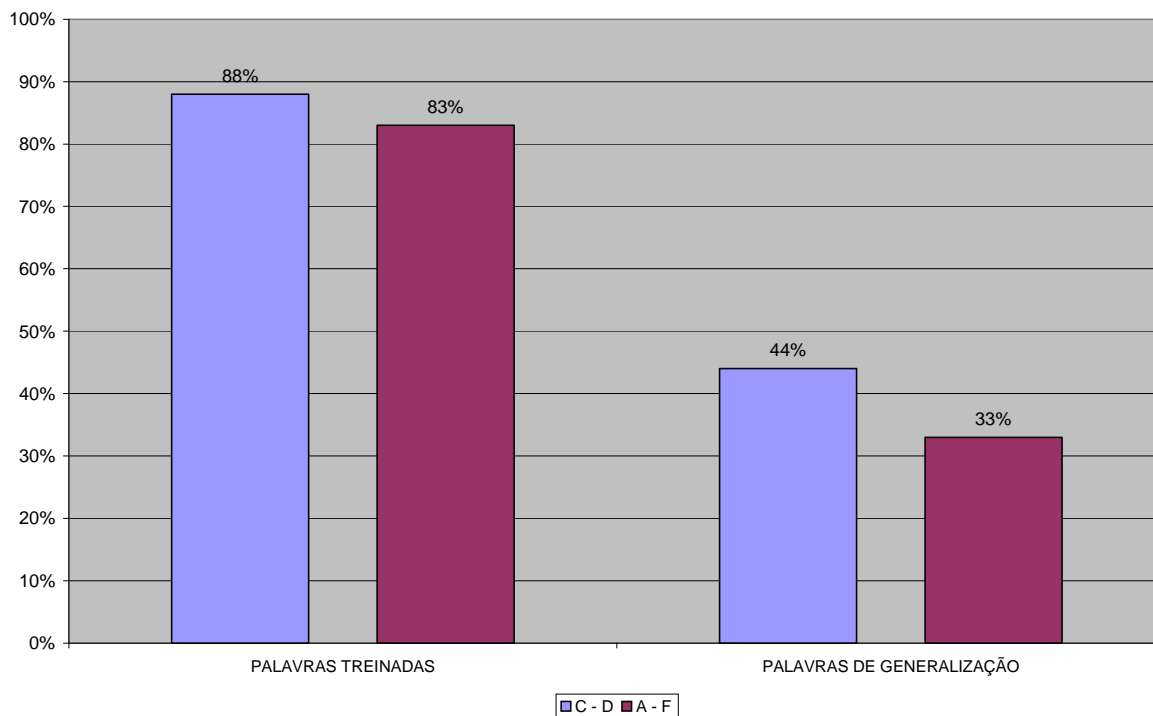


Figura 88: Porcentagem de acertos de P5 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 3

P5 apresentou resultados de 88% de acertos na leitura e 83% de acertos na escrita das palavras treinadas, mostrando desempenho satisfatório. Porém, no teste de leitura e escrita das palavras de generalização, P5 mostrou resultados deficitários, com 44% de acertos na leitura e 33% de acertos na escrita. Tais resultados indicam que o participante está em processo de generalização de leitura e escrita.

A Figura 89 apresenta os resultados de P7 nas diferentes relações treinadas da Fase 3.

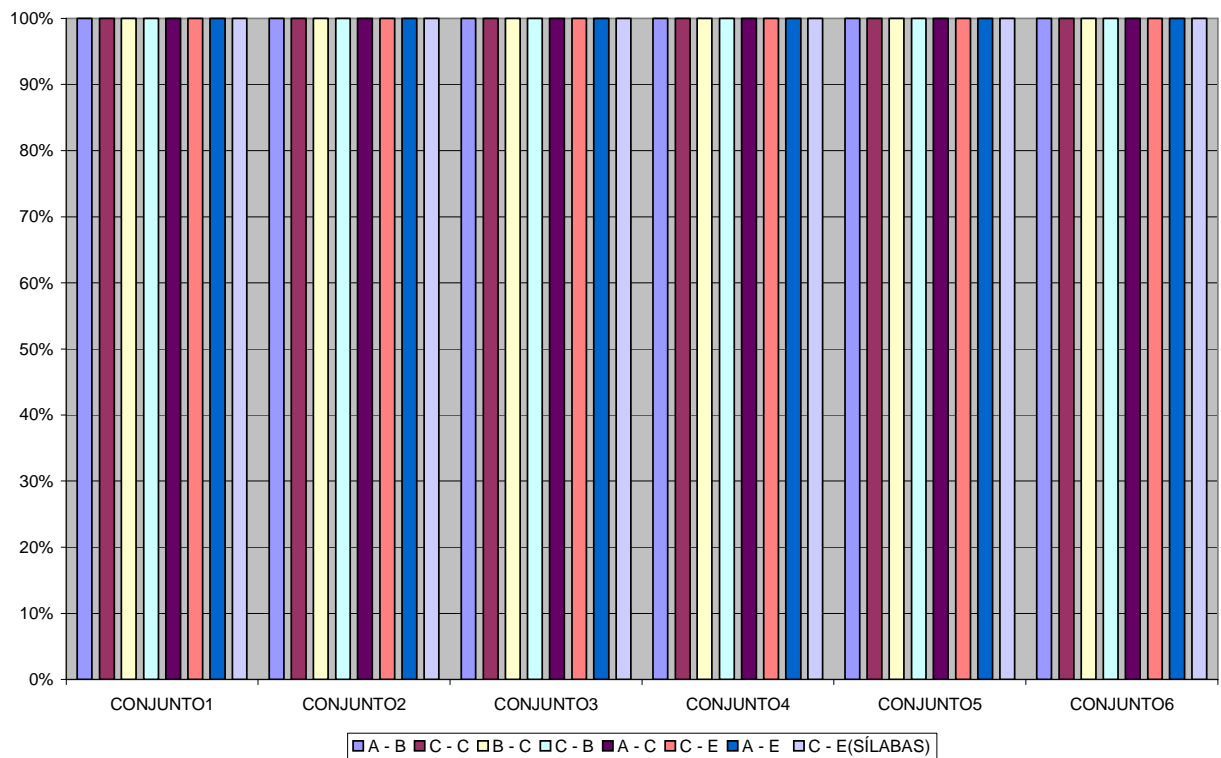


Figura 89: Porcentagem de acertos de P7 nas diferentes relações treinadas da Fase 3.

P7 mostrou desempenho satisfatório em todas as relações treinadas, apresentado com resultados de 100% de acertos em cada uma delas.

A Figura 90 apresenta os resultados de P7 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 3.

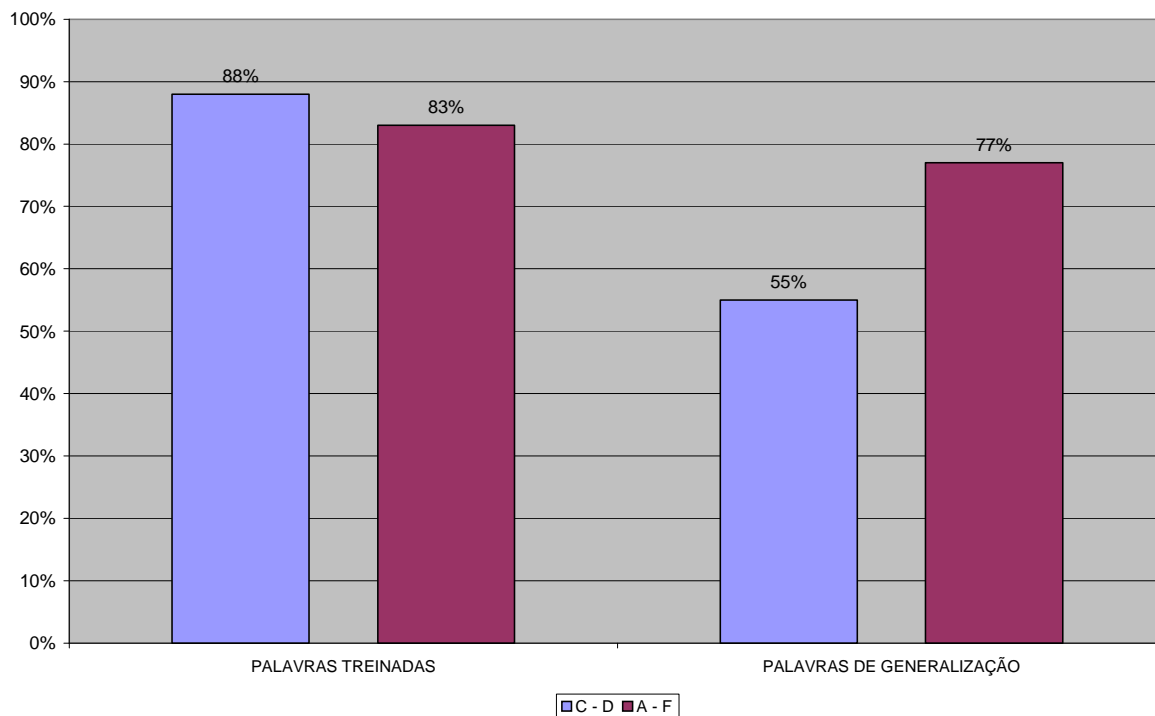


Figura 90: Porcentagem de acertos de P7 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 3.

P7 apresentou desempenho satisfatório na leitura e escrita das palavras treinadas com 88% e 83% de acertos, respectivamente. No teste de leitura e escrita das palavras de generalização, P7 mostrou resultados de 55% de acertos na leitura e 77% de acertos na escrita, índice que indica estar em processo mais adiantado de generalização da leitura do que da escrita de palavras com sílabas complexas.

A Figura 91 mostra os resultados de P8 nas diferentes relações treinadas da Fase 3.

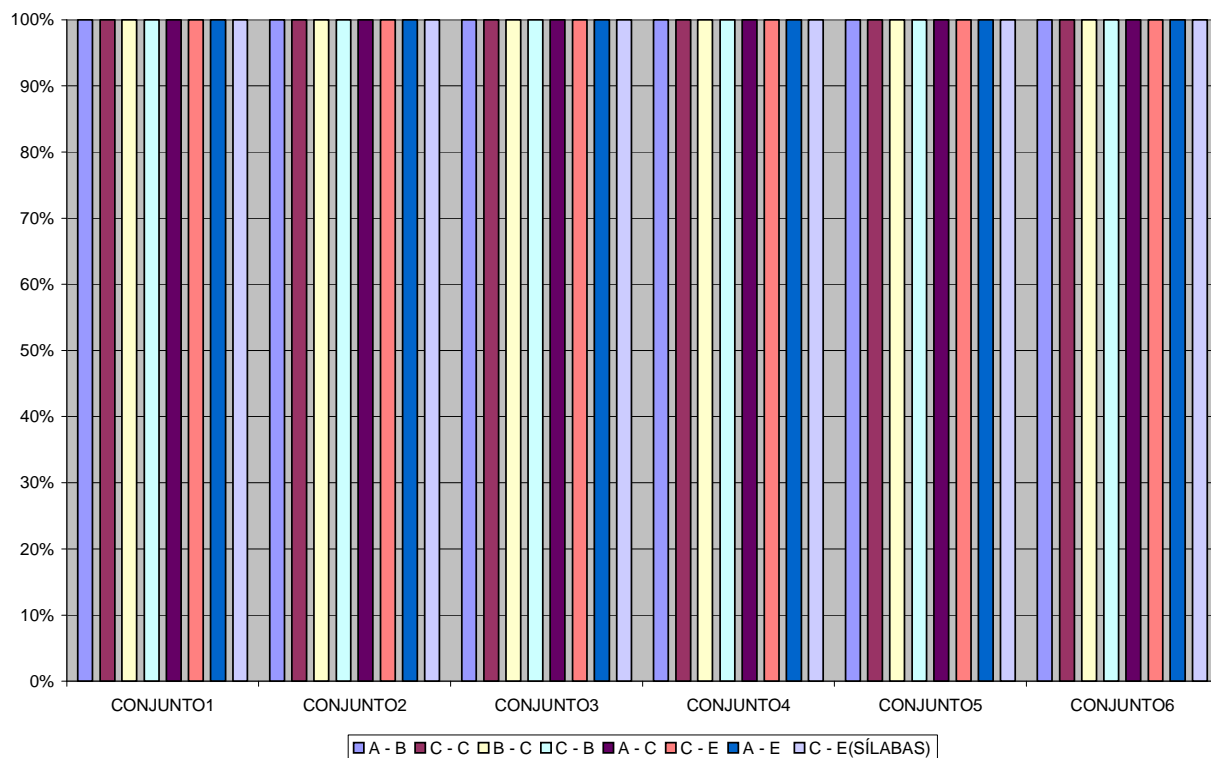


Figura 91: Porcentagem de acertos de P8 nas diferentes relações treinadas da Fase 3.

