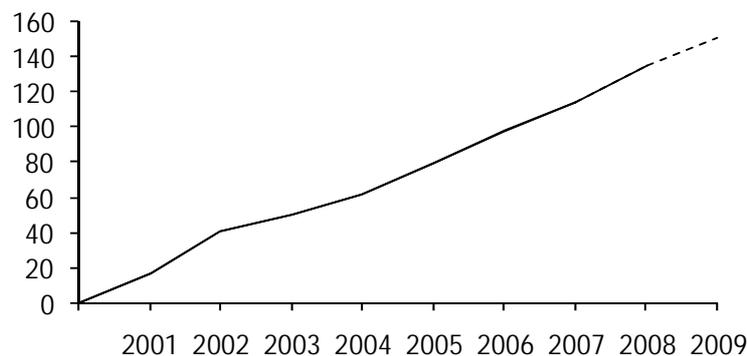


# behaviors



## Sumário

Dez anos de programa	1
Correspondência no auto-relato de crianças: as relações entre o dizer-fazer e o dizer sob contingências específicas. Pereira, M E M, Micheletto, N, Amorim, V C, Bast, D D F, Bennett, S, Bernardo, A, Guimarães, M C, Mendonça, M M, Novaes, N, Scassiotti, A P F	2
Estudo experimental sobre respostas de solucionar problemas, informar e descrever, e suas possíveis relações. Barrelin, E C P, Banaco, R A, Brilhante, T M C, Pinho, B C, Dorigon, L T, Gomes, D P F, Veiga, D, Silva, C S, Amorim, V C, Brocal, A L, Carvalho, J C, Miguel, R R, Vieira, M C	22
A introdução da Análise do Comportamento no Brasil: vicissitudes. Guedes, M C, Cândido, G V, Belloti, A C, Giolo, J C C, Vieira, M C, Matheus, N M, Miguel, R R, Gurgel, T G	41
Nota técnica: Caixa geradora e monitorada de cotidiano (CGMC). Costa, B, Costa, R, Costa, L	58
O que fazem os <i>Mestres formados pelo Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento</i> . Guedes, M C, Guimarães, M C, Pessôa, C	61
O que fazem os mestres <i>do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento</i> . Guedes, M C, Guimarães, M C, Pessôa, C, Andery, M A	62
XIII LABEX— Programa	

**Behaviors: Ciência Básica, Ciência Aplicada**  
ISSN 1980-704X

é uma publicação do  
**Laboratório de Psicologia Experimental da PUCSP**

Editores: M. Amalia Andery, Nilza Micheletto, Tereza M. Sérgio  
2008

**Corpo Docente**

Alice Maria Delitti	graduação
Fátima Regina P. de Assis	graduação
Maria Amalia P. A. Andery	graduação e pós
Maria de Lourdes B. Zanotto	graduação
Maria do Carmo Guedes	pós-graduação
Maria Eliza M. Pereira	graduação e pós
Maria Luisa Guedes	graduação
Nilza Micheletto	graduação e pós
Paola E. M. Almeida	graduação
Paula S. Gioia	graduação e pós
Roberto A. Banaco	graduação e pós
Sérgio V. de Luna	pós-graduação
Tereza M. A. P. Sérgio	graduação e pós

A figura da capa mostra parte do trabalho—as dissertações defendidas / por defender— que acumulamos no Programa de Psicologia Experimental: Análise do Comportamento desde 2001.

## 10 anos de programa

Comemoramos, em 2008, 10 anos do Programa de Pós-graduação em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento da PUC-SP. Como analistas do comportamento devemos nos perguntar: o que devermos comemorar? Devemos comemorar nossos comportamentos, ou seja, nossa prática. E aqui mensuramos tal prática por alguns de seus efeitos: sobre nós mesmos e sobre os outros. Como um Laboratório de Psicologia Experimental e como um programa de Pós-graduação, certamente entre nossas práticas mais relevantes estão a prática de pesquisa e a formação de pesquisadores e profissionais.

*Behaviors* tem servido nos últimos anos como uma amostra dos resultados de nossa prática cotidiana de pesquisa e de nossa prática cotidiana de formação. Nesta edição de *Behaviors* mais um vez oferecemos uma amostra de resultados: publicamos os relatos das Atividades de Pesquisa Supervisionada desenvolvidas no Programa de Psicologia Experimental: Análise do Comportamento.

Os relatos são uma medida do nosso trabalho cotidiano de pesquisa e formação e dão indícios de algumas características peculiares do nosso programa: o envolvimento de nossos alunos com a pesquisa (que não é sua pesquisa exclusivamente) e a relevância que tem o trabalho coletivo para nós: participaram direta e ativamente de pelo menos uma destas pesquisas 22 de nossos alunos de mestrado, quatro professores e dois monitores (alunos de outras turmas). Os relatos mostram também que temos conseguido aliar a formação do nosso aluno à atividade de pesquisa: ao final de um ano de trabalho foram produzidos relatos de pesquisa de qualidade e relatos que sugerem que dispusemos contingências que selecionaram, ou, pelo menos, aperfeiçoaram importantes habilidades de pesquisa nos nossos alunos. Estas são medidas indiretas de nossa prática, mas medidas que nos autorizam a falar em sucesso e a comemorar.

Os relatos aqui publicados também revelam a produtividade e o amadurecimento do trabalho de pesquisa: em todos os casos as pesquisas desenvolvidas neste ano de 2008 deram continuidade a outros trabalhos de pesquisa já realizados no Programa e no laboratório: outras medidas indiretas de sucesso de nossa prática. Mais uma razão para comemorar.

Mas quando o sucesso e a comemoração são motivados por práticas engessadas, estereotipadas, ou imutáveis certamente são também sinal de que em breve nada haverá para se comemorar. Acreditamos que o melhor indício de que ainda teremos muito que comemorar é que estamos agora, de fato, iniciando uma nova etapa em nossa prática: no próximo *Behaviors* deveremos ter relatos de pesquisa assinados também por nossos primeiros doutorandos. Comemoramos, então, nossos 10 anos iniciando uma nova prática. Este é o maior motivo de comemoração: não o início do Doutorado simplesmente, mas o indício que ele representa de que continuamos a experimentar e a mudar nossas práticas e o fazemos comprometidos com a formação de excelência de analistas do comportamento e de pesquisadores e com a produção de pesquisa produtiva e (achamos nós) inovadora.

É ler para testar se de fato temos o que comemorar.

## Correspondência no auto-relato de crianças: as relações entre o dizer- fazer dizer sob contingências específicas

Maria Eliza M. Pereira, Nilza Micheletto, Virgínia V. C. Amorim,  
Diana D. F. Bast, Sandra Bennett, Alexandre Bernardo, Mariana  
Cemicharo Guimarães, Mônica Milharezi Mendonça, Nelson  
Novaes Neto, Ana Paula F. Scassiotti

### PUCSP

Segundo Skinner (1957/1992), comportamento verbal é comportamento operante, por meio dele o homem opera sobre o mundo, modificando-o e é modificado pelas conseqüências de sua ação. Algumas características são peculiares ao comportamento operante verbal. Uma definição que abarque tais peculiaridades específica que comportamento verbal é o comportamento reforçado através da mediação de outra pessoa especialmente preparada para reagir como mediadora, sendo que a modelagem e a manutenção desta mediação se deram em um ambiente verbal que evoluiu de uma geração para outra. Essa particularidade do operante verbal não se aplica aos outros operantes, visto que estes produzem alterações no meio de forma direta e mecânica, isto é, não são mediadas por outra pessoa (Sério & Andery, 2004).

Uma vez reconhecidas especificidades do comportamento verbal, Skinner (1957/1992) se dedicou a analisar as diferenças e semelhanças entre as contingências que descrevem esse tipo de comportamento, propondo uma classificação dessas contingências, que foram denominadas operantes verbais.

Para essa pesquisa serão destacados dois dos operantes verbais: tato e mando. O primeiro trata de uma

resposta verbal que é emitida sob controle de estímulo antecedente específico não verbal, produzindo como conseqüência reforço condicionado generalizado ou um conjunto de estímulos reforçadores distintos, mas não específicos. No Mando, a resposta verbal está sob controle de condições motivacionais específicas, como por exemplo, privação ou estimulação aversiva, e produz uma conseqüência específica quer produzindo um reforçador positivo que eliminando um reforçador negativo. Alguns exemplos de mandos são as respostas verbais que normalmente são chamadas de ordens, pedidos e avisos, em que a conseqüência é o reforçador especificado pela resposta verbal. Desta forma, pode-se dizer que o mando funciona a favor do falante (Sério & Andery, 2004).

Uma das questões relevantes para os estudiosos do comportamento verbal refere-se à ao comportamento de um falante que descreve seu próprio comportamento. Outro aspecto importante de estudos é a análise do comportamento que pode ser gerado pela descrição, Skinner (1969) se refere a este como comportamento governado por regras (Sério, 2004). Vários pesquisadores investigaram a relação entre a descrição e o comportamento que é relatado, buscando investigar condições relacionadas à correspondência

entre o relato e o comportamento descrito (Ribeiro, 1989; Baer & Detrich, 1990; Critchfield & Perone, 1993). Skinner (1953) destaca que apesar de humanos freqüentemente falarem sobre seu comportamento em relação ao ambiente, tanto antes quanto após o processo de condicionamento, esses relatos não são fundamentais nos processos de condicionamento operante. Logo, é possível que alguém não saiba descrever uma contingência, ou mesmo parte dela, mesmo que tenha exercido um efeito nítido sobre o responder.

Ribeiro (1989/2005) propôs um estudo para avaliar os efeitos de diferentes condições de reforçamento sobre a precisão do relato verbal em ações passadas. Uma linha de base foi estabelecida com o intuito descrever o repertório que as crianças tinham de auto-relatos, auto-tatos, em relação ao seu comportamento passado (recente). Os participantes da sua pesquisa foram oito crianças, com idade entre três a cinco anos, quatro meninos e quatro meninas. O experimento era composto de cinco fases experimentais. As sessões tinham um período para a criança brincar e outro pra relatar.

Durante a *linha de base* (primeira fase), o experimentador não fazia comentários sobre o conteúdo do relato das crianças. Depois do relato o experimentador dava uma ficha e agradecia a participação da criança. A ficha podia ser trocada imediatamente por uma fruta, biscoito ou doce. Na fase seguinte, chamada *reforçamento individual do relato de brincar*, a ficha era dada a criança contingentemente ao relato de brincar, sem levar em consideração a correspondência ou não, então, se a criança relatasse que havia brincado ela ganhava a quantidade de fichas equivalente à quantidade de vezes em que

relatou que brincou. Na terceira fase, *reforçamento do relato de brincar em grupo*, o procedimento era o mesmo da fase anterior, porém o relato era feito em grupo de quatro crianças. Na fase seguinte, *reforçamento da correspondência em grupo*, a criança só recebia o reforço se o seu relato, também em grupo, fosse correspondente ao brincar. Na última fase do experimento, chamada de *reforçamento não-contingente*, o procedimento era semelhante ao das sessões de linha de base, porém com uma diferença, a criança recebia seis fichas que podiam ser trocadas por guloseimas antes da sessão de relato, as fichas então eram dadas de modo não contingente.

Na linha de base, em geral, os relatos foram correspondentes ao brincar; seis crianças relataram o que haviam brincado e duas tiveram um ou dois relatos não correspondentes. Na fase de reforçamento individual do relato de brincar, uma criança fez sempre relatos correspondentes com o brincar. Outra criança fez apenas um relato não correspondente com o brincar que não implicou em reforçamento por ter sido um relato de não ter brincado. As demais crianças fizeram um ou mais relatos de brincar não correspondentes, sendo que cinco delas fizeram isso na primeira sessão. Destas cinco crianças, duas relataram ter brincado nas seis oportunidades de todas as sessões, maximizando os reforçadores, e as outras três crianças voltaram a ter correspondência dentro de uma a três sessões. Observou-se que “dos 51 relatos sem correspondência, 49 eram relatos de brincar” (Ribeiro, 1989/2005). Na fase seguinte, reforçamento do relato de brincar em grupo, duas crianças mantiveram o relato de ter brincado em 100% das vezes durante toda fase, na segunda sessão, três crianças começaram a relatar ter brincado 100% das vezes e mantiveram

drão até o final da fase. E somente três crianças mantiveram a correspondência. Na fase 4, reforçamento de correspondência em grupo, o experimentador começou a primeira sessão, com o relato das crianças que haviam mantido a correspondência na fase 3, reforçando o comportamento emitido por essas crianças e ao mesmo tempo mostrando para as outras crianças qual comportamento seria reforçado. Observou-se que no grupo dos meninos, dois reverteram para correspondência na primeira sessão e os outros dois mudaram o relato na segunda sessão, após não terem sido reforçados duas vezes na sessão anterior, por terem tido dois relatos não correspondentes. E duas meninas mantiveram a correspondência durante todo o experimento, uma das meninas teve a mesma reversão para correspondência na primeira sessão e a outra menina voltou a apresentar correspondência entre o relato e o brincar depois de três sessões e de sete respostas não correspondentes sem reforço.

Ribeiro (1989/2005) observou altos níveis de correspondência durante a linha de base, observou acurácia do repertório de auto-tatear comportamentos passados recentes em crianças com idade entre três a cinco anos.. O autor levanta a hipótese a respeito do começo da segunda fase, reforçamento do relato de brincar, em que a excitação inicial pode ser responsável por algumas das distorções notadas no relato, devido a efeitos eliciadores do reforço. Talvez algumas das crianças tenham notado que seus relatos foram imprecisos, já que três voltaram a ter correspondência ao longo da fase.

*Conforme o repertório de relatar se desenvolve, uma possível consequência natural para a precisão dos relatos é permitir que eventos passados possam afetar tanto o ouvinte como o próprio falante. A corres-*

*pondência pode se constituir, neste sentido, em um reforçamento natural ou automático para o relatar podendo competir com outras consequências arranjadas (Ribeiro, 1989/2005, p.282).*

Na Fase 2 apenas as duas crianças mais velhas ficaram sobre o controle do reforçamento por relatar ter brincado. Quando a contingência mudou de individual para grupo, se obteve esse efeito citado para as outras crianças. Já que as próprias crianças começaram a dar instruções umas para as outras, dessa forma, o que elas deveriam responder para ganhar fichas.

Ao concluir o seu trabalho Ribeiro, coloca que as respostas das crianças, apesar de manterem a forma de tatos, tinham essencialmente função de mandos. Na fase de reforçamento de correspondência era mais provável que o relatar tivesse tanto função de tato, quanto de mando. Na última fase, em que o reforçamento não era contingente, o relatar ficou sob controle totalmente do comportamento passado, recuperando assim, a função inicial que tinha de auto-tato.

*O comportamento governado por regras envolve o controle por eventos antecedentes, sem ter sido modelado diretamente pela contingência relevante. Um evento antecedente controlador pode ser formulado por outra pessoa, como na instrução verbal, ou pode ser auto-formulado verbalmente, ou pode ter ainda um status não verbal como quando o comportamento muda como função da observação de uma situação relevante sem formulação de regras (Ribeiro, 1989/2005, p.282).*

Outra variável relevante à área de correspondência entre comportamento verbal e não verbal se refere às instruções. Muitos estudos vêm sendo

realizados para identificar fatores determinantes do seguimento de instruções – “seguimento de regras” - e verificar possíveis funções exercidas por elas. Glenn (1987) afirma que para que uma resposta seja chamada de “regra ela deve ser verbal e os estímulos especificadores de contingência devem dar parâmetros para emissão da resposta verbal “regra”, além de limitar as instâncias do comportamento chamado “governado por regra” para aquelas instâncias em que uma relação funcional entre regra e resposta possa, pelo menos, ser razoavelmente hipotetizada” (p.31). Catania (1989) afirma que o comportamento governado por regras é aquele comportamento que está sob controle de antecedentes verbais.

