

# Preferência emergente por bebidas: uma replicação sistemática de Barnes-Holmes, Keane, Barnes-Holmes e Smeets (2000)

**Rafael Diego Modenesi**  
*Universidade de São Paulo*

**Vanessa Grecco**  
*Universidade Presbiteriana Mackenzie*

**Leticia Lourenço**  
*Universidade Presbiteriana Mackenzie*

**Jaqueline Parisoto**  
*Universidade Presbiteriana Mackenzie*

**Paula Debert**  
*Universidade de São Paulo*

## Resumo

No presente estudo foi realizada uma replicação sistemática de Barnes-Holmes et al. (2000), com adultos e crianças. Foram treinadas as relações condicionais AB e BC com o procedimento MTS. Os estímulos *As* eram duas palavras com função emotiva (por ex. CÂNCER e FERIADO), *Bs* eram duas sílabas sem sentido (VEK e ZID) e *Cs* eram os rótulos X e Y. Após o Treino, duas bebidas comercializadas como produtos de um mesmo sabor, porém de marcas diferentes foram apresentadas cada uma com um rótulo (X e Y). Os participantes deveriam provar as bebidas e escolher a mais “agradável”. Em seguida, o mesmo teste foi conduzido, mas com a inversão dos rótulos. Por fim, foi realizado um teste de equivalência (AC e CA). Os resultados indicaram que as respostas de escolher a mais “agradável” entre duas bebidas semelhantes foram controladas apenas pelo sabor das bebidas independentemente da função emotiva dos rótulos.

**Palavras-chave:** Equivalência de estímulos, Transferência de função, Bebidas.

## Emergent drink preferences: A systematic replication of Barnes-Holmes, Keane, Barnes-Holmes and Smeets (2000)

### Abstract

The present study was a systematic replication of Barnes-Holmes et al. (2000), with adults and children as subjects. First, the conditional relations AB and BC were trained with MTS procedure. The A stimuli were two emotive words (e.g. CANCER and HOLIDAY), B were two nonsense syllables and C were the labels X and Y. After training, two soft drinks with similar flavors were presented with one of the two labels. Subjects were required to choose which one was the most pleasant. After that, the same test was conducted except that the labels were changed. The subjects were then tested for equivalence relations between emotive words and labels. The results indicate the chosen responses between two soft drinks were controlled by flavor independently of its label.

**Keywords:** Equivalence, Transfer of function, Soft drinks.

Segundo Sidman e Tailby (1982), as três propriedades que atestam a formação de uma classe de estímulos equivalentes são: reflexividade, simetria e transitividade. No contexto do procedimento *matching-to-sample* (MTS), a reflexividade é atestada pelo pareamento generalizado de identidade. A propriedade de simetria é atestada pela reversibilidade funcional dos estímulos-modelo e estímulos-escolha. Dessa forma, dado um treino das relações condicionais AB, no qual o estímulo A é modelo e B são os estímulos-escolha, a simetria é demonstrada com o pareamento consistente da relação BA sem treino direto. A transitividade é atestada por uma relação condicional emergente, envolvendo dois estímulos que foram relacionados a um estímulo em comum no treino (nódulo). Assim, dado o treino das relações AB e BC, o sujeito deve responder, sem treino direto, às relações AC para que seja demonstrada a transitividade e às relações CA para que seja demonstrada a relação simétrica da transitiva.

Outro desempenho emergente observado quando da formação das classes de estímulos equivalentes é chamado de transferência de função (extensão das funções de controle de estímulos)<sup>1</sup>. Ou seja, quando uma resposta é diretamente reforçada na presença de um estímulo que compõe uma classe de estímulos equivalentes, os demais estímulos dessa mesma classe passam a controlar essa resposta sem treino adicional. Por exemplo, os estudos de de Rose, McIlvane, Dube e Stoddard (1988b) e de Rose, McIlvane, Dube, Galpin e Stoddard (1988a) demonstraram a extensão do controle de estímulos sobre respostas operantes e o estudo de Dougher, Augustson, Markham, Greenway e Wulfert (1994) e Augustson, Dougher e Markham (2000) demonstraram a extensão do controle de estímulos sobre respostas respondentes, todas controladas por estímulos de uma mesma classe de estímulos equivalentes.

---

<sup>1</sup> Para Sidman (1994), o termo transferência de função não seria o mais adequado, por ter uma acepção cognitivista. Também pontua que o termo em questão implicaria em uma função se deslocando de um estímulo ao outro, não estando mais essa função no estímulo de origem. Dessa maneira, o termo “transferência de função” será substituído pela expressão “extensão das funções de controle de estímulos”.