P8 mostrou domínio de todas as relações treinadas apresentando, em todas elas, resultados de 100% de acertos.

Na Figura 92 tem - se os resultados de P8 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização.

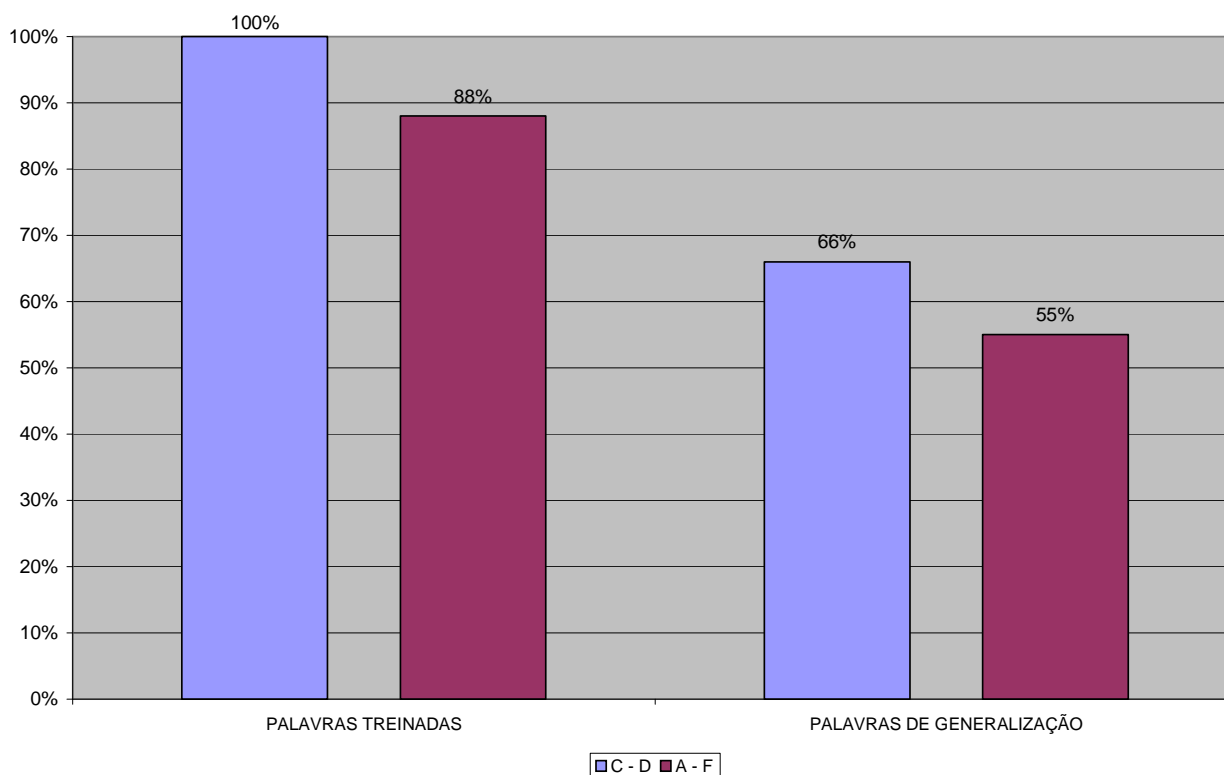


Figura 92: Porcentagem de acertos de P8 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 3

P8 apresentou 100% de acertos na leitura e 88% de acertos na escrita das palavras treinadas, mostrando desempenho satisfatório. No teste de leitura e escrita das palavras de generalização, P8 mostrou resultado insatisfatório na leitura com 66% e deficitário na escrita com 55% de acertos dados, que indicam estar em processo de generalização tanto da leitura quanto da escrita de palavras com sílabas complexas.

A Tabela 11 mostra a leitura feita pelos participantes das frases da Fase 3.

Tabela 11: Leitura dos participantes das frases da Fase 3

	<i>O gato preto ficou sobre a cadeira o dia inteiro.</i>	<i>O sapo verde mora embaixo da folha.</i>	<i>O cavalo da menina foi achado ontem.</i>	<i>O tigre do desenho vai ficar doente.</i>
P1	“não sei”	“não sei”	“não sei”	“não sei”
P2	“não sei”	“não sei”	“não sei”	“não sei”

P3	correto	O sapo vede mora e baixo da força.	O cavalo do menino foi achado ote .	O tige do menino vai ficar doete .
P4	“não sei”	“não sei”	“não sei”	“não sei”
P5	O gato peto ficou sobe a cadeira o dia itero .	O sapo verda morre embaijo da força .	correto	correto
P7	O gato preto ficou sobe a cedeigo o dia inteiro.	O sapo verde morra e baixo da foga .	O cavalo do maíno foi aquino o mate.	O tigo do devenho vai ficar doemado .
P8	correto	O sapo verde mora embaixo da fronha .	correto	O tigre do decenha vai ficar doente.

P1, P2 e P4 não conseguiram ler nenhuma das frases de generalização; P3 leu a primeira frase de forma correta e nas outras três, trocou as palavras verde por “vede”, embaixo por “ebaixo”, ontem por “ote”, tigre por “tíge” e doente por “doete”; P5 leu as quatro frases, duas de forma correta e nas outras duas, trocou preto por “peto”, sobre por “sobe”, inteiro por “itero”, verde por “verda”, mora por “morre” e embaixo por “embaijo”; P7 leu de forma incorreta as palavras sobre, cadeira, mora, embaixo, folha, menino, achado, ontem, tigre, desenho e doente; P8 leu duas frases de forma correta e na leitura das outras duas, trocou apenas as palavras folha por “fronha” e desenho por “decenha”.

Com base nos resultados da leitura e escrita das palavras de generalização dos participantes concluiu-se que nenhum dos participantes poderia passar para a Fase 4, mesmo tendo apresentado desempenho satisfatório na leitura e escrita das palavras treinadas, pois nenhum deles alcançou o patamar esperado (80% de acertos).

Dos participantes, P3 e P4 foram os que não tiveram necessidade de complementações nas Fases 1 e 2. Assim, estavam mais adiantados na programação, podendo realizar a complementação da Fase 3. Os demais, não conseguiram realizá-la, pois o período de tempo disponível na escola para o treino encerrou-se.

Para P3 e P4 aplicaram-se dois novos conjuntos (Fase 3 – Complementação) de palavras com sílabas complexas (Conjunto 1: igreja, agulha, porta. Conjunto 2: vinho, creme, choro), envolvendo as mesmas complexidades das palavras da Fase 3.

Fase 3 – Complementação

A Figura 93 apresenta os resultados de P3 nas diferentes relações treinadas da Fase 3 – Complementação.

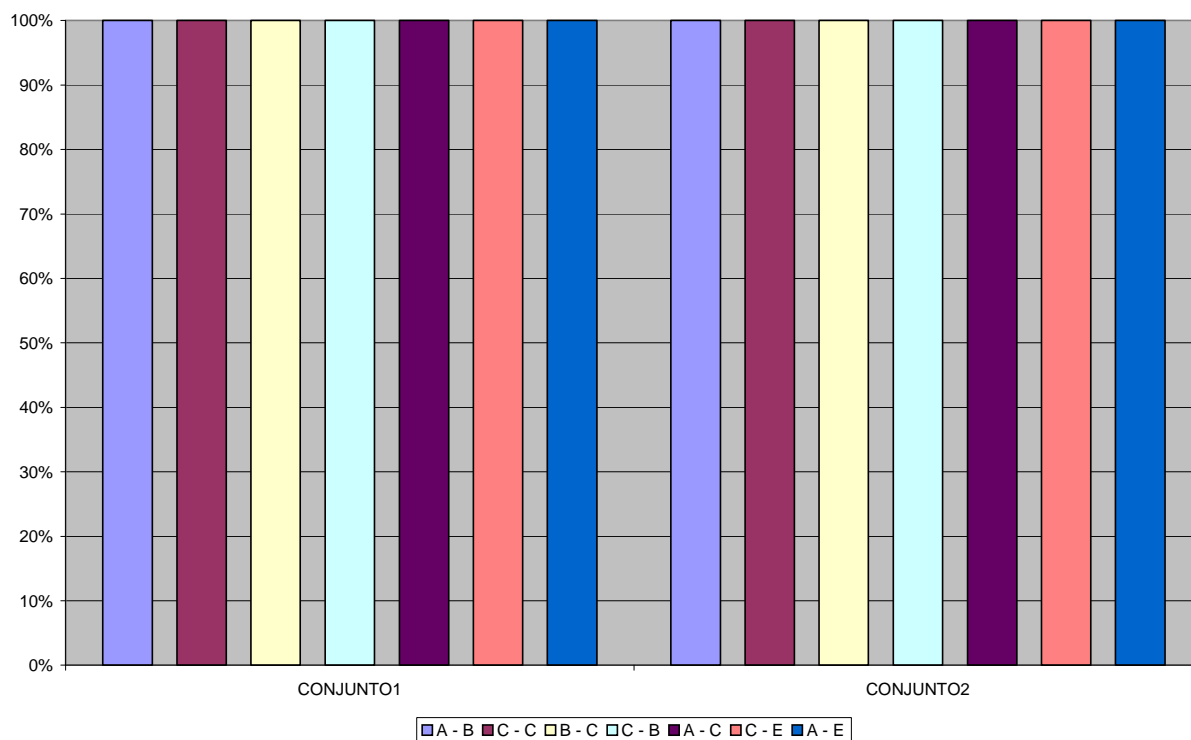


Figura 93: Porcentagem de acertos de P3 nas diferentes relações treinadas da Fase 3 – Complementação

P3 apresentou 100% de acertos em todas as relações treinadas, mostrando não apresentar dificuldade durante o ensino.

