

- Pines, A., & Maslach, C. (1980). Combating staff burn-out in a day care center: A Case Study. *Child Care Quarterly*, 9, 5-16.
- Rodrigues, M. L., Pereira, G. B., Martins, C. B., Vectore, C., & Fontes, A. T. (2005). Estresse ocupacional: um estudo com professores das redes pública e privada de ensino. *Revista Eletrônica da Sociedade de Psicologia do Triângulo Mineiro*, 9(1), 37-44.
- Rosi, K. R. B. S. (2003). *O stress do educador infantil: sintomas e fontes*. (Dissertação de Mestrado). Recuperado em 19 de maio de 2012, de <http://www.academicoo.com/tese-dissertacao/o-stress-do-educador-infantil-sintomas-e-fontes>
- Schwab, R.L., Jackson, S.E., & Schuler, R.S. (1986). Educator burnout: Sources and consequences. *Educational Research Quarterly*, 10, 14-30.
- Solnick, M. D. & Ardoin, S. P. (2010). A quantitative review of functional analysis procedures in public school settings. *Education & Treatment of Children*, 33, 153-175.
- Torres Santiago, J. (2007). *Training directed to the teacher for the managing of laboral stress*. (Dissertação de Mestrado). Recuperada em (data de acesso) de <http://gradworks.umi.com/14/44/1444918.html>
- Vollmer, T. R., & Northup, J. (1996). Some implications of functional analysis for school psychology. *School Psychology Quarterly*, 11, 76-92.
- Wilczynski, S. M., Thompson, K. F., Beatty, T. M., & Sterling-Turner, H. E. (2002). The role of behavior analysis in school psychology. *The Behavior Analyst*, 22, 81-85.
- Witter, G. P. (2003). Professor-estresse: análise de produção científica. *Psicologia Escolar e Educacional*, 7, 33-46.
- Zirpoli, T. J. (2005). *Behavior management: Applications for teachers*. 4.ed. Upper Side River, NJ: Pearson/Merry Prentice Hall.

Capítulo 11

ENSINO DE LEITURA E DE ESCRITA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: AVALIANDO O REPERTÓRIO DE ENTRADA E O PROCEDIMENTO DE INTERVENÇÃO

Rosana Valiñas Llausas¹
Melania Moroz

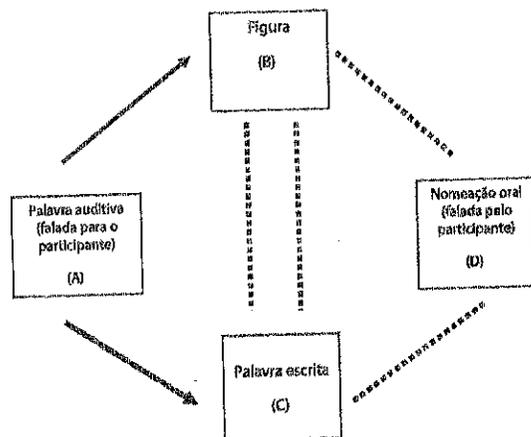
Dados do IBGE, publicados em 2009, indicam que a taxa de analfabetismo das pessoas com mais de 15 anos caiu de 14,7% para 10% (14,1 milhões). No entanto, ainda há um número elevado de pessoas que não sabe ler ou escrever, apesar dos diversos recursos e programas voltados à redução dos índices de analfabetismo no Brasil. Assim, permanece o desafio de elaborar propostas de ensino que levem à superação desta limitação.

A Análise do Comportamento vem oferecendo contribuições para a compreensão dos problemas relacionados à aprendizagem de leitura e escrita e para a realização de programas de ensino que promovam o aperfeiçoamento do repertório do aluno, a partir dos estudos sobre equivalência de estímulos. Esses trabalhos tiveram origem no estudo de Sidman (1971), no qual foram apresentados resultados sobre aquisição de leitura por um adolescente de 17 anos com severo comprometimento cognitivo. Com base nos estudos sobre equivalência de estímulos, a leitura e a escrita são concebidas como rede de relações entre estímulos de diferentes modalidades: som/palavra falada (A) – objeto ou figura (B) – texto/palavra escrita (C). Por exemplo, se um aprendiz fala “casa” ao ver a palavra escrita CASA e seleciona/aponta uma figura de casa, diz-se que ele leu com compreensão. Segundo Sidman e Tailby (1982), com o ensino de apenas algumas relações, o aprendiz é capaz de estabelecer outras relações, fato que evidencia a emergência de comportamentos não

¹ Bolsista CAPES.