Estudos envolvendo a extensão de controle entre os estímulos da mesma classe de equivalência também geram resultados relevantes para a área da Propaganda e Marketing. Tais estudos procuram avaliar o comportamento do indivíduo em relação à preferência por rótulos, marcas ou pelos conteúdos das embalagens (Barnes-Holmes, Keane, Barnes-Holmes, & Smeets, 2000; Smeets & Barnes-Holmes, 2003). Dito de outra forma, esses estudos investigam como características/propriedades de uma marca e/ou rótulo controlam respostas de escolha do consumidor.

Barnes-Holmes et al. (2000) tiveram o objetivo de avaliar se a preferência por um estímulo com uma suposta função “emotiva” (por exemplo, a palavra “feriado”) seria estendida para um estímulo utilizado como rótulo de uma bebida (por exemplo, rótulo “X”), se estes estímulos fossem comuns a uma classe de estímulos equivalentes. Como a palavra “feriado” provavelmente é um estímulo discriminativo para respostas que costumam ser evocadas ou eliciadas em situações agradáveis, os autores se perguntam se tais respostas poderiam passar a ser controladas por estímulos arbitrários que passariam a fazer parte da mesma classe de estímulos equivalentes por meio do procedimento MTS. Para tanto, foram realizados três experimentos.

O Experimento 1 contou com a participação de 38 universitários com idades entre 18 e 25 anos e foi dividido em três fases: Treino, Teste de Equivalência e Classificação das Bebidas. No Treino, foi utilizado o procedimento de MTS, realizado por meio de um programa de computador que apresentava os estímulos e registrava as respostas dos participantes. Foram utilizadas como estímulos duas palavras com supostas funções emotivas “negativa” e “positiva” (respectivamente, “câncer” e “feriado”), duas sílabas sem significado (vek e zid) e dois rótulos (letras X e Y). Cada bloco era composto por quatro tentativas randomizadas: câncer/vek-zid; feriado/zid-vek; vek/X-Y; zid/Y-X (estímulo-modelo/estímulo-escolha correto – estímulo-escolha incorreto). Cada resposta correta era seguida pela palavra “CORRECT” e por um som agudo. Em caso de erro, aparecia na tela a palavra “WRONG” seguida de um som grave. O Treino foi realizado até que o participante atingisse 24 respostas corretas consecutivas. O Teste de Equivalência começava imediatamente

após o término do Treino, sem nenhum aviso prévio para o participante e consistia em cinco blocos de quatro tentativas sem reforço: câncer/X-Y, feriado/Y-X, X/câncer-feriado e Y/feriado-câncer. Os participantes deveriam acertar 17 ou mais tentativas para atestarem a formação de duas classes de equivalência: câncer – vek – X e feriado – zid – Y. Na fase de Classificação das Bebidas, o experimentador apresentava do lado esquerdo de uma bandeja uma garrafa com o rótulo X estampado e um copo e, do lado direito, uma garrafa com o rótulo Y estampado e outro copo. As duas garrafas continham o mesmo líquido (uma mistura de dois refrigerantes) e eram idênticas. O experimentador colocava a bebida nos respectivos copos e pedia que o participante provasse e classificasse as duas bebidas pelos seus sabores em uma escala de preferência na qual a nota máxima era 7 e a mínima era 1.

Dos 38 participantes, 27 atestaram a formação de duas classes de estímulos equivalentes no Teste de Equivalência. Desse grupo, 16 participantes classificaram como mais agradável a bebida com o rótulo Y (da mesma classe da palavra “feriado”), quatro participantes classificaram como mais agradável a bebida com o rótulo X (da mesma classe da palavra “câncer”) e os outros sete participantes classificaram as duas bebidas de forma idêntica. Dentre os nove participantes que não obtiveram resultados positivos no Teste de Equivalência, quatro classificaram como mais agradável a bebida com o rótulo Y, dois classificaram como mais agradável a bebida com o rótulo X e três participantes classificaram as bebidas de forma idêntica.

Diante dos resultados apresentados, os autores concluíram que o procedimento de MTS empregado permitiu que os rótulos compartilhassem as mesmas funções de controle de estímulo que as palavras com função emotiva. No entanto, no Teste de Equivalência realizado entre o Treino e a fase de Classificação das Bebidas, houve o pareamento direto das palavras com função emotiva e os rótulos (relações CA e AC). No Experimento 2, o Teste de Equivalência não foi realizado para avaliar se esse pareamento direto entre as palavras com função emotiva e os rótulos seria condição necessária para a extensão do controle de estímulos entre os componentes de uma mesma classe.