Tendo em vista a importância dos estudos do controle exercido por instrução, Baer e Detrich (1990) realizaram uma pesquisa a fim examinar a relação entre verbalizações do participante sobre seu próprio comportamento e seu comportamento imediato vindouro. Ou seja, diferentemente do estudo de Ribeiro (1989/2005), os participantes verbalizaram sobre seu comportamento futuro ao invés do comportamento passado. Foram delineadas condições em que as contingências de reforçamento envolviam a correspondência entre comportamento verbal e não verbal quando a verbalização das crianças estava restrita a um grupo de respostas de baixas taxas; em condições de reforçamento não contingente a correspondência; e condições em que o reforçamento era contingente apenas ao comportamento verbal. Este procedimento buscou examinar as possíveis funções de mandos de verbalização de crianças.

Para tanto, participaram do experimento de Baer e Detrich (1990) quatro crianças de quatro anos de idade. Havia uma sala em que as crianças

verbalizavam com quais brinquedos iriam brincar na presença do experimentador (quando havia essa fase), e outra sala em que brincavam na presença de dois observadores.

As sessões diárias foram subdivididas em três momentos. Primeiro ocorria um momento de *Pré-observação*, no qual para cada criança eram mostradas fotografias dos brinquedos disponíveis na sala de brincar e eram questionadas sobre quais tinham a intenção de brincar naquele dia. A resposta da criança era anotada, e a criança ia para a sala de brincar. Em seguida ocorria um período de *Observação*, no qual o comportamento das crianças de brincar era observado por 10 minutos. Por último, ocorria a *Pós-observação*, que, em alguns dias, a depender da fase experimental, conseqüências eram dadas contingentemente ao comportamento de brincar, imediatamente após a observação. “Stikers”, bolas, carros de plástico, dinossauros, canetas decorativas, borrachas, fitas dentre outros, foram as conseqüências apresentadas.

As autoras programaram sete fases experimentais. Na *Linba de Bas*, e não foram conduzidos períodos de pré e pós-observação. As crianças podiam brincar livremente e seus comportamentos eram observados. Na fase de *Verbalização de escolha livre*, durante o período de pré-observação, primeiro o experimentador mostrava as seis fotografias dos brinquedos para cada criança e indagava sobre quais brinquedos elas brincariam no dia, em seguida as respostas eram registradas e ela se dirigia à sala de brincar para observação. A terceira fase foi de *Verbalização de escolha restrita*, na qual, antes da observação, as crianças escolhiam “para brincar” uma dentre três fotografias dos brinquedos com os quais ela brincara com menor freqüência até este ponto do estudo, as

respostas das crianças eram anotadas e elas iam para a sala de brincar. Na fase quatro, *Reforçamento de correspondência de escolha restrita*, o período de pré-observação repetia as características experimentais da condição anterior com exceção de que após a verbalização, era dito que poderiam ganhar um prêmio por brincar somente com os brinquedos que haviam prometido. O procedimento a seguir foi o mesmo das fases prévias. Após observação, o experimentador entrava na sala de brincar e fornecia o “prêmio” caso a criança tivesse brincado com o que havia dito que iria brincar e então, reafirmava que ela tinha ganhado o prêmio por ter brincado com o brinquedo verbalizado anteriormente. Na fase seguinte, *Reforçamento de verbalização de escolha restrita*, durante o período de pré-observação, era pedido a cada criança que escolhesse dentre as fotos apresentadas três brinquedos que ela iria brincar, sendo estes os menos frequentes. Em seguida, cada criança escolhia um prêmio imediatamente e ia para a sala de brincar para observação. Esta fase foi delineada para observar se uma história de reforçamento de correspondência poderia levar a manutenção da correspondência. A sexta fase era a de *Reforçamento de verbalização* e sétima fase de *Verbalização de escolha livre*.

Os resultados mostraram que em geral a porcentagem de intervalos correspondentes era alta na fase de *Verbalização de escolha livre*, caía bastante na fase de *Verbalização de escolha restrita*, aumentava na fase de *Reforçamento de correspondência de escolha restrita*, caía novamente na fase de *Verbalização de escolha restrita*.

Portanto, os resultados indicaram maiores correspondências nas fases de Verbalização de escolha livre, quando nenhuma contingência foi

imposta ao comportamento verbal ou não verbal e as verbalizações funcionavam como tatos já que descreviam o comportamento; e na de Reforço de Correspondência de escolha restrita, quando reforçamento era contingente a correspondência as verbalizações possivelmente tinham a função de mandos, pois as crianças verbalizavam que iriam brincar com um brinquedo específico e o faziam, ganhando os prêmios.

Baer e Detrich (1990) comentam que quando o reforçamento é contingente a uma verbalização específica, a verbalização pode estar funcionando como um mando, ou seja, uma verbalização anterior a um comportamento pode funcionar como estímulo controlador deste. E quando nenhum reforçamento segue a verbalização, esta pode estar sob controle do comportamento o qual a criança foi solicitada a descrever, e então pode estar funcionando como um tato, logo, o comportamento não verbal de brincar tende a controlar a verbalização e o participante tem uma alta probabilidade de engajar-se neste comportamento.

Uma vez que os resultados mostraram as crianças brincaram mais tempo com o brinquedo que prometeram brincar na fase de *verbalização de escolha livre*. Nesta fase as crianças verbalizavam os comportamentos futuros de brincar, não havendo nenhum reforço programado para isso, pode-se inferir que os resultados foram consistentes com os encontrados por Ribeiro (1989) em que as crianças descreviam com acurácia seus comportamentos passados de brincar quando o reforçamento não era contingente com qualquer verbalização particular de brincar com um brinquedo específico. Parece que a probabilidade do comportamento não verbal das crianças ser correspondente ao verbal é influenciada cor-

pelas condições sob as quais a verbalização é emitida. Diante disso, constatou-se que crianças podem fazer verbalizações acuradas sobre seus comportamentos quando o conteúdo não é selecionado pelo experimentador.

Durante a fase de *verbalização de escolha restrita*, as crianças tinham que verbalizar os brinquedos que eram selecionados pelo experimentador, que não eram os brinquedos que elas brincavam freqüentemente. Segundo Baer e Detrich (1990), este procedimento envolve uma contingência de fuga já que as crianças não poderiam ir até a sala de brincar até que dissessem o que o experimentador havia especificado. Parece ter ocorrido um mando, que envolveu uma contingência de fuga e as conseqüências reforçadoras possivelmente envolvidas no brincar. Consistente com a literatura, durante a fase de *reforçamento de correspondência*, as crianças mostraram altas taxas de correspondência, e novamente as verbalizações podem ter tido funções de mandos já que brincar com o brinquedo verbalizado possibilitava ganhar um prêmio. Fuga do experimentador, conseqüências do brincar e ganhar um prêmio por brincar com o que havia verbalizado podem ter funcionado como conseqüências reforçadoras. Na fase de *verbalização de escolha restrita* em que as crianças ganhavam o prêmio logo após a verbalização, a correspondência ocorreu em baixas taxas, indicando, mais uma vez, consistentemente com a literatura, que as verbalizações podem ter funcionado como mandos, com os prêmios funcionando como conseqüências reforçadoras.

Mais de dez anos após o estudo de Ribeiro (1989/2005), descrito anteriormente, Sadi (2002) realizou uma revisão de literatura na qual não encontrou nenhum trabalho, além de

Baer e Detrich (1990), no qual o delineamento utilizado fosse semelhante ao do primeiro estudo. Por considerar o método, os resultados inovadores e as conseqüentes possibilidades de interpretações de Ribeiro (1989/2005), um marco na área de treino de correspondência, Sadi (2002) realizou uma replicação direta deste trabalho a fim de produzir resultados comparáveis e conferir generalidade aos dados.

Para tanto, Sadi (2002) selecionou o mesmo número de participantes, oito crianças com idade entre 3 e 5 anos, de classe média, das quais duas eram meninas e seis eram meninos e o procedimento foi igual ao utilizado por Ribeiro (1989/2005). Através dos resultados foi possível verificar dois padrões de respostas entre as oito crianças. Três delas apresentaram relatos correspondentes com o comportamento de brincar em todas as fases do experimento, ou seja, praticamente não foram afetadas pelas mudanças nas contingências experimentais. Os relatos verbais das outras cinco crianças variaram ao longo das fases. Na *linha de base* apenas duas dessas cinco crianças apresentaram relatos completamente correspondentes com o brincar em todas as sessões, enquanto as outras três crianças emitiram cada uma, entre um e três relatos não correspondentes em toda a fase. Na outra fase de reforço não contingente ao relato, *Apresentação das fichas antes do relato*, todas as crianças apresentaram correspondência, indicando que a apresentação da conseqüência não contingente a aspectos específicos do relato verbal não produz distorções do mesmo. Na fase de *Apresentação da conseqüência para o relato de brincar feito individualmente*, as duas crianças que haviam apresentado correspondência total na linha de base, passaram, em momentos diferentes, a emitir relatos

verbais não correspondentes com o comportamento de brincar. Das outras três crianças, duas emitiram apenas dois relatos não correspondentes que aumentaram os ganhos de reforçadores, e a outra emitiu um relato não correspondente de não brincar, ou seja, que não produzia reforçador. Na fase de *Apresentação da consequência para o relato de brincar feito em grupo* as cinco crianças passaram, ao longo das sessões, a obter o número máximo possível de fichas, assim como os participantes de Ribeiro (1989/2005), o que indica que a situação de grupo parece ter promovido a mudança no comportamento das crianças. Na quarta fase, *Apresentação da consequência para correspondência em grupo* as cinco crianças passaram a emitir relatos completamente correspondentes, cada uma em um momento diferente.

Os três estudos descritos acima tiveram como objetivo investigar os efeitos de consequências específicas contingentes a determinados aspectos do relato verbal sobre a precisão do relato, enfocando diferentes relações: fazer-dizer (Ribeiro, 1989/2005; Sadi, 2002) e dizer-fazer (Baer & Detrich, 1990).

Dando continuidade à linha de pesquisa, considerou-se relevante para a área investigar efeitos de consequências específicas sobre as relações fazer-dizer quando há a especificação do comportamento-alvo (fazer). A pesquisa objetivou avaliar os efeitos da instrução do experimentador sobre o brincar e verificar se diferentes contingências de reforçamento para o relato de brincar exercem algum controle sobre o brincar e o relatar de crianças pré-escolares. Isso foi analisado de duas maneiras: a) quando a emissão da resposta alvo (brincar com um brinquedo específico selecionado para a obtenção de reforço) é compa-

tível com a emissão de outras respostas de brincar envolvidas na situação experimental, e b) quando a emissão das respostas alvo (brincar com três brinquedos específicos selecionados para a obtenção de reforço) é incompatível com a emissão de outras respostas de brincar.

## MÉTODOS

### Participantes

Participaram da pesquisa cinco crianças entre 4 e 5 anos de idade. As crianças eram da Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI), na cidade de São Paulo e estavam na fase da pré-escola. A participação foi consentida pelos responsáveis das crianças e pela coordenação da escola, através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

### Local e Material

A pesquisa foi realizada na própria EMEI, em duas salas semelhantes. Uma das salas foi utilizada para o período de brincar e a outra era utilizada para o período de relato sobre o brincar. As salas onde eram conduzidas as sessões de brincar eram compostas por uma mesa e uma cadeira. Cinco cadeiras eram dispostas enfileiradas, em uma das paredes da sala e nelas ficavam seis caixas abertas, de forma visível e acessível às crianças, contendo um brinquedo cada. Havia uma cadeira para o experimentador e também um gravador (Walkman Panasonic Mini Cassete Recorder RQ-L11), contendo uma fita k7 de marcação de tempo e fones de ouvido, além de caneta e folhas de registro. Folhas de registro nas quais eram registrados os intervalos em que ocorreram ou não o comportamento de brincar das crianças, assim como os relatos das crianças sobre ter brincado ou não. A

folha de registro era composta por uma tabela com divisões de doze minutos e, para cada minuto, havia subunidades de 10 segundos.

Na sala de relatar, havia duas cadeiras, uma delas estava disponível para a criança e a outra para o pesquisador. Havia ainda, junto ao experimentador, folhas de registro, uma ficha grande e três fichas pequenas, uma caixa com diversos adesivos e álbuns onde as crianças colavam os adesivos recebidos e que foram dados a cada criança, ao final do experimento.

Para a sessão do brincar foram utilizados três conjuntos de brinquedos, contendo seis brinquedos, de diferentes categorias. Em cada conjunto de brinquedos, havia as seguintes categorias: (1) dia-a-dia; (2) veículos; (3) estruturas; (4) quebra-cabeças; (5) artes; (6) gibis

Os brinquedos de cada conjunto estão listados na Tabela 1.

A resposta de brincar foi definida como a retirada de um brinquedo da caixa e ir brincar na mesa com ele para ser considerado tempo de brincar. Se a criança não fosse até a mesa brincar e ela permanecesse durante 20 minutos com o brinquedo na mão, a instrução era repetida e, caso ela ain-

da permanecesse em pé nos próximos dez segundos, nenhuma consequência era dada.

### Procedimento

As sessões experimentais ocorreram em geral, durante cinco dias na semana.

Antes da primeira sessão, com cada conjunto de brinquedos, foi realizado um teste de identificação das figuras relacionadas a cada brinquedo. O experimentador conduzia a criança até as caixas de brinquedo, mostrava uma foto de cada vez para a criança e pedia para que ela mostrasse qual daqueles brinquedos era igual ao da foto.

### Período de brincar

O pesquisador instruía a criança que ela deveria brincar com um brinquedo de cada vez e ao escolher o brinquedo, a criança deveria ir à mesa. Durante a instrução, o pesquisador explicou que não podia brincar porque estaria trabalhando.

O período de brincar era encerrado ao final de 10 minutos ou quando a criança terminasse de brincar com três brinquedos (o que ocorresse primeiro). Após os 10 min, se o brinquedo estivesse fora da caixa por menos de 2 min, um tempo adicional era fornecido, até que, no máximo, 2 min

**Tabela 1. Conjunto e categorização dos brinquedos utilizados no experimento**

Conjuntos	Brinquedos					
	A Dia-a-dia	B Veículos	C Estruturas	D Quebra-cabeças	E Artes	F Gibis
1	Kit de médico	Carros	Blocos de construção	Cachorrinhos com flores	Giz de cera e papel	Cebolinha, Emília Aven. Disney
2	Posto de gasolina	Motos	Lego	Cachorrinhos com telefone	Canetinhas e papel	Pato Donald, Cuca Scooby -Doo
3	Kit de cozinheiro	Helicópteros	Mosaico	Gatinhos	Canetas grossas e papel	T. da Mônica Smilingüido Zé Carioca

de brincar tivessem se completado. Após este período, o pesquisador convidava a criança ir à sala ao lado para conversar com o outro pesquisador.

### ***Período de relatar***

Na outra sala, o outro pesquisador pedia para que a criança relatasse com qual brinquedo havia brincado. As fotos do conjunto, referentes ao período de brincar, eram apresentadas, uma a uma, para a criança e perguntava a cada foto mostrada, se ela havia brincado com aquele brinquedo naquele dia. A resposta deveria ser clara e deveria ser tanto verbal “sim” ou “não”, quanto por acenos com a cabeça.

O pesquisador registrava a resposta da criança na folha de registro. A depender da condição experimental em vigor e do desempenho de cada criança, esta poderia receber uma ficha que era trocada por um adesivo. A criança recebia então um álbum, onde colava os adesivos. Em seguida, ela o devolvia para o experimentador, que agradecia a participação da criança, informava sobre o próximo encontro e a levava de volta à sala.