A Figura 93 mostra os resultados de P3 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas da Fase 3 - Complementação

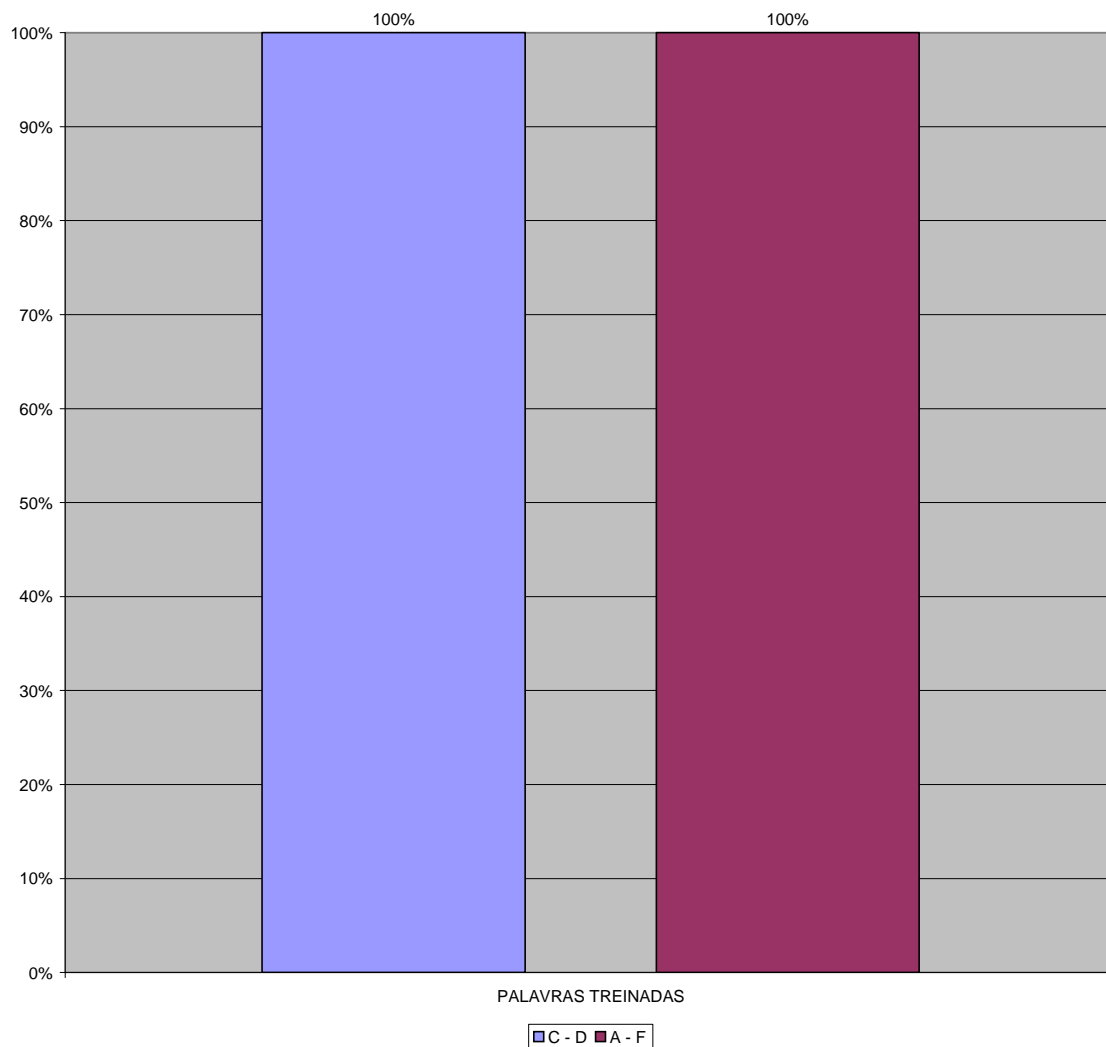


Figura 94: Porcentagem de acertos de P3 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas da Fase 3 - Complementação

P3 mostrou domínio total das relações testadas apresentando 100% de acertos nas relações de leitura e escrita das palavras treinadas.

A Figura 95 apresenta a porcentagem de acertos de P4 nas diferentes relações treinadas da Fase 3 – Complementação.

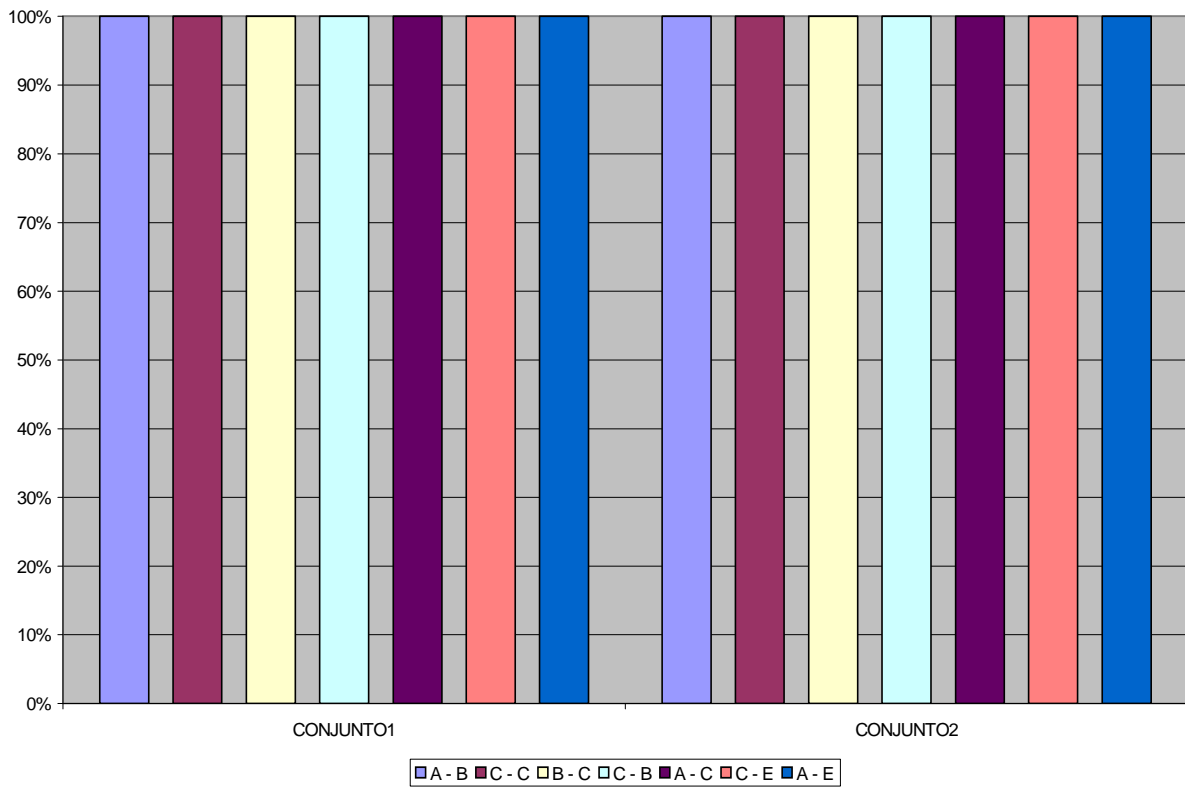


Figura 95: Porcentagem de acertos de P4 nas diferentes relações treinadas da Fase 3 – Complementação

P4 apresentou desempenho satisfatório com 100% de acertos em todas as relações treinadas, mostrando que não há dificuldade nestas relações.

Na Figura 96 seguem os resultados de P4 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas e de generalização da Fase 3 – Complementação.

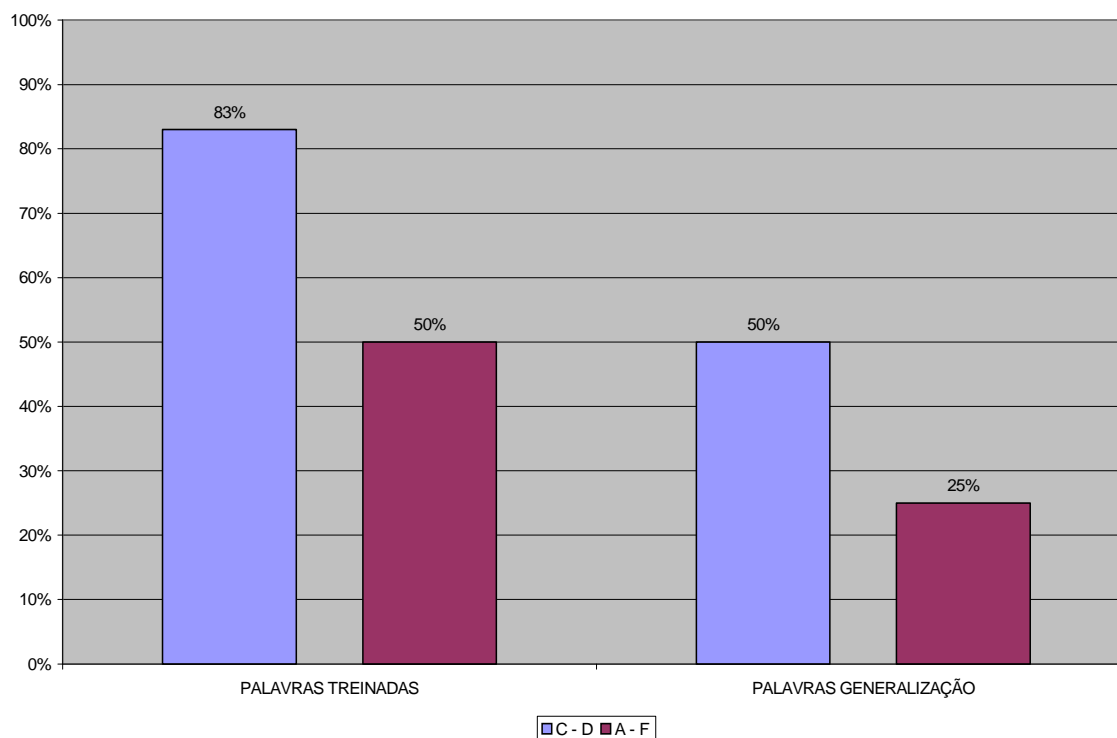


Figura 96: Porcentagem de acertos de P4 nos testes de leitura e escrita das palavras treinadas

P4 apresentou desempenho satisfatório na leitura com 83% de acertos e desempenho deficitário na escrita das palavras treinadas. Um dado importante é o de que houve piora no desempenho escrito, nestes novos conjuntos de ensino, mostrado que a habilidade de escrita de palavras com sílabas complexas ainda é um repertório no qual o participante apresenta dificuldade (acertou apenas metade das palavras treinadas).

Encerrado o período de treino, na mesma semana, reaplicou-se o IAL-I, focalizando as relações CD e AE. Após 27 dias do encerramento do treino, reaplicaram-se os testes de generalização das Fases 1, 2 e 3 (ao todo foram 29 palavras, sendo 10 da Fase 1, 10 da Fase 2 e 9 da Fase 3). Com esta aplicação, procurou-se verificar se os alunos mantiveram os desempenhos adquiridos.

Os dados da replicação do IAL-I e da replicação dos testes de generalização das Fases 1, 2 e 3 estão nas figuras 97 a 104. Nestas figuras constam, também, os desempenhos nas relações CD, AE ou AF, antes do treino (IAL-I), no treino, nos testes de emergência e de generalização das diferentes fases do ensino.

Evolução do desempenho dos participantes

A Figura 97, a seguir, exibe os resultados de P1.

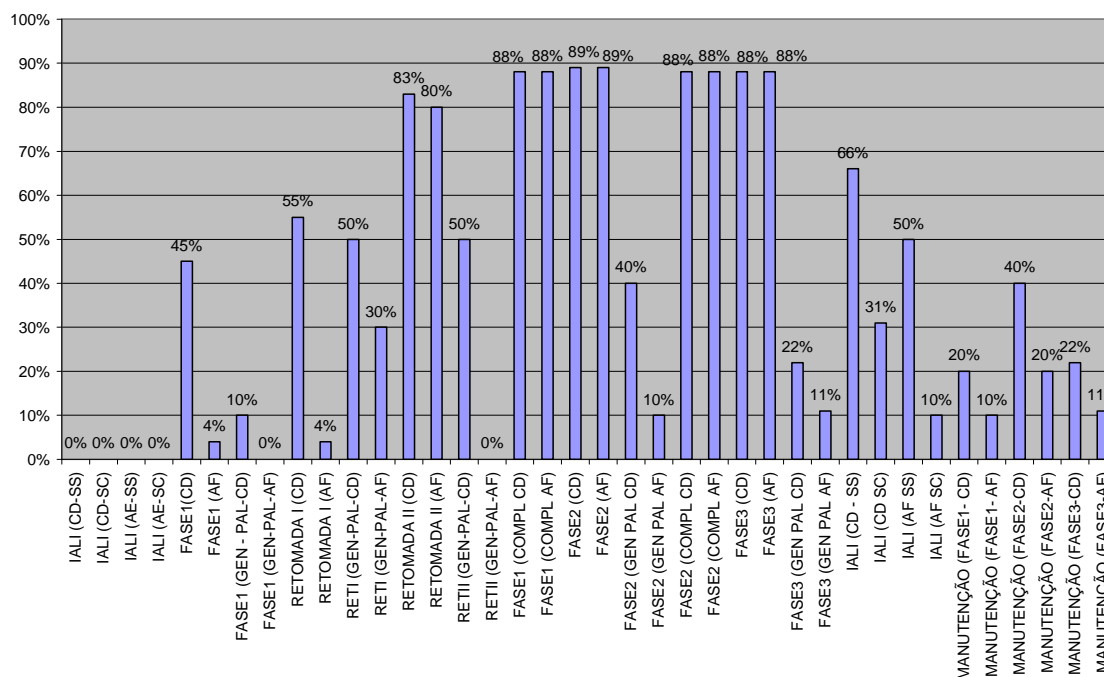


Figura 97: Porcentagem de acertos de P1 na leitura e escrita nas diferentes fases do procedimento

P1 iniciou o procedimento de ensino com repertório nulo. Com exceção dos testes de leitura e escrita da Retomada II, P1 apresentou desempenho deficitário e/ou insatisfatório, variando os resultados entre 0% e 55% de acertos. A partir do teste de leitura da Fase 1 – Complementação até o teste de escrita da Fase 3, P1 obteve a maior parte dos resultados em patamares satisfatórios, alcançando resultados de 88% a 89% de acertos.