No Experimento 2, participaram outros oito participantes com idades entre 19 e 24

anos. Desses oito participantes, seis classificaram a bebida com o rótulo Y como mais agradável que a bebida com o rótulo X e dois participantes fizeram o inverso. Segundo Barnes-Holmes et al. (2000), os resultados sugerem que não foi necessário um teste de equivalência para que ocorresse a extensão do controle de estímulos das palavras com função emotiva para os rótulos.

No Experimento 3, foram acrescentadas algumas fases em relação ao procedimento utilizado no Experimento 2, com o objetivo de avaliar a extensão do treino de discriminação condicional sobre o teste de classificação das bebidas. O procedimento foi dividido em sete fases: 1) Classificação Emocional das palavras “câncer” e “feriado”; 2) Pré-teste de Classificação das Bebidas; 3) Treino (MTS); 4) Teste da Classificação das Bebidas; 5) Retreino, no qual os rótulos com as letras X e Y foram relacionados aos estímulos da outra classe; 6) Reteste da Classificação das Bebidas e 7) Classificação Emocional das palavras “câncer” e “feriado”. Para a Classificação Emocional das palavras, foi utilizada uma escala de 7 pontos, na qual 1 indicava a reação emocional mais negativa e 7 indicava a reação emocional mais positiva às palavras. Contou-se com outros seis participantes com idades entre 18 e 21 anos. Os mesmos materiais dos experimentos anteriores foram utilizados.

Três dos seis participantes mudaram a classificação emocional das palavras entre o início e o fim do experimento, porém com a diferença de apenas um ponto. Quatro participantes classificaram a palavra “câncer” como negativa e a palavra “feriado” como positiva e outros dois participantes fizeram o inverso, isto porque, de acordo com o relato dos participantes, eles nasceram sob o signo de câncer e tiveram experiências negativas em feriados recentes. No Pré-teste de Classificação das Bebidas, dois participantes classificaram as bebidas como iguais e quatro classificaram as bebidas com apenas um ponto de diferença na escala de preferência. No Teste de Classificação das Bebidas, após o Treino, quatro participantes classificaram a bebida com o rótulo Y como mais agradável do que a bebida com o rótulo X. Os outros dois participantes (os mesmos que classificaram a palavra “câncer” como positiva) classificaram a bebida com o rótulo X como mais agradável. No Reteste de Classificação das Bebidas, após o Retreino com a inversão dos rótulos nas

classes, houve a inversão na classificação das bebidas como era esperado. Segundo os autores, os resultados indicam que o treino influenciou diretamente a classificação das bebidas na escala de preferência utilizada, indicando a extensão do controle de estímulo entre os componentes de uma mesma classe de estímulos equivalentes.

Com exceção deste último experimento, os dois primeiros experimentos de Barnes-Holmes et al. (2000) foram replicados com crianças por Smeets e Barnes-Holmes (2003), no qual obtiveram resultados semelhantes.

Em ambos os estudos, tanto com adultos, quanto com crianças, foi utilizada apenas uma bebida nos testes que avaliaram a extensão do controle dos estímulos com função emotiva para os estímulos utilizados como rótulos (Testes de Classificação de Bebidas). A utilização de apenas uma bebida pode ter colocado os participantes em uma situação na qual respostas de escolha poderiam ser dadas apenas sob controle dos estímulos utilizados como rótulos, já que todos os outros aspectos da situação eram homogêneos (copos, bebidas etc), exceção feita à posição dos copos. Assim sendo, o delineamento experimental utilizado nesses estudos não permite uma avaliação do controle exercido pelos produtos nos quais os rótulos estão estampados.

Desta forma, o presente estudo objetivou verificar experimentalmente se o comportamento de escolher entre duas bebidas comercializadas como produtos de um mesmo sabor, porém de marcas diferentes, seria controlado apenas pelo rótulo ou se o sabor da bebida controlaria a resposta de escolha independentemente da função emotiva dos rótulos. Para tanto, em uma das fases do presente estudo, foi realizada a inversão do rótulo das bebidas de um teste de preferência para o outro. Se o participante escolhesse como mais agradável a mesma bebida nos dois testes (independente dos rótulos) isso indicaria que a resposta foi controlada pelo sabor da bebida e não pelo rótulo. Tais resultados indicariam que, por exemplo, o sabor de um produto se sobrepõe ao rótulo no controle da resposta de escolha desse produto.