ensinados, o que ocorre porque os estímulos tornaram-se equivalentes. Por exemplo, se A é uma palavra falada, B é a figura e C é a palavra escrita, ensinando-se a relação *palavra ditada* (A) – *figura* (B) e a relação *palavra ditada* (A) – *palavra impressa* (C), possibilita-se que o aluno aprenda não apenas essas duas relações (AB e AC), mas também outras relações como: *figura* (B) – *palavra impressa* (C) e *palavra impressa* (C) – *figura* (B). Além disso, possibilita-se que ele seja capaz de nomear as figuras (BD) e nomear a palavra impressa (CD). Quando o aluno é capaz de nomear uma figura (BD), diz-se que ele sabe/conhece a figura; quando o aluno é capaz de nomear uma palavra (CD), diz-se que ele lê a palavra. A relação CD é uma relação que emerge sem ter sido diretamente ensinada. A equivalência entre os estímulos é um processo que consiste na pessoa agir de maneira similar diante diferentes estímulos (a palavra falada, a palavra escrita e a figura ou objeto). Uma representação das relações ensinadas (linhas contínuas) e das possíveis relações emergentes (linhas pontilhadas) é apresentada na Figura 1, a qual é uma adaptação da que foi apresentada por Sidman e Tailby (1982).

Figura 1: Relações ensinadas e possíveis relações emergentes. As setas contínuas são as relações ensinadas e as setas pontilhadas são as emergentes.



Fonte: Adaptação do diagrama de Sidman e Tailby (1992).

Dois procedimentos são comumente utilizados nos estudos sobre equivalência de estímulos: (a) escolha de acordo com o modelo (*Matching-to-Sample*), cuja sigla é MTS e (b) escolha de acordo com o modelo com resposta construída (*Constructed Response Matching-to-Sample*) com sigla CRMTS. No MTS, um estímulo-modelo (por exemplo, a palavra escrita "casa") e estímulos de escolha são apresentados (por exemplo, as figuras de igreja, de casa e de escola), e o participante deve escolher o estímulo de escolha que se relaciona com o estímulo-modelo. Se a resposta corresponder à relação especificada pelo professor/pesquisador, a resposta é reforçada. No CRMTS, são apresentados um estímulo-modelo (por exemplo, a palavra escrita CASA) e letras como estímulos de escolha. O participante deve escolher as letras que compõem a palavra na sequência correta e sempre que a resposta de construção da palavra corresponder ao esperado, ela é seguida por uma consequência que possa reforçar essa resposta.

O CRMTS é utilizado para o ensino e teste de relações referentes à escrita. É comum representar as relações de escrita pela letra E. Assim, se o modelo for a palavra escrita, sendo as letras os estímulos-escolha, tem-se a relação CE (reprodução da palavra escrita); se o estímulo-modelo for a palavra falada e as letras os estímulos-escolha, tem-se a relação AE (construção de palavras ditadas); se o estímulo-modelo for uma figura e forem letras como escolha, tem-se a relação BE (construção da palavra representativa da figura).

Em nosso país, muitos estudos que usaram o modelo da equivalência de estímulos foram desenvolvidos em diferentes campos de atuação e com distintos segmentos da população (ver Paula & Haydu, 2010; Gomes, Varella, & Souza, 2010, Hubner, 2006, para revisão). Porém em relação à população de jovens e adultos não escolarizados, podem ser citados dois estudos, o de Medeiros, Monteiro e Silva (1997) e o de Moroz, Yasumaru e Llausas (2007). Quanto a estudos publicados no exterior, ver revisão feita por Domeniconi, Zaine, Aggio, & Benitez (2010).

No estudo desenvolvido por Medeiros, Monteiro e Silva (1997) participou um adulto, o qual foi submetido a um procedimento de ensino

de leitura e de escrita. Nesse estudo, foi utilizado o procedimento de escolha de acordo com o modelo, sem uso de *software* educativo, tendo como estímulo-modelo *palavras ditadas* pelo experimentador e como estímulos de escolha *palavras impressas* (relação AC). Como resultado, obteve-se elevado percentual de leitura correta. O aluno não apenas leu as palavras ensinadas, como também apresentou correção na leitura de palavras novas, evidenciando que passou a reconhecer as unidades formadoras das palavras (sílabas).

O estudo realizado por Moroz, Yasumaru e Llausas (2007) foi realizado com adultos que cursavam a Educação de Jovens e Adultos (EJA) e teve como objetivo o aperfeiçoamento do repertório de leitura dos participantes. Ele foi desenvolvido com o uso de computador e do *software* Mestre® (Goyos & Almeida, 1996). Os participantes, embora trabalhassem em seu próprio ritmo, estavam num espaço coletivo. Os autores avaliaram o desempenho dos aprendizes antes e depois de introduzir o procedimento de ensino. Os resultados indicaram modificações positivas do repertório de leitura, muito embora em alguns casos não se tenha atingido o critério esperado (mínimo de 80% de acertos) na leitura de novas palavras. Também ocorreram melhorias no desempenho em escrita, embora na escrita de palavras novas também não tenha sido alcançado o critério esperado (mínimo de 80% de acertos).