O experimento contou com seis condições experimentais que serão brevemente descritas a seguir.

#### ***1) Linha de base***

A criança era observada na sala de brincar onde podia atuar livremente sobre o ambiente. No período de relatar, o experimentador apresentava a foto do brinquedo e ouvia o relato da criança, sem fazer qualquer comentário, e seguia para a próxima foto. Ao final da sessão, agradecia a participação da criança e dava-lhe uma ficha, dizendo: “Você pode trocar essa ficha por um adesivo. Você vai colar o ade-

sivo neste álbum, que será seu, mas vai ficar comigo. Quando ele estiver completo, você ganha o álbum e também um prêmio”. Esta fase teve a duração de três a sete sessões.

#### ***2) Reforçamento de verbalização por um brinquedo***

Nesta etapa foi introduzida além da instrução inicial, a seguinte regra: “Hoje é importante que você brinque com o/a X (e mostrara o brinquedo). Você pode brincar com qualquer brinquedo, mas é importante que brinque também com X (mostrando o brinquedo)”. O brinquedo X, identificado como brinquedo-alvo, era aquele com o qual ela havia brincado menos tempo na linha de base. Esta fase teve de 4 a 5 sessões.

No período de relato, quando a criança dizia que havia brincado com o brinquedo-alvo, o experimentador entregava-lhe uma ficha e fazia elogios. Quando a criança relatava não ter brincado com o brinquedo determinado o experimentador não fazia nenhum comentário e passava para a pergunta da foto seguinte. O relato de ter ou não brincado com os demais brinquedos, também não produzia comentários do experimentador. Ao final do relato, caso a criança tivesse recebido uma ficha trocava-a por um adesivo, para colar no álbum.

#### ***3) Reforçamento da correspondência de um brinquedo***

Nesta fase, como na anterior, eram dadas as instruções iniciais e a indicação de qual brinquedo deveria ser importante que a criança brincasse. No período de relatar, caso a criança relatasse ter brincado com o brinquedo-alvo, e se realmente tivesse brincado, ou seja, se houvesse uma correspondência entre o brincar e o

relatar, o experimentador elogiava e entregava uma ficha, que seria trocada por um adesivo. Se ela relatasse não ter brincado, o experimentador não fazia comentários e perguntava sobre a foto seguinte. O relato de ter ou não brincado com os demais brinquedos, independentemente do comportamento da criança na sessão de brincar, não produzia qualquer comentário do experimentador. Esta fase teve de 3 a 6 sessões.

#### **4) Reforçamento da verbalização de três brinquedos**

Nesta etapa do experimento foram incluídos na instrução um conjunto de três brinquedos com os quais as crianças deveriam brincar. O experimentador dizia à criança: “Hoje é importante que você brinque com o/a X, com o/a Y e com o/a Z (mostrando cada brinquedo e falando o nome de cada um). Você pode brincar com qualquer brinquedo, mas é importante que brinque com o/a X, com o/a Y e com o/a Z (mostrando os brinquedos)”.

No período de relatar, se a mesma relatasse ter brincado com os brinquedos alvos recebia elogios e uma ficha pequena por cada relato. O experimentador esclarecia que aquelas fichas eram menores e a criança deveria juntar três delas para trocar por um adesivo. Se a criança relatasse não ter brincado com o brinquedo alvo não recebia elogios e nem a ficha. O relato de ter ou não brincado com os outros brinquedos não produzia qualquer comentário do experimentador. As fichas eram cumulativas e caso a criança não tivesse atingido o número de três fichas era registrado este número de fichas acumuladas, para que na sessão seguinte, elas fossem computadas junto com as fichas que, porventura, a criança viesse a ganhar. Nestas

ocasiões, a sessão era encerrada sem a troca por adesivos. Foram realizadas 4 sessões.

#### **5) Reforçamento de correspondência de três brinquedos**

Esta fase do experimento é similar a anterior, porém pretende-se avaliar aqui a correspondência entre o relato e o comportamento do brincar. No período de relatar, caso a criança relatasse ter brincado com os brinquedos alvo e houvesse uma correspondência, ou seja, ela realmente tivesse brincado, então recebia elogios e uma ficha pequena, por cada brinquedo.

Não tinham conseqüências programadas: 1) os relatos de ter brincado com os brinquedos determinados, sem que isso realmente tivesse acontecido; 2) os relatos de não ter brincado com o brinquedo determinado, mesmo não tendo brincado; 3) relato de ter ou não brincado com os outros brinquedos. Esta fase teve de 2 a 4 sessões.

#### **6) Reforçamento não-contingente**

Na última fase do experimento, foram retomadas as condições iniciais, em que não havia qualquer tipo de especificação de escolha de algum brinquedo. Já no momento de relatar, o experimentador entregava à criança, antes que ela relatasse com quais brinquedos havia brincado, tantas fichas quantas fossem necessárias para que ela completasse o álbum, que ficou com a criança para que a mesma levasse para casa. Esta fase teve uma sessão.

## **RESULTADOS**

Durante o experimento, diferentes contingências estiveram presentes a cada fase. Na primeira fase, linha de base, o relato dos participantes

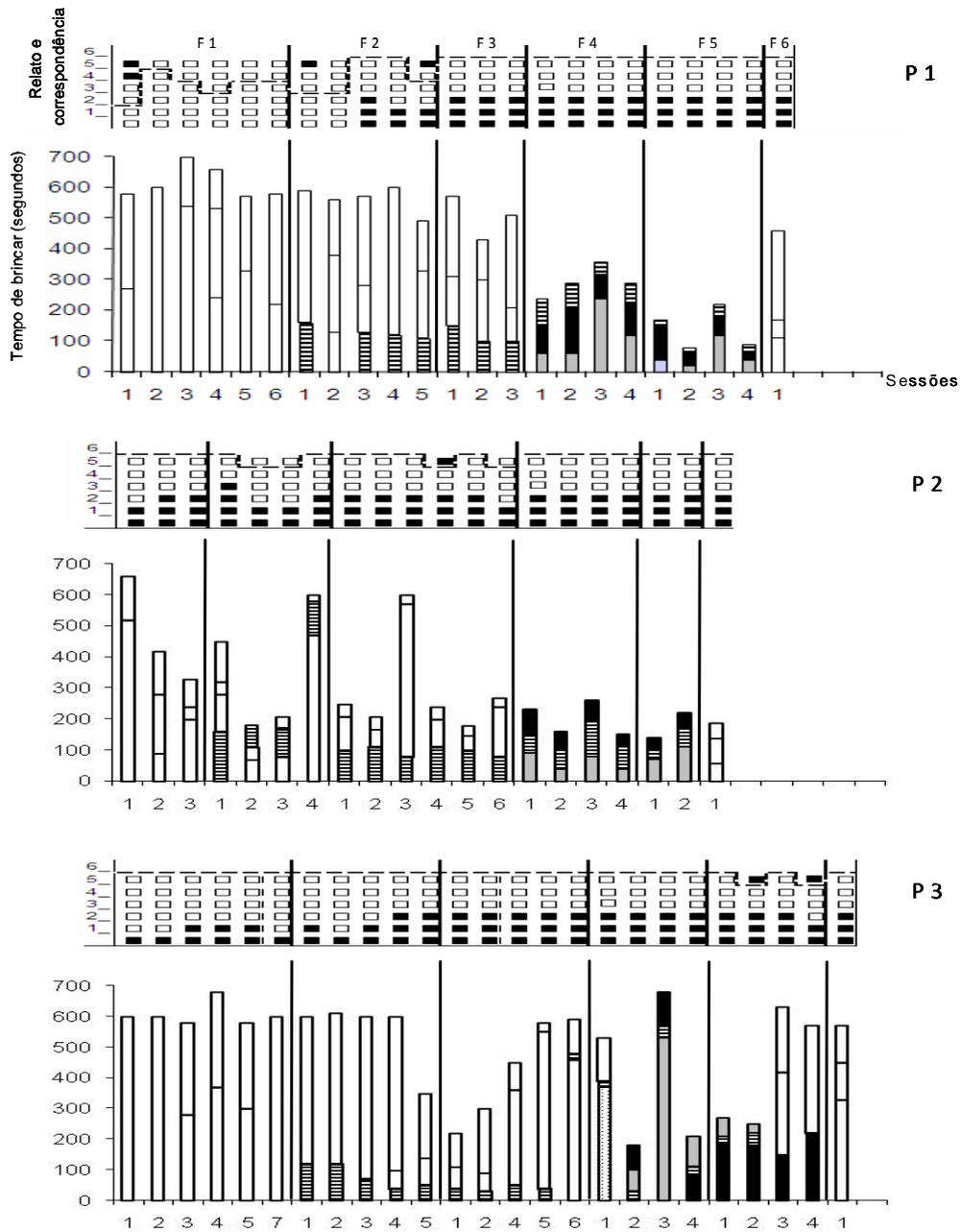
teve como condição antecedente o comportamento de brincar e a resposta de relatar não produzia reforçamento contingente. A segunda fase teve como condição antecedente, além do comportamento de brincar, uma instrução sobre com qual brinquedo cada participante deveria brincar e como consequência programada, um adesivo contingente a resposta de relatar que brincou com o brinquedo alvo, e nenhuma consequência para relatar ter brincado com os demais brinquedos. Na terceira fase contingência semelhante à anterior vigorou, entretanto o reforço era liberado apenas para o comportamento de relatar correspondente ao comportamento de brincar. As fases 4 e 5 eram iguais a 2 e 3, com a diferença que ao invés de um brinquedo alvo a instrução e reforço contingente passaram a ser para três brinquedos alvo.

As Figuras 1 e 2 mostram o comportamento de brincar e relatar dos participantes em todas as fases do experimento. Na parte inferior de cada painel está representado o tempo em segundos que cada criança brincou a cada sessão. As divisões dentro das colunas representam o número de brinquedos e, de baixo para cima, a ordem de brinquedos utilizados pela criança. As barras preenchidas representam os brinquedos-alvo. O padrão diferente de preenchimento da barra utilizado na primeira sessão da Fase 4 do participante 3 refere-se a um brinquedo alvo escolhido por engano (participante havia brincado com o brinquedo durante a linha de base) e que foi mudado na sessão seguinte. Na parte superior de cada painel, estão representados os relatos de brincar (quadrados cheios) e os de não ter brincado (quadrados vazios), assim como a quantidade de relatos correspondentes (abaixo da linha tracejada)

e não-correspondentes (acima da linha tracejada). O número de sessões por fase para cada participante variou devido à falta dos participantes.

A linha de base permitiu analisar o desempenho das crianças em relatar o seu próprio comportamento, sem o efeito de qualquer instrução ou consequência programada. Podemos observar nas Figuras 1 e 2 que quase todas as crianças relataram ter brincado com os brinquedos que haviam brincado nesta fase (relato correspondente), o que demonstra um adequado repertório de auto-tato em relação a eventos passados.

O único participante que apresentou mais de dois relatos não correspondentes com o brincar na linha de base foi P1. Em quase todas as sessões dessa fase o participante relatou que não brincou com nenhum brinquedo (apenas na primeira sessão o participante relatou ter brincado com 2 brinquedos, mas na realidade havia brincado com outros dois). Na primeira sessão, quando lhe perguntaram se havia brincado com determinado brinquedo ele respondeu que não, mas não falou de forma clara. As experimentadoras passaram, então a reforçar a dicção correta da resposta e o exemplo usado foi: “não, eu não brinquei?”. É possível que dessa forma, a resposta ‘não’ tenha sido reforçada. Na terceira sessão da segunda fase, P1 passou a relatar de forma correspondente ao brincar. Todos os seus relatos na sessão descreveram seu comportamento anterior de brincar, uma vez que ele relatou ter brincado com o brinquedo alvo, seu relato produziu uma ficha. Apesar de não planejada, o relato correspondente pode ter sido reforçado. A partir dessa sessão, houve correspondência completa entre o brincar e o relatar (exceto na quinta sessão da Fase 2 em que brincou com



**Figura 1: Comportamento de brincar e relatar dos participantes 1, 2 e 3 em todas as fases do experimento.** A parte inferior de cada painel mostra o tempo que cada criança brincou a cada sessão. As divisões dentro das colunas representam, de baixo para cima, a ordem de brinquedos utilizados pela criança. As barras preenchidas representam os brinquedos-alvo e as barras sem preenchimento, os brinquedos escolhidos pelo participante. A parte superior de cada painel mostra os relatos de brincar (quadrados cheios) e os de não ter brincado (quadrados vazios), assim como a quantidade de relatos correspondentes (abaixo da linha tracejada) e não-correspondentes (acima da linha tracejada).

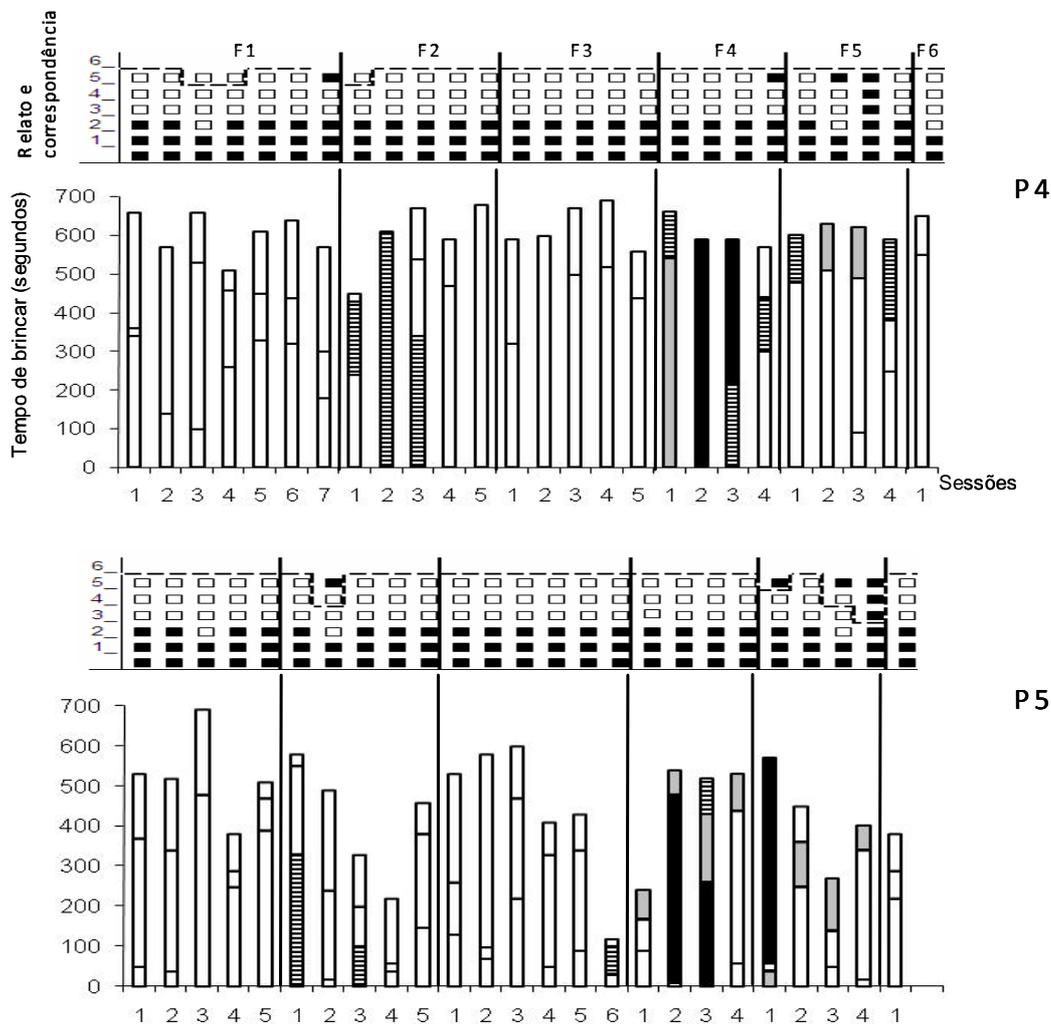
um brinquedo e relatou ter brincado com outro) até o fim do experimento.