Os testes de generalização de palavras das Fases 2 e 3 mostram que o participante está em processo de generalização de leitura de palavras com sílabas simples, porém a escrita generalizada ainda está iniciando. Na leitura e escrita de palavras com sílabas complexas, com resultados de 10% a 22 % de acertos, P1 está muito distante de leitura e escrita generalizada.

A replicação do IAL –I deixou claro que, apesar de o participante não ter alcançado patamares satisfatórios, o procedimento permitiu ao aluno aumentar o seu repertório, já que

passou de resultados nulos a 66% de acertos na leitura e 50% na escrita de palavras com sílabas simples e a 31% de acertos na leitura e 10% na escrita de palavras com sílabas complexas. Isso mostra que o procedimento de ensino ajudou o participante a ter menor dificuldade na leitura e escrita de palavras com sílabas simples do que nas complexas.

No teste de manutenção, P1 manteve o seu repertório, já que na nova aplicação dos itens de generalização das diferentes fases apresentou resultados praticamente iguais.

A Figura 98 mostra os resultados de P2.

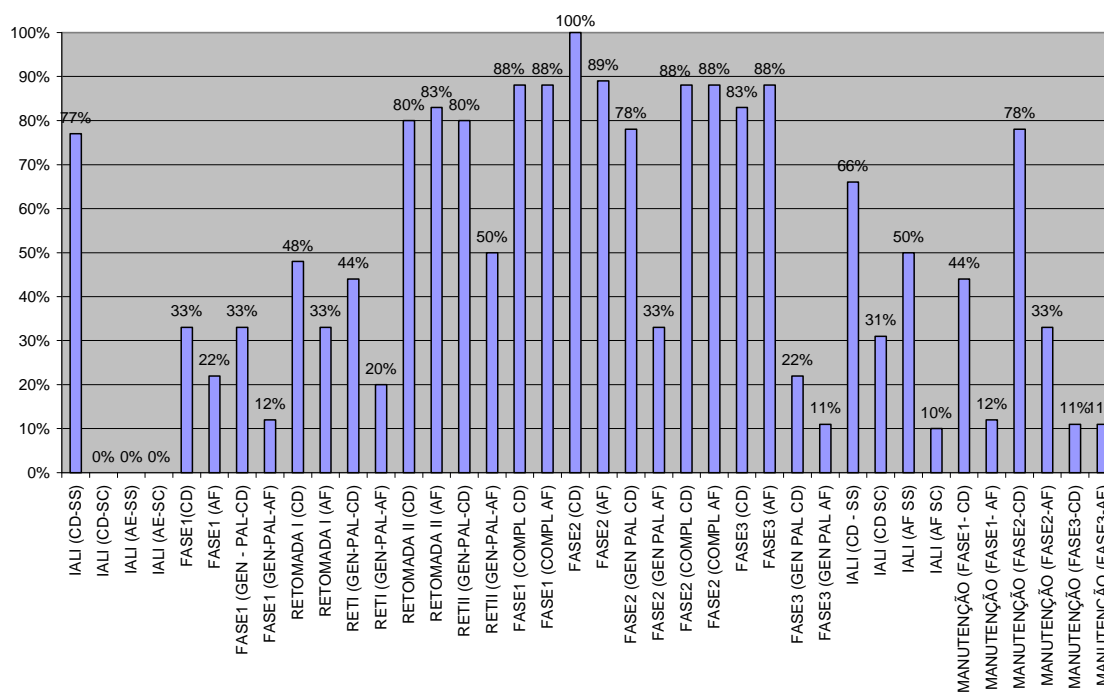


Figura 98: Porcentagem de acertos de P2 na leitura e escrita nas diferentes fases do procedimento

P2 iniciou o procedimento com índice de acertos somente na leitura de palavras com sílabas simples com 77%; no restante obteve índices nulos. A partir do teste de leitura de sílabas simples da Fase 1 até o teste de escrita de palavras de generalização da Retomada I, o participante começou a apresentar porcentagem de acertos, ainda que nos níveis inferiores, com resultados oscilando entre 12% e 48% de acertos.

Do teste de leitura de palavras da Retomada II até o teste de escrita de palavras de generalização da Fase 3, P2 apresentou resultados que ficaram, em sua maioria, em patamares satisfatórios e alguns muito próximos a estes níveis. Somente nos testes de escrita das palavras de generalização da Retomada II, da Fase 2, da Fase 3 e do teste de

leitura das palavras de generalização da Fase 3 é que o participante mostrou resultados deficitários entre 11% e 50% de acertos.

Como resultado final, no IALI, o participante manteve o mesmo nível, de antes do treino, de leitura de palavras com sílabas simples, porém apresentou melhora no desempenho da escrita de palavras com sílabas simples, pois subiu de zero para 50% de acertos. Nas palavras com sílabas complexas apresentou 31% na leitura, mostrando estar em processo de generalização.

No teste de manutenção, com exceção da leitura das palavras de generalização da Fase 3, os resultados caíram de 22% de acertos para 11%, P2 manteve e/ou aumentou o seu repertório. Isso significa que houve aprendizado, pelo participante.

A Figura 99 mostra os resultados de P3.

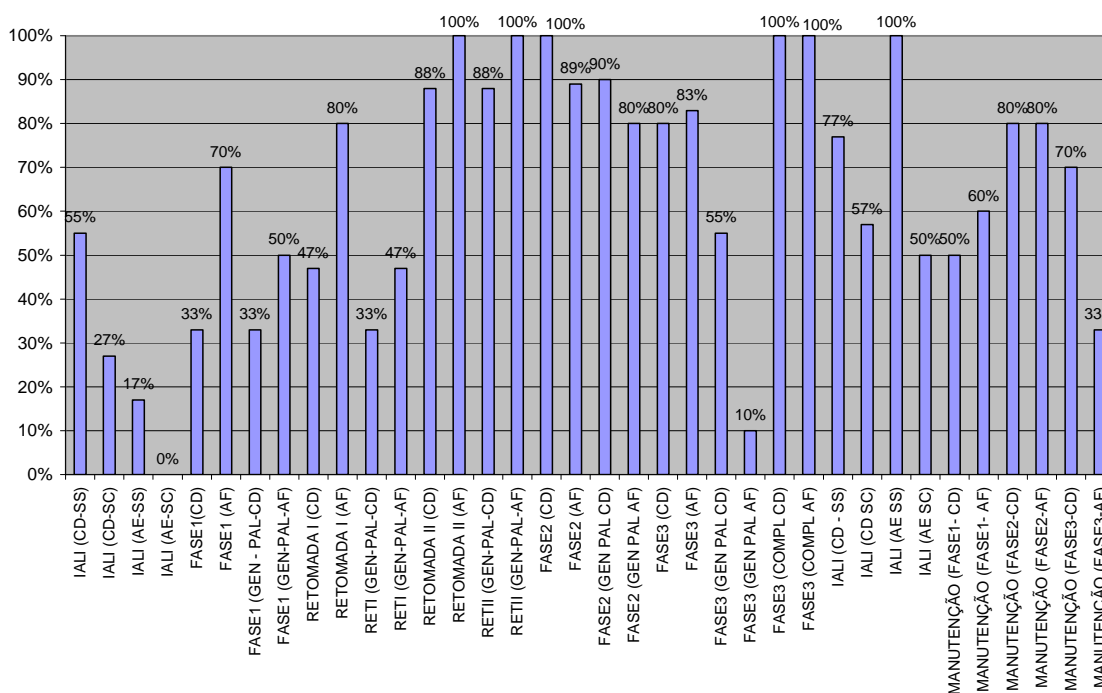


Figura 99: Porcentagem de acertos de P3 na leitura e escrita nas diferentes fases do procedimento

Com exceção da relação de escrita (AF) das Fase 1 e da Retomada I, P3 apresentou resultados deficitários e insatisfatórios desde o pré – teste até o teste de leitura e escrita das palavras de generalização da Retomada I, com resultados que variaram entre 0% e 55% de

acertos. Tais índices indicam que o participante ainda oscilava com os resultados nos patamares inferiores. Somente a partir do teste de leitura (CD) e escrita (AF) da Retomada II, P3 consegue elevar os seus resultados para patamares satisfatórios, apresentando resultados entre 80% e 100% de acertos, com exceção da generalização de palavras da Fase 3. Como caso atípico, P3 apresentou em vários momentos maior porcentagem de acertos na escrita de palavras com sílabas simples do que na leitura.

P3 mostrou que melhorou seu repertório. A replicação do IAL- I mostrou que nas palavras com sílabas simples, passou para 77% de acertos na leitura e 100% na escrita. Nas palavras com sílabas complexas melhorou bastante, pois passou de 27% de acertos na leitura para 57% e na escrita foi de 0% de acertos para 50%, embora não tenha atingido os patamares esperados. Fica claro que P3 apresenta maior dificuldade nas palavras silabas complexas do que nas formadas por sílabas simples e já está em processo de domínio de leitura e escrita das palavras com sílabas complexas.

No teste de manutenção, P3 apresentou melhora na leitura e na escrita, comparativamente ao apresentado anteriormente nos testes das diferentes Fases. Somente na leitura das palavras de generalização da Fase 2, P3 obteve 80% de acertos, resultado inferior à primeira aplicação (90% de acertos), porém ainda permaneceu em patamar satisfatório. Tais resultados mostram que P3 ampliou o repertório adquirido com o passar do tempo.

A Figura 100 exhibe os resultados de P4.