## Método

### Participantes

Participaram deste experimento nove

adultos universitários, com idades entre 17 e 23 anos (quatro mulheres e cinco homens) e seis crianças com idades entre cinco e sete anos, sendo três meninos e três meninas. Os participantes adultos foram recrutados por meio de contato direto no campus de uma universidade da cidade de São Paulo. Foram informados sobre os objetivos da pesquisa e sobre as condições de coleta através de uma Carta de Informação e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. No caso das crianças, este contato foi feito com os seus pais ou responsáveis legais. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Presbiteriana Mackenzie, na qual o estudo foi realizado.

### Situação e Materiais

A tarefa foi realizada individualmente no campus da universidade em uma sala silenciosa, na qual havia duas mesas (80 cm x 80 cm) e três cadeiras. O participante se posicionava sentado atrás de uma das mesas, um pesquisador sentava à sua frente e outro pesquisador sentava ao seu lado direito. Na outra mesa, estavam os copos com as bebidas, mas ocultados de forma a impedir que o participante pudesse vê-los antes dos Testes de Preferência 1 e 2.

Os estímulos utilizados no procedimento de MTS com os participantes adultos foram duas palavras com supostas funções emotivas, uma supostamente agradável (Feriado ou Felicidade) e outra supostamente desagradável (Câncer ou Tristeza); duas sílabas sem sentido (VEK e ZID) e duas letras (X e Y). No caso das crianças, foram utilizadas duas figuras com supostas funções emotivas, sendo uma supostamente agradável (Cão ou Gato) e outra supostamente desagradável (Bruxa ou Menino Chorando); duas figuras geométricas e dois símbolos abstratos (ver Figura 1). Todos os estímulos tinham aproximadamente o tamanho de 7 cm x 7 cm.

Nas fases de Teste de Preferência, foram utilizadas duas bebidas do tipo refrigerante (estímulos D), comercializadas como produtos de um mesmo sabor, porém de marcas diferentes (Guaraná Dia – D1 e Guaraná Judá – D2) colocadas em copos de acrílico transparente.

As tentativas de MTS foram apresentadas em folhas de papel A4 (21 cm x 29.7 cm – *layout* da página em paisagem). Cada folha

continha uma tentativa de MTS composta por um estímulo-modelo na parte superior central e dois estímulos escolha, um localizado na parte inferior esquerda e outro na parte inferior direita (Figura 2). As respostas dos participantes adultos foram conseqüenciadas com o acréscimo ou com a perda de pontos. Para tanto, foi utilizado um marcador de pontos feito de um bloco de folhas de papel (9 cm x 9 cm) encadernado em espiral, numeradas em ordem crescente de 10 em 10, iniciando em 0. Para o grupo de crianças, o reforço consistiu no depósito de bolinhas de gude em uma caixinha,

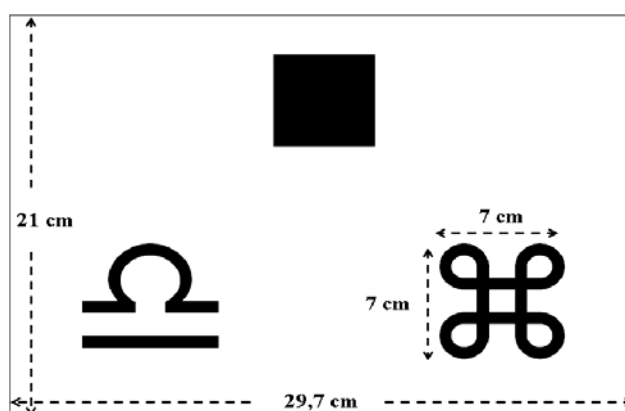
que poderiam ser trocadas ao final do procedimento por uma gratificação. No caso das meninas, a gratificação foi um álbum de fotografias com uma personagem infantil na capa e, para os meninos, foram as próprias bolinhas de gude.

**Procedimento**

O procedimento foi dividido em cinco fases: Seleção de Estímulos, Treino, Teste de Preferência 1, Teste de Preferência 2 e Teste de Transitividade e Equivalência.

	ADULTOS		CRIANÇAS	
	1	2	1	2
A	Felicidade ou Feriado	Câncer ou Tristeza	 OU	 OU
B	VEK	ZID	▲	■
C	X	Y	Ω	⌘
D	Guaraná Dia	Guaraná Judá	Guaraná Dia	Guaraná Judá

**Figura 1: Estímulos utilizados no procedimento.**



**Figura 2: Exemplo de uma tentativa de Treino com o procedimento de MTS.**

### **Seleção de Estímulos:**

Quatro estímulos foram apresentados em uma folha de papel A4 (21 cm x 29.7 cm), simetricamente dispostos, sendo dois na parte superior e dois na parte inferior. Aos participantes foi solicitada a escolha do estímulo “mais agradável” e do “menos agradável”. Para os participantes adultos, foram apresentados os estímulos Felicidade, Feriado, Câncer e Tristeza e, para as crianças, foram apresentados os estímulos Cão, Gato, Bruxa e Menino Chorando (Figura 1). Esta fase teve o objetivo de selecionar os estímulos que seriam “mais agradáveis” e “menos agradáveis” para cada participante, a serem utilizados nas fases posteriores.

### **Treino:**

Esta fase consistiu no estabelecimento das relações condicionais A1B1, A2B2, B1C1 e B2C2, a partir do procedimento MTS.

Para os participantes adultos, as relações AB e BC foram treinadas simultaneamente. Desta forma, cada bloco foi composto por oito tentativas randomizadas: A1/B1-B2, A1/B2-B1, A2/B1-B2, A2/B2-B1, B1/C1-C2, B1/C2-C1, B2/C1-C2 e B2/C2-C1 (modelo/escolha esquerda - escolha direita). O sublinhado se refere aos estímulos escolha corretos nas tentativas, cujas respostas de seleção seriam seguidas de reforço.

A instrução dada no início do Treino, tanto para os adultos, quanto para as crianças, foi a seguinte: *Eu sempre vou apresentar um cartão com uma figura na parte de cima e duas na parte de baixo. Você vai ter que olhar para a figura da parte de cima e escolher uma das duas da parte de baixo.*

Cada tentativa era iniciada com a apresentação dos estímulos e o participante deveria emitir uma resposta (indicar com o dedo) a um dos estímulos escolha. Em caso de acerto, eram acrescentados 10 pontos num marcador localizado à direita do participante. No caso de erro, o marcador era zerado. A próxima tentativa era iniciada imediatamente em seguida. O critério de aprendizagem para avançar à fase seguinte foi de 100% de acertos em três blocos consecutivos de tentativas.

Para as crianças, inicialmente foi realizado o treino das relações AB e, depois de atingido o critério de aprendizagem (100% de acertos em três blocos consecutivos de tentativas), foi realizado o treino das relações BC. Dessa

forma, cada bloco foi composto por quatro tentativas. No caso do treino AB, cada bloco continha as tentativas A1/B1-B2, A1/B2-B1, A2/B1-B2 e A2/B2-B1 randomizadas. No caso do treino BC, cada bloco era composto pelas tentativas B1/C1-C2, B1/C2-C1, B2/C1-C2 e B2/C2-C1, também randomizadas. No início do treino das relações AB e no início do treino das relações BC, foram realizadas duas tentativas de cunho instrucional, nas quais o experimentador dava a instrução da tarefa e auxiliava o participante a realizá-la, indicando o estímulo escolha correto. Após essas duas tentativas instrucionais, iniciava-se a apresentação dos blocos de tentativas. Respostas corretas eram consequenciadas com o acréscimo de uma bolinha de gude em uma caixinha (posicionada ao lado direito dos participantes) e com o início de uma nova tentativa. Respostas incorretas eram consequenciadas apenas com o início de uma nova tentativa.

O critério de randomização das tentativas, tanto para os adultos, quanto para as crianças, foi apresentar cada estímulo escolha nas diferentes posições (direita ou esquerda). O estímulo “correto” não era apresentado na mesma posição por mais de duas tentativas consecutivas. A utilização de apenas dois estímulos de escolhas em cada tentativa de MTS, a despeito dos problemas apontados neste tipo de procedimento por Sidman (1987)<sup>2</sup>, seguiu os parâmetros utilizados pelas duas investigações aqui replicadas (Barnes-Holmes et al., 2000; Smeets & Barnes-Holmes, 2003).

Tanto para os participantes adultos quanto para as crianças, um dos pesquisadores apresentava as tentativas, o outro pesquisador manipulava as consequências (marcador de pontos ou acréscimo das bolinhas de gude) e ambos anotavam as respostas do participante.

### **Teste de Preferência 1:**

Nesta fase, foi avaliada a extensão do controle de estímulos sobre o comportamento de escolher (preferência) dos participantes. Os estímulos C foram colocados como rótulos das

<sup>2</sup> Segundo Sidman (1987), a utilização de apenas dois estímulos de escolha pode favorecer o controle por rejeição (relação tipo R), ou seja, a resposta de seleção do participante pode ficar sob controle apenas da relação entre o estímulo modelo e o estímulo escolha incorreto.

bebidas. A bebida D1 tinha como rótulo o estímulo C1 e a bebida C2 tinha como rótulo o estímulo D2. Os copos haviam sido previamente cheios com cerca de 50 ml de cada bebida. O copo com o rótulo C1 foi posicionado à direita e o copo com o rótulo C2, à esquerda do participante. Ao participante foi fornecida a seguinte instrução: “Agora, eu gostaria que você experimentasse essas duas bebidas, e me dissesse qual é a mais agradável. Você pode escolher qual das duas quer experimentar primeiro”. A fase se encerrava após o participante provar das duas bebidas e indicar a “mais agradável”. Não houve consequências programadas nesta fase e não foi exigido que se ingerisse todo o conteúdo dos copos.