Nas outras fases do experimento, todos os participantes continuaram a apresentar relatos correspondentes, em geral, ao comportamento de brincar. Para P2, 96,6% dos relatos foram correspondentes ao brincar. P3 relatou de forma correspondente ao brincar em 98,6% das oportunidades, P4 em 98% e P5 em 94,6% das vezes. A porcentagem de relatos correspondentes de P1 foi um pouco inferior a dos

demais participantes: 84,7%.

Desta forma, observa-se que, em geral, as alterações das contingências programadas, Reforço para Verbalização de um brinquedo, Reforço para verbalização de três brinquedos, Reforço para Correspondência de um brinquedo e Reforço para Correspondência de três brinquedos, de forma geral, não alteraram o comportamento de relatar dos participantes.

A partir da Fase 2 -Reforçamento de verbalização por um brinquedo - uma



**Figura 2: Comportamento de brincar e relatar dos participantes 4 e 5 em todas as fases do experimento**

riável programada que poderia ter efeito sobre o brincar dos participantes foi a instrução dada pelos experimentadores para brincar com um ou três brinquedos preteridos, aqui chamados brinquedos alvo.

Durante a primeira sessão da Fase 2, conforme se pode observar na parte inferior dos painéis das Figuras 1 e 2, todos os participantes brincaram com o brinquedo instruído e, portanto, tiveram sua primeira resposta de relatar reforçada, resposta no caso correspondente ao brincar, para todos. Esta foi a única oportunidade em que eram condições antecedentes para o relato o comportamento de brincar e a instrução do experimentador e as conseqüências programadas teriam possíveis efeitos sobre as próximas respostas, um possível efeito da instrução sobre o brincar pode ser identificado.

Como nessa sessão relatar ter brincado com o alvo produzia uma conseqüência – adesivo, e quase todos os participantes (com exceção de P1) receberam o adesivo, este poderia influenciar os próximos comportamentos de brincar. A partir dessa fase, portanto, tanto a instrução quanto o reforço podem ter influenciado o comportamento das crianças, aumentando a probabilidade delas brincarem com o brinquedo instruído.

A partir desta primeira resposta da Fase 2 – o comportamento de brincar dos participantes variou. As variações observadas podem ser descritas a partir de dois padrões que são representados na parte inferior dos painéis das Figuras 1 e 2. Os participantes 1, 2 e 3 (que passarão a ser chamados Grupo 1), representados na Figura 1, brincaram, na grande maioria das vezes, com os brinquedos instruídos e tiveram, em muitas sessões, uma redução no tempo de brincar. Já

os participantes 4 e 5 (Grupo 2), representados na Figura 2, não brincaram sistematicamente com os brinquedos instruídos, ou seja, algumas vezes brincaram outras não e, em geral, não tiveram alteração no tempo de brincar.

P1 e P2 brincaram com o(s) brinquedo(s) instruído(s) em todas as sessões, com exceção da segunda sessão da Fase 2 para P1. Além de brincar com o(s) brinquedo(s) instruído(s), P2 brincou sempre na mesma ordem em que era dada a instrução. P3 deixou de brincar com o brinquedo instruído apenas em três das 25 sessões (na primeira sessão da Fase 4, não brincou com um dos três brinquedos instruídos, e terceira e quarta sessões da Fase 5, não brincou com dois dos brinquedos instruídos). Uma fala espontânea do participante a respeito da relação entre a instrução e seu comportamento de brincar sugere que o participante não gostava de brincar com o brinquedo: "Eu não queria ter brincado, mas hoje era importante que eu brincasse".

De qualquer forma, é importante observar que, todas as vezes que P3 não brincou com o brinquedo instruído foi durante as fases mais restritivas do experimento. Na Fase 4, embora a contingência programada previsse reforço para o comportamento de relatar apenas (ou seja, o participante poderia brincar com seus brinquedos preferidos e relatar ter brincado com os alvos e ainda assim ser reforçado), o participante relatou de forma correspondente durante quase todo o experimento e recebeu reforço. Isto pode ter tornado o relato correspondente mais provável e também aumentado a probabilidade de brincar com os brinquedos instruídos, não havendo tempo para brincar com os brinquedos preferidos.

Cabe apontar possíveis relações entre o brincar e o reforçamento contingente ao relatar, nas diferentes condições experimentais para estes participantes que em geral brincaram com o brinquedo instruído. Os participantes poderiam não ser reforçados por duas razões: não correspondência entre brincar e relatar e não brincar com o brinquedo instruído.

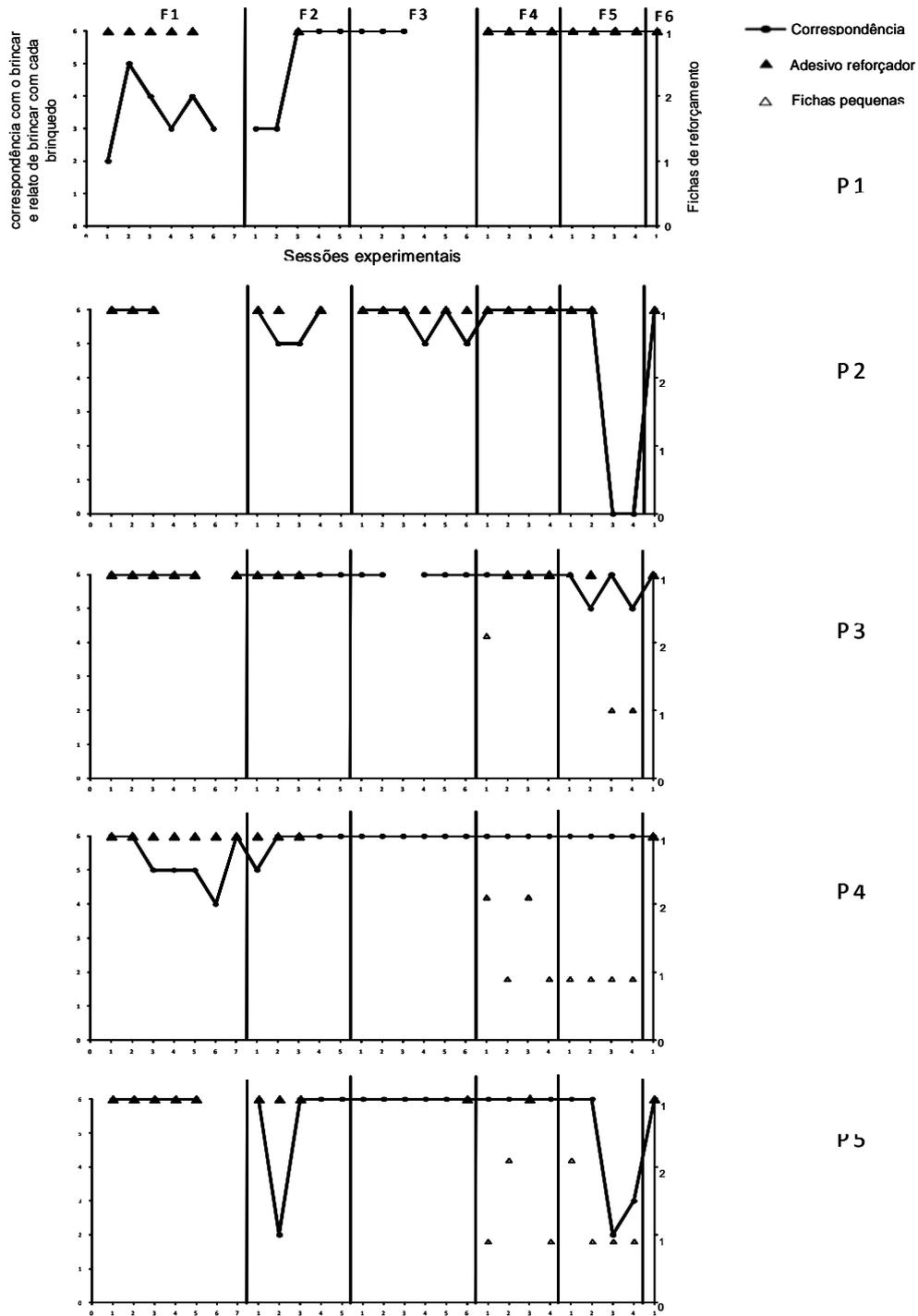
A Figura 3 mostra os relatos correspondentes ao brincar e a quantidade de reforços obtidos por todos os participantes em cada uma das sessões experimentais. Estão representados: no eixo da esquerda, os relatos correspondentes ao brincar, como a criança podia escolher entre seis brinquedos há seis possibilidades de relatos correspondentes. O eixo da direita mostra os reforçadores possíveis que cada participante poderia receber em cada uma das sessões experimentais. Os triângulos maiores representam os adesivos e os triângulos menores, as pequenas fichas que poderiam ser obtidas nas Fases 4 e 5.

P1 não relatou ter brincado com o alvo na primeira sessão da Fase 2- Reforçamento de verbalização por um brinquedo - mesmo tendo brincado (a falta de correspondência entre comportamento e relato vinha ocorrendo desde a linha de base, quando P1 quase sempre afirmava que não tinha brincado), e por isso não recebeu a ficha. Isto pode ter afetado seu comportamento de brincar com o brinquedo instruído, já que ele deixa de brincar com este brinquedo na segunda sessão. A partir da terceira sessão da segunda fase, P1 voltou a brincar com o brinquedo instruído e desta vez relatou correspondentemente, recebendo, portanto o reforçador. O fato de ter recebido adesivos em todas as sessões da linha de base, apesar de que de forma não contingente ao rela-

tar, e não os ter recebido nas duas primeiras sessões da Fase 2 pode estar relacionado à alteração de seu comportamento. É possível supor que os adesivos eram de fato reforçadores para o participante e que sua suspensão foi responsável pela variação no comportamento. Desde então, P1 passou a relatar em todas as oportunidades o(s) brinquedo(s) com que brincava, e o brincar continuou a ser com os brinquedos instruídos, de forma que o participante passou a receber todos os reforços possíveis.

No caso de P2 e P3 em quase todas as sessões houve atendimento aos critérios da fase, ou seja, as crianças brincaram com os brinquedos instruídos e relataram correspondentemente, dessa forma, elas receberam quase o total de reforçadores possíveis, como pode ser observado nos painéis superiores da Figura 3. P2 não recebeu o reforço apenas na terceira sessão da Fase 2, em que relatou não ter brincado com o brinquedo-alvo, apesar de ter brincado. Nas outras três vezes que o relato desta criança foi não correspondente, o brinquedo em questão não era o brinquedo-alvo, logo, o relato não foi correspondente, mas a criança recebeu reforço, por brincar e relatar de forma correspondente em relação ao brinquedo-alvo. Para P3 todas as vezes que não obteve o número máximo de reforços, foi devido a não brincar com o brinquedo instruído, e não por ausência de correspondência.

Diferentemente do Grupo 1, os participantes do Grupo 2, representados nos dois painéis inferiores da Figura 3, passaram algumas fases do experimento praticamente sem brincar nenhuma vez com o brinquedo-alvo, como por exemplo, durante a Fase 3 em que o reforço era contingente a brincar e relatar que brincou com o



**Figura 3: Relatos correspondentes ao brincar e quantidade de reforços obtidos por todos os participantes em cada uma das sessões experimentais.** O eixo da esquerda mostra as possibilidades de relatos correspondentes ao brincar (0 a 6), e o eixo da direita, os reforçadores possíveis (0 a 3). Os triângulos maiores representam os adesivos e os triângulos menores, as fichas.

brinquedo alvo, P5 brincou com o brinquedo alvo apenas uma vez e P4 não brincou nenhuma.

P4 deixou de receber adesivos em 8 sessões das Fases 2 e 3 e, nas Fases 4 e 5, não o recebeu em 8 ocasiões. Nas três primeiras sessões da Fase 2, P4 recebeu o adesivo por ter brincado com o alvo e relatado e, no entanto deixou de brincar com o alvo e de relatar que brincou nas demais sessões da fase. Nessas oportunidades ele brincou com brinquedos que, durante a linha de base, brincou longos períodos. Na fase seguinte, *Reforçamento de relatar correspondentemente brincar com um brinquedo*, não brinca com o alvo e relata de forma correspondente com o que brincou, e não produz nenhum reforçador programado em toda a fase. Nas Fases 4 e 5, em algumas sessões, apesar de ter brincado com um ou dois dos três brinquedos instruídos, não recebeu o total de pequenas fichas necessárias e, portanto não pode trocá-los por adesivos ao final da sessão. Ao longo de todo experimento, P4 produz em poucas oportunidades o estímulo reforçador programado, conforme está representado na Figura 3. Parece que o brincar produzia como consequência, reforçadores naturais e que, para P4, nas oportunidades que recebeu adesivos estes tiveram menor valor reforçador do que brincar com seus brinquedos favoritos ou relatar de forma correspondente.

P5, tal como P4, produziu poucos reforçadores programados dado que em muitas sessões não brincou com o brinquedo instruído e quando o fez, em muitas sessões não produziu fichas suficientes para trocá-las pelo adesivo. Visto que o participante não brincou com o brinquedo alvo na segunda sessão e relatou ter brincado, recebendo assim o adesivo, após o recebimento do adesivo contingente-

mente ao relato de ter brincado de forma correspondente com o alvo na sessão anterior, poder-se-ia supor que o adesivo pode ter interferido com o comportamento de relatar ter brincado. Na terceira e quarta sessões o participante continuou a relatar que brincou, porém desta vez tendo de fato brincado com o brinquedo-alvo. A partir de então (na última sessão dessa fase e nas demais sessões da Fase 4), o participante não brinca com o instruído, mas mantém o relato de forma correspondente do seu comportamento, com isso perde reforço, o que não altera seu comportamento de relatar, que continua a ser correspondente.

Outro efeito das contingências programadas sobre o brincar pode ser observado na parte inferior do painel das Figuras 1 e 2, que mostra o tempo que cada criança permaneceu brincando durante as sessões. As crianças do Grupo 1, que de modo geral seguiram as instruções e brincaram com os brinquedos alvo, foram diminuindo o tempo de interação com os brinquedos ao longo das fases, diferentemente das crianças do Grupo 2, para as quais isto não ocorreu.

O participante 1, por exemplo, na primeira sessão da primeira fase brincou com 2 brinquedos de sua escolha, com o primeiro por 270 segundos e com o segundo por 310 segundos, passou todo tempo disponível brincando; já na quarta sessão da quinta fase, P1 brincou com três brinquedos-alvo, totalizando apenas 90 segundos. Na segunda e terceira fase, em que lhe foi solicitado que brincasse com um brinquedo específico (brinquedo-alvo), o participante brincou primeiro com o brinquedo especificado quase em todas as sessões e, em seguida, com os de sua escolha. Na segunda fase, em que era reforçado pela verbalização sobre brincar

com o brinquedo alvo, o tempo que permaneceu brincando com o brinquedo especificado foi menor do que o gasto com os outros brinquedos. No geral o tempo total gasto brincando foi diminuindo ao longo das diferentes fases, especialmente na quarta e quinta fase em que precisava brincar com três brinquedos que não eram de sua escolha, para ser reforçado. Na Fase 6 em que podia novamente escolher livremente o brinquedo, o tempo com cada brinquedo aumentou um pouco, mas não chegou ao nível da linha de base (P1 brincou 580 segundos na primeira sessão da linha de base e 460 segundos na Fase 6).