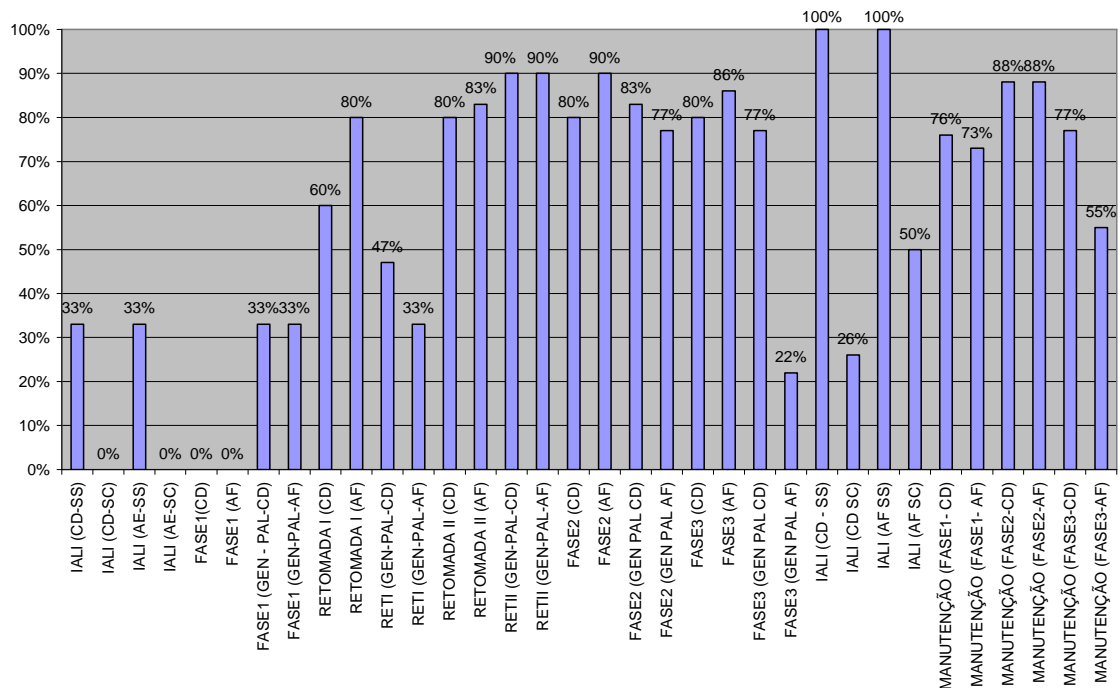


Figura 100: Porcentagem de acertos de P4 na leitura e escrita nas diferentes fases do procedimento

P4 iniciou o procedimento com repertório inicial deficitário com resultados de 33% de acertos na leitura e escrita de palavras com sílabas simples e nenhum acerto na leitura e escrita de palavras com sílabas complexas. Com exceção do teste de escrita da Retomada I, a partir dos testes de leitura e escrita da Fase 1 até o teste de escrita de palavras de generalização da Retomada I apresentou resultados insatisfatórios e /ou deficitários, com índices variando de nulos a 60% de acertos. Só a partir do teste de leitura da Retomada II o participante manteve resultados satisfatórios ou próximos a eles, variando de 77% a 90% de acertos. Somente no teste de escrita das palavras de generalização da Fase 3 é que o participante mostrou desempenho deficitário com resultado igual a 22% de acertos.

Como resultado final (IALI), P4 mostrou domínio total no teste de leitura e escrita das palavras com sílabas simples, com resultados iguais a 100% de acertos. Já no teste de leitura e escrita de palavras com sílabas complexas, P4 elevou seus resultados para 26% de acertos na leitura e 50% na escrita das palavras.

No teste de manutenção, P4 obteve melhora na leitura e escrita das palavras de generalização constantes no teste da Fase 1, elevando seus resultados de 33% de acertos para em torno de 70% em leitura e escrita. Na aplicação dos itens constantes dos testes da

Fase 2 e 3, apresentou, como pior desempenho, 56% de acertos na escrita dos itens da Fase 3. Os resultados deixam claro que o participante desenvolveu as habilidades de leitura de palavras com sílabas simples e complexas e na escrita de palavras com sílabas simples; apesar de ainda estar em nível deficitário, mostrou melhora na escrita de palavras com sílabas complexas, estando em processo de generalização.

A Figura 101, a seguir, mostra os resultados de P5.

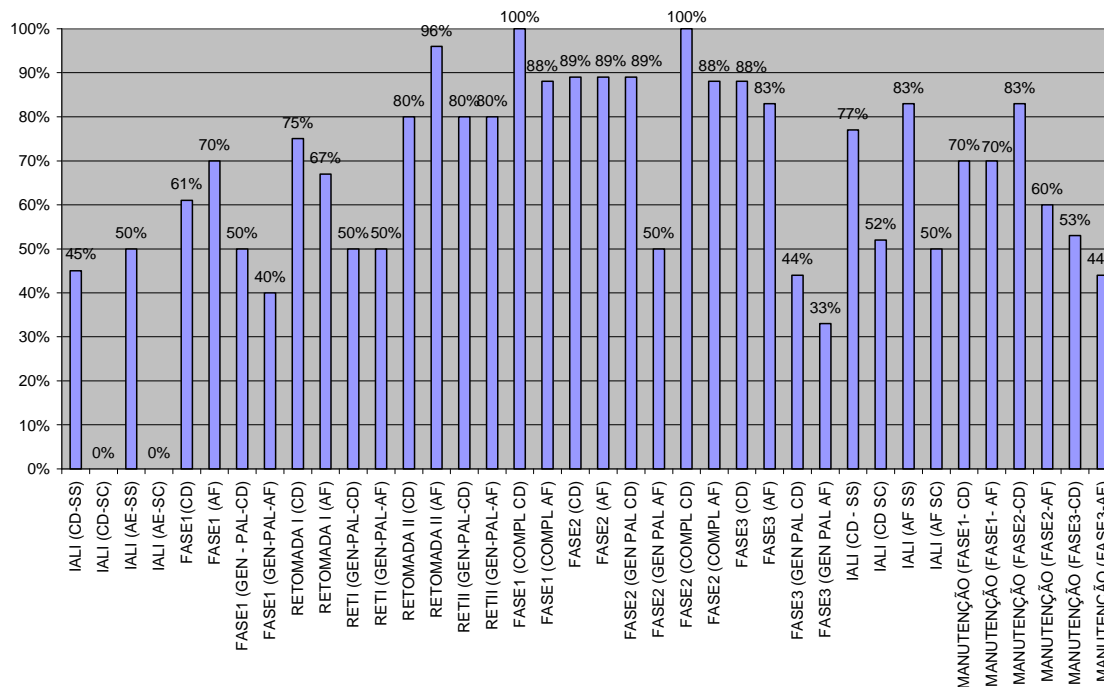


Figura 101: Porcentagem de acertos de P5 na leitura e escrita nas diferentes fases do procedimento

P5 iniciou o procedimento com 45% de acertos na leitura e 50% de acertos na escrita de palavras com sílabas simples e repertório nulo na leitura e escrita de palavras com sílabas complexas. Do teste de leitura da Fase 1 até o teste de escrita das palavras de generalização da Retomada I, o participante oscilou os resultados entre 40% e 75% de acertos, ainda em patamares deficitários e insatisfatórios. Somente a partir do teste de leitura (CD) da Retomada II é que o participante consegue manter os resultados em níveis satisfatórios, apresentando resultados, em sua maioria, entre 80% e 100% de acertos. A exceção ocorre no Teste de Generalização da Fase 3, apresentando 44% de acertos na leitura e 33% de acertos na escrita.

Na replicação do IALI, P5 mostrou resultado satisfatório no teste de escrita de palavras com sílabas simples, com 83% de acertos e na leitura destas palavras obteve um patamar bem próximo a este, com 77% de acertos. Na leitura e escrita de palavras com sílabas complexas, P5 mostrou que está em processo de domínio, com resultados de 52% e 50% de acertos, respectivamente. Tais resultados mostram que P5 melhorou o desempenho, pois as habilidades de leitura e escrita de palavras atingiram estavam em melhor patamar que o inicial e mostram que nas palavras com sílabas complexas, P5 apresenta maior do que nas palavras com sílabas simples.

No teste de manutenção contendo itens das Fases 1 e 3, P5 obteve resultados superiores ao ocorrido quando foram aplicados anteriormente. Nos itens de leitura da Fase 1, os resultados subiram de 60% para 70% de acertos, e na escrita foi de 47% de acertos para 70%. Nos itens da Fase 3, os resultados foram de 44% de acertos para 53% na leitura e de 33% de acertos para 44%. Somente nos itens da Fase 2, P5 regrediu o resultado da leitura, caindo de 89% de acertos para 83% (manteve-se no patamar satisfatório), mas na escrita subiu de 50% de acertos para 60%. Os dados deixam claro que P5 ampliou o seu repertório das habilidades de leitura e escrita.

Na Figura 102, tem - se os resultados de P6.

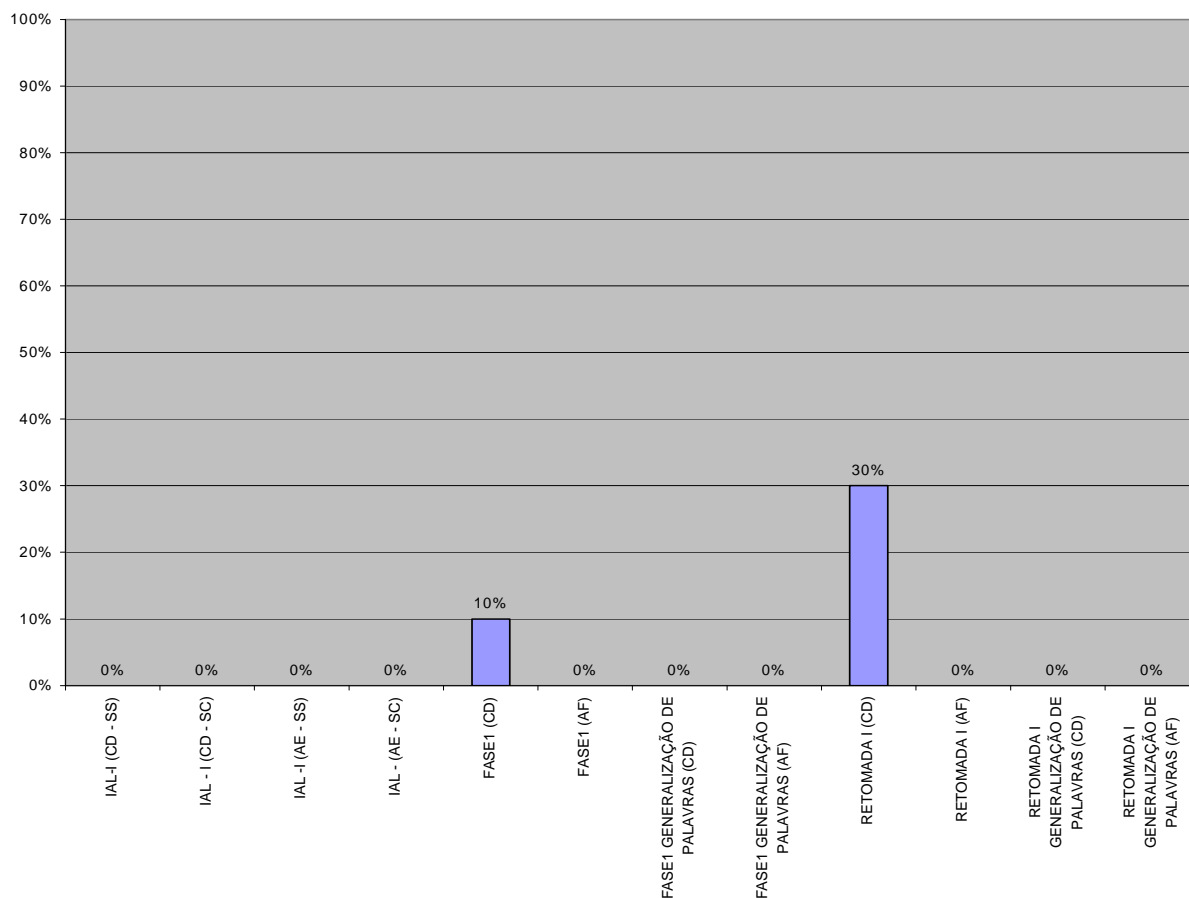


Figura 102: Porcentagem de acertos de P6 na leitura e escrita nas diferentes fases do procedimento

P6 participou do procedimento apenas até a Retomada I. Iniciou o procedimento com repertório nulo e manteve resultados deficitários, apresentando o maior número de acertos no teste de leitura da Retomada II com 30% de acertos. Os dados deixam claro que o procedimento, até o momento em que P6 participou da pesquisa, não foi eficiente, no entanto, como P6 não participou dos outros momentos dos procedimentos, proposto, nada se pode afirmar sobre o efeito do procedimento sobre os repertórios de leitura e escrita.

A Figura 103 mostra os resultados de P7.