Uma vez que a quantidade de estudos direcionados aos jovens e adultos não alfabetizados ainda é restrita, torna-se fundamental realizar novos estudos com tal população. Assim, o presente estudo teve por objetivos avaliar e ampliar o repertório de leitura e escrita de alunos de EJA, utilizando-se como recurso um *software* educativo. Focalizar-se-á, na descrição feita a seguir, de forma específica, o ensino de palavras formadas por sílabas simples.

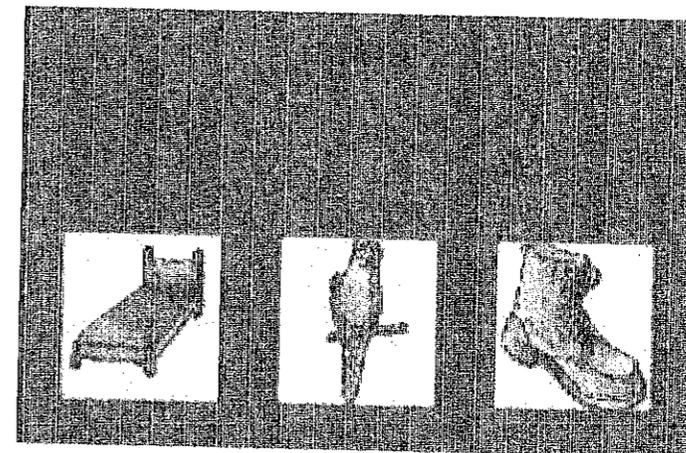
Aspectos metodológicos do estudo

Participaram do presente estudo cinco alunos: Luís, Ana, André, Rafael e Isabel (nomes fictícios), que frequentavam a EJA em uma

instituição de ensino confessional de São Paulo. Quanto ao acesso anterior ao ensino regular, Luis (36 anos) havia cursado até a 4ª série, André (36 anos) e Ana (36 anos) até a 3ª série e Isabel (25 anos) até a 2ª série do Ensino Fundamental I. Portanto, todos haviam tido acesso à educação formal. Quanto a Rafael (18 anos), durante o presente estudo ele cursava a 8ª série do Ensino Fundamental e a EJA, a qual, segundo seu relato, atuava como um "reforço" para a escola regular, na qual dizia sentir muita dificuldade. Todos consentiram em participar do presente estudo.

Utilizou-se o laboratório de informática da instituição, o qual estava equipado com seis computadores, com recurso multimídia. As atividades eram desenvolvidas com uso do *software* Mestre® (Goyos & Almeida, 1996), que permite planejar o uso de procedimentos MTS e CRMTS, e o registro do desempenho do aluno, para o acompanhamento de sua evolução. A cada tentativa do procedimento, consequências diferentes eram liberadas em função do desempenho: se correto, havia animações e frases mostrando a correção (por exemplo, *É isso aí, meu!; Perfeito!*) e se incorreto, havia animações e frases indicando a inadequação (por exemplo, *Que pena, você errou!*). Na Figura 2 está representado um exemplo de uma tela com a relação CB (palavra escrita-figura).

Figura 2: Relação palavra escrita-figura (relação CB)



Fonte: Goyos e Almeida (1996).

Também foi utilizado o Instrumento de Avaliação de Leitura – Repertório Inicial (IAL-I) elaborado por Moroz e Rubano (2007), com a finalidade de fazer um diagnóstico do repertório do aluno, especialmente em leitura. O IAL-I é composto por três partes: (a) questionário com objetivo de conhecer alguns aspectos relacionados ao participante; (b) avaliação do desempenho do participante no reconhecimento das letras do alfabeto e nas relações entre três tipos de estímulos (palavra falada/palavra impressa/ figura) em palavras compostas por sílabas simples e complexas; (c) avaliação do desempenho na leitura de dois tipos de textos (carta e anúncio).