### **Teste de Preferência 2:**

Após o fim da fase anterior, os copos foram retirados e foram apresentados dois novos copos previamente cheios com as bebidas. Entretanto, nesta fase, os rótulos foram invertidos de posição, assim, a bebida D1 tinha como rótulo o estímulo C2 e a bebida D2 tinha como rótulo o estímulo C1. Novamente, o copo com o rótulo C1 foi posicionado à direita e o copo com o rótulo C2, à esquerda do participante. Ao participante foi fornecida a mesma instrução da fase anterior. Tal como na fase anterior, não houve consequências programadas e também não foi exigido que o participante ingerisse todo o conteúdo dos copos.

### **Teste de Transitividade e Equivalência:**

A quinta fase teve o objetivo de verificar se os participantes responderiam sob controle das relações condicionais A1C1, A2C2, C1A1 e C2A2 mesmo sem treino direto, indicando a formação de duas classes de estímulos equivalentes: A1B1C1 e A2B2C2. Foram realizadas oito tentativas sem reforçamento: A1/C1-C2, A1/C2-C1, A2/C1-C2, A2/C2-C1, C1/A1-A2, C1/A2-A1, C2/A1-A2 e C2/A2-A1 (estímulo modelo/ escolha esquerda – escolha direita). O sublinhado indica os estímulos escolha aos quais respostas de seleção aos mesmos indicariam a emergência das relações. Esta fase foi realizada após os Testes de Preferência 1 e 2 para evitar que os estímulos com função emotiva (A1 e A2) fossem diretamente pareados aos estímulos utilizados

como rótulos (C1 e C2).

## **Resultados**

Os resultados foram comparados e submetidos a um cálculo de fidedignidade. Este cálculo consistiu na divisão do número de tentativas em que os pesquisadores concordaram pelo número total de tentativas, multiplicado por 100. Os resultados deste cálculo de fidedignidade nunca foram menores do que 98% para todos os participantes da pesquisa.

Tanto os participantes adultos, quanto as crianças realizaram todas as fases do experimento em uma única sessão que durou de 15 a 35 minutos. Os participantes adultos levaram de 3 a 12 blocos de oito tentativas para concluir o Treino (ver Tabela 1). As crianças levaram de 6 a 23 blocos de quatro tentativas para concluir o Treino (ver Tabela 1).

No Teste de Transitividade e Equivalência, 14 dos 15 participantes apresentaram um desempenho de 100% de acertos, atestando a emergência de duas classes de equivalência. Tais dados indicam a efetividade dos parâmetros utilizados na fase de Treino para a produção de classes de estímulos equivalentes, tanto para os participantes adultos, quanto para crianças. Mesmo a utilização de apenas dois estímulos de escolha não se mostrou prejudicial para o estabelecimento das classes de equivalência neste estudo.

Apenas P1 não demonstrou a emergência das relações que indicariam a formação das classes de equivalência, em função do controle exercido pelo estímulo C1 (X). O relato desse participante ao término do experimento indicou que respondia apenas quando aparecia a letra X (C1) porque “na minha profissão é o que sempre quero descobrir e é o que é importante. O X é sempre mais importante que o Y” (sic).

No Teste de Preferência 1, dos 15 participantes, 7 (P1, P6, P7, P8, P9, P11 e P14) escolheram a bebida D1 (com rótulo C1) como a “mais agradável” e 8 (P2, P3, P4, P5, P10, P12, P13 e P15) escolheram a bebida D2 (com rótulo C2). No Teste de Preferência 2, 6 participantes (P6, P7, P8, P9, P11 e P15) escolheram a bebida D1 (rótulo C2) como a “mais agradável” e 9 (P1, P2, P3, P4, P5, P10, P12, P13 e P14) escolheram a bebida D2 (rótulo C1).