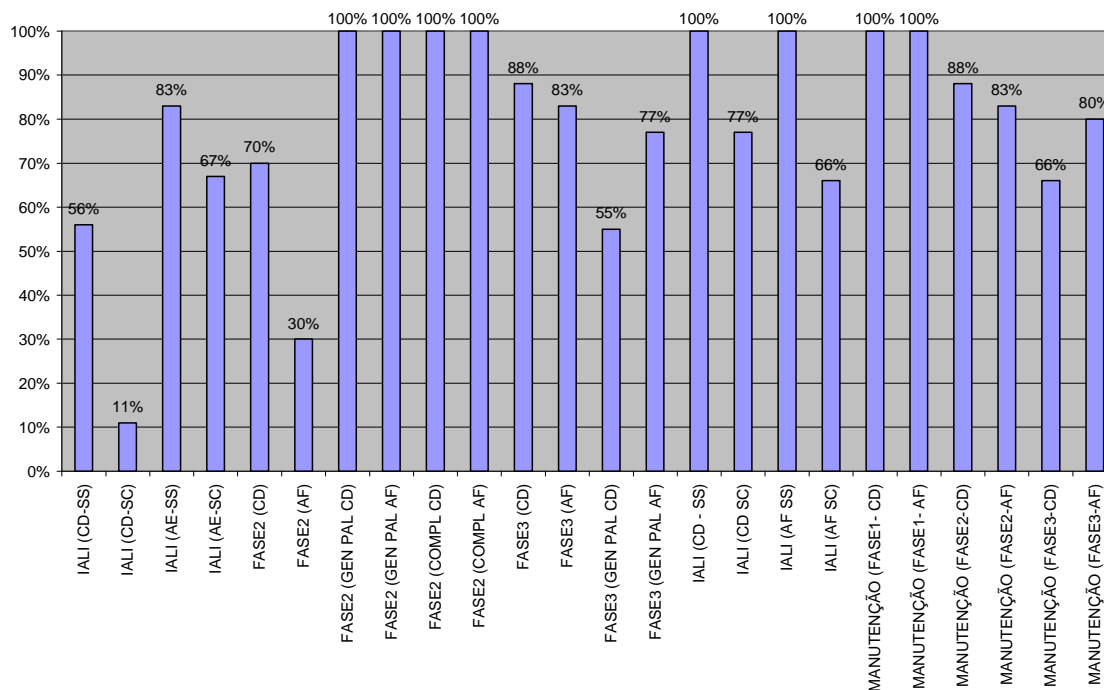


Figura 103: Porcentagem de acertos de P7 na leitura e escrita nas diferentes fases do procedimento

Como repertório inicial, P7 apresentou resultados de 56% e 83% de acertos na leitura e escrita de palavras com sílabas simples, respectivamente. Na leitura de palavras com sílabas complexas mostrou resultado de 11% de acertos e, na escrita, 67%. P7 oscilou o desempenho em patamares superiores, variando de 77% a 100% de acertos.

Na aplicação do IALI, após o ensino, o participante apresentou domínio total da leitura e escrita de palavras com sílabas simples (100% de acertos) e mostrou que está em processo adiantado de generalização de leitura e escrita de palavras com sílabas complexas, pois apresentou resultados de 77% e 66% de acertos na leitura e escrita destas palavras, respectivamente.

No teste de manutenção, P7 alcançou resultados superiores aos apresentados anteriormente, chegando a obter 100% de acertos na leitura e escrita das palavras de generalização da Fase 1. Nos itens das demais Fases, apenas na leitura das palavras de generalização da Fase 3 foi que o participante não apresentou patamar satisfatório (66% de acertos). Tais resultados indicam que o ensino possibilitou que P7 aperfeiçoasse seu repertório de leitura e escrita.

A Figura 104 apresenta os resultados de P8.

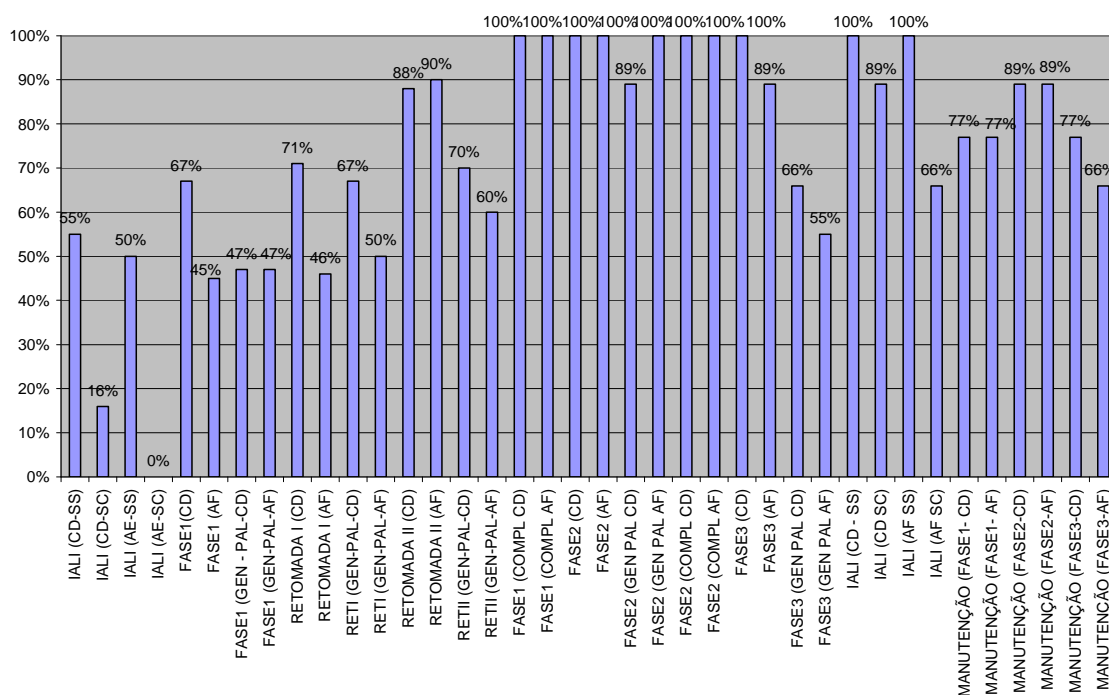


Figura 104: Porcentagem de acertos de P8 na leitura e escrita nas diferentes fases do procedimento

O repertório inicial de leitura e escrita de P8 era deficitário, pois apresentou resultados de apenas 55% de acertos na leitura de palavras com sílabas simples e 50% na escrita. Na leitura e escrita de palavras com sílabas complexas, apresentou 16% de acertos e resultado nulo, respectivamente. Do teste de leitura da Fase 1 até o teste de escrita da Retomada II, o desempenho de P8 variou entre os patamares deficitário e insatisfatório, com resultados de 45% a 71% de acertos. A partir deste momento, com exceção dos testes de leitura e escrita de palavras de generalização da Fase 3, P8 manteve os seus resultados entre 89% e 100% de acertos.

Na replicação do IAL-I, P8 mostrou total domínio na leitura e escrita de palavras com sílabas simples; nas palavras compostas por sílabas complexas, apresentou resultado satisfatório na leitura e mostrou que está em processo de generalização da habilidade de escrita de palavras, já que mostrou resultado de 66% de acertos.

No teste de manutenção, P8 manteve aumentou o seu repertório de leitura e escrita, já que nas palavras de generalização das Fases 1 e 3 os resultados subiram e na Fase 2 os resultados se mantiveram. Os dados deixam claro que o procedimento foi eficaz para o

participante, pois garantiu a habilidade de leitura de palavras com sílabas simples e grande evolução na escrita, tanto de palavras com sílabas simples, quanto de palavras com sílabas complexas.

Tempo de treino

P1 realizou 31 sessões, totalizando 21 horas de trabalho, distribuídas por cinco dias no mês de Março, 12 dias no mês de Abril, 12 dias no mês de Maio e um dia no mês de Junho.

P2 totalizou 20 horas e 20 minutos de atividades em 31 sessões, distribuídas por cinco dias no mês de Março, 12 dias no mês de Abril, 12 dias no mês de Maio e um dia no mês de Junho.

P3 realizou 32 sessões, sendo que no penúltimo dia de aplicação, este participante participou de duas sessões. (a primeira no início do período de aula e a segunda na última aula), em um total de 20 horas e 40 minutos, cumpridas em cinco dias em Março, 12 dias em Abril, 12 dias em Maio e um dia em Junho.

P4, de modo semelhante ao P3, participou de 32 sessões, sendo duas das sessões no mesmo dia, totalizando, também, 20 horas e 35 minutos realizadas em cinco dias em Março, 12 dias em Abril, 12 dias em Maio e um dia em Junho

P5 participou de 19 horas e 15 minutos de atividades, distribuídas por 29 sessões. As sessões foram realizadas em três dias de Março, 10 dias em Abril, 12 dias de Maio e dois dias em Junho, sendo no penúltimo dia realizado duas sessões.

P6 participou de 17 sessões, totalizando 11 horas e 50 minutos distribuídas em cinco dias de Março, 12 dias em Abril. O participante, por motivos pessoais, deixou de frequentar a escola em Abril.

P7 participou de 24 sessões, distribuídas em cinco dias de Março, dez dias em Abril, nove dias em Maio e um dia em Junho, totalizando 16 horas e 30 minutos de atividades.

P8 realizou 19 horas e 50 minutos entre treinos e testes, em um total de 30 sessões distribuídas em cinco dias de Março, 12 dias de Abril, 12 dias de Maio e um dia em Junho.

Em suma, todos os participantes apresentaram aumento em seu repertório em um espaço de tempo entre 11 e 20 horas. Deve-se levar em conta que os participantes estavam

na 4ª série do Ensino Fundamental I e, alguns, iniciaram o treino com repertório nulo. Tais participantes estavam a quatro anos na Instituição Escolar e não dominavam as habilidades de leitura e escrita.

Os resultados deixam claro que a programação de ensino foi eficiente e possibilitou a ampliação do repertório de todos os participantes, colaborando para o sucesso escolar de cada um deles.

Discussão

O presente trabalho teve por objetivo avaliar uma programação de ensino de leitura e escrita, com base no modelo de equivalência de estímulos e com uso de software, que foi implementada em contexto coletivo por um único aplicador.

Com relação aos participantes, vale destacar seu histórico de fracasso escolar, pois os mesmos cursavam a 4ª série e, ainda, não dominavam as habilidades de leitura e escrita, além de não reconhecerem algumas letras do alfabeto.

O IAL- I instrumento aplicado para a avaliação de repertório inicial dos participantes mostrou que apenas um dos participantes nomeou as letras do alfabeto de forma correta. Com exceção de um participante, houve o domínio em quase sua totalidade de duas relações avaliadas: CE (reprodução de palavras escritas) e CC (identidade de palavras escritas), tanto de palavras com sílabas simples quanto das complexas. Tais resultados deixam claro que os participantes já possuíam conhecimento de algumas letras do alfabeto, estabeleciam a identidade de palavras idênticas e realizavam atividade de reprodução de palavras a partir de letras (semelhante à cópia).

Os resultados da avaliação inicial mostraram algumas diferenças entre os repertórios dos participantes. Enquanto alguns já liam palavras com sílabas simples, outros não nomeavam sequer o alfabeto, uma das primeiras atividades desenvolvidas pelo professor junto aos alunos que estão sendo alfabetizados. Somente um dos participantes apresentou patamares superiores de desempenho, o que permitiu que se iniciasse seu treino pela Fase 2.

Com a aplicação do IAL-I, cada participante iniciou a sua programação de ensino de acordo com as dificuldades detectadas, o que foi feito com o uso do software Mestre, permitindo que ocorresse de forma individualizada. O IAL-I, proposto por Moroz e Rubano (2006), permitiu avaliar as necessidades de aprendizagem dos alunos, programando atividades adequadas ao seu desempenho.

Embora tenha se mostrado útil, o instrumento de avaliação do repertório inicial dos participantes utilizado (o IAL-I) pode ser melhorado. Por exemplo, a letra utilizada para a realização da programação é imprensa minúscula, o que difere daquela em que os alunos são alfabetizados, a letra bastão; considera-se que o uso do IAL-I com letra bastão pode possibilitar que parte dos alunos apresente um nível de leitura melhor do que o apresentado

quando a letra é de imprensa. Outro fato a se considerar refere-se às palavras utilizadas como escolha; como elas são distintas, isto pode facilitar o acerto por parte do participante, o que seria diferente se as palavras tivessem algumas letras semelhantes. Por exemplo, as palavras sapato, janela e macaco são escolhas e o modelo é a palavra macaco; a escolha é facilitada porque as iniciais são diferentes. Se as escolhas fossem macaco, madeira e martelo, a escolha não dependeria apenas da diferença na inicial da palavra.