Para o participante 2, no geral o tempo total gasto brincando foi diminuindo ao longo das fases: na linha de base P2 permaneceu 506 segundos brincando, em média, e na Fase 5 uma média de 220 segundos. Nas duas sessões em que brincou mais tempo, sessão 4 da Fase 2 e sessão 3 da Fase 3 foi com um brinquedo de sua escolha.

O participante 3 brincou primeiro com o brinquedo alvo nas fases 2 e 3, além disso, foi diminuindo o tempo de brincar com o brinquedo alvo durante as sessões. Nas fases de restrição dos três brinquedos (Fases 4 e 5) P3 brinca menos com os brinquedos instruídos do que brincava com os de livre escolha na linha de base e nas fases 2 e 3. Nas sessões das fases restritivas (4 e 5) em que o tempo de brincar não diminuiu, foi porque o participante brincou com outros brinquedos que não eram os instruídos. No geral à medida que as contingências se tornaram mais restritas, ou seja, o número de brinquedos instruídos foi aumentado, a duração total do brincar diminuiu.

As crianças do Grupo 2, por outro lado, não apresentaram uma redução sistemática do tempo de brin-

car ao longo das fases. O participante 4 teve um tempo de brincar praticamente constante durante todas as fases. Mesmo na Fase 4 e que brincou com vários brinquedos alvo, o tempo de brincar mudou pouco: brincou em média 600 segundos por sessão nessa fase, ou seja, o mesmo tempo que permaneceu brincando na linha de base.

O participante 5 não teve um tempo de brincar tão regular quanto P4, mas no geral não houve uma alteração significativa de uma fase para a outra. De modo geral o tempo de brincar oscilou dentro das fases, mas não parece ter relação com a escolha dos brinquedos.

## DISCUSSÃO

A presente pesquisa analisou o auto-relato de crianças pré-escolares e o efeito da instrução e de diferentes contingências de reforçamento sobre o brincar e o relatar.

Verificou-se que a maioria dos participantes descreve seu próprio comportamento passado na linha de base, o que demonstra um adequado repertório de auto-tato em relação a eventos passados. Podemos afirmar que na linha de base o relato estava sob controle do comportamento passado, uma vez que nessa fase o reforçamento era não contingente ao relatar. Esse tipo de correspondência foi relatado em outros experimentos envolvendo crianças nesta faixa etária. Os resultados de Ribeiro (1989/2005) apontam altos níveis de correspondência entre comportamento verbal e não verbal na linha de base para todas as crianças que participaram do estudo. Nos estudos de Baer e Detrich (1990) as crianças também apresentaram correspondência entre verbalização e brincar quando não havia consequências específicas para o relato ou

para o brincar. No estudo de Sadi (2002) foram encontrados dois padrões de respostas entre as oito crianças. Três delas apresentaram altos níveis de correspondência entre os comportamentos verbal e não verbal em todas as fases do experimento, já os relatos verbais das outras cinco crianças variaram ao longo das fases, sendo que na linha de base apenas duas dessas cinco crianças apresentaram relatos completamente correspondentes com o brincar em todas as sessões.

Durante as diferentes fases do experimento, independente das contingências de reforçamento apresentadas, todas as crianças continuaram a apresentar altos níveis de correspondência entre o brincar e o relato. Esse resultado é diferente do apresentado por Ribeiro, onde 5 das 8 crianças apresentaram uma mudança no comportamento de relatar. Segundo Ribeiro, "Sob reforçamento dos relatos de brincar, especialmente na situação de grupo, relatar foi controlado principalmente pelas conseqüências de relatar ter brincado". (p.283). Nesse caso é importante salientar algumas diferenças entre a presente pesquisa e a de Ribeiro que podem ter influenciado no resultado.

Na pesquisa de Ribeiro cada relato era reforçado imediatamente e a criança podia escolher entre alguns reforçadores como frutas, biscoitos ou doces, o que mais lhe agradava. No presente estudo os reforçadores eram adesivos e nem todo relato era reforçado; apenas os relatos de ter brincado com o brinquedo alvo eram reforçados. O fato da criança não poder escolher o reforçador pode ter relação com o fato de algumas crianças terem optado por brincar com outros brinquedos de sua preferência em detrimento do reforço. Isso parece indicar que o adesivo, era menos reforçador,

para essas crianças, do que o brincar com seus brinquedos favoritos. Além disso, nas Fases 4 e 5 a criança só recebia o adesivo após três relatos correspondentes. O fato dos adesivos serem entregues apenas após três fichas fez com que, em algumas sessões, não ocorresse troca por adesivos o que pode também ter relação com a escolha das crianças de brincarem com seus brinquedos favoritos ao invés de ter que esperar outra sessão para receber o reforço.

Outra diferença é que na pesquisa de Ribeiro (1990) existia uma contingência de relato em grupo e, segundo o autor, na situação individual apenas as duas crianças mais velhas ficaram sob controle do reforçamento por relatar ter brincado. Na situação de grupo, entretanto, "A possibilidade de cada criança observar a relação entre comportamento e conseqüência em outra criança e as interações verbais entre elas muito possivelmente fortaleceu o controle exercido pelas contingências por adicionar controle de estímulos antecedentes à situação". (p.282).

O presente estudo também observou relações que não haviam sido apontadas nos estudos anteriormente citados, como o fato do tempo de brincar diminuir para as crianças que seguiam a instrução. A explicação para tal pode estar em que a contingência programada restringia o contato com reforçadores naturais do comportamento (advindas de brincar com o brinquedo preferido) em favor de comportamentos que possivelmente foram reforçados na história pré-experimental das crianças, como seguir instrução.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baer, R. A. & Detrich, R. (1990). Tacting and manding in corres-

- pondence training: effects of child selection of verbalization. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 54, 1, 23–30.
- Catania, A.C.(1987). Rules as classes of verbal behavior: A reply to Glenn. *The Analysis of Verbal Behavior*, 7, 49-50.
- Critchfield, T. S. & Perone, M. (1993). Verbal self reports about matching to sample effects of number of elements in a compound sample stimulus. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 59, 193–214.
- Glenn, S.S. (1987). Rules as environmental events. *The Analysis of Verbal Behavior*, 5, 29-32.
- Ribeiro, A. de F. (2005) Correspondência no auto-relato da criança: aspectos de fatos e de mandos. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 1, 275–285. (Publicação original 1989.)
- Sadi, H. de M. (2002). *A correspondência entre o fazer e o dizer no auto-relato de crianças: uma replicação de Ribeiro (1981,1989)*. Dissertação de Mestrado em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Sério, T. M. A. P (2004). Comportamento verbal e o controle do comportamento humano. Em: T. M. Sério, M. A. P. A. Andery, P. S. Gioia, & N. Micheletto. *Controle de estímulos e comportamento operante: uma (nova) introdução*. São Paulo: EDUC.
- Sério, T. M. A. P. & Andery, M. A. P. A. (2004). Comportamento verbal. Em: T. M. Sério, M. A. P. A. Andery, P. S. Gioia, & N. Micheletto. *Controle de estímulos e comportamento operante: uma (nova) introdução*. São Paulo: EDUC.
- Skinner, B.F. (1957). *Verbal behavior*. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1969). *Contingences of reinforcement: A theoretical analysis*. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano*. São Paulo: Martins Fontes. (Publicação original: 1953).

## Estudo experimental sobre respostas de solucionar problemas, informar e descrever, e suas possíveis relações

Evelyn Christina Peres Barrelin, Roberto Alves Banaco, Tatiana M. Costa Brilhante, Bruno César de Pinho, Lygia T. Dorigon, Dumas P. F. Gomes, Dhayana Veiga, Camila Silveira da Silva, Virgínia C. Amorim, Andréa Lopez Brocal, Juliana C. de Carvalho, Rosemary Rodrigues Miguel, Mariana Cavalcanti Vieira

### PUCSP

Respostas e eventos encobertos estão envolvidos, de alguma forma, em muitas situações diárias da vida humana e, portanto, podem participar de cadeias comportamentais, nas quais respostas modificam o ambiente produzindo conseqüências que retroagem sobre essas respostas (Simonassi & Cameschi, 2003). Uma dessas situações é a “resolução de problemas” (Skinner, 1969/1975)<sup>1</sup>. Ao observar um indivíduo envolvido em uma tarefa de solução de problemas<sup>2</sup> pode-se supor que, no processo de encontrar a resposta solução, o sujeito apresentará outras respostas, abertas e encobertas, sendo a formulação de hipóteses um exemplo dessas outras respostas. De acordo com Skinner (1969/1975), respostas que geram estímulos antecedentes necessários à emissão de outra resposta particular são chamadas precorrentes. Podemos então supor que respostas precorrentes e encobertas estão envolvidas na resposta de solução e serão indiretamente reforçadas pela resolução do

problema.

O papel destas respostas precorrentes e encobertas na resolução do problema somente poderia ser verificada se condições fossem manejadas para torná-las abertas e, só então, a correlação entre o desempenho, seja ele verbal ou não verbal, e respostas encobertas poderia ser analisada em todos os seus desdobramentos.

Foi o que fizeram Simonassi, Tourinho e Silva (2001). Esses autores utilizaram uma tarefa de solução de problemas como base para estudar a publicização de comportamentos encobertos. Em seu estudo, os autores fizeram um arranjo experimental que tinha como objetivos: (1) verificar a efetividade de contingências programadas para tornar públicas respostas verbais precorrentes privadas; (2) verificar a relação entre respostas verbais encobertas ‘publicizadas’ e contingências programadas; e, (3) a conseqüente probabilidade do comportamento sob controle de estímulos produzidos pela resposta encoberta ser positivamente reforçado pela tarefa (p. 135).

O estudo desenvolveu-se com 64 participantes alocados em quatro grupos diferentes, entre si, em relação ao estímulo condicional utilizado na tarefa de solução de problemas e ao momento em que solicitava-se a des-

<sup>1</sup> A primeira data (1969) refere-se à publicação original e a segunda a edição consultada.

<sup>2</sup> Os termos tarefa de resolução de problemas, tarefa de escolha e tarefa de emparelhamento serão utilizados como sinônimos no presente estudo.

participantes estavam submetidos.

O procedimento básico previa que a tarefa apresentada ao participante fosse uma tela de computador com um contador de pontos, uma “carta” contendo um estímulo (estímulo-modelo) que era revelado com um clique do mouse sobre essa carta. Imediatamente apareciam na tela, abaixo do estímulo-modelo duas cartas de cores diferentes (verde e vermelha) que foram considerados os estímulos-comparação.

Quanto ao estímulo condicional, os grupos dividiam-se em grupos simples (de contingência simples, para os quais os estímulos modelo eram o número “10” e a letra “A”) e grupos complexos (de contingência complexa, para os quais os estímulos modelo eram o número “10” e qualquer letra do alfabeto). Caso, em presença do número o participante escolhesse a carta de cor verde, e caso em presença de letra o participante escolhesse a cor vermelha um ponto era acrescentado em um contador presente na tela e a palavra CERTO projetada entre as duas cartas-comparação. Caso a resposta de escolha fosse invertida (vermelha em presença de número e verde em presença de letra) a palavra ERRADO aparecia entre as cartas-comparação e nenhum ponto era acrescentado ao contador. Em seguida à apresentação das palavras CERTO e ERRADO, uma nova tentativa era apresentada ao participante até que ele fosse submetido a 40 tentativas

Supondo que o participante pudesse, durante a solução do problema apresentado, estar emitindo respostas-solução encobertas, os autores distribuíram os participantes ainda em dois grupos experimentais: para metade dos participantes solicitaram que estes relatassem, por escrito em um papel, ao final das 40 tentativas, como

faziam para produzirem pontos. Para a outra metade, depois de um número pré-determinado de tentativas já realizadas, e em seguida à projeção das palavras CERTO ou ERRADO, projetavam na tela do computador a pergunta : “Você sabe como resolver o problema?”. Nessa tela eram contidos ainda dois retângulos nos quais se liam as palavras SIM e NÃO. O procedimento só seguia se o participante clicasse com o mouse sobre uma das duas palavras. Caso o participante escolhesse o retângulo com a palavra NÃO, uma nova tentativa era apresentada. Caso a escolha recaísse sobre a palavra SIM, nova tela era apresentada solicitando ao participante que ele relatasse por escrito, em papel disponível na situação experimental, como fazia para solucionar o problema e em seguida que colocassem sua resposta de relato em uma urna, para que não tivessem mais acesso a ela. A este procedimento os experimentadores denominaram ‘Solicitação de relato’. Portanto, quanto ao momento de ‘solicitação do relato’, os grupos dividiam-se em grupos de ‘Relato a Cada Sim’ e grupo de ‘Relato ao Final’.

O experimento expôs cada grupo a 40 tentativas que foram definidas como a resposta de observação, a resposta de comparação diante do estímulo apresentado e a respectiva consequência. Diante de dado estímulo (uma forma semelhante a uma carta), o responder (resposta de observação), clicando sobre a carta, produzia letra ou número sobrepostos. Respostas a uma das duas cartas inferiores (estímulos comparação) geravam uma segunda tela, onde uma instrução e as palavras ‘SIM’ e ‘NÃO’ eram apresentadas (resposta de informação). A resposta de relatar era solicitada a cada resposta ‘SIM’ para os grupos de ‘Relato a Cada Sim’ e na 40ª tentativa

para o grupo de 'Relato ao Final'.

Os resultados obtidos pelos autores mostraram que: os grupos submetidos à tarefa "Simples" tiveram desempenho de solução de problemas superiores àqueles submetidos à tarefa "Complexa". No entanto, dentro de cada um desses grupos, solicitar 'Relato a Cada SIM,' ou 'Relato ao Final não pareceu interferir nos resultados dos grupos: o desempenho entre eles na tarefa de escolha era bem semelhante.

Assim, os resultados obtidos nesse experimento demonstraram que "a complexidade da tarefa não interfere no caráter privado da resposta e que as contingências sociais produzem a 'publicização' de respostas precorrentes na resolução de problemas, mas não são suficientes para produzir a efetividade da resposta" (Simonassi, Tourinho, & Silva, 2001, p. 141).

Em relação a estudos anteriores dentro dessa linha de pesquisa, os autores afirmam que essa se diferenciou ao submeter à análise também a resposta de informação que era verificada através da solicitação ao participante de responder à pergunta sobre saber ou não a solução do problema. É importante ressaltar que a resposta de relato era feita somente se o participante afirmasse saber a solução do problema clicando sobre o botão "SIM". Tal condição produziu uma consequência diferenciada para cada uma das respostas, o que provavelmente produziu interferência sobre suas probabilidades.

Com a intenção de dialogar com Simonassi, Tourinho e Silva (2001) sobre a possível relação entre a resposta solução e a descrição da contingência, Alves (2003) replicou o experimento alterando a quantidade de vezes nas quais eram solicitadas a emissão das respostas de Informar

(SIM e NÃO) e Descrever (relatar). Em seu experimento, as tentativas de resolução de problema também eram conseqüenciadas com CERTO e ERRADO, e a solicitação de informar também apareciam em após um número de tentativas pré-determinado, mas a solicitação da tarefa de descrever (relatar) independia dessas respostas terem sido SIM ou NÃO. Estas alterações se produziram com o objetivo de verificar se solicitações mais freqüentes de relatos interfeririam no desempenho da tarefa, assim como excluir a possível tendência, dos participantes do experimento anterior, em produzir a resposta 'NÃO cujo custo era menor do que a resposta aquele programado para respostas SIM.