No início do procedimento realizou-se avaliação do repertório prévio de leitura dos participantes, utilizando o IAL-I. Em seguida, procedeu-se ao ensino de palavras compostas por sílabas simples do banco de dados do *software* Mestre®; foram selecionadas 21 palavras, distribuídas em 7 conjuntos: (a) pato/sino/dedo; (b) banana/ bota/cama; (c) faca/macaco/tatu; (d) rato/gato/vaca; (e) abacaxi/banana/limão; (f) pão/ tomate/ovo; (g) janela/mesa/sapo. Cada conjunto de palavras foi alvo de ensino nas relações AB, AC, CE e AE. Após o ensino de cada conjunto, testava-se a emergência de relações não ensinadas BC, CB, BE e CD. Cada uma das relações (ensinadas e emergentes) era composta por 12 tentativas. Finalizando a fase de ensino e o teste de emergência das relações dos sete conjuntos de palavras, realizou-se o teste de generalização de leitura e de escrita. Para realizar o teste de generalização, solicitou-se que o participante lesse (relação CD) e construísse palavras ditadas novas (relação AE), compostas pelas sílabas das palavras de ensino (cabo, fala, fama, Japão, lata, lima, maca, mamão, neto, paga, pote, sapão, taco, tubo, voto, abano, saliva, casado, caneta, boneca, sabonete, Botucatu, capela, vomito, sapeca, cavalo, maleta, moleca, topada, Camila). Após a leitura das novas palavras, solicitou-se que o participante lesse frases, compostas por palavras novas. As frases foram: A lata de nabo. O pote de jaca. Lina toca a tuba. Janete come o abacate. A cama é do gato. A vovó paga o sapato.

A avaliação do repertório de leitura e os testes de generalização de leitura e de construção de palavras foram aplicados individualmente,

respeitando-se o ritmo de cada participante. Durante a realização dos testes (inclusive de emergência das relações condicionais), programou-se o *software* para não apresentar consequências a cada tentativa realizada pelo aluno.

O procedimento foi executado em um espaço físico coletivo. Os alunos, ao chegarem ao laboratório, eram alocados pela pesquisadora nos respectivos computadores para a realização das atividades que, embora realizadas nesse ambiente coletivo, eram executadas em ritmo próprio, com fones de ouvido. Em todas as etapas do procedimento, foi considerado como desempenho satisfatório obter entre 80% e 100% de acertos.

Resultados do estudo

Os resultados foram analisados classificando-se o desempenho do participante como satisfatório (mínimo de 80% de acertos), insatisfatório (entre 79% e 60% de acertos) e deficitário (menos que 60% de acertos). Quanto ao repertório prévio (avaliado pelo IAL-I), o desempenho dos participantes nas palavras com sílabas simples está indicado na Tabela 1 apresentadas a seguir.

Tabela 1: Porcentagem de acertos nas relações de palavras com sílabas simples, por participantes, no IAL-I

Relações	Porcentagem de Acertos - Sílabas Simples				
	Luis	Ana	André	Rafael	Isabel
AC	91	100	100	100	100
BC	100	92	100	100	100
CB	100	100	100	100	89
CD	14	100	100	44	89
CE	100	100	100	83	100
AE	0	83	83	50	17

Na Tabela 1, observa-se que o desempenho dos participantes foi excelente (entre 80% e 100% de acertos) nas relações AC (palavra ditada – palavra escrita), BC (figura – palavra escrita), CB (palavra escrita –

figura) e CE (palavra escrita - palavra escrita). Porém, a relação CD, que avaliava a leitura expressiva, e a relação AE, que avaliava a construção de palavras ditadas, foram as maiores dificuldades para esses participantes, já que nelas o menor número de participantes atingiu, no mínimo, 80% de acertos.

A Tabela 2 apresenta o desempenho dos participantes nas palavras compostas por sílabas complexas. Verifica-se que, comparativamente à porcentagem de acertos nas relações quando as palavras são compostas apenas por sílabas simples, a porcentagem de acertos nas palavras com sílabas complexas foi mais baixa. Destaca-se que as relações CD (leitura expressiva) e AE (construção de palavras ditadas) continuaram sendo aquelas em que houve pior desempenho. Na relação CD, somente dois participantes apresentaram no mínimo 80% de acertos, sendo que na AE nenhum deles conseguiu atingir esse índice.