No que se refere ao treino, verificou-se que, tal como foi aplicado a princípio, não teve resultados satisfatórios, porém após duas retomadas, os participantes apresentaram desempenhos satisfatórios, deixando claro que seus repertórios começaram a ser ampliados, já que alguns participantes iniciaram o procedimento de ensino com repertório nulo. Isso se deveu a mudanças introduzidas durante o procedimento: - estabelecimento de critério de desempenho para passar de uma relação para outra; - exigência de critério de desempenho no Teste de Emergência das relações CD e AF de palavras de ensino e no Teste de Generalização, não mais após o ensino de todos os conjuntos da Fase 1 ter sido realizado, mas após o ensino de cada conjunto; - introdução da relação CE (sílabas) a cada conjunto, e não mais após o ensino de todos os conjuntos de palavras da Fase 1. Tais modificações adequaram-se ao proposto em trabalhos realizados anteriormente, sendo mais um indicativo de que não se deve caminhar, no ensino de um determinado conteúdo ou habilidade, sem que se garanta que o já ensinado tenha sido aprendido pelo participante.

De Rose et al. (1989) apontam que as razões do fracasso escolar, encontram-se na maioria das vezes, dentro da escola. Tal fracasso pode decorrer do número elevado de alunos em sala de aula, da proposta de ensino imposta pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo ou da metodologia do professor. A Análise Experimental do Comportamento critica a inadequação metodológica. Como exemplo disso, teve-se na aplicação neste projeto, inicialmente, o critério de desempenho satisfatório usado somente para passagem de uma fase para outra. Com base nos resultados obtidos, pode-se afirmar que as crianças não garantiram a aprendizagem de todos os conjuntos de palavras. Somente após a mudança do procedimento de ensino, tendo estabelecido critério de desempenho (80% de acertos) para a passagem de um conjunto para outro, em consonância com aplicação de critério de desempenho (100% de acertos) para a passagem de uma relação

para outra, e, ainda, com a aplicação da relação CE (sílabas) em cada conjunto de palavras, foi que as dificuldades foram amenizadas.

O procedimento de ensino utilizado foi o pareamento de acordo com o modelo (matching to sample/ M.T.S), procedimento que promove a leitura com compreensão e o controle pelas unidades mínimas. Conforme Marinotti afirma, o controle por unidades mínimas é fundamental para que ocorra a leitura generalizada. Diz a autora:

(...) a criança que ao ler ou escrever as palavras GATO e LONA estiver sob controle das letras ou sílabas envolvidas terá maior facilidade para ler novas palavras que incluem estes mesmos elementos – por exemplo, GALO – do que aquela que estiver sob controle do estímulo global, isto é, da palavra como um todo. (p.219)

Os resultados apresentados no presente trabalho vêm a confirmar que, ao ensinar discriminações condicionais, com o uso do pareamento de acordo com o modelo, foi favorecido o controle por unidades mínimas. Esta situação ficou clara quando a maioria dos participantes começou a ler não apenas palavras novas, mas também frases.

Os resultados acoplaram os procedimentos de escolha de acordo com o modelo (MTS) e de escolha de acordo com modelo com respostas construídas (CRMTS) e mostraram que a programação de ensino garantiu a emergência das relações não treinadas diretamente. A relação CD emergiu tanto diante de palavras de ensino, o que é esperado, conforme o modelo da equivalência de estímulos, quanto diante de palavras novas e frases; tal resultado foi apresentado pela maioria dos participantes.

Com relação à programação de ensino, os dados mostraram, como já salientado, que a emergência das relações CD e AF ocorreu somente após alterações do procedimento. A partir de tais alterações, os resultados mostram a ocorrência de generalização de leitura de palavras e frases para a maioria dos participantes. No caso da escrita, embora os patamares estabelecidos não tenham sido alcançados necessariamente, os resultados indicam que a maioria dos participantes se encontrava em processo de generalização da escrita.

No que diz respeito aos resultados, após o treino verificou-se que, na reavaliação do IAL-I, todos os participantes tiveram desempenho superior ao apresentado antes do treino, deixando claro que a programação de ensino foi eficiente. Somente dois participantes, um na relação CD (leitura de palavras com sílabas simples) e outro na relação AE (construção de palavras com sílabas complexas), permaneceram com o desempenho no mesmo patamar. Desta forma, os resultados finais apresentados pelos participantes podem ser considerados satisfatórios.

No que diz respeito ao Teste de Manutenção, ocorrido depois de 27 dias após o término do treino e teste de relações relativos à Fase 3 e no qual foram solicitadas a leitura e escrita (relações CD e AF) das palavras de generalização das Fases 1, 2 e 3, os resultados mostraram que a maioria dos participantes apresentaram resultados superiores na leitura ao teste aplicado anteriormente e, e na escrita todos os participantes mantiveram ou aumentaram o seu repertório. Os resultados deixam claro que a programação de ensino foi eficiente.

Ainda em relação à manutenção do desempenho, são poucos os trabalhos que possuem sua avaliação, conforme indica o estudo de Pereira (2009). César (2009) e Coimbra (2010) realizaram o Teste de Manutenção, mostrando que grande parte dos participantes mantém o desempenho aprendido, inclusive a leitura das palavras de generalização. No estudo de César (2009), testou-se somente a leitura após seis meses da finalização do treino.

Semelhante ao presente estudo, Coimbra (2010) testou a manutenção da leitura e da escrita. Os resultados mostraram a manutenção das relações emergentes CD e AF, deixando claro que, quando comparada com a relação CD, a relação AF mostra repertório rudimentar dos participantes. No presente trabalho, também se verificou que o repertório de leitura também se mantém em patamares mais elevados do que o de escrita. Deste modo, permite-se dizer que para se alcançar melhores resultados na escrita, deve-se modificar esta programação.

Em relação ao procedimento realizado, este foi diferente do planejado. O planejamento previu a realização de quatro fases, porém a Fase 4 não foi realizada; o treino só ocorreu até a Fase 3 – Complementação, pois a pesquisadora estava sob controle da aprendizagem dos alunos, e quando estes não atingiam resultados esperados, modificava o

planejado, inserindo retomadas ou fases de complementação. A análise dos dados foi realizada de forma contínua, o que permitiu a elaboração de novos conjuntos, de acordo com a necessidade do aluno; a replicação dos Testes de Generalização após 27 dias, por sua vez, permitiu avaliar se o desempenho adquirido pelos participantes se manteve. Estas alterações mostram que o contexto educacional é complexo e que a diversidade de repertório dos alunos exige que o professor esteja sempre atento ao desempenho do aluno de modo a fazer modificações que sejam necessárias.

Realizar pesquisas em escolas pode ser dificultoso para o pesquisador que nelas não atua. Na presente pesquisa, deve-se destacar como condição facilitadora o fato de se trabalhar na mesma escola em que foi realizado o projeto; a pesquisadora não teve dificuldade para atuar, tendo o apoio da direção e das professoras dos participantes. Os eventos da escola que poderiam atrapalhar a aplicação eram antecipadamente levados ao conhecimento da pesquisadora, que podia adequar suas atividades.

É importante destacar a solicitação feita, pela pesquisadora, aos pais e professores para que não houvesse a realização de tarefas paralelas; porém, os professores foram cobrados pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo a enviar, mensalmente, um diagnóstico dos alunos com índices de melhoras da sala de aula e, por esse motivo, tiveram que trabalhar com seus alunos. Tal fato pode ter contribuído, também, para o desempenho final dos alunos.

Quanto ao aspecto motivacional, a pesquisadora verificou que os participantes gostaram de participar do trabalho, pois nos dias em que eles não realizavam o treino, eles perguntavam à professora se a pesquisadora não viria para aula. Tal interesse pode ter ocorrido porque esta era a única maneira deles manusearem um computador; tal interesse pode ter sido, também, decorrente da própria programação de ensino aplicada com uso de software. Este, em consonância com os princípios da Análise Experimental do Comportamento, liberava reforçadores positivos a cada tentativa correta, levando o aluno a não apenas a aprender, mas também a acreditar que era capaz de realizar as atividades com sucesso.

Tendo em vista os resultados obtidos, o Mestre® se apresentou como uma ferramenta facilitadora à aprendizagem dos alunos e assim contribuiu para o desenvolvimento de cada participante. Além disso, o Mestre® disponibiliza pastas de sons

e figuras que podem ser aproveitadas com autonomia pelos professores para trabalhar as complexidades que acharem necessário apresentar para cada aluno, e montar sua própria programação; além disso, armazena informações detalhadas sobre o desempenho individual de cada aluno, facilitando a avaliação e acompanhamento pelo professor.

Com relação à aplicação em contexto coletivo, observou-se que, embora em menor quantidade, a situação vivida se assemelha a um contexto de sala de aula, permitindo que o professor utilize o Mestre® com seu grupo de alunos e trabalhe as dificuldades específicas de cada um. Para isso, a escola precisa ter uma sala de informática com um computador para cada aluno, para que ele possa interagir com a programação e desenvolvê-la em seu próprio ritmo.

Para facilitar o uso da programação pelo participante e facilitar o controle da pesquisadora que estava em contexto coletivo, imprimiu-se uma folha para cada aluno, com a seqüência das atividades a serem feitas. Quando feita, o próprio participante riscava a atividade com um lápis. Cada bloco de atividade foi separado com um risco, avisando o participante que ali ele deveria parar e esperar para que a pesquisadora verificasse os resultados e, assim, permitir que ele avançasse para o próximo conjunto ou refizesse a relação em que não atingisse o índice esperado. Os participantes esperavam a pesquisadora anotar seus resultados de forma tranquila. Percebeu-se, então, que se organizado e combinado com os participantes o procedimento da aplicação, o pesquisador consegue conduzir a pesquisa de um modo mais calmo. Assim, também, acontece na sala de aula. Enquanto os alunos realizavam as tarefas, a pesquisadora estava atenta para que nenhum aluno realizasse tarefas fora da ordem de programação.

Os participantes estavam sentados em três bancadas, cada um com seu computador. A pesquisadora, antes de buscar os alunos em sala de aula, ligava o computador. Assim, quando os alunos chegavam, só abriam o arquivo do software utilizado, recebiam a folha anotada com a seqüência das tarefas e iniciavam a sua programação e, quando terminada a sessão, os alunos voltavam para a sala de aula sozinhos, já que houve momentos, em que alguns alunos terminaram os blocos antes dos outros e, para não ultrapassar o tempo combinado para cada sessão, a pesquisadora solicitava, com a autorização de seus respectivos professores, que cada participante retornasse à sala de aula.

O desafio para futuros estudos é o aumento do número de participantes com um único aplicador, em que a leitura e a escrita sejam objeto de estudo, para que a situação em si se aproxime, ao máximo, de um contexto de sala de aula.

Referências bibliográficas:

BARROS, R. da S. (1996). Análise do comportamento: da contingência de reforço à equivalência de estímulos; *Cadernos de Textos de Psicologia*; São Paulo; 1 (1); pp.7-14.

BARROS, R. da S. (2003). Uma introdução ao comportamento verbal; *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*; São Paulo; 5 (1); pp. 73-82.

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

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

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

CARRAHER, T. N. (1985). Exploração sobre o desenvolvimento da competência em ortografia em português. *Psicologia: Teoria e pesquisa*. 1 (3), pp. 269 – 285.

CÉSAR, M. de A. (2009) Ensino de Leitura – uma proposta para aperfeiçoar o desempenho de alunos de 5ª e 6ª séries do Ensino Fundamental, com uso de software educativo. *Dissertação de Mestrado*, Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

COIMBRA, C. S. F. N. (2010). Avaliação de uma programação de ensino a crianças de 3ª série do ensino fundamental com desempenho insatisfatório em leitura. *Dissertação de Mestrado*. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; Psicologia da Educação. São Paulo.