Desta forma, apesar da inversão dos rótulos no Teste de Preferência 2, 12 dos 15 participantes escolheram a mesma bebida que escolheram no

Teste de Preferência 1 como a “mais agradável”, indicando um responder sob controle do sabor das bebidas. Apenas P1, P14 e P15 não seguiram este padrão, indicando um responder sob controle do rótulo (preferência pelo rótulo). P1 e P14 escolheram a bebida D1 (rótulo C1) no Teste 1 e a bebida D2 (rótulo C1) no Teste 2 e P15 escolheu a bebida D2 (rótulo C2) no Teste de Preferência 1 e D1 (rótulo C2) no teste de Preferência 2.

### Discussão

A presente pesquisa teve o objetivo de verificar experimentalmente se a resposta de escolher uma dentre duas bebidas seria controlada pelos sabores das bebidas ou pelos rótulos. Os rótulos controlariam a resposta de escolher em função dos estímulos com suposta função emotiva passarem a fazer parte da mesma classe de estímulos equivalentes que os rótulos.

Alguns estudos têm demonstrado que rótulos formados por figuras abstratas podem passar a controlar as respostas de escolha por

meio do procedimento MTS (Barnes-Holmes et al., 2000; Smeets & Barnes-Holmes, 2003). Segundo Barnes-Holmes et al. (2000), a formação de classes de estímulos equivalentes por meio do procedimento MTS “é um meio efetivo para a transferência de função de um estímulo condicionado a partir de um CS1 (palavra com função emotiva) via CS2 (palavra sem sentido) até um CS3 (rótulo)” (p. 508).

No presente estudo, os resultados da escolha da bebida “mais agradável” nos Testes de Preferência 1 e 2 indicaram que o comportamento de escolher entre duas bebidas semelhantes foi controlado apenas pelo sabor da bebida, independentemente da suposta função emotiva dos rótulos, compartilhadas por meio das relações de equivalência. Nos dois testes de preferência, 12 dos 15 participantes escolheram a mesma bebida como a mais agradável. Desses 12 participantes, 7 escolheram a bebida D2 e 5 escolheram a bebida D1 como a mais “agradável”. Esses dados divergem dos estudos replicados.

**Tabela 1: Número de blocos necessários para atingir critério de aprendizagem no Treino, escolhas realizadas nos Testes de Preferência 1 e 2 e porcentagem de acertos no Teste de Transitividade e Equivalência.**

Adultos	Blocos de Treino		Teste de Preferência 1	Teste de Preferência 2	Teste Equiv.
	AB/BC		Rótulo (bebida)	Rótulo (bebida)	
P1	6		C1 (D1)	C1 (D2)	0%
P2	12		C2 (D2)	C1 (D2)	100%
P3	5		C2 (D2)	C1 (D2)	100%
P4	3		C2 (D2)	C1 (D2)	100%
P5	7		C2 (D2)	C1 (D2)	100%
P6	9		C1 (D1)	C2 (D1)	100%
P7	6		C1 (D1)	C2 (D1)	100%
P8	6		C1 (D1)	C2 (D1)	100%
P9	3		C1 (D1)	C2 (D1)	100%
Crianças	AB	BC	Rótulo (bebida)	Rótulo (bebida)	
P10	3	3	C2 (D2)	C1 (D2)	100%
P11	4	6	C1 (D1)	C2 (D1)	100%
P12	6	17	C2 (D2)	C1 (D2)	100%
P13	3	6	C2 (D2)	C1 (D2)	100%
P14	3	3	C1 (D1)	C1 (D2)	100%
P15	3	3	C2 (D2)	C2 (D1)	100%



Nos estudos de Barnes-Holmes et al. (2000) e de Smeets e Barnes-Holmes (2003), a utilização de uma mesma bebida nos testes de preferência pode ter sido a variável crítica que diferencia os resultados desses estudos com os obtidos na presente pesquisa. A maneira como os testes de preferência foram planejados e conduzidos nos estudos de Barnes-Holmes et al. (2000) e de Smeets e Barnes-Holmes (2003) pode ter colocado os participantes em uma situação na qual respostas de preferência (escolha) poderiam ser dadas apenas sob controle dos estímulos utilizados como rótulos, já que todos os outros aspectos da situação eram homogêneos (copos, bebidas etc), exceção feita à posição dos copos. Desta forma, o delineamento experimental utilizado por esses autores não proporcionou uma avaliação do controle exercido pelos produtos nos quais os rótulos estavam estampados.

No caso do presente estudo, a utilização de duas bebidas introduziu uma nova variável (outra bebida) que poderia ou não controlar o comportamento de escolha (ou preferência) dos participantes, concorrendo com o controle das supostas funções emotivas adquiridas pelos rótulos via formação de classes de equivalência. De fato, o comportamento dos participantes se mostrou sob controle do sabor das bebidas a despeito das funções dos rótulos.