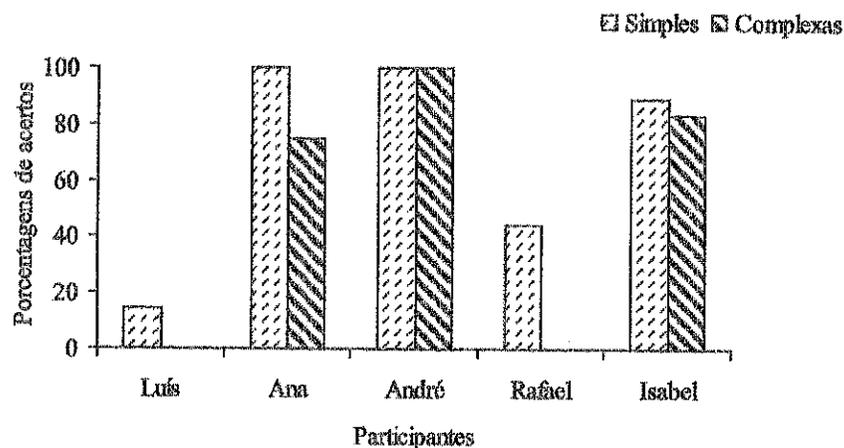
Tabela 2: Porcentagem de acertos nas relações de palavras com sílabas complexas, por participantes, no IAL-I

Relações	Porcentagem de Acertos - Sílabas Simples				
	Luis	Ana	André	Rafael	Isabel
AC	78	100	100	85	100
BC	83	100	100	68	83
CB	78	100	100	100	100
CD	0	75	100	0	83
CE	50	65	85	65	65
AE	0	68	32	0	0

No gráfico 1, estão os dados do desempenho dos participantes na relação CD (leitura expressiva) tanto em palavras com sílabas simples quanto em palavras contendo sílabas complexas. Em relação à leitura de palavras com sílabas simples, verifica-se que Ana, André e Isabel apresentam desempenho satisfatório (80% a 100% de acertos); no caso de palavras contendo complexidades, apenas André e Isabel atingiram tal índice de acertos. Luis e Rafael, por outro lado, acertaram 14,2% e 44,4%, respectivamente, na leitura expressiva de palavras, contendo apenas sílabas simples. Quanto à leitura de textos, André apresentou

desempenho excelente (100% de acertos). Em suma, em relação à leitura de palavras, verificou-se que Luis e Rafael precisavam adquirir o repertório de leitura, inclusive de palavras com sílabas simples, sendo que Ana precisa aperfeiçoar seu repertório apenas em palavras com sílabas complexas.

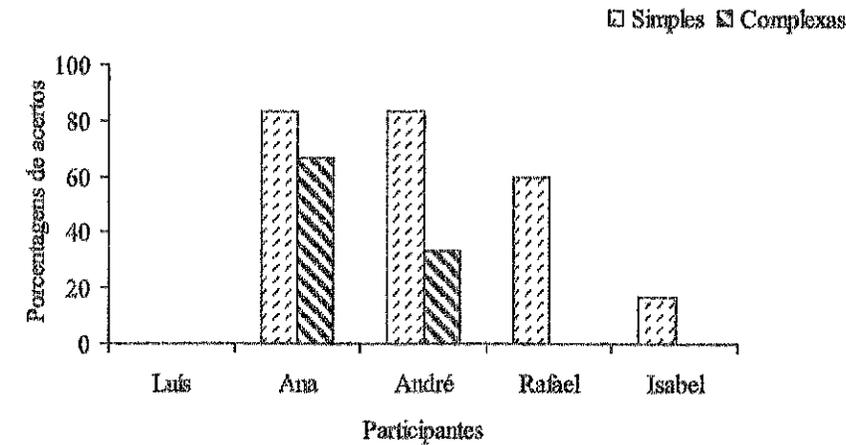
Gráfico 1: Porcentagem de acertos na relação CD (leitura expressiva), em palavras compostas por sílabas simples e palavras contendo sílabas complexas



No Gráfico 2, detalha-se o desempenho dos participantes na escrita tanto de palavras compostas apenas por sílabas simples quanto de palavras contendo sílabas complexas. No que se refere à construção de palavras ditadas, quando compostas por sílabas simples, apenas Ana e André apresentaram desempenho satisfatório (entre 80% e 100% de acertos), sendo que os demais apresentaram dificuldades. Diante de palavras com sílabas complexas, todos apresentaram desempenho insatisfatório ou deficitário, sendo que o melhor desempenho foi o de Ana com 66% de acertos. Em suma, verificou-se que Luis e Isabel precisavam adquirir e Rafael precisava aperfeiçoar o repertório de escrita de palavras,

até mesmo compostas por sílabas simples. Ana e André precisavam aperfeiçoar a escrita de palavras que continham complexidades.

Gráfico 2: Porcentagem de acertos na relação AE (construção de palavras ditadas compostas por sílabas simples e contendo sílabas complexas)



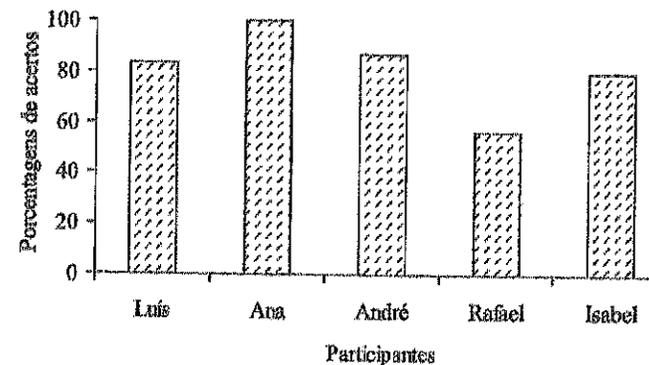
Após a avaliação do repertório prévio, todos os participantes passaram pela programação de ensino com palavras compostas por sílabas simples (sete conjuntos). Para os participantes que haviam apresentado desempenho satisfatório na leitura e/ou escrita de palavras com sílabas simples, tais atividades serviriam para aperfeiçoar seus conhecimentos e para prepará-los para o ensino de palavras contendo complexidades (que não será abordado no presente texto), assim os dados relativos ao desempenho de tais participantes (Ana e André) não serão considerados no presente capítulo.

Para cada conjunto de palavras, conforme foi especificado anteriormente, foram ensinadas as relações AB (palavra ditada-figura), AC (palavra ditada-palavra escrita) e CE (palavra escrita-palavra escrita) e AE (palavra ditada-palavra escrita). Após o ensino, foram testadas as relações BC (figura-palavra escrita), CB (palavra escrita-figura), CD (palavra escrita-palavra falada) e BE (figura-construção da palavra a partir de letras), para verificar se os repertórios emergiriam sem ensino direto.

Verificou-se que ocorreu a emergência da relação CD para Luis e Rafael, cujos desempenhos foram sofríveis no pré-teste (conforme Gráfico 3), pois passaram a atingir o critério estabelecido (apresentaram 100% e 99,1% de acertos, respectivamente). Quanto ao desempenho na escrita (relação AE) de Luis e Isabel, que no pré-teste não haviam atingido 20% de acertos (Gráfico 4), verificou-se que ambos atingiram 100% de acertos, sendo que Rafael saiu de um valor de 50% para atingir 94,1% de acertos, alcançando o critério estabelecido. Verifica-se, portanto, que ocorreu a emergência de relações não diretamente ensinadas, a partir do ensino de relações pré-requisitos.

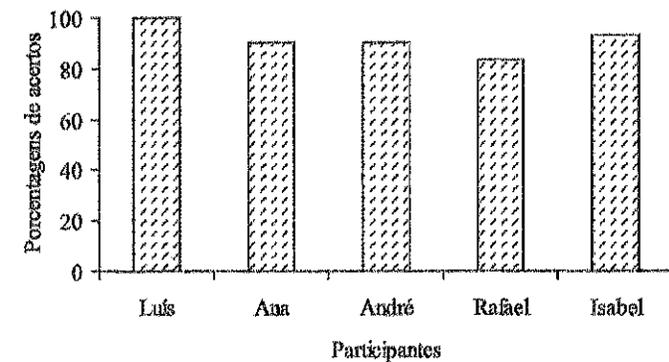
No Gráfico 3, são apresentados os dados dos testes de generalização, em que estão as porcentagens de acertos da leitura das palavras não ensinadas, isto é, palavras novas formadas a partir das sílabas das palavras de ensino. Para Ana, André e Isabel, os dados ratificam o encontrado no pré-teste: eles leram palavras compostas por sílabas simples. Já para Luis e Rafael, os dados mostram que o procedimento produziu a melhoria do desempenho de ambos (passaram de 14,2% e 44,4%, respectivamente, para 83,3% e 56,6% de acertos), embora tenha sido mais efetivo com Luis do que com Rafael.

Gráfico 3: Porcentagem de acertos na leitura de novas palavras (relação CD) compostas por sílabas simples (Teste de Generalização).



O Gráfico 4 apresenta a porcentagem de acertos na escrita (construção de palavras ditadas) das palavras de generalização, isto é, das palavras não ensinadas. Para Ana e André, os dados ratificam que, como detectado no pré-teste, eles sabiam escrever palavras ditadas compostas por sílabas simples. Já para Luis, Rafael e Isabel, que passaram a obter altas porcentagens de acertos, os dados indicam que o ensino foi eficiente, pois os levou a aperfeiçoar o desempenho escrito, atingindo o critério especificado (entre 80% e 100% de acertos).

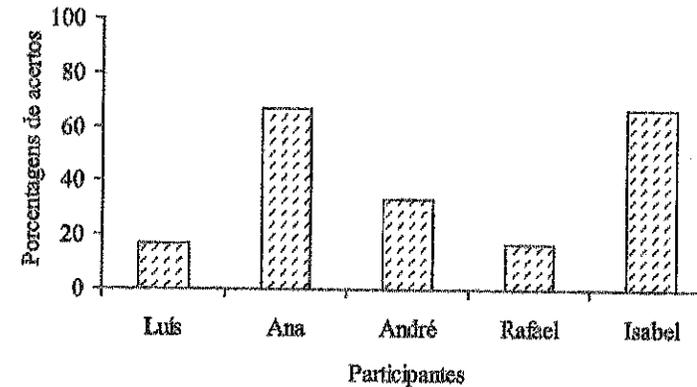
Gráfico 4: Porcentagem de acertos na construção de novas palavras ditadas (relação AE), compostas por sílabas simples (Teste de Generalização)



O Gráfico 5 apresenta o desempenho dos participantes na leitura de frases. Essas eram compostas por palavras formadas com as sílabas constantes das palavras de ensino, conforme descrito anteriormente. Verifica-se que todos os participantes apresentaram dificuldade na leitura de frases, já que o melhor desempenho foi de 66,6% de acertos, inclusive Ana, André e Isabel que já sabiam ler palavras compostas por sílabas simples, conforme Pré-Teste. No caso de Luis e Rafael, ambos não dominavam a leitura de palavras com sílabas simples antes do treino; embora no Teste de Generalização de leitura de palavras tenham melhorado

o desempenho (Luis atingindo o nível esperado e Rafael atingindo 56,6% de acertos), não conseguiram apresentar leitura de frases. Assim, pode-se afirmar que o procedimento de ensino, embora tenha possibilitado a generalização de leitura de palavras para Luis e Rafael, não propiciou a generalização de leitura de frases.

Gráfico 5: Porcentagem de acertos no Teste de Generalização de Leitura de Frases compostas por palavras com sílabas simples



No caso de Ana, ela lia e escrevia palavras com sílabas simples, tendo certa dificuldade em relação às palavras com sílabas complexas, já que apresentou 66,6% de acertos. Era de se esperar que Ana apresentasse leitura e escrita generalizada de palavras e também leitura de frases, no entanto, embora tenha continuado com o índice máximo em leitura das palavras, quando testada a leitura de frases seu desempenho permaneceu abaixo do critério esperado. Além disso, com relação a André e Isabel, ainda que tenham apresentado, antes do treino, domínio na leitura de palavras com sílabas simples, na leitura generalizada de frases (com palavras contendo apenas sílabas simples) eles apresentaram apenas 33% e 66% de acertos, respectivamente, o que representa não ter havido generalização.

Em suma, dos cinco participantes submetidos à avaliação de repertório prévio, três deles apresentaram desempenho insatisfatório ou sofrível (Luis e Rafael na leitura e escrita, e Isabel apenas na escrita, de palavras com sílabas simples). Após o procedimento de ensino apresentaram mudanças comportamentais que indicam que o programa de ensino foi eficiente. Para Luis e Rafael, o treino das relações permitiu a emergência tanto da relação CD (leitura), quanto da AE (escrita). Ambos também adquiriram leitura e escrita generalizada de palavras, sendo que no caso de Rafael a leitura apresentou menor índice de acertos (56,6%) do que a escrita (83,3%). No que se refere, porém, à leitura generalizada de frases, esta não foi evidenciada para ambos.

Isabel, por sua vez, apresentava leitura com índice satisfatório, conforme dados do IAL-I. Assim, o efeito do procedimento deve ser observado na escrita, já que nessa apresentou desempenho prévio deficitário. Tal como ocorrido com Luis e Rafael, também houve mudança para melhor no desempenho de Isabel. Como o desempenho inicial identificado pelo IAL-I (16,6% de acertos) e o índice de acertos que veio a ser atingido nas palavras de generalização (93% de acertos), pode-se dizer que o treino promoveu o aperfeiçoamento do repertório.

Discussão dos resultados do estudo

No presente capítulo foi descrito um estudo que teve por objetivos avaliar e ampliar o repertório de leitura e de escrita de alunos da EJA, utilizando o *software* Mestre®, com ênfase em palavras compostas por sílabas simples. Esse grupo de participantes apresentou repertório prévio diferenciado. Diagnosticou-se que na leitura eles apresentaram menor dificuldade que na escrita e que tal dificuldade foi maior quando as palavras continham complexidades. Focalizando-se especificamente o desempenho em relação às palavras com sílabas simples (foco do presente capítulo), verificou-se que dois participantes (Luis e Rafael) tiveram desempenho deficitário na leitura; e três participantes (Luis, Rafael e

Isabel) apresentaram dificuldades na escrita, com Rafael tendo atingido índice insatisfatório e Luis e Isabel índice nulo.

A avaliação do repertório inicial de cada participante foi importante porque permitiu mostrar que há alunos cuja dificuldade reside particularmente na escrita de palavras contendo complexidades, enquanto há outros que sequer conseguem ler palavras compostas apenas por sílabas simples. A avaliação prévia do repertório individual é fundamental, uma vez que, ao se avaliar o efeito do ensino sobre o repertório dos alunos, não se pode considerar como parâmetro o resultado do grupo, já que tal resultado pode acobertar grandes diferenças individuais.

Para os participantes, cujos desempenhos prévios não atingiram o critério estabelecido como satisfatório, verificou-se que a programação de ensino foi eficiente. Verificou-se que ocorreu a emergência de relações não diretamente ensinadas, tanto aquelas relativas à leitura quanto as relativas à escrita, a partir do ensino de relações pré-requisito, tal como postulado pelo modelo de equivalência de estímulos (Sidman & Tailby, 1982). A emergência da leitura expressiva representa uma economia considerável de tempo e esforço. Essa economia é relevante no âmbito da Educação, em geral, mas particularmente essencial para jovens e adultos que buscam os bancos escolares para aprender a ler e escrever.

Verificou-se, também, que o ensino foi eficaz, pois permitiu leitura e escrita generalizadas. Um ensino de leitura é eficaz se permite ao aprendiz ler não apenas as palavras ensinadas, mas também palavras novas (formadas por sílabas das palavras ensinadas). O mesmo pode ser dito em relação à escrita, daí ser fundamental o Teste de Generalização. Tendo por parâmetro os desempenhos individuais, os resultados obtidos demonstraram que ocorreu generalização de leitura e de escrita de palavras compostas por sílabas simples. Já para a leitura de frases, verificou-se não ter havido generalização, de acordo com os critérios especificados.

Ao se considerar o tempo de ensino do presente estudo (no máximo, 3 horas e 44 minutos) e os resultados obtidos, pode-se afirmar que a proposta de ensino de leitura e de escrita de palavras compostas por sílabas simples, com base no modelo de equivalência de estímulos, e

aplicada com uso de *software* educativo, foi eficaz. Novos estudos, porém, devem focalizar não apenas a leitura e a escrita de palavras, mas também de frases, ampliando ainda mais o repertório de leitura e escrita de alunos da EJA e permitindo investigar a extensão da aplicabilidade do modelo da equivalência de estímulos.

Referências

De Paula, J. B. C., & Haydu, V. B. (2010). Revisão bibliográfica de pesquisas brasileiras sobre equivalência de estímulos. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26, 281-294.

Domeniconi, C., Zaine, I., Aggio, N. M., & Benitez, P. (2010). Populações da Terceira Idade e Equivalência de Estímulos: uma Revisão Bibliográfica. In M. M. C. Hübner, M. R., Garcia, P. R., Abreu, E. N. P., & de Cillo, P. B. Faleiros. (Orgs.). *Sobre Comportamento e Cognição: avanços recentes das aplicações comportamentais e cognitivas* (v. 26, pp. 299-308). Santo André: ESETEC.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2009). Recuperado em 01 de novembro de 2009, de <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias>

Hubner, M. M. C. (2006). Controle de estímulos e relações de equivalência. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 3, 95-102.

Gomes, C. G. S., Varella, A. A. B., & Souza, D. G. (2010). Equivalência de estímulos e autismo: uma revisão de estudos empíricos. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26, 729-737.

Goyos, A. C. N., & Almeida, J. C. (1996). *Mestre* (Versão 1.0) Programa de Computador. São Carlos, SP: Mestre Software.

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

Moroz, M., & Rubano, D. R. (2007). Una propuesta de instrumento de evaluación – repertorio inicial (IAL-I). In Ministerio de Educación de la República de Cuba (Org.). *10 Congreso Pedagogía – Encuentro por la unidad de los educadores Memorias* (pp. 1-20). La Habana, Cuba.

Moroz, M., Yasumaru, V., & Llausas, R. V. (2007). Aperfeiçoamento do repertório de leitura de adultos frequentando curso de E.J.A. In Sociedade Brasileira de Psicologia (Org.). *XXXVII Reunião Anual de Psicologia* (pp. 1-1). Florianópolis, SC: SBP.

Sidman, M. (1971). Reading and Auditory-Visual Equivalences. *Journal of Speech and Hearing Research* 14, 5-13.

Sidman, M., & Tailby, W. (1982). Conditional discrimination vs. matching to sample: in expansion of the testing paradigm. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37, 5-22.