DE ROSE, J.C; SOUZA, D. G.; ROSSITO, A.; DE ROSE, T. M . S. (1989). Aquisição de leitura após história de fracasso escolar: equivalência de estímulos e generalização. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 5 (3), pp. 325 – 346.

DE ROSE, J. C. (2005). Análise comportamental da aprendizagem de leitura e escrita. *Revista brasileira de análise do comportamento*, 1 (1), pp. 29-51.

FERNANDES, M. A. P. (2008). Leitura: uma proposta de ensino a alunos de segunda série do ensino fundamental por meio de software educativo. *Dissertação de Mestrado*. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; Psicologia da Educação. São Paulo

FERREIRO, E. & TEBEROSKY, A.(1986) *Psicogênese da Língua Escrita*. Porto Alegre: Artes Médicas.

GOYOS, C & ALMEIDA, J.C. B. (1996). *Mestre (Versão 1.0)*. Programa de computador, São Carlos. São Paulo: Mestre Software.

GOYOS, C. (2004). Mestre: Um recurso derivado da interface da Análise Comportamental com a Informática para aplicações educacionais. In: Hubner, M.M.C. & MARINOTTI, M. (org.) *Análise do Comportamento para a Educação: Contribuições recentes*. 1ª ed. Santo André, SP: ESETec Editores Associados.

HADJI, C. (2001). *Avaliação desmistificada*. Porto Alegre: Artmed.

HUBNER, M. M. C. (2001). O paradigma de equivalência e suas implicações para a compreensão e emergência de repertórios complexos. In BANACO, R.A (org). *Sobre comportamento e cognição: aspectos teóricos, metodológicos e de formação em análise do comportamento e terapia cognitivista*. Santo André: ESETec.

MARINOTTI, M. (2004). Processos comportamentais envolvidos na aprendizagem da leitura e da escrita. In: HUBNER, M. M. C.; MARINOTTI, M. *Análise do comportamento para a Educação: Contribuições recentes*. Santo André. ESETec.

MATTOS, M.A. (2001). As categorias formais de Comportamento Verbal de Skinner. In M.A. Matos, D. G. Souza, R. Gorayeb & V.R.L. Otero (Orgs.). *Anais da XXI Reunião Anual de Psicologia*. Ribeirão Preto: SPRP, pp. 333 – 341.

MATOS, M. A.; PERES, W. ; HUBNER, M. M.; MALHEIROS, R. H. S.(1997). Oralização e Cópia: Efeitos sobre a Aquisição de Leitura Generalizada Recombinativa. *Temas em Psicologia*, nº 1, pp. 47 – 61.

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. 587 – 608.

MEDEIROS, J. G.; FERNANDES, A .R. ; PIMENTEL, R.; SIMONE, A. C. S. (2004). A função da nomeação oral sobre comportamentos emergentes de leitura e escrita ensinados por computador. *Estudos de Psicologia*, 9 (2), pp. 249 – 258.

MEIRELES, E. S. & CORREA, J. (2005) Regras contextuais e morfossintáticas na aquisição da ortografia da Língua Portuguesa por crianças. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 21 (1), pp. 77 – 84.

MONTEIRO, M. L. (1996). Comportamento do professor e resultados na aprendizagem: análise de algumas relações. In: COLL, C. (Org). *Desenvolvimento Psicológico e Educação*. Porto Alegre: Artmed, vol. 2.

MOROZ, M. & RUBANO, D. R. (2006). Uma proposta de Instrumento de Avaliação de Leitura – Repertório Inicial (IAL-I). In: MOROZ, M. Relatório Parcial do Projeto de Pesquisa Avaliando uma Proposta de Ensino: A leitura em foco. São Paulo: *Relatório encaminhado ao Programa de Estudos Pós - Graduados em Psicologia da Educação da Universidade Católica de São Paulo*.

PEREIRA, T. A. G. (2009) Equivalência de estímulos e ensino de leitura – uma análise da produção nacional da Análise do Comportamento publicada de 1989 a 2007. *Dissertação de Mestrado*, Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

PERES, E. A. & CARRARA, K. (2004). Dificuldades de leitura: aplicação de metodologia da equivalência de estímulos. *Psicologia da Educação: Revista do Programa de Estudos Pós – graduados em Psicologia da Educação*. São Paulo, 18. 1ºsem., pp. 77 – 94.

REGO, L. L. B. & BUARQUE, L. L. (1999). Algumas fontes de dificuldade na aprendizagem de regras ortográficas. In A. G. de Moraes (Org.). *O aprendizado da ortografia*. Belo Horizonte: Autêntica, pp. 21 – 41.

SÉRIO, T. M. A. P. et al. (2008). *Controle de estímulos e comportamento operante: uma introdução*. São Paulo: Educ.

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

SIDMAN, M. (1986). Functional analysis of emergent verbal classes. In T. Thompson & M. D. Zeiler (Eds), *Analysis and integration of behavioral units*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, pp. 213 – 245.

SILVA, R. M. & MEDEIROS, J. G. (2004). *Aplicação de um Programa Computacional Educativo para os alunos com Necessidades Especiais que apresentem dificuldade na aprendizagem de leitura e escrita*. III Fórum de Informática Aplicada a Pessoa Portadora de Necessidades Especiais CBComp. Itajaí (SC), pp. 686 – 690.

SKINNER, B. F. (1972). *Tecnologia do Ensino*. São Paulo: EPU.

SKINNER, B. F. (1978). *O comportamento verbal*. São Paulo: Cultrix.

SMITH, C. & STRICK, L. (2001). *Dificuldades de Aprendizagem de A a Z*. Porto Alegre: Artmed.

SOUZA, D. G. de ; DE ROSE, J. C. C. (2006) Desenvolvendo programas individualizados para o ensino da leitura. *Acta Comportamental*, 14, 1, 77-98.

STROMER, R; MACKAY, H.A e STODDARD, L.T. (1992). Classroom applications of stimulus equivalence technology. *Journal of Behavioral Education*, 2(3), pp. 225-256. Texto traduzido.

WEISZ, T. & SANCHEZ, A. (2002). *O diálogo entre ensino e aprendizagem*. São Paulo: Ática.

ZANOTTO, M. L. B. (2000) *Formação de professores: A contribuição da análise do comportamento*. São Paulo: EDUC

ZORZI, L. T. & CIASCA, M. S. (2008). Caracterização dos erros ortográficos em crianças com transtornos de aprendizagem. *Revista CEFAC*, São Paulo, 10 (3), pp. 321 – 331.

ANEXOS

Anexo 1 – Questionário para aluno

A) IDENTIFICAÇÃO DO ALUNO:

Nome: _____

Idade: _____

Filiação: _____

Data do Nascimento _____

Endereço: _____

Série _____

Turma: _____

Horário: _____

Nome da Professora: _____

Irmãos: _____

B) SOBRE LEITURA:

1) Você sabe ler? sim não

2) Por que é importante saber ler? _____

3) Você sentiu se faz falta saber ler em alguma situação? _____

4) O que você costuma ler no dia-a-dia?

livros escolares revistas livros diversos

jornal gibis outros

não costuma ler nada.

5) Já passou por alguma situação difícil envolvendo leitura

sim não

6) Em que momentos você acha que é ruim ler?

Anexo 2 – Carta (manuscrita)

Londrina, 8 de fevereiro de 2004.

Ola, Bia, tudo bom?

Eu estou ótima, principalmente agora que o feijão está na pata do meu cachorrinho sarau. Lembra de como ele solou quando se machucou? Em compensação, agora ele está mais peralta que nunca.

Mas vamos ao que interessa. Estou pensando em fazer uma festa surpresa para a Dani aqui em casa. O aniversário dela é no mês que vem. O que você acha?


Minha mãe já se ofereceu para fazer os docinhos e o bolo. Eu já falei com os pais dela e eles disseram que os salgadinhos e os refrigerantes ficam por conta deles. Uai, vai ser uma delícia!

Podemos convidar toda a galera da escola e do bairro e ver quem quer participar da vaquinha pra comprar docinhos e infantes pra decorar a festa. Não vai ser genial?!

Cheio que vamos nos divertir muito e a Dani vai ficar supercontente. Afinal, ela merece.

Estou aguardando sua resposta para combinarmos a festa.

Um beijão

 Angelica))

Anexo 3 – Texto publicitário

Mãe, se você notar um brilho diferente nos olhos dos seus filhos, a culpa é nossa.

Chegaram os novos tênis da Kidy.

Vem com luzes que acendem os olhos.

Vem com luzinhas que piscam ao caminhar.

ref. 049-0000-0914
T. 22 ao 32

ref. 050-0000-0331
T. 25 ao 34

Kidy
É mais que tênis!

www.kidy.com.br

Anexo 4 – Interpretação dos textos

1º TEXTO: Gênero Textual – Carta (manuscrita)

Leitura do aluno:

Fluente ()

Silabada ()

Não houve ()

Compreensão do Texto:

a) Conte o que compreendeu da estória?

b) O que você mais gostou desta estória?

2º TEXTO: Gênero Textual – anúncio Publicitário

Leitura do aluno:

Fluente ()

Silabada ()

Não houve ()

Compreensão do Texto:

a) Conte o que compreendeu do anúncio?

b) O que você mais gostou neste anúncio?

Anexo 5 - Folha de registro de leitura das letras do alfabeto

Participante: _____

Tela 1		Tela 2		Tela 3	
C		M		X	

Tela 4		Tela 5		Tela 6	
A		H		L	

Tela 7		Tela 8		Tela 9	
Q		U		F	

Tela 10		Tela 11		Tela 12	
I		P		Z	

Tela 13		Tela 14		Tela 15	
Y		B		N	

Tela 16		Tela 17		Tela 18	
G		O		W	

Tela 19		Tela 20		Tela 21	
E		R		V	

Tela 22		Tela 23		Tela 24	
D		K		S	

Tela 25			Tela 26		
J			T		

Anexo 6 – Folha de registro de leitura (palavras treinadas - sílabas simples)

Participante: _____

FASE 1

FASE 2

Bolo		telefone	
Dedo		cabelo	
Luva		menina	
Pena		tijolo	
Mala		comida	
Gato		muleta	
Bule		sapato	
Faca		tomada	
Lata		cavalo	
Boca			
Dado			
Suco			
Bala			
Figo			
Sapo			
Mula			
Rato			
Sino			
Bico			
Fogo			
Gota			
Pato			
Rede			
Jaca			

Anexo 7 – Folha de registro de leitura (palavras treinadas - sílabas complexas)

Participante: _____

FASE 3

FASE 4

Tigre		dor	
Preto		cair	
Grilo		beber	
Trem		cantar	
Barco		flor	
Porco		abajur	
Pilha		laranja	
Galho		tenda	
Trilho		onda	
Chave		mundo	
machado		tinta	
mochila		funil	
Ninho		sol	
Linha		azul	
Pinha		anel	
Verde		varal	
vermelho		morango	
tartaruga		anzol	

Anexo 9 – Folha de registro de escrita (palavras de generalização)

Participante _____

FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4

Anexo 10 – Folha de registro de leitura (palavras de generalização)

Participante _____

FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4
lobo	pegada	calha	tenta
vaca	macaco	chato	canil
fila	cafona	bolinho	moral
mapa	valeta	verdade	atar
dona	jogada	livro	furando
lado	patada	filho	Jair
sala	metade	chinelo	datar
bica	botina	galinha	
ralo	tomate	vertigem	
luta	janela		

Anexo 11 – Palavras de ensino, de generalização, sílabas e frases que seriam utilizadas na
Fase 4

Fase 4 (treino)	cair	laranja	funil
	beber	tenda	sol
	cantar	onda	azul
	flor	mundo	anel
	abajur	tinta	varal
	dor	morango	anzol

Fase 4 (generalização e sílabas)	tenta, canil, moral, atar, furando, Jair, datar	ir, on, mun, tin, na, zol, nil, zul, ral, nel, ber, tar, jur, ran, te
-------------------------------------	--	---

Fase 4 – Frases de Generalização	
O abajur é feito de flor.	
Na tenda tinha uma panela de morango.	
O anel do meu pai é azul.	

Livros Grátis

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

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)