Entretanto, os resultados tanto da presente pesquisa, quanto dos estudos aqui replicados (Barnes-Holmes et al., 2000; Smeets & Barnes-Holmes, 2003) podem ter sido influenciados pela utilização de variáveis que são passíveis de críticas. No caso dos estímulos utilizados nesses estudos, supostas funções emotivas são apenas inferidas aos estímulos a partir de avaliações dadas pelos participantes ao início dos procedimentos. Uma possível maneira de se obter maior controle experimental seria iniciar o experimento com uma fase em que funções eliciadoras seriam estabelecidas para dois estímulos. Posteriormente, estes mesmos estímulos seriam utilizados no treino de discriminação condicional. Como nos estudos de Dougher et al. (1994) e Augustson et al. (2000), a utilização de choque de baixa intensidade e de um medidor de condutância da pele poderia fornecer uma medida objetiva da função eliciadora dos estímulos utilizados.

Outra limitação do presente estudo se refere aos resultados de escolha nos testes de preferência, que poderiam indicar apenas

responder ao acaso, não necessariamente sob controle dos rótulos ou dos sabores dos refrigerantes. Apesar da pouca variabilidade dos dados (12 de 15 participantes responderam sob controle do sabor das bebidas), a ausência de um teste adicional que indicasse um responder discriminado dos participantes em relação às bebidas impede que a interpretação dos dados, como um responder ao acaso, seja descartada. Futuros estudos poderão incluir teste final de discriminação simples das bebidas utilizadas como, por exemplo, apresentar seis copos (três com cada tipo de bebida) e solicitar aos participantes que agrupem os iguais.

Além disso, a utilização de estímulos incomuns como rótulos (letras X e Y) distanciam as investigações no laboratório das situações naturais. Futuros estudos poderão incluir estímulos que se assemelham aos rótulos encontrados no cotidiano na avaliação do controle exercido por rótulos e produtos.

De forma geral, o presente estudo buscou identificar as variáveis que afetam (controlam) o comportamento do consumidor, mais especificamente, a função de rótulos no comportamento de escolha. A inclusão de alguns controles adicionais em estudos futuros poderá contribuir para uma maior compreensão desses comportamentos relacionados aos hábitos de consumo, principalmente considerando que investigações como essas, que tentam aproximar o laboratório a situações naturais, podem contribuir para o desenvolvimento de tecnologias que busquem a solução de problemas graves enfrentados pela sociedade. Problemas relativos à preservação do planeta, relacionados a comportamentos de consumo ecologicamente corretos podem favorecer tanto a redução do impacto da atividade econômica sobre o equilíbrio ecológico, quanto um crescimento sustentável são exemplos de situações que podem ser controladas por tecnologias produzidas a partir de achados destas pesquisas.

## Referências

- Augustson, E. M., Dougher, M. J., & Markham, M. R. (2000). Emergence of conditional stimulus relations and transfer of respondent eliciting functions among compound stimuli. *The Psychological Record, 50*, 745-770.

- Barnes-Holmes, D., Keane, J., Barnes-Holmes, Y., & Smeets, P. M. (2000). A derived transfer of emotive functions as a means of establishing differential preferences for soft drinks. *The Psychological Record, 50*, 493-511.
- Dougher, M. J., Augustson, E. M., Markham, M. R., Greenway, D. E., & Wulfert, E. (1994). The transfer of respondent eliciting and extinction functions through stimulus equivalence classes. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 62*, 331-351.
- Rose, J. C., McIlvane, W. J., Dube, W. V., Galpin, V. C., & Stoddard, L. T. (1988a). Emergent simple discrimination established by indirect relation to differential consequences. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 50*, 1-20.
- Rose, J. C., McIlvane, W. J., Dube, W. V., & Stoddard, L. T. (1988b). Stimulus class formation and functional and functional equivalence moderately retarded individuals' conditional discrimination. *Behavioral Processes, 17*, 167-175.
- Sidman, M. (1987). Two choices are not enough. *Behavior Analysis, 22*, 11-18.
- Sidman, M. (1994). *Equivalence relations and behavior: A research story*. Boston: Authors Cooperative.
- Sidman, M., & Tailby, W. (1982). Conditional discrimination vs. Matching to sample: an expansion of the testing paradigm. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 37*, 5-22.
- Smeets, P. M., & Barnes-Holmes, D. (2003). Children's emergent preferences for soft drinks: Stimulus-equivalence and transfer. *Journal of Economic Psychology, 24*, 603-618.

*Enviado em Março de 2010*

*Texto reformulado em Julho de 2010*

*Aceite em Agosto de 2010*

*Publicado em Outubro de 2010*