Alves (2003) replicou o procedimento "simples" de Simonassi e cols (2001) tendo como mudança em seu procedimento apenas que as solicitações de relato acompanhavam tanto respostas de informar SIM quanto NÃO quando estas eram solicitadas. O autor concluiu que o maior número de solicitações de descrição tornava os participantes mais sensíveis às contingências vigentes e ao próprio comportamento verbal melhorando o desempenho na tarefa de resolução de problemas, lançando um questionamento sobre o papel do evento encoberto sobre a solução de problemas Parece que mais importante do que o evento encoberto, as respostas de informar e descrever mostravam-se importantes para um melhor desempenho, dado que os havia uma correlação positiva entre o número de solicitações de tais relatos e medidas de desempenho dos grupos a ele submetidos (quanto mais relatos solicitados, melhor era o desempenho do grupo). Ainda assim, não foi possível afirmar com segurança que respostas precorrentes encobertas envolvidas na resolução de pro-

problemas, através deste procedimento experimental, tornaram-se públicas na forma do relato.

A verificação de que a maior exposição à solicitação de informar e descrever aumentava a probabilidade de relatos corretos (Alves, 2003) ofereceu condições para o desenvolvimento de novos estudos, entre eles o de Oliveira (2005), no qual as exposições às solicitações foram mais frequentes. O estudo de Oliveira (2005) buscou investigar a construção de descrições de contingências a partir da exposição do próprio sujeito à situação problema e diferiu do trabalho de Alves (2003) no que se refere a quantidade de participantes e tentativas nas quais as solicitações da tarefa de informar foram introduzidas. Basicamente, Oliveira (2005) pretendeu analisar: (1) o momento no qual ocorria a descrição da contingência; (2) se as respostas certas de emparelhamento tinham sua frequência aumentada antes da descrição da contingência; (3) qual efeito sobre a frequência de acertos poderia ser observado nos resultados dos participantes que não descreveram a contingência; (4) a descrição da contingência para cada participante; e (5) as relações entre a solicitação da resposta “SIM” ou “NÃO” para a indagação e a solução do exercício.

Com a intenção de verificar se a resposta de informação contribuía para a construção da descrição da solução do problema através da formulação de hipóteses, tal como descrito em Simonassi, Tourinho e Silva (2001), a resposta de informação foi solicitada após cada tentativa e dessa resposta independia a solicitação da resposta de redigir. Para diminuir a probabilidade de oferecer reforçamento diferencial para a resposta de informação, como no experimento de Alves (2003), Oliveira (2005) solicitou a

resposta de redigir após a de informação independente da resposta dada (SIM ou NÃO). Os dados obtidos por Oliveira (2005) demonstraram que os emparelhamentos corretos foram anteriores à descrição das contingências. A formulação da regra apareceu como produto da exposição à contingência, dado verificado através do aumento da frequência de acertos na tarefa de emparelhamento anterior à elaboração da descrição.

Através dos resultados obtidos nesse estudo também foi possível verificar que uma exposição maior à contingência de emparelhamento aumentava a probabilidade de descrições corretas. A autora destacou ainda que o efeito da solicitação de ambas as respostas juntas, informar e relatar, tornou difícil a identificação de sua influência sobre os resultados obtidos. Como sugestão, propôs um delineamento no qual a solicitação da resposta de “SIM” e “NÃO” (informar) deveria ser apresentada em todas as tentativas em um grupo, enquanto que em outro grupo a contingência programada deveria solicitar a resposta de informar juntamente com a solicitação da descrição da contingência, o que tornaria possível avaliar os possíveis efeitos da indagação “Você sabe a solução do problema do exercício?” na descrição da contingência e no momento que estas descrições são feitas.

Apesar de algumas diferenças nos resultados de Alves (2003) e Oliveira (2005), em ambos, foi possível verificar que a quantidade de solicitações apresentou-se como um dado relevante, interferindo sobre o desempenho apresentado na tarefa de escolha e na descrição desse desempenho. A partir desse dado e também das considerações expostas por Oliveira (2005), Souza (2006) propôs um novo delineamento a partir do qual o efeito

da quantidade de tentativas e o efeito da tentativa (momento) nas quais as solicitações eram introduzidas foram isolados. Para alcançar este objetivo, o autor modificou o número de tentativas prévias às quais o participante era exposto antes que um número fixo (10) de solicitações de respostas de informar e redigir fossem realizadas (variável independente).

A partir dos dados obtidos em seu experimento, Souza (2006) concluiu que a descrição da contingência não foi indispensável para o êxito no desempenho dos participantes na tarefa de emparelhamento, mas que após a descrição correta das contingências o índice de acerto apresentado pelos participantes aproximou-se de 100%. Um dado relevante que corrobora a relação positiva entre relato e desempenho não verbal foi a média obtida pelo grupo que só emitiu as respostas verbais após o término das 40 tentativas (GR pós 40), que foi a menor obtida dentre todos os delineamentos estudados. A relação entre estes dados mostrou a relevância da variável “quantidade de solicitações” não só no desempenho da tarefa de emparelhamento como na acurácia da resposta de descrição. Outro dado relevante foi a verificação de que a quantidade de tentativas de exposição à contingência antes da solicitação para descrevê-la também interferiu sobre o desempenho dos participantes, demonstrando que quanto mais vezes os participantes tivessem sido expostos às tarefas de solução antes da solicitação dos relatos, melhores eram a quantidade de relatos corretos.

Partindo da análise de todos esses resultados Haddad (2008) propôs um experimento cujo delineamento separou, em grupos distintos, as respostas de informar e relatar, a fim de analisar as influências, sobre os

desempenhos verbal e não verbal. Isto foi realizado de duas maneiras: expondo participantes à pergunta (tarefa de informar) e expondo outros participantes à solicitação de redigir (tarefa de relatar), separadamente.

A autora teve como objetivo analisar a influência sobre os desempenhos verbal e não verbal da resposta de informar e descrever, em momentos diferentes, mantendo constante o número de tentativas e o número de solicitações. Seu delineamento assemelhou-se aos dos estudos anteriores. Tratava-se, da mesma forma que aos experimentos já citados, de um procedimento de *escolha conforme o modelo*, com 40 tentativas, que oferecia como estímulo modelo uma carta onde o estímulo sobreposto, “10” ou “A”, surgiria após a resposta de observação, em seguida ao participante produzir a resposta sobre o estímulo modelo, outras duas cartas com as cores verde e vermelha eram apresentadas. Porém, este delineamento acrescentou aos anteriores a condição de utilizar programações experimentais nas quais as respostas de informar e descrever eram apresentadas separadamente, em tentativas diferentes mantendo fixo o número de tentativas em que essas solicitações eram apresentadas.

Os resultados obtidos por Haddad (2008) corroboram estudos anteriores e sugerem que a maior exposição às contingências, antes da solicitação da tarefa de informação ou de descrição, melhora o desempenho em relação a: (1) tarefa de emparelhamento; (2) apresentação de “SIM” antecedendo respostas corretas; e (3) número de descrições corretas. Concluiu também que os principais resultados encontrados em seu trabalho “foram os de que apenas a solicitação da tarefa de descrever não influencia a melhora no desempenho de emparelhamento e no

desempenho de descrição das contingências”. Segundo Haddad (2008) estes desempenhos parecem estar mais relacionados ao sucesso na tarefa de emparelhamento. A comparação entre o desempenho da tarefa de emparelhamento dos grupos de informar e descrever parece sugerir que a tarefa de informação possivelmente seria uma variável relevante tanto no desempenho verbal como não verbal, já que comparado aos demais, o desempenho deste grupo foi superior tanto na tarefa de emparelhamento quanto na tarefa de informação.

Outro dado relevante, que corrobora estudos anteriores, foi a constatação de que participantes apresentaram acertos na tarefa de emparelhamento sem, no entanto, produzirem descrições corretas das contingências. Por outro lado, a maioria dos participantes que produziram descrições corretas das contingências já apresentavam acertos regulares na tarefa de emparelhamento, o que confirma a asserção apresentada em outros estudos de que o desempenho em tarefas não-verbais não depende de descrições verbais das contingências que o mantém.

Uma das características observadas nos estudos anteriores era a de que a tarefa de relato é muito complexa: muitos relatos incorretos (ou considerados incorretos nos estudos) poderiam ser determinados pela complexidade da descrição da tarefa de discriminação condicional. Assim, um relato era considerado correto em qualquer dos estudos já citados anteriormente caso ele contivesse alguma indicação de relação entre o “responder em verde quando o estímulo-modelo fosse número e responder em vermelho quando o estímulo-modelo fosse letra”.

Considerando as descrições

apresentadas até então, no presente estudo, pretende-se apresentar um procedimento cujo delineamento torne possível analisar a relação entre a solicitação da resposta de observação, a solicitação descrição da contingência envolvida na tarefa e o desempenho na tarefa de emparelhamento, utilizando uma discriminação condicional mais fácil de ser relatada. Esta análise foi realizada através da combinação, em grupos, de tarefas de informar, tarefas de descrever, tarefas de informar e descrever em após a exposição a um número de tentativas diferente e por um número de tentativas variável entre os grupos.

Sendo assim, o objetivo deste experimento foi investigar as relações entre o comportamento verbal (relato) e não verbal (desempenho) em uma tarefa de resolução de problema de discriminação condicional simultânea a partir da manipulação das tarefas de informar e descrever, apresentadas isoladas ou conjuntamente, bem como da quantidade de solicitações e de número de exposições à tarefa de emparelhamento antes da solicitação dos relatos.

## MÉTODO

### Participantes

Participaram 250 estudantes de diferentes cursos de graduação<sup>3</sup>, de ambos os sexos, sem história experimental prévia com este procedimento participaram desta pesquisa. Antes de qualquer manipulação experimental, os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido e, em seguida, foram aleatoriamente dis-

3. Foram analisados os desempenhos de 199 dos 250 participantes. Desempenhos de 100% de acerto na tarefa de emparelhamento foram excluídos por lançarem dúvidas em relação ao desconhecimento da tarefa de emparelhamento exigida.

tribuídos entre 25 grupos, que se diferenciavam quanto às condições experimentais programadas.

### Local

Os dados foram coletados em no Laboratório de Psicologia Experimental da PUC-SP, em uma sala de reuniões da Faculdade Comunitária de Campinas (SP), e em uma sala da Uni-Santos (SP). Todos os locais estavam mobiliados com mesa, cadeiras e com o equipamento necessário.

### Equipamento e material

Mesa, cadeira, um *notebook* com um *mouse* acoplado, um *software* desenvolvido por Rafael S. Buccioli e programado em ambiente *Windows* foram os materiais e equipamento utilizados por esta pesquisa.

### Procedimento

Os participantes trabalharam individualmente em um computador.

#### 1. Características Gerais

##### 1.1. *Tentativas*

Os participantes trabalhavam em um procedimento de tentativas. A cada tentativa, o programa disponibilizava aos participantes um total de quatro figuras, selecionadas aleatoriamente e apresentadas na tela do computador em posições que se alternavam em nove espaços distribuídos pela tela, mas não visíveis para o participante, à semelhança de um jogo da velha (#). Essas quatro figuras provinham de um conjunto de 54 figuras, produto de combinações entre as propriedades físicas cor, tamanho e forma. Na Tabela 1, apresentam-se as figuras tal como presentes na tela do computador. Além disso, a tela apresentava também um contador onde os pontos eram acrescidos caso o participante escolhesse duas das quatro figuras, segundo critério pré-estabelecido

pelos experimentadores e desconhecido pelo participante.

Das quatro figuras apresentadas a cada tentativa, uma única delas combinava-se com cada uma das outras três em uma de três propriedades de estímulo: cor (azul, amarela e vermelha), tamanho (pequeno, médio e grande) ou forma (animal, veículo e edifício). Nenhuma dessas três outras figuras combinavam-se entre si em quaisquer dessas três características. Neste estudo, a escolha de duas figuras que compartilhavam entre si a propriedade “cor” resultava nas seguintes consequências de acerto: (a) o aparecimento de uma mensagem de acerto (“Certo!”); (b) o acréscimo de 10 pontos no contador. Os pontos eram somente acumulados e não trocáveis.

A escolha de duas figuras que não compartilhavam entre si a propriedade cor, resultava no aparecimento de uma mensagem de erro (“Errado!”).

Independente das consequências de erro ou acerto uma nova tentativa era apresentada, até que um total de 40 tentativas fosse realizado.

##### 1.2. *Instrução Geral*

No início do experimento, cada participante leu a seguinte instrução apresentada, na tela do computador:

*Você está participando de um jogo. Você terá a sua frente uma tela de computador com 4 figuras. Sua tarefa será clicar sobre 2 das 4 figuras, obedecendo a uma regra que você deve descobrir. Ao clicar sobre as 2 figuras, o computador informará “certo” ou “errado”. Você terá 40 oportunidades para descobrir a regra. Trabalhe para ganhar pontos, acertando o máximo possível. Quando o jogo terminar você será avisado(a). Você entendeu?*

#### 2. Variáveis independentes

As solicitações de relato verbal foram apresentadas isolada ou conjun-

**Tabela 1. Combinações disponíveis de formas, cores e tamanhos.**

	Forma	Cor			Tamanho		
		Azul	Amarela	Vermelha	Pequeno	Médio	Grande
Veículos	a	a	a	a	a	a	a
	e	e	e	e	e	e	e
	>	>	>	>	>	>	>
Edifício	4	4	4	4	4	4	4
	0	0	0	0	0	0	0
	O	O	O	O	O	O	O
Animais	o	o	o	o	o	o	O
	A	A	A	A	A	A	A
	B	B	B	B	B	B	B

tamente, dando origem aos grupos informar (GRI), descrever (GRD) e de informar/descrever (GRID). Além disso, o número de tentativas de solução prévias à solicitação de tais tarefas (informar e descrever) e o número de vezes nas quais tais solicitações eram realizadas variou entre os grupos. O(s) número(s) presente(s) ao lado das siglas GRI, GRD e GRID indicam tal manipulação.

A combinação das variáveis informar, descrever, momento e quantidade de solicitações resultou na programação de 25 grupos, entre os quais os 250 participantes foram aleatoriamente distribuídos. Na Tabela 2 en-

contra-se a distribuição dos grupos experimentais.

### 2.1 *Tarefa de informar*

Logo após a escolha de duas das quatro figuras, a tarefa de informar, quando programada, era apresentada.

A pergunta “*Você sabe qual é a regra do jogo?*” em conjunto com as alternativas ‘SIM’ e ‘NÃO’ representava essa tarefa. Um clique sobre uma dessas alternativas encerrava essa tarefa e resultava no aparecimento de uma nova tentativa.

O momento no qual a tarefa de informar foi introduzida, bem como o

**Tabela 2. Grupos experimentais utilizados.** Cada grupo contou com 10 participantes submetidos às condições experimentais.

Tentativas	Informar	Descrever	Informar e Descrever
<i>Todas</i>	GRI – 1 <sup>a</sup> à 40 <sup>a</sup>	GRD – T	GRID – T
<i>11-40</i>	GRI – 11 <sup>a</sup> à 40 <sup>a</sup>	GRD – 11 <sup>a</sup> à 40 <sup>a</sup>	GRID – 11 <sup>a</sup> à 40 <sup>a</sup>
<i>21-40</i>	GRI – 21 <sup>a</sup> à 40 <sup>a</sup>	GRD – 21 <sup>a</sup> à 40 <sup>a</sup>	GRID – 21 <sup>a</sup> à 40 <sup>a</sup>
<i>31-40</i>	GRI – 31 <sup>a</sup> à 40 <sup>a</sup>	GRD – 31 <sup>a</sup> à 40 <sup>a</sup>	GRID – 31 <sup>a</sup> à 40 <sup>a</sup>
<i>10/20/30/40</i>	GRI – a cada 10 <sup>a</sup>	GRD – a cada 10 <sup>a</sup>	GRID – a cada 10 <sup>a</sup>
<i>1-10</i>	GRI – 1 <sup>a</sup> à 10 <sup>a</sup> e 40 <sup>a</sup>	GRD – 1 <sup>a</sup> à 10 <sup>a</sup>	GRID – 1 <sup>a</sup> à 10 <sup>a</sup>
<i>11-20</i>	GRI – 11 <sup>a</sup> à 20 <sup>a</sup> e 40 <sup>a</sup>	GRD – 11 <sup>a</sup> à 20 <sup>a</sup>	GRID – 11 <sup>a</sup> à 20 <sup>a</sup>
<i>21-30</i>	GRI – 21 <sup>a</sup> à 30 <sup>a</sup> e 40 <sup>a</sup>	GRD – 21 <sup>a</sup> à 30 <sup>a</sup>	GRID – 21 <sup>a</sup> à 30 <sup>a</sup>
<i>40</i>	-----	-----	GRID – 40 <sup>a</sup>

número de tentativas nas quais esta solicitação foi apresentada resultou na programação dos seguintes grupos experimentais: GRI Todas, GRI 1 a 10, GRI 11 a 20, GRI 21 a 30, GRI 31 a 40, GRI 21 a 40 e GRI a cada 10. (ver Figura 1).

VOCÊ SABE QUAL É A REGRA DO JOGO?	
SIM	NÃO

**Figura 1. Representação esquemática da tela informar.**

### 2.2 *Tarefa de descrever*

Após a escolha de duas das quatro figuras presentes na tela do computador, a tarefa de descrever, quando programada, era apresentada aos participantes. A pergunta e a solicitação “Qual é a regra do jogo? Digite.”, um espaço delimitado para digitação da resposta a esta pergunta e a presença de dois botões “OK” e “CANCEL” representavam essa tarefa. Um clique sobre o botão “OK”, logo após a emissão da resposta de descrever, resultava no encerramento da tarefa, enquanto um clique sobre o botão “CANCEL” reiniciava e/ou limpava o campo no qual a descrição havia sido realizada. O botão “OK” tornava-se ativo apenas após a emissão da resposta detectar ao menos um caractere no teclado do computador. Assim, enquanto esse campo estivesse em branco, o participante não poderia encerrar a tarefa e iniciar uma nova tentativa.

O momento no qual a tarefa de descrever foi introduzida, bem como o número de tentativas nas quais esta solicitação foi apresentada aos participantes resultou na programação dos seguintes grupos experimentais: GRD Todas, GRD 1 a 10, GRD 11 a 20, GRD 21-30, GRD 31-40, GRD 11 a

40, GRD 21 a 40 e GRD a cada 10. (Ver Figura 2).

QUAL É A REGRA DO JOGO? DIGITE.	
Por favor, digite aqui	OK
	CANCEL

**Figura 2. Representação esquemática da tela descrever.**

### 2.3 *Tarefa de informar e descrever*

As tarefas de informar e descrever, conjuntamente, eram solicitadas em diferentes momentos e em um número variado de tentativas, logo após a resposta de escolha de duas das quatro figuras presentes na tela do computador. Nesse caso, a tela informar precedia sistematicamente a tela descrever, no formato anteriormente representado.

O momento no qual tais tarefas foram introduzidas, bem como o número de tentativas nas quais estas solicitações foram apresentadas resultou na programação dos seguintes grupos experimentais: GRID Todas, GRID 1-10, GRID 11 a 20, GRID 21 a 30, GRID 31-40, GRID 21 a 40, GRID 11 a 40, GRID a cada 10 e GRID 40. Segue a representação esquemática dessas tarefas e sua seqüência (tal como programado durante o jogo).

VOCÊ SABE QUAL É A REGRA DO JOGO?	
SIM	NÃO

QUAL É A REGRA DO JOGO? DIGITE.	
Por favor, digite aqui	OK
	CANCEL

**Figura 3. Representação esquemática das telas informar/descrever.**

Depois da quadragésima tentativa, todos os participantes foram solicitados a realizar a tarefa de descrever e informar. Ao término da quadragésima tentativa e após a resposta informar e descrever, aparecia na tela do computador a seguinte mensagem: “*Obrigado por sua participação, seu total de pontos é ...*”.

### 3. Variável dependente

A variável dependente em estudo foi a resposta de clicar com o botão do *mouse* sobre duas das quatro figuras presentes na tela do computador.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos nessa pesquisa serão apresentados e discutidos de duas maneiras: (a) a partir da análise da média de acertos totais e da média do primeiro acerto na tarefa de emparelhamento para cada grupo experimental, em comparação com o momento, o número de tentativas e o tipo de tarefa (informar e/ou descrever) apresentada aos participantes; e (b) a partir de uma análise dos desempenhos individuais dos participantes.

A análise da Tabela 3, de médias

gerais de desempenho na tarefa de resolução de problemas, sugere que, para 22 dos 25 grupos, a média do número de acertos foi superior a 30, sendo a maior média de acerto obtida pelo grupo GRD a cada 10, com 38 acertos, seguida pelo GRID 1 a 10, com média de 37,7 acertos e pelos grupos GRD 21 a 30 e GRD 1 a 10, ambos com média de 37,1. Esses dados, corroborados por uma inspeção visual dos desempenhos sugerem êxito na tarefa de emparelhamento, para a maioria dos participantes do estudo, demonstrando que a tarefa escolhida para este experimento era mais fácil do que a apresentada em estudos anteriores (Alves, 2003; Haddad, 2008; Oliveira, 2005; Simonassi, Tourinho, & Silva, 2001; Souza, 2006), nos quais as médias de grupo raramente atingiam 30 respostas corretas das 40 tentativas propostas.

Uma comparação intra e entre grupos das médias gerais de acertos na tarefa de emparelhamento poderia sugerir uma relação de dependência entre desempenho nesta mesma tarefa e em sua descrição, uma vez que uma

**Tabela 3. Médias gerais de acerto na tarefa de emparelhamento para cada grupo experimental.**

Tentativa(s)	Grupos Experimentais		
	Informar (GRI)	Descrever (GRD)	Informar/descrever (GRID)
<i>Todas</i>	27,4	37	37,1
<i>11 a 40</i>	28,14	32,2	32,78
<i>21 a 40</i>	32,6	35,3	33,7
<i>31 a 40</i>	30,7	32,2	34,7
<i>10/20/30/40</i>	35,3	38	37,1
<i>1 a 10</i>	36,4	36,4	37,7
<i>11 a 20</i>	35,3	30	31,22
<i>21 a 30</i>	33,8	37,1	31,5
<i>40</i>			34

média de acertos superior (34,77) foi obtida para os grupos nos quais a tarefa de descrição foi solicitada, em relação aos grupos submetidos à solicitação de informar e descrever ou apenas informar, que apresentaram médias de 34,42 e 32,45, respectivamente.

No entanto, diferentemente das médias obtidas, uma inspeção visual dos dados, bem como a média do primeiro acerto sugere uma independência entre o desempenho individual na tarefa de emparelhamento e o desempenho na tarefa de descrever, uma vez que acertos já ocorriam sistematicamente antes da introdução desta solicitação, tanto separada quanto conjuntamente (ver Tabela 4). O êxito na tarefa de emparelhamento anterior à introdução da descrição assemelha-se com os resultados encontrados por Oliveira (2005). Além desse estudo, os dados obtidos por Souza (2006) e Haddad (2008) confirmam os resultados que apresentam a descrição como uma variável irrelevante em produzir melhorias no desempenho da tarefa de emparelhamento. No que se refere à solicitação da resposta de informação, verifica-se uma independência entre o desempenho não verbal e a inserção desta variável. Basicamente, acertos na tarefa de emparelhamento mostraram-se estáveis e anteriores à primeira resposta “SIM”, na tarefa de informar, em relação aos grupos nos quais essa atividade foi programada (GRI e GRID). Embora respostas de informar “SIM”, para os participantes dos grupos GRI e GRID 1 a 10, tenham sido emitidas antes do primeiro acerto na tarefa de emparelhamento e um desempenho estável tenha sido observado nessa mesma tarefa após a retirada dessa variável, esse dado não pode, isoladamente, ser tomado como indicativo da relevância da variável informar, pois os grupos nos quais a tarefa de informar foi pro-

**Tabela 4. Médias gerais do primeiro acerto na tarefa de emparelhamento por grupo experimental.**

Tentativa	Grupos Experimentais		
	Infor- mar (GRI)	Descre- ver (GRD)	Informar/ descrever (GRID)
Todas	27,4	37	37,1
11 a 40	28,14	32,2	32,78
21 a 40	32,6	35,3	33,7
31 a 40	30,7	32,2	34,7
10/ 20/ 30/ 40	35,3	38	37,1
1 a 10	36,4	36,4	37,7
11 a 20	35,3	30	31,22
21 a 30	33,8	37,1	31,5
40			34

gramada mais tardiamente também apresentam acertos sistemáticos na tarefa de escolha. Esses dados se contrapõem aos resultados encontrados por Haddad (2008), em cujo estudo os grupos submetidos à condição de informar apresentaram desempenhos não verbais superiores aos demais.

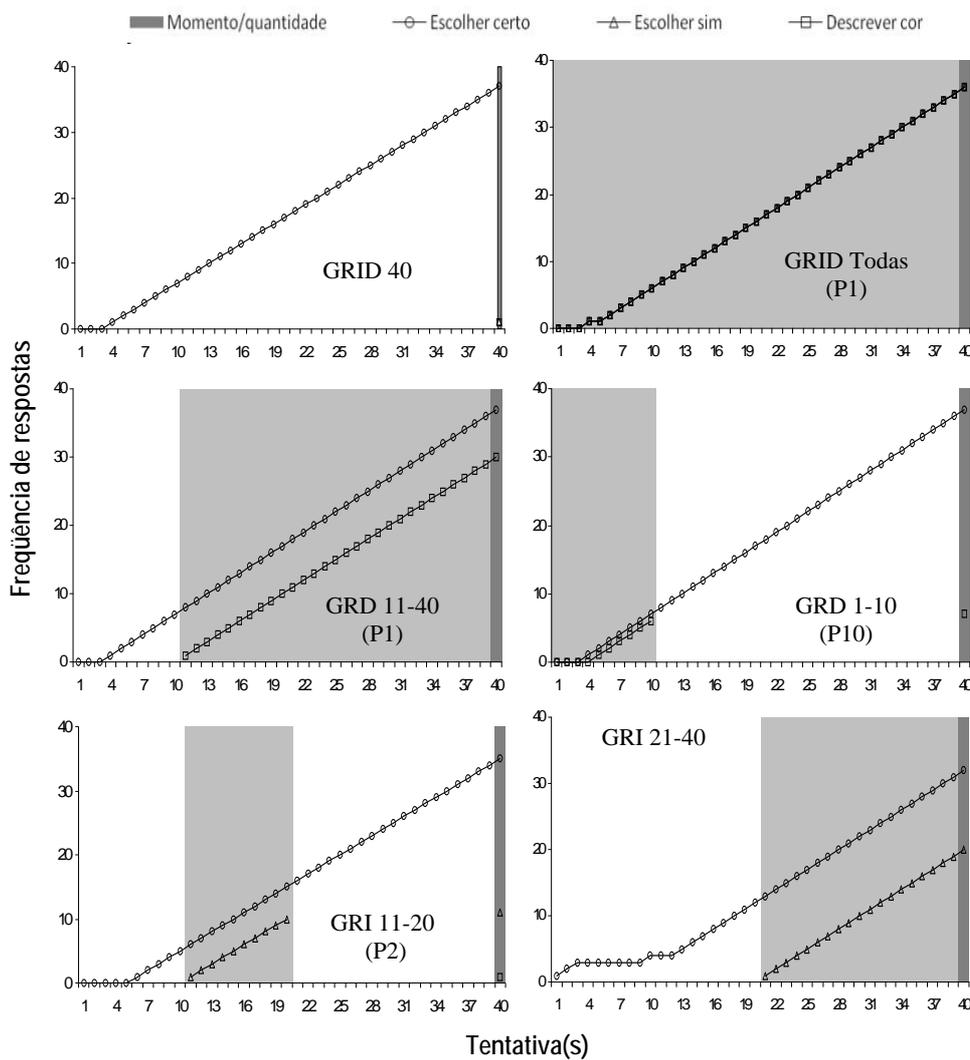
Embora acertos na tarefa de escolha não possam ser atribuídos a inserção da variável informar, o contrário parecer ser verdadeiro; a análise dos dados sugere que quanto mais tardiamente a solicitação do informativo era realizada, maior a probabilidade dos participantes selecionarem a resposta “sim” nessa mesma tarefa.

Sobre o momento em que as solicitações de informar e descrever foram realizadas, os dados dos grupos GRD e GRI 1 a 10 poderiam sugerir a relevância desta manipulação, uma vez que, nesses grupos, uma das maiores médias de acertos na tarefa de emparelhamento foi encontrada. Por outro lado, as médias de acertos dos demais grupos nos quais essa variável foi manipulada mantiveram-se acima

de 30 sugerindo êxito nesta mesma tarefa, independente do momento de inserção das variáveis de informar e descrever.

Os dados dos participantes de cada um desses grupos apontam para a mesma direção; que o momento da solicitação tanto da descrição como do informativo não determina mudanças no desempenho da tarefa de empare-

lhamento. O mesmo pode ser dito em relação à quantidade e/ou número em relação à quantidade e/ou número de tentativas nas quais as tarefas de informar e/ou descrever foram solicitadas, dado que se contrapõe aos resultados encontrados por Alves (2003). Segundo Alves (2003), o número de solicitações seria uma variável relevante para produzir mudanças no



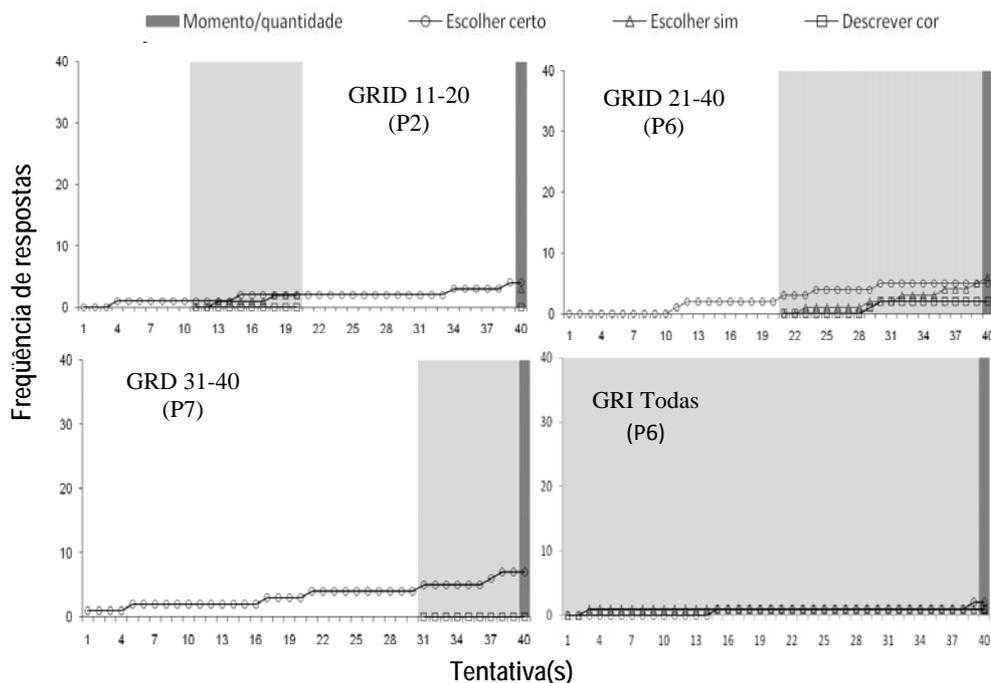
**Figura 4. Frequência acumulada de respostas corretas de emparelhamento, respostas SIM e relatos corretos por tentativa, quando solicitadas. A área cinza indica a presença da variável experimental e o número de tentativas nas quais a variável esteve presente. A área cinza escuro (40ª tentativa) se refere à apresentação, simultânea, das tarefas de informar e descrever. A identificação do participante e o grupo está em cada painel.**

desempenho, uma vez que quanto maior foi o número de solicitações de descrições em seu estudo, melhor foi o desempenho dos grupos na tarefa de discriminação condicional.

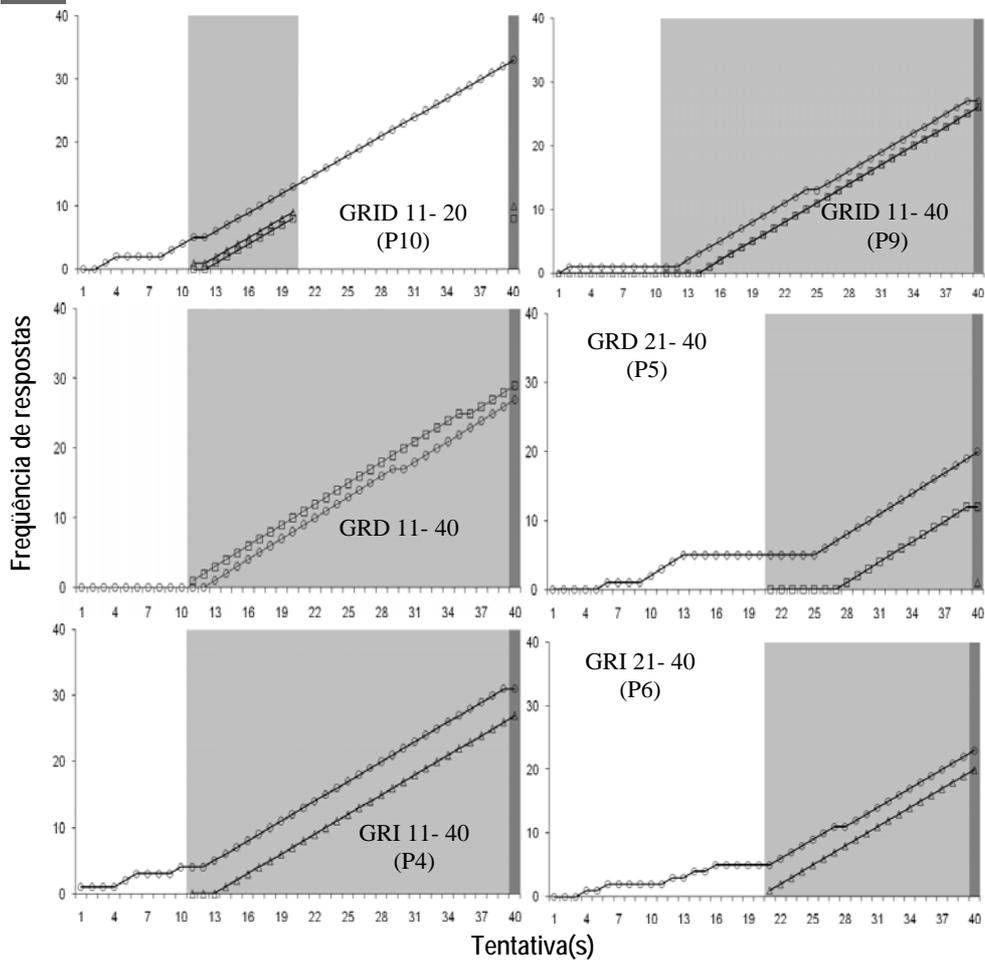
Embora a análise das médias de total de acertos e do primeiro acerto na tarefa de emparelhamento sugeriram a “irrelevância” das variáveis experimentais na melhora do desempenho, uma inspeção visual dos desempenhos individuais dos participantes foi realizada. Essa observação resultou na identificação de quatro diferentes “padrões” ou tipos de desempenhos na tarefa de escolha, que serão descritos a seguir.

O primeiro tipo de desempenho, apresentado na Figura 4, foi observado em 180 dos 190 participantes, cujos dados foram analisados, e caracterizou-se pela emissão de respostas que não resultaram nas conseqüências

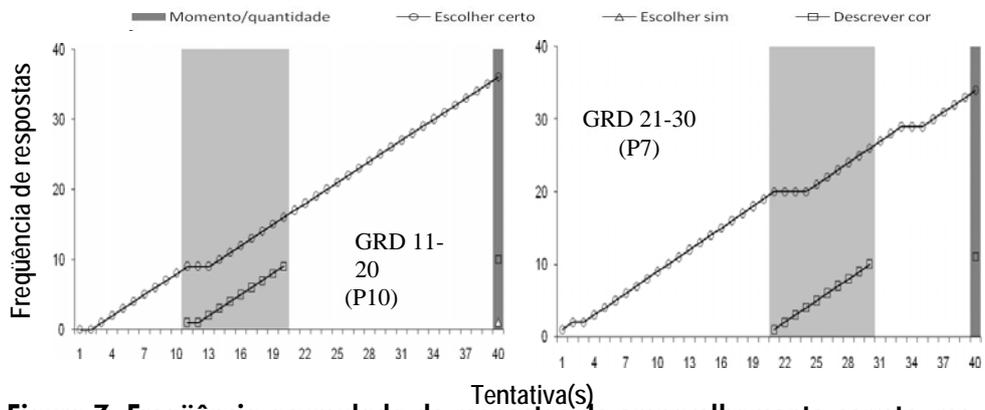
de acerto programadas, pelo menos, nas três primeiras tentativas da tarefa de escolha, seguida pela sistemática produção das conseqüências de acerto nas demais tentativas da tarefa. A produção sistemática das conseqüências de acerto ocorreu independente do momento ou do número de tentativas nas quais as variáveis experimentais (solicitação de informação e/ou de relato) foram inseridas, conforme sugerem os dados dos participantes P1, P6, P1, P10, P1 e P2 dos grupos GRID 40, GRID Todas, GRD 11 a 40, GRD 1 a 10, GRI 11 a 20 e GRI 21 a 40, respectivamente. Diante disso, pode-se afirmar que a inserção das variáveis experimentais (solicitação de informação, de relato ou ambas), possivelmente, não foi responsável pelo desempenho em questão. Aparentemente, o tipo de tarefa de escolha em-



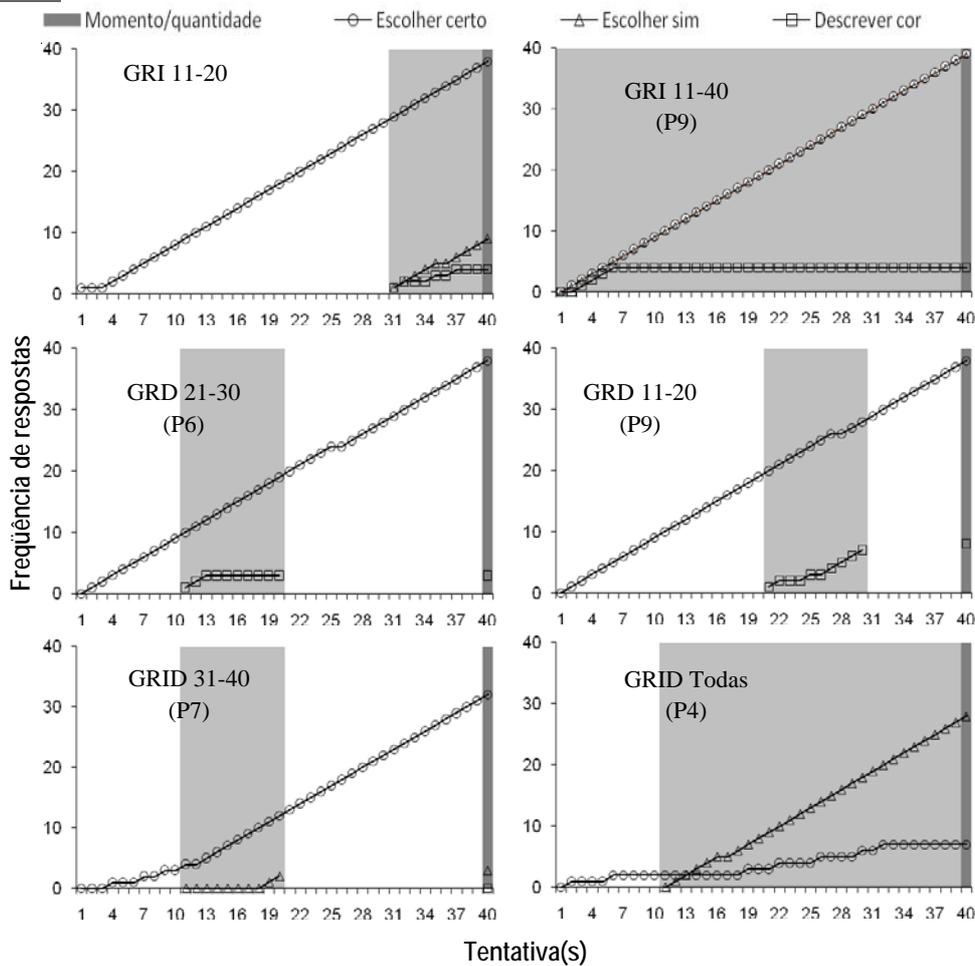
**Figura 5. Frequência acumulada de respostas de emparelhamento correto, respostas SIM e relato correto por tentativa, quando solicitadas.** A área cinza indica a presença da variável experimental e o número de tentativas nas quais a variável esteve presente. A área cinza escuro (40ª tentativa) se refere à apresentação, simultânea, das tarefas de informar e descrever. A identificação do participante e o grupo está em cada painel.



**Figura 6. Frequência acumulada de respostas de emparelhamento correto, respostas SIM e relatos corretos, por tentativa quando solicitadas. A área cinza indica a presença da variável experimental e o número de tentativas nas quais a variável esteve presente. A área cinza escuro (40ª tentativa) se refere à apresentação, simultânea, das tarefas de informar e descrever. A identificação do participante e o grupo está em cada painel.**



**Figura 7. Frequência acumulada de respostas de emparelhamento correto, respostas SIM e relatos corretos, por tentativa quando solicitadas.**



**Figura 8. Frequência acumulada de respostas de emparelhamento correto, respostas SIM e relato correto, por tentativa, quando solicitadas. A área cinza indica a presença da variável experimental e o número de tentativas nas quais a variável esteve presente. A área cinza escuro (40ª tentativa) se refere à apresentação, simultânea, das tarefas de informar e descrever. A identificação do participante e o grupo está em cada painel.**

pregada parece ter sido “responsável” por este desempenho: o emparelhamento das figuras, em poucas tentativas, de acordo com a semelhança entre cores. Talvez a seleção de outras propriedades do estímulo (forma ou tamanho) ou até mesmo de uma dada sequência dessas propriedades (cor e tamanho, por exemplo) produzissem resultados distintos dos encontrados.

Para esses mesmos participantes, pode-se afirmar que as respostas

emitidas nas tarefas de informar e/ou descrever parecem ter sido determinadas pelas conseqüências produzidas na tarefa de emparelhamento. Basicamente, acertos na tarefa não verbal foram seguidos por respostas verbais do tipo “SIM” na tarefa de informar e/ou por descrições considerando a propriedade cor, na tarefa de descrever.

Um segundo tipo de desempenho na tarefa de escolha encontrado

em 13 dos 199 dados analisados e apresentado na Figura 5 refere-se à emissão de longas seqüências de resposta que não produziavam as conseqüências de acerto. Nesse caso, as respostas na tarefa de emparelhamento não ficaram sob controle do estímulo cor, e resultaram nas conseqüências de erro aqui definidas, conforme sugerem os dados dos participantes P2, P6, P7 e P6 dos grupos GRID 11 a 20, GRID 21 a 40, GRD 31 a 40 e GRI Todas, respectivamente.

Para estes mesmos participantes, identifica-se que as curvas nas tarefas de informar e descrever tenderam a acompanhar o desempenho na tarefa de escolha, indicando que os participantes informaram não saber a resolução da tarefa (grupos GRI e GRID), e não descreveram corretamente (GRD e GRID), quando o desempenho na tarefa de escolha não resultava em conseqüências de acerto.

O terceiro padrão de respostas observado durante a tarefa de escolha, representado na Figura 6, foi a produção assistemática de conseqüências de acerto durante as tentativas anteriores ao início da solicitação de informação e/ou relato, quando, a partir de então, as conseqüências de acerto passaram a ser sistematicamente produzidas. Esse padrão poderia ser interpretado como indicativo de que a inserção da variável experimental (solicitação para informar e/ou descrever) poderia ter exercido controle sobre o desempenho de emparelhamento, tornando-o mais efetivo para produzir conseqüências de acerto. Entretanto, esse padrão foi observado apenas no desempenho de 12 dos 199 participantes da pesquisa, o que torna a interpretação anterior questionável.

O quarto padrão, apresentado na Figura 7, refere-se à produção sistemática de conseqüências de acerto

nas tentativas anteriores à inserção da tarefa de descrever, seguida pela emissão, temporária (durante, no máximo, três tentativas), de respostas que não resultavam nas conseqüências de acerto programadas e até então produzidas pelos participantes. Tal tipo de desempenho foi encontrado em 7 dos 199 dados analisados.

A análise do relato verbal desses participantes sugere que a apresentação da primeira solicitação de descrição resultou, quando considerada a tentativa seguinte, na variação da resposta de escolha na tarefa de emparelhamento, havendo ou não a manutenção do relato.

Por exemplo, o participante 10, do grupo GRD 11 a 20, após apresentar respostas que produziavam conseqüências de acerto, variou o desempenho (tanto com relação à tarefa de escolha, quanto com relação à tarefa de descrever), errando após a inserção da variável independente, mais especificamente, na 12ª tentativa. Já o participante 7, do grupo GRD 21 a 30, variou o desempenho na tarefa de escolha na 22ª tentativa, após a inserção da solicitação, porém descreveu corretamente a resolução da tarefa.

Além disso, a observação do desempenho individual dos participantes permitiu verificar diferenças entre os desempenhos de escolha, informação e relato que foram identificadas com base nas curvas de desempenho obtidas em cada tarefa. Basicamente, puderam ser observadas cinco combinações entre as curvas de desempenho na tarefa de escolha, informação e relato<sup>4</sup> configurando cinco

4. Considerando que cada grupo de participantes foi submetido a uma tarefa diferente, são apresentadas na Figura 8 diversas possibilidades de combinações entre a curva de escolha e as demais curvas (curvas de escolha e relato; escolha e informação; escolha, informação e relato).

possibilidades de disposição das mesmas, como apresentado na Figura 8.

Nas três primeiras possibilidades verifica-se a produção de conseqüências de acerto na tarefa de escolha, enquanto que: no primeiro caso, o participante informa “SIM” e apresenta relato incompatível com a contingência em vigor (incorreto); no segundo caso, o participante informa “NÃO” e apresenta relato incorreto; e no terceiro caso, o participante informa “NÃO” e relata corretamente. Nas duas últimas possibilidades, observa-se a emissão de respostas que não produziam conseqüências de acerