ISSN 1982-3541
2011, Vol. XIII, nº 3, 34-51

Revista Brasileira
de Terapia Comportamental
e Cognitiva

# Procedimento alternativo para produção de correspondência

## Alternative procedure for production of correspondence

**Lorismário Ernesto Simonassi** ✉
Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC-GO
Doutorado em Psicologia

**Mychelle Borges Pereira Pinto**
Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC-GO
Mestrado em Psicologia

**Marcileyde Tizo**
Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC-GO
Mestrado em Psicologia

## Resumo

As relações entre classes de operantes verbais e não-verbais foram estudadas em uma área denominada de correspondência: dizer-fazer; fazer-dizer. O presente estudo verificou: (1) se manipulações sucessivas de reforçadores e punições contingentes a classes de operantes dependentes e independentes (classes dizer/fazer) influenciam umas às outras; (2) os efeitos da apresentação dos reforçadores e da punição de classes de operantes independentes e (3) se reforçando e punindo classes de operantes dependentes, ocorre correspondência entre essas classes de operantes. No experimento I participaram oito universitárias, expostas a cinco fases experimentais. Os resultados do experimento I demonstraram que contingências de reforçamento foram efetivas para promover correspondência entre classes de operantes independentes para seis das oito participantes. As duas outras participantes não fizeram correspondência em todas as fases. No experimento II participaram nove universitárias, expostas a três fases experimentais. Os resultados mostraram que as contingências de reforçamento de punição durante a fase 2 foram efetivas para promover correspondência entre classes de operantes dependentes. Neste experimento foram manipuladas duas variáveis ao mesmo

✉ autor responsável: Rua Fortaleza, nº. 355 Apt. 104 Ed. Fernanda. Bairro/Setor: Alto da Glória - CEP: 74810-120, Goiânia, GO. - Telefone: (xxx-62) 3246-4817. E-mail: lorismario@gmail.com lorismario@ucg.br
correspondência com o editor sobre a tramitação do manuscrito:
SCLN, Quadra 408 Norte, Bloco E, Apt. 214. CEP: 70856-550, Brasília, DF. - Telefone: (xxx-61) 9694-2352. E-mail: marcileydetizo@yahoo.com.br

Nota
Este trabalho é resultado do projeto Multi-Análise Operante, a cujo autor principal foi concedida bolsa de produtividade pelo CNPq de n° 300894/2004-0 em continuidade a projeto anterior. Agradecemos à aluna Mychelle B. P. Pinto pela coleta de dados.

tempo. Para resolver este problema foi delineado o experimento III, no qual participaram oito universitários expostos a três fases experimentais. Os resultados demonstraram que as contingências de reforçamento e punição durante a Fase 2 foram efetivas para promover correspondência entre classes de operantes dependentes. No experimento III foi demonstrado que a variável controladora foi a relação de dependência funcional. O conjunto de experimentos possibilitou verificar que quando se organizam as contingências de dependência entre classes operantes, aumenta-se a possibilidade de ocorrer correspondência entre Fazer e Dizer.

**Palavras-chave:** classes de operantes, correspondência, dependência-independência funcional

## Abstract

*The relations between verbal and non-verbal operant classes have been studied by an area called "say-do; do-say correspondence". The present study verified (1) if successive manipulations of reinforcers and punishments contingent to dependent and independent operants (say/do classes), influence each other; (2) the effects of the application of reinforcers and punishment on independent operant classes and (3) if when reinforcing and punishing dependent operant classes occurs correspondence between these operant classes. In experiment I eight female university students participated, being exposed to five experimental phases. The results of experiment I showed that contingencies of reinforcement were effective to promote correspondence between independent operant classes for six of the eight participants. The two other participants did not show correspondence in all phases. In experiment II nine female university students participated, being exposed to three experimental phases. The results showed that the contingencies of reinforcement and punishment during phase 2 were effective in promoting correspondence between dependent operant classes. In this experiment two variables were manipulated at the same time. To solve this problem experiment III was designed. In experiment III, eight university students participated, being exposed to three experimental phases. The results showed that the contingencies of reinforcement and punishment during phase 2 were effective in promoting correspondence between dependent operant classes. Experiment III was designed to identify which variable controlled participants' behavior. The results showed that the controlling variable was the relation of functional dependence. Together, these experiments made possible to verify that when dependency contingencies between operant classes are organized, the probability of correspondence between say and do occurs.*

***Key-words:*** *operant classes, correspondence; functional dependence-independence.*

Desde a década de 60, tem-se tentado desenvolver vários procedimentos para estabelecer correspondência entre classes de operantes dizer e fazer/fazer e dizer (Brodsky, 1967; Lovaas, 1961; Risley & Hart, 1968; e Sherman, 1964). Uma estratégia eficiente apresentada consiste em estabelecer reforçamento contingente à ocorrência da correspondência, um procedimento denominado de Treino de Correspondência (TC), que visa aumentar a ocorrência de correspondência entre classes de operantes (e.g., Beckert, 2000; Israel, 1978; Risley & Hart, 1968).

O primeiro estudo sobre TC entre comportamentos verbais e não verbais realizado por Risley e Hart (1968) teve o objetivo de desenvolver um procedimento para produzir correspondência generalizada entre comportamento verbal e comportamento não

verbal, de forma que o comportamento não verbal pudesse ser modificado apenas pelo reforçamento do comportamento verbal. Nesse estudo, demonstraram que o reforçamento da verbalização passou a ser suficiente para aumentar a frequência do comportamento não verbal apresentando por sua vez correspondência generalizada.

Há na literatura estudos que sugerem que o "dizer" e o "fazer" seriam comportamentos funcionalmente independentes (Karlan & Rusch, 1982; Deacon & Konarski, 1987; Baer, Detrich & Weninger, 1988; Beckert, 2002; Luciano, Holmes & Holmes, 2002). Amorim (2001), entretanto, verificou que a ocorrência de correspondência é mais provável quando há uma história de reforçamento para a correspondência, pois reforçar um componente da resposta (verbal ou não verbal) não foi suficiente para manter a outra. Assim, correspondência parece caber bem no conceito de operante complexo pelo qual componentes múltiplos podem ocorrer por reforçamento (Lattal & Doepke, 2001). Outro estudo em que se observa essa questão é o de Ribeiro (1989) que após uma linha de base em que as oito crianças mostraram altos níveis de correspondência entre relatar e comportamento alvo, relatos de brincar foram reforçados diferencialmente, primeiro em um contexto individual e então em um contexto social. Ribeiro (1989) demonstrou que só o reforçamento da verbalização não era suficiente para produzir correspondência e que essa fase, inclusive, diminuía as correspondências que já existiam na linha de base, principalmente na situação grupal. Resultados semelhantes ao encontrado na linha de base desse estudo foram também encontrados por Sadi (2002), Pergher (2002) e Baer e Detrich (1990), ou seja, as crianças apresentaram altas taxas de correspondência na linha de base.

Observa-se que estudos sobre correspondência entre classes de operantes dependentes são escassos na literatura. De acordo com Simonassi (2001) os comportamentos de 'dizer' e 'fazer' são operantes interrelacionados, ou seja, esses comportamentos devem ser analisados como classes de operantes que permitem integrações com classes de estímulos. Essa integração pode ser feita com base nas variáveis controladoras, que demonstraram ser tão acessíveis quanto as variáveis que controlam comportamentos publicamente observáveis (Simonassi, Tourinho & Silva, 2001), sendo que a dicotomia entre comportamento público e privado é uma questão de acessibilidade, como foi demonstrado empiricamente por esses autores.

## Experimento 1

O presente estudo teve o objetivo de verificar se manipulações sucessivas de reforçadores e punidores contingentes a classes de operantes dependentes e independentes (classes de dizer/fazer) influenciam umas às outras.

## Método

### Participantes

Participaram oito estudantes universitários do curso de Fonoaudiologia, do sexo feminino, com idade entre 17 e 22 anos. Os participantes não tinham experiência prévia com procedimentos experimentais.

### Situação e Materiais

As sessões foram realizadas no Laboratório de Análise Experimental do Comportamento, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás em uma sala experimental de 2x2m com temperatura e iluminação artificial, contendo um computador *Pentium* MMX

250 com monitor de tela sensível ao toque e uma impressora HP 695.

O experimento foi realizado com o *Software* Correspondence 1.0 (Simonassi, Guimarães, Martins & Moreira, 2001) feito nas linguagens visual *Basic* e C++, que incluiu também chamadas de API do *Windows* e alguns trechos em *Assembler*.

## Procedimento

Utilizou-se o delineamento do sujeito como seu próprio controle. Foram programadas cinco Fases Experimentais. Todas as fases eram realizadas em um único dia e cada uma das fases tinha uma duração média de 40 minutos. As respostas dos participantes, em cada fase, eram registradas no computador. Durante o experimento os participantes ganhavam pontos e estes eram trocados por dinheiro.

*Fase 1 – Linha de Base (LB): Sentença (Dizer).* Nesta fase o participante era colocado em frente à tela do computador e aparecia a instrução: "Olá, você está participando de um jogo. Quando terminar você será avisado. Toque na tela para iniciar o jogo." Ao tocar na tela, aparecia a configuração da Figura 1. Nessa fase não era apresentada a contagem de pontos como mostra a Figura 1:

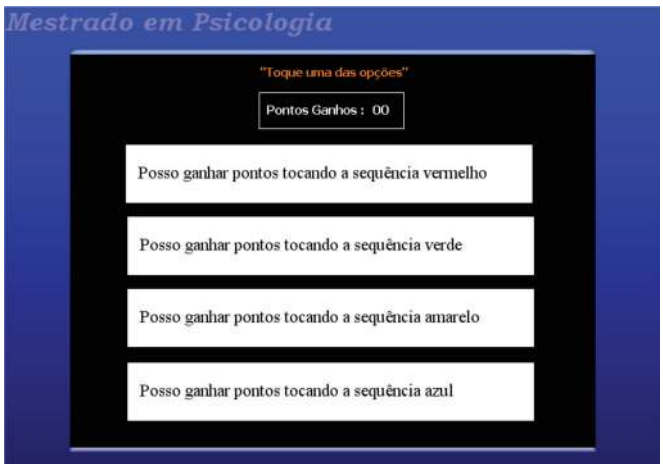


Figura 1 – Configuração da Fase 1 do Experimento 1

Todas as vezes em que o participante tocava uma das opções, a tela se apagava e as opções alternavam-se de posição. Esta fase tinha apenas uma sessão. Não havia consequência programada para o responder. O participante apenas entrava em contato com a situação. O critério de encerramento dessa fase era passar por 60 tentativas.

*Fase 2 – Sentença com Reforçamento Diferencial.* Esta era dividida em quatro sessões e todas eram iguais. Na primeira sessão (Sentença - Dizer), havia reforçamento diferencial contingente à cor escolhida de menor frequência na Fase 1. Caso houvesse duas cores com menor frequência na Fase 1, era escolhido aleatoriamente uma dessas duas cores. O participante era colocado na sala experimental e ao seu lado encontrava-se a instrução: "No caso de você ganhar pontos, cada ponto vale 0,01 (um centavo)". Na tela do computador havia a instrução: "Olá, você está participando de um jogo. Quando terminar você será avisado. Toque na tela para iniciar o jogo". Ao tocar na tela aparecia a configuração da Figura 1. Esta era programada de forma randômica em que o participante podia obter de 1 a 5 pontos em cada tentativa. A tarefa do participante era tocar uma das opções, ao tocar em uma destas, a tela se apagava e as opções alternavam-se de posição formando uma nova tentativa. O critério de encerramento da sessão era o participante passar por 60 tentativas. Agora, os critérios para o participante passar para a Fase 3 eram realizar no mínimo três sessões dessa Fase 2 e obter no mínimo 90% de acerto em uma dessas sessões. Caso o participante não atingisse todos esses critérios, o mesmo continuaria realizando mais sessões até que os critérios fossem atingidos.

*Fase 3: Matriz 1 (Fazer).* Nesta, aparecia na tela uma matriz colorida com 28 retângulos, semelhan-

te à Figura 2. No centro dessa matriz, no quadrado central, aparecia a palavra "Início". Ao tocar na palavra "Início", aparecia a configuração da Figura 2:




Figura 2 – Configuração da Fase 3 do Experimento 1 após o toque na palavra "Início" que estaria localizado no centro da Matriz

A tarefa do participante era tocar uma sequência de quatro números para cada cor, começando pelo elo mais próximo da palavra *início* que anteriormente apareceu no centro da tela. Concluída uma das sequências (verde, amarela, azul ou vermelha), a tela se apagava e reaparecia a Matriz. Nessa fase não havia consequência programada para o responder e o critério de encerramento era passar por 60 tentativas. Para cada tentativa era considerado o toque de uma sequência de quatro números para cada cor. As cores que apareciam na matriz eram as cores que estavam escritas nas sentenças (dizer), ou seja, as palavras das cores 'amarela', 'vermelha', 'azul', e 'verde'. Caso o participante no meio da tentativa, numa sequência de quatro números para cada cor, quisesse mudar de cor, o software não operava.

*Fase 4: Sentença com Reforçamento Diferencial e Punição*. Nesta, havia reforçamento diferencial contingente à cor escolhida de menor frequência na Fase 1 e punição para as demais cores. O participante era colocado na sala experimental e ao seu lado encontrava-se a instrução: "No caso de você ganhar pontos, cada ponto vale R$ 0,01 (um centavo). Caso você perca, cada ponto desconta R$ 0,01 (um centavo)". Na tela do computador havia a instrução: "Olá, você está participando de um jogo. Quando terminar você será avisado. Toque na tela para iniciar o jogo". Ao tocar na tela, aparecia a configuração da Figura 1. A tarefa do participante era tocar uma das opções. Quando esta era tocada a mesma se apagava e as opções alternavam-se de posição. O participante ganhava pontos quando tocava na cor de menor frequência de escolha da Fase 1 e perdia pontos quando escolhia as outras cores de maior frequência da Fase 1. Após cada resposta, aparecia no alto da tela um contador mostrando a pontuação ganha somada durante as sessões (1, 2, 3 e 4 da Fase 2). Em cada tentativa desta fase o participante podia ganhar de 1 a 5 pontos ou perder de 1 a 5 pontos (programação randômica). O contador somava os pontos ganhos durante a Fase 4 juntamente com os pontos da Fase 2, e quando o participante perdia pontos, estes eram descontados nos pontos ganhos e assim aparecia calculado no contador os pontos restantes. O critério de encerramento dessa fase era passar por 60 tentativas.

*Fase 5: Matriz 2. Esta era idêntica à Fase 3.*
No final do experimento o participante trocava os pontos ganhos durante as sessões 1, 2, 3 e 4 da Fase 2 e os da Fase 4 por dinheiro, cada ponto valia R$ 0,01 (um centavo). Cada participante recebia em média R$ 6,00. Todas as respostas ficavam registradas em um arquivo do programa.

## Resultados

Para facilitar a compreensão do leitor, os resultados da Tabela 1 foram analisados em dois grupos.

O Grupo 1 composto pelos participantes: 1, 2, 3, 5, 7 e 8 e o Grupo 2 composto pelos participantes: 4 e 6. A Tabela 1 mostra a distribuição das respostas de todos os participantes durante a Fase 1 (LB: Sentença), Fase 2 (Sentença+Reforçamento Diferencial), Fase 3 (Matriz 1), Fase 4 (Sentença+Reforçamento Diferencial e Punição) e Fase 5 (Matriz 2).

Os participantes 2, 7 e 8 do Grupo 1 durante a Fase 1 responderam de forma distribuída em todas as cores; já os participantes 1, 3 e 5 responderam quase que exclusivamente em uma única cor. As respostas de todos os participantes do Grupo 1 entraram em contato com as consequências programadas durante a Fase 2, composta pelas sentenças consequenciadas com reforça-

Distribuição das respostas nas Fases experimentais no Experimento I

| Pp | Cores | Fase 1 | Fase 2 | | | | Fase 3 | Fase 4 | Fase 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1ªsessão | 2ªsessão | 3ªsessão | 4ªsessão | | | |
| 01 | Vd | 0 | 7* | 60* | 60* | | 60 | 60* | 60 |
| | Vm | 0 | 1 | 0 | 0 | | 0 | 0** | 0 |
| | Az | 60 | 40 | 0 | 0 | | 0 | 0** | 0 |
| | Am | 0 | 12 | 0 | 0 | | 0 | 0** | 0 |
| 02 | Vd | 5 | 44* | 58* | 60* | | 60 | 60* | 59 |
| | Vm | 8 | 4 | 1 | 0 | | 0 | 0** | 0 |
| | Az | 40 | 6 | 0 | 0 | | 0 | 0** | 0 |
| | Am | 7 | 6 | 1 | 0 | | 0 | 0** | 1 |
| 03 | Vd | 56 | 7 | 3 | 1 | | 0 | 2** | 0 |
| | Vm | 0 | 5 | 3 | 1 | | 0 | 0** | 2 |
| | Az | 4 | 4 | 5 | 1 | | 0 | 0** | 0 |
| | Am | 0 | 44* | 49* | 57* | | 60 | 58* | 58 |
| 04 | Vd | 33 | 4 | 0 | 0 | | 5 | 0** | 14 |
| | Vm | 2 | 52* | 59* | 59* | | 17 | 60* | 20 |
| | Az | 23 | 2 | 1 | 0 | | 32 | 0** | 20 |
| | Am | 2 | 2 | 0 | 1 | | 6 | 0** | 6 |
| 05 | Vd | 0 | 1 | 1 | 0 | | 0 | 0** | 0 |
| | Vm | 0 | 54* | 56* | 59* | | 60 | 59* | 60 |
| | Az | 59 | 2 | 2 | 0 | | 0 | 1** | 0 |
| | Am | 1 | 3 | 1 | 1 | | 0 | 0** | 0 |
| 06 | Vd | 13 | 15* | 18* | 29* | 58* | 16 | 60* | 29 |
| | Vm | 17 | 15 | 4 | 1 | 0 | 20 | 0** | 9 |
| | Az | 15 | 15 | 17 | 16 | 1 | 13 | 0** | 12 |
| | Am | 15 | 15 | 21 | 14 | 1 | 11 | 0** | 10 |
| 07 | Vd | 12 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 0** | 0 |
| | Vm | 12 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 60* | 0 |
| | Az | 7 | 56* | 57* | 57* | | 57 | 0** | 60 |
| | Am | 29 | 2 | 1 | 1 | | 1 | 0** | 0 |
| 08 | Vd | 13 | 15 | 7 | 1 | 0 | 3 | 0** | 0 |
| | Vm | 13 | 16* | 27* | 57* | 60* | 43 | 60* | 60 |
| | Az | 21 | 14 | 13 | 1 | 0 | 6 | 0** | 0 |
| | Am | 13 | 15 | 13 | 1 | 0 | 8 | 0** | 0 |

* Cor consequenciada (reforço), ganho de pontos – ** Cor consequenciada (punição), perda de pontos

mento diferencial. A frequência de respostas para a cor reforçada aumentou. Quando comparado se ocorreria correspondência dizer-fazer entre a Fase 2 e a Fase 3, pode-se verificar uma relação de correspondência no responder dos participantes. Para os participantes 1, 2 e 7, o mesmo número de respostas emitidas na última sessão da Fase 2, foi emitido na Fase 3. Para os participantes 3, 5 e 8, observa-se uma leve variação no responder nesse período de transição (Fase 2 para Fase 3), mas com maior frequência de respostas para a cor reforçada. Pode-se afirmar que ocorreu correspondência entre sentença (Dizer) e matriz (Fazer). Com os dados do participante 8, observou-se que a frequência de toque na cor de maior escolha durante a última sessão da Fase 2 e da Fase 3 foi de 60 e 43 respectivamente, a correspondência do responder deste participante foi ligeiramente diferente das correspondências dos demais participantes do Grupo 2. Ao se observar a Fase 3 verifica-se que as escolhas nas outras cores não correspondentes – a cor correspondente foi a cor vermelha – foram frequências próximas a zero (3, 6 e 8 respectivamente). Durante a Fase 4 e a Fase 5 os participantes 3, 5 e 8 continuaram a responder preferencialmente na cor programada para obtenção de reforçamento, cor de menor frequência da Fase 1.

Os participantes do Grupo 2 (Pp 4 e 6) durante a Fase 1 responderam de forma distribuída em todas as cores. As respostas do participante 4 entraram rapidamente em contato com as contingências programadas durante a Fase 2, já as respostas do participante 6 foram gradualmente ao longo das sessões entrando em contato com as contingências programadas da Fase 2, precisando fazer um total de quatro sessões para atingir o critério. Durante a Fase 3 os participantes do Grupo 2 responderam de forma distribuída em todas as cores não emitindo as maiores frequências de respostas nas classes correspondentes. Para o participante 4, na última sessão da Fase 2, a maior frequência de respostas foi à cor vermelha (Vm, 59 respostas), enquanto que na Fase 3, a maior frequência ocorreu na cor azul (Az, 32 respostas). Para o participante 6, na última sessão da Fase 2, a maior frequência de respostas foi à cor verde (Vd, 58 respostas), enquanto que na Fase 3, a maior frequência ocorreu na cor vermelha (Vm, 20 respostas) que havia sido a cor preferida na Fase 1.

Em resumo, pode-se dizer que não ocorreu correspondência entre as classes de operantes Sentença (Fase 2) e Matriz (Fase 3) para os participantes 4 e 6. Na Fase 4 os participantes responderam exclusivamente à cor programada para obtenção de reforçamento, que era a cor de menor frequência de escolha durante a Fase 1. Durante a Fase 5, que pode ser comparada à Fase 4, observa-se que o participante 6 apresentou um pequeno aumento na frequência de respostas se comparado a Fase 3 (16 respostas no Vd). Não se pode falar em correspondência entre as Fases 3 e 5, pois em ambas a classe operante era o fazer (respostas à matriz). A comparação apropriada seria entre a Fase 4 do dizer e a Fase 5 do fazer. O grau de correspondência nessas classes foi baixo com 60 respostas no dizer e 29 respostas no fazer, enquanto que o participante 4 não fez correspondência, uma vez que emitiu 60 respostas na cor vermelha (Vm) na sentença e 20 respostas nas cores vermelhas e azuis na Matriz (Fase 5). Vale lembrar que na Fase 4 apenas os participantes 3 e 5 entraram em contato com a perda de pontos, 2 (duas) e 1 (uma) respostas respectivamente.

## Discussão

Os resultados do Experimento 1 indicaram que apenas reforçar uma das classes de operantes não

foi suficiente para produzir correspondência total dizer-fazer para todos os participantes. Conforme se pode verificar, ocorreu correspondência, inclusive com valores correspondentes elevados para os participantes do Grupo 1, como observado na Tabela 1. Os participantes do Grupo 2 não mostraram correspondência em todas as fases. De acordo com Sidman (1960/1970), quando se observa variabilidade, seja entre participantes ou intra-participantes, tal fato está relacionado à falta de controle experimental.

No Experimento 1, a variável manipulada foi a apresentação dos reforçadores e da punição (Fase 4). Tais variáveis não foram eficientes para produzir correspondência entre todas as fases comparadas. Uma das possibilidades foi que os participantes 1, 2, 4, 6, 7 e 8 durante a Fase 4 contingenciada (Reforçamento e punição) não entraram em contato com as contingências programadas de punição e entraram em contato com as contingências de reforço. Os efeitos da consequenciação na Fase 4 e Fase 5 só podem ser atribuídos aos reforçadores e não à punição. Outra possibilidade é que o reforço de classes de operantes independentes não garante correspondência total (100% de correspondência) como demonstraram Baer, Detrich e Weninge (1988), Deacon e Konarski (1987), Lovaas (1961) e Risley e Hart (1968).

Pode-se ainda questionar se outros tipos de variáveis, tais como relações de dependência entre classes de operantes, garantia de contato com as contingências nas classes (sejam dependentes ou independentes), especialmente o contato com as consequências programadas, melhorariam a ocorrência de correspondências nas fases comparadas. Os Experimentos 2 e 3 trataram destas questões.

## Experimento 2

O objetivo desse experimento foi verificar se reforçando e punindo classes de operantes dependentes, pode-se estabelecer correspondência entre elas.

## Método

### Participantes

Participaram deste experimento nove estudantes universitários dos cursos de Fonoaudiologia e de Enfermagem, do sexo feminino e com idades variando entre 17 e 22 anos. Os participantes não tinham experiência prévia com procedimentos experimentais.

### Situação e Materiais

Foram idênticos ao Experimento 1.

### Procedimento

Foi semelhante ao Experimento 1, sendo que no Experimento 2 eram programadas três fases experimentais. Todas as fases eram realizadas em um único dia e tinham uma duração média de 30 minutos.

*Fase 1 – LB: Matriz (Fazer).* Esta ocorreu como na Fase 1 do Experimento 1, sendo que no lugar da Sentença era apresentada a Matriz (Figura 2).

*Fase 2 – Sentença (Dizer) consequenciada com Matriz.* Esta era subdividida em três sessões. Na primeira sessão, o participante era colocado na sala experimental e ao seu lado encontrava a instrução: "No caso de você ganhar pontos, cada ponto vale R$ 0,01 (um centavo). Caso você perca, cada ponto desconta R$ 0,01 (um centavo)". Na tela do computador, havia a instrução: "Olá, você está participando de um jogo. Quando terminar você será avisado. Toque na tela para iniciar o jogo". Ao tocar na tela, aparecia a configuração da Figura 1.

Diante da configuração da Figura 1 a tarefa do participante era tocar uma das opções. Ao tocar na tela, esta se apagava e as opções alternavam-se de posição. O participante perdia pontos quando escolhia uma das três cores de maior frequência na Fase 1 e ganhava pontos quando escolhia a de menor frequência da Fase 1. Além disso, quando escolhia a cor de menor frequência, mudava-se a configuração da tela do computador e aparecia a Matriz (Figura 2).

Nessa configuração da Figura 2 (Matriz), a tarefa do participante era tocar um dos elos da sequência de cores, começando pelo elo mais próximo da palavra *início*. Concluída uma das sequências (verde, amarelo, azul ou vermelha), a tela se apagava e reaparecia a Matriz. Quando o participante completava a sequência da cor de menor escolha da fase anterior (Fase 1), ele ganhava pontos, e caso contrário perdia pontos. Nessa fase, aparecia no alto da tela do computador um contador mostrando a pontuação ganha, perdida e restante da fase. A pontuação foi programada randomicamente. O critério de encerramento desta sessão era passar por 60 tentativas. Os critérios para o participante passar para a Fase 3 eram realizar no mínimo três sessões idênticas à descrita acima e obter no mínimo 90% de acerto em uma das sessões.

Fase 3 – Sentença. Nesta, não havia manipulação de nenhuma variável. Quando o participante sentava frente ao computador e tocava a tela, aparecia a configuração da Figura 1. A tarefa do participante consistia em tocar uma das opções. Ao tocar, a tela se apagava e as opções alternavam-se de posição. O critério de encerramento desta sessão era passar por 60 tentativas. No final do experimento o participante trocava os pontos ganhos durante a Fase 2 por dinheiro. Cada ponto valia R$ 0,01 (centavo). Cada participante recebia em média R$ 4,00.

## Resultados

A Tabela 2 mostra a distribuição das respostas durante a Fase 1 (LB - Matriz), Fase 2 (Sentença+ Matriz) e Fase 3 (Sentença). As análises individuais consideraram 60 tentativas de cada sessão.

Para o participante 1 durante a Fase 1 houve uma variação no responder, sendo que a cor amarela foi a de menor frequência (11 respostas) e a cor verde a de maior frequência (20 respostas). Durante a Fase 2 observou-se uma mudança de preferência da cor, onde a cor de menor frequência escolhida da Fase 1, passou a ser a de maior frequência na Fase 2, isto é, 58, 59, 60 respostas. A cor de maior frequência (verde) de escolhas na Fase 1 passou a ser escolhida com uma menor frequência durante a Fase 2 (1, zero e zero respostas nas três sessões da Fase 2). Na Fase 3, o participante respondeu exclusivamente na cor de menor frequência de escolhas da Fase 1.

O participante 2 durante a Fase 1 variou suas respostas entre as 04 cores, sendo que a cor vermelha foi a de menor frequência (14 respostas) e a cor amarela a de maior frequência de escolhas (16 respostas). Durante a Fase 2, observou-se nas três sessões que o participante respondeu quase exclusivamente na cor de menor frequência de escolhas durante a Fase 1. Durante a Fase 3 observou-se que o participante respondeu com a mesma frequência (15 respostas) nas quatro cores.

O participante 3 variou suas respostas durante a Fase 1. A cor azul foi a de menor frequência (03 respostas) e a cor amarela a de maior frequência de escolhas (27 respostas). Na Fase 2, a cor de menor frequência da Fase 1 passou a ter uma maior frequência durante a Fase 2, sendo escolhida 14 vezes. Foi, no entanto,

superada pela cor amarela com 17 respostas. Esta cor foi a preferida durante a Fase 1, nas duas sessões subsequentes a frequência de escolhas para a cor amarela caiu para dois e zero respostas respectivamente e a cor azul (cor reforçada) passou para 54 e 59 respostas. Durante a Fase 3 o participante continuou respondendo de modo significativo na cor de menor frequência de escolhas da Fase 1.

Distribuição das respostas nas Fases experimentais do Experimento II

| Pp | Cores | Fase 1 | Fase 2 | | | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1ª sessão | 2ª sessão | 3ª sessão | |
| 01 | Vd | 20 | 1** | 0** | 0** | 0 |
| | Vm | 12 | 0** | 0** | 0** | 0 |
| | Az | 17 | 1** | 1** | 0** | 0 |
| | Am | 11 | 58* | 59* | 60* | 60 |
| 02 | Vd | 15 | 1** | 0** | 1** | 15 |
| | Vm | 14 | 57* | 58* | 59* | 15 |
| | Az | 15 | 1** | 2** | 0** | 15 |
| | Am | 16 | 1** | 0** | 0** | 15 |
| 03 | Vd | 16 | 16** | 1** | 1** | 5 |
| | Vm | 14 | 13** | 3** | 0** | 10 |
| | Az | 3 | 14* | 54* | 59* | 40 |
| | Am | 27 | 17** | 2** | 0** | 5 |
| 04 | Vd | 16 | 1** | 1** | 0** | 1 |
| | Vm | 14 | 1** | 0** | 0** | 1 |
| | Az | 18 | 1** | 0** | 0** | 1 |
| | Am | 12 | 57* | 59* | 60* | 57 |
| 05 | Vd | 12 | 59* | 60* | 59* | 60 |
| | Vm | 20 | 0** | 0** | 0** | 0 |
| | Az | 15 | 1** | 0** | 0** | 0 |
| | Am | 13 | 0** | 0** | 1** | 0 |
| 06 | Vd | 59 | 6** | 0** | 0** | 1 |
| | Vm | 0 | 48* | 60* | 60* | 55 |
| | Az | 1 | 5** | 0** | 0** | 2 |
| | Am | 0 | 1** | 0** | 0** | 2 |
| 07 | Vd | 25 | 6** | 0** | 1** | 3 |
| | Vm | 6 | 53* | 59* | 59* | 52 |
| | Az | 17 | 1** | 1** | 0** | 2 |
| | Am | 12 | 0** | 0** | 0** | 3 |
| 08 | Vd | 15 | 0** | 0** | 0** | 5 |
| | Vm | 15 | 6** | 1** | 0** | 3 |
| | Az | 16 | 0** | 0** | 0** | 6 |
| | Am | 14 | 54* | 59* | 60* | 46 |
| 09 | Vd | 18 | 7** | 0** | 1** | 0 |
| | Vm | 16 | 12** | 1** | 0** | 0 |
| | Az | 12 | 21* | 59* | 58* | 60 |
| | Am | 14 | 20** | 0** | 1** | 0 |

* Cor consequenciada (reforço), ganho de pontos – ** Cor consequenciada (punição), perda de pontos

O participante 4 durante a Fase 1 variou suas respostas entre as 04 cores, sendo que a cor amarela foi a de menor frequência (12 respostas) e a cor azul a de maior frequência de escolhas (18 respostas). Durante a Fase 2, observou-se uma mudança na preferência de cor, o participante respondeu quase exclusivamente na cor de menor frequência de escolha da Fase 1 e a cor na maior frequência diminuiu, chegando a uma frequência zero. Durante a Fase 3, o desempenho foi semelhante à fase anterior.

O participante 5 durante a Fase 1 variou suas respostas entre as 04 cores, sendo que a cor verde foi a de menor frequência (12 respostas) e a cor vermelha a de maior frequência de escolhas (20 respostas). Na Fase 2 observou-se já na 1ª sessão um aumento para 59, 60 e 59 respostas para a cor de menor frequência de escolha da Fase 1. Durante a Fase 3, o participante respondeu exclusivamente para a cor verde.

O participante 6 durante a Fase 1 respondeu 59 vezes na cor verde, sendo esta a de maior frequência de escolhas, uma resposta na cor azul e nenhuma resposta nas cores vermelhas e amarelas. A cor escolhida de menor frequência para ser consequenciada na próxima fase foi a vermelha. Durante a Fase 2, observou-se uma mudança de preferência de cor, onde a cor de menor frequência escolhida da Fase 1, passou a ter maior frequência na Fase 2. Durante a Fase 3, observou-se que a preferência pela cor de menor frequência de escolhas da Fase 1 permaneceu elevada, isto é, sua preferência passou de zero para 55 respostas.

Para o participante 7 durante a Fase 1, a cor vermelha foi a de menor frequência (06 respostas) e a cor verde foi a de maior frequência (25 respostas). Durante a Fase 2, a cor de menor frequência (06 escolhas) na Fase 1, passou a ter maior frequência na Fase 2, isto é, 53, 59 e 59 respostas em cada uma das sessões. Observando a Fase 3 verificou-se que a preferência pela cor de menor frequência escolhida da Fase 1 continuou como na Fase 2, com maior frequência.

O Participante 8 durante a Fase 1 variou suas respostas entre as 04 cores. A cor amarela foi a de menor frequência (14 respostas) e a cor azul, a de maior frequência de escolhas (16 respostas). Durante a Fase 2, a cor de menor frequência escolhida da Fase 1ǂ passou a ter maior frequência na Fase 2. O participante não respondeu nenhuma vez na cor de maior frequência escolhida da Fase 1. Durante a Fase 3, observou-se que a preferência pela cor de menor frequência escolhida da Fase 1 passou de 14 respostas para 46 respostas.

O participante 9 durante a Fase 1 variou suas respostas entre as quatro cores. A cor azul foi a de menor frequência (12 respostas) e a cor verde, a de maior frequência de escolhas (18 respostas). Durante a Fase 2 observou-se uma mudança de preferência de cor, a cor de menor frequência escolhida da Fase 1, passou a ter maior frequência na Fase 2, isto é, 21, 59 e 58 respostas nas três sessões. A cor de maior frequência de escolhas da Fase 1 passou a ter menor frequência, isto é, 7, zero e 1 resposta respectivamente. Durante a Fase 3, o participante respondeu exclusivamente na cor de menor frequência de escolhas (azul) da Fase 1, 60 respostas.

Em resumo, durante a Fase 1, todos os participantes exceto a participante 6 distribuíram suas respostas nas diferentes cores. Na Fase 2 todos atingiram o critério de 90% com três sessões. Durante a Fase 3, cinco dos participantes (1, 4, 5, 6 e 9) mantiveram a escolha da cor reforçada (na Fase 2) acima de 90%,

outros quatro participantes (3, 7 e 8) diminuíram esse responder, embora a frequência ainda tenha sido mais alta para a cor reforçada e o participante 2 retornou à distribuição da Fase 1.

## Discussão

Os resultados demonstraram que as contingências de reforçamento e punição durante a Fase 2 foram efetivas para promover correspondência entre classes de operantes dependentes.

O efeito de Pós-reforço foi observado na Fase 3, exceto para o participante 2. Para os demais participantes, a maior frequência de escolhas permaneceu na cor que havia sido consequenciada com reforço na Fase 2. Este fenômeno pode ocorrer em função dos efeitos da combinação reforçamento/punição, isto é, como um operante discriminado, que é uma classe de resposta criada pelo reforçamento diferencial em relação às propriedades do estímulo (Catania, 1999, p.145).

Parece que operantes discriminados de Fazer (isto é, o Fazer diferencialmente reforçado na presença de estímulos discriminativos) foi suficiente para que o outro tipo de operante relacionado ao Fazer diferenciado ocorresse: o comportamento verbal de dizer. Tal fato pode não acontecer se a classe de operante não foi composta de instâncias de operantes discriminados. Por exemplo, ao se treinar um rato a pressionar a barra para obtenção de água, o controle da resposta é basicamente feito pelas consequências; se, no entanto, o treinamento foi feito de tal forma que as respostas são apenas reforçadas na presença de um som (na ausência do estímulo discriminativo – som, não é reforçado) o controle da resposta de pressionar é feito tanto pelos estímulos discriminativos quanto pelas consequências. Grande parte dos estudos de correspondência não leva em consideração se as classes das quais vai se medir correspondência são ou não são classes de operantes discriminados.

## Experimento 3

O objetivo do Experimento 3 foi verificar os efeitos da apresentação de reforçadores e punidores contingentes à classes de operantes dependentes (classes de dizer/fazer).

## Método

### Participantes

Participaram deste experimento oito universitários dos cursos de Engenharia da Computação e de Biologia, de ambos os sexos e com idades variando entre 17 e 22 anos. Os participantes não tinham experiência prévia com procedimentos experimentais.

### Situação e Materiais

Foram semelhantes aos utilizados nos Experimentos 1 e 2.

### Procedimento

Foi semelhante ao Experimento 2.

*Fase I – LB: Matriz.* Esta foi idêntica à Fase 1 do Experimento 2.

*Fase 2 – Matriz (Fazer consequenciada com Sentença - Dizer).* Esta procedeu semelhante à Fase 2 do Experimento 2, diferenciando-se quanto à ordem de apresentação das configurações, isto é, nessa fase, o fazer era consequenciado com o dizer (Sentença).

*Fase 3 – Retorno a LB-Matriz.* Foi idêntica à Fase 1.

## Resultados

A Tabela 3 apresenta a distribuição das respostas obtidas pelos participantes na Fase 1(LB: Matriz), Fase 2 (Matriz consequenciada com Sentença) e Fase 3 (Retorno a LB: Matriz).

O participante 1 durante a Fase 1 (LB-Matriz) obteve variação no responder, sendo que a cor azul foi a de menor frequência (9 respostas) e a cor verde foi a de maior frequência (23 respostas). Durante a Fase 2 (Matriz+Sentença), observou-se uma maior frequência de respostas para a cor azul nas três sessões rea-

Distribuição das respostas nas condições experimentais do Experimento III

| Pp | Cores | Fase 1 | Fase 2 | | | | | | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1ª sessão | 2ª sessão | 3ª sessão | 4ª sessão | 5ª sessão | 6ª sessão | |
| 01 | Vd | 23 | 5** | 3** | 1** | | | | 13 |
| | Vm | 14 | 9** | 0** | 0** | | | | 3 |
| | Az | 9 | 45* | 57* | 59* | | | | 38 |
| | Am | 14 | 1** | 0** | 0** | | | | 6 |
| 02 | Vd | 15 | 18** | 0** | 1** | | | | 4 |
| | Vm | 10 | 10* | 59* | 59* | | | | 48 |
| | Az | 21 | 18** | 1** | 0** | | | | 4 |
| | Am | 14 | 14** | 0** | 0** | | | | 4 |
| 03 | Vd | 13 | 3** | 2** | 4** | 0** | | | 0 |
| | Vm | 18 | 2** | 1** | 4** | 1** | | | 0 |
| | Az | 19 | 2** | 2** | 3** | 0** | | | 0 |
| | Am | 10 | 53* | 55* | 49* | 59* | | | 60 |
| 04 | Vd | 9 | 57* | 58* | 60* | | | | 60 |
| | Vm | 23 | 0** | 0** | 0** | | | | 0 |
| | Az | 13 | 1** | 2** | 0** | | | | 0 |
| | Am | 15 | 2** | 0** | 0** | | | | 0 |
| 05 | Vd | 10 | 33* | 31* | 51* | 37* | 48* | 59* | 45 |
| | Vm | 24 | 20** | 19** | 5** | 2** | 0** | 1** | 14 |
| | Az | 12 | 4** | 5** | 3** | 2** | 11** | 0** | 0 |
| | Am | 14 | 3** | 5** | 1** | 19** | 1** | 0** | 1 |
| 06 | Vd | 15 | 0** | 3** | 3** | | | | 16 |
| | Vm | 17 | 0** | 2** | 0** | | | | 16 |
| | Az | 17 | 2** | 1** | 2** | | | | 15 |
| | Am | 11 | 58* | 54* | 55* | | | | 13 |
| 07 | Vd | 15 | 4** | 0** | 0** | | | | 16 |
| | Vm | 15 | 2** | 0** | 0** | | | | 14 |
| | Az | 14 | 48* | 60* | 59* | | | | 18 |
| | Am | 16 | 6** | 0** | 1** | | | | 12 |
| 08 | Vd | 60 | 3** | 2** | 0** | | | | 4 |
| | Vm | 0 | 55* | 57* | 59* | | | | 47 |
| | Az | 0 | 2** | 1** | 1** | | | | 5 |
| | Am | 0 | 0** | 0** | 0** | | | | 4 |

* Cor consequenciada (reforço), ganho de pontos – ** Cor consequenciada (punição), perda de pontos

lizadas (45, 57 e 59 respostas). Na Fase 3 (retorno a LB-Matriz), observou-se que para a cor azul obteve-se maior frequência de respostas, mas com uma leve diminuição nesta frequência (38 respostas).

As respostas do participante 2 na Fase 1 variou-se entre as diferentes cores, mas com maior frequência de respostas para a cor azul (21 respostas) e menor frequência para a cor vermelha (10 respostas). Na Fase 2, essa frequência de 10 respostas para a cor vermelha se manteve na 1ª sessão, já nas 2ª e 3ª sessões obteve maior frequência para a cor vermelha (59 respostas). Na Fase 3, manteve-se essa preferência, embora com uma leve redução (48 respostas).
O participante 3 obteve na Fase 1 uma maior frequência de resposta para a cor azul (19 respostas) e uma menor frequência para a cor amarela (10 respostas). Na Fase 2, logo na 1ª sessão, o participante obteve maior frequência de respostas para a cor amarela (53 respostas), na 2ª sessão obteve 55 respostas, na 3ª sessão obteve 49 respostas e na 4ª sessão obteve 59 respostas para a cor amarela. No retorno a LB-Matriz, o participante obteve 60 respostas para a cor amarela.

O participante 4 na Fase 1 obteve maior frequência de respostas para a cor vermelha (23 respostas) e menor frequência de respostas para a cor verde (9 respostas)**.** Na Fase 2, o participante obteve para a cor verde uma frequência de 57 respostas na 1ª sessão, 58 respostas na 2ª sessão e 60 respostas na 3ª sessão. No retorno a LB-Matriz obteve 60 respostas para a cor verde.

O participante 5 obteve na Fase 1 maior frequência de respostas para a cor vermelha (24 respostas) e menor frequência de respostas para a cor verde (10 respostas). Na Fase 2 o participante realizou seis sessões para atingir o critério, sendo que em todas essas sessões a maior frequência de respostas foi para a cor verde. Obtendo nessas sessões 33, 31, 51, 37, 48 e 59 respostas, respectivamente para a cor verde. No retorno a LB-Matriz ocorreu uma leve diminuição da frequência de respostas para a cor verde (45 respostas).

O participante 6 durante a Fase 1 variou suas respostas nas quatro cores, sendo que a cor amarela foi a de menor frequência (11 respostas) e as cores vermelhas e azuis obtiveram maior frequência (17 respostas cada cor). Na Fase 2, observou-se que houve mudança de preferência de cor, pois a cor de menor frequência de escolhas (amarela) na Fase 1 aumentou as frequências para 58, 54 e 55 respostas nas sessões 1, 2 e 3 respectivamente. Mas no retorno a LB-Matriz essa frequência foi para 13 respostas para a cor amarela, enquanto as demais cores ficaram com 16, 16 e 15 respostas.

O participante 7 na Fase 1 obteve maior frequência de respostas para a cor amarela (16 respostas) e menor frequência de respostas para a cor azul (14 respostas). Na Fase 2, obteve em três sessões maior frequência de respostas para a cor azul (48, 60 e 59 respostas). No retorno a LB-Matriz as respostas variaram entre as diferentes cores, sendo a maior frequência para a cor azul (18 respostas) e para as demais cores foram 16, 14 e 12 respostas.

O participante 8 obteve durante a Fase 1, 60 respostas para a cor verde. Na Fase 2, a cor de menor frequência escolhida foi a vermelha, obtendo nas três sessões, 55, 57 e 59 respostas para a cor vermelha. No retorno a LB-Matriz, ocorreu uma leve diminuição na frequência de respostas para a cor vermelha (47 respostas).

Pôde-se observar que as respostas de todos os participantes entraram em contato com as contingências programadas (reforçamento e punição) durante a Fase 2. Além disso, todos finalizaram a Fase 2 com 59 respostas, exceto o participante 6 que finalizou com 55 respostas. No retorno a LB-Matriz, todos os participantes obtiveram maior frequência de respostas para a cor reforçada positivamente na Fase 2, exceto o participante 6.

## Discussão

Os resultados demonstraram que as contingências de reforçamento e punição durante a Fase 2 foram efetivas para promover correspondência entre classes de operantes dependentes. O fenômeno de correspondência é observado durante a Fase 2, fase contingenciada com reforçamento e punição. O participante só passava da Matriz para a Sentença quando tocava a cor que havia sido de menor frequência na Fase 1. Pode-se então observar a relação de dependência entre os operantes (Tocar na Matriz - Fazer e Tocar na Sentença - Dizer) quando na Fase 1 (Matriz) foi escolhida a cor de menor frequência para ser contingenciada na Fase 2 e então (Matriz+Sentença) observa-se uma relação de dependência na Fase 2 entre Matriz (Fazer) e Sentença (Dizer). O reforçamento era apresentado apenas quando o tocar (Matriz) na cor de menor frequência produzia a passagem para a sentença e então o reforçamento era liberado quando escolhia a cor de menor frequência. Se a cor escolhida pelo participante era uma das outras cores de maior frequência, seguia-se a punição. A correspondência dependeu de contingenciar duas classes de operantes, indicando que quando se programou reforçamento e punição em conjunto, o processo de correspondência entre as duas classes de operantes estudadas ocorreu mais eficazmente do que quando se programou apenas o reforçamento. Há que se considerar ainda que a programação de punidores e reforçadores de forma dependente entre as classes de operantes foi mais eficiente para estabelecer a correspondência entre os operantes estudados, como se pode verificar ao se comparar esses dados do Experimento 3 com os do Experimento 1. Neste a relação programada entre as classes foi uma relação de independência funcional.

## Discussão Geral

Estudos revelaram que reforçando somente uma classe de dizer não resulta em correspondência entre dizer e fazer (Lovaas, 1961; Sherman, 1964; Risley & Hart, 1968; Ribeiro, 1989; Karoly & Dirks, 1997; Lattal & Doepke, 2001). A correspondência só ocorreu quando foi feito um Treino de Correspondência usando reforçamento diferencial (Risley e Hart, 1968). No presente estudo ocorreu diferente, reforçando uma classe de operante (dizer ou fazer) foi suficiente para produzir correspondência entre tais classes.

No procedimento de independência funcional (Experimento 1), os resultados demonstraram que contingências de reforçamento foram efetivas para promover correspondência entre classes de operantes independentes para todos os participantes do Grupo 1. Os participantes do Grupo 2 não fizeram correspondência durante as Fases 2 e 3, somente o participante 6 fez correspondência durante as Fases 4 e 5. Já o procedimento de dependência funcional (Experimentos 2 e 3) parece ter influenciado mais a correspondência entre classes de operantes (dizer/fazer). As contingências de reforçamento e punição durante a Fase 2 foram efetivas para promover a

correspondência entre as classes de operantes dependentes. Parece que a relação de dependência entre as classes de operantes estabeleceu condições de operação das contingências, ou seja, após escolher a classe de menor frequência, estabeleceu-se condição para a ocorrência da outra classe de operante, em que as mesmas foram consequenciadas com reforçamento e punição, de tal forma que a relação de dependência também estabeleceu condições de contato com as consequências.

Risley e Hart (1968) realizaram um estudo com crianças em que observaram correspondência generalizada, ou seja, o reforçamento da verbalização passou a ser suficiente para aumentar a frequência do comportamento não verbal. Baseado nesse achado, o Experimento 1 (exceto os participantes 4 e 6) nas Fases 4 e 5 e os Experimentos 2 e 3 nas Fases 2 e 3 corroboram esse estudo de Risley e Hart (1968) ao observar resultados semelhantes.

Para alguns autores, a correspondência consiste em um exemplo de controle de estímulos (Guevremont, Osnes & Stokes, 1986; Lattal & Doepke, 2001). A explicação de controle de estímulos é mais comumente encontrada em trabalhos que avaliaram a cadeia dizer-fazer. A função controladora do dizer, além de poder ser adquirida por meio de reforçamento diferencial, também pode ser adquirida a partir de transferência de funções observada entre membros de uma classe de equivalência (Hayes & Hayes, 1992). Trabalhos empíricos têm demonstrado que quando novos estímulos entram em uma classe de equivalência, eles adquirem as funções dos membros da classe que já estavam presentes (Gatch & Osborne, 1989; Hayes, Kohlenberg & Hayes, 1991). Dessa forma, estímulos verbais tornam-se equivalentes aos estímulos ou eventos não-verbais com os quais se relacionam e, assim, influenciam o comportamento posterior, facilitando a ocorrência de correspondência dizer-fazer.

## Referências


Amorim, C. F. R. B. (2001). O que se diz e o que se faz: um estudo sobre interações entre comportamento verbal e comportamento não verbal. *Dissertação de mestrado não publicada*, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC-SP.

Baer, R. A., Detrich, R., & Weninger, J. M (1988). On the functional role of verbalization in correspondence training procedures. *Journal of Applied Behavior Analysis, 21*, 345-356.

Baer, R. A. & Detrich, R. (1990). Tacting and manding in correspondence training: effects of child selection of verbalization. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 54*(1), 23-30

Beckert, M. E. (2000). *Reforço de verbalização e treino de correspondência: efeitos sobre o comportamento de autocontrole*. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade de Brasília, DF.

Beckert, M. E. (2002). Correspondência: quando o objeto terapêutico é o "digo o que faço e faço o que eu digo". Em H.J. Guilhard (Org). *Sobre Comportamento e Cognição: contribuições para a construção da teoria do comportamento* (pp. 183-194). Santo André: ESETec Editores Associados.

Brodsky, G. (1967). The relation between verbal and nonverbal behavior change. *Behavior Research and Therapy, 5*, 183-191.

Catania, A.C. (1999). On the origins of behavior structure. In T. R. Zentall & P. M. Smeets (Org.). *Stimulus class formation in humans and animals* (pp. 3-12). New York: Elsevier.

Deacon, J. R., & Konarski, J. E. A. (1987). Correspondence training: An example of rule-governed behavior? *Journal of Applied Behavior Analysis*, *20*, 391-400.

Gatch, M. B., & Osborne, J. G. (1989). Transfer of contextual stimulus functions via equivalence class development. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *51*, 369-378.

Guevremont, D. C., Osnes, P. G., & Stokes, T. F. (1986). Preparation for effective self-regulation: The development of generalized verbal control. *Journal of Applied Behavior Analysis, 19*, 99-104.

Hayes, S. C. & Hayes, L. J. (1992). Verbal relations and the evolution of behavior analysis. *American Psychologist*, *47*, 1383-1395.

Hayes, S. C., Kohlenberg, B. K. & Hayes, L. J. (1991). Transfer of consequential functions through simples and conditional equivalence classes. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *56*, 119-137.

Israel, A. C. (1978). Some thoughts on correspondence between saying and doing. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *11*, 271-276.

Karoly, P., & Dirks, M. J. (1997). Developing self-control in preschool children through correspondence training. *Behavior Therapy*, *8*, 398-405.

Lattal, K. A. & Doepke, K. J. (2001). Correspondence as conditional stimulus control: Insights from experiments with pigeons. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *34*, 127-144.

Lovaas, O. I. (1961). Interaction between verbal and non-verbal behavior. *Child Development*, *32*, 329-336.

Luciano, C., Barnes-Holmes, Y., & Barnes-Holmes, D. (2002). Establishing reports of saying and discriminations of say-do relations. *Research in Development Disabilities*, *23*, 406-421.

Pergher, N. K. (2002). *De que forma as coisas que nós fazemos são contadas por outras pessoas? Um estudo de correspondência entre comportamento não-verbal e verbal - Resumo*. Dissertação de mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Ribeiro, A. F. (1989). Correspondence in children's self-report: tacting and manding aspects. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 51*(3), 361-367.

Risley, T. R. & Hart, B. (1968). Developing correspondence between nonverbal and verbal behavior of preschool children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *11*, 267-281.

Sadi, H. M. (2002). *A correspondência entre o fazer e o dizer no auto-relato de crianças: uma replicação de Ribeiro*. Dissertação de mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Sherman, J. A. (1964). Modification of nonverbal behavior through reinforcement of related verbal behavior. *Child Development*, *35*, 717-723.

Sidman, M. (1970). *Táticas da Pesquisa Científica*. São Paulo: Brasiliense. (Original published in 1960).

Simonassi, L. E.; Guimarães, G.; Martins, W.; Moreira, M. B. (2001). Correspondence 1.0: *Software* para estudo de correspondência entre o dizer e fazer.

Simonassi, L. E., Tourinho, E. Z.; & Silva, A. V. (2001). Comportamento privado: acessibilidade e relação com comportamento público. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *14(1),* 133-142.

Simonassi, L. E. (2001). Fazer, dizer e pensar: comportamentos operantes inter-relacionados. *Anais do II Congresso Norte-Nordeste de Psicologia*. Salvador: Bahia, publicado eletrônica em CD-Rom.

Recebido em 7 de janeiro de 2011
Devolvido em 10 de outubro de 2011
Aceito em 25 de outubro de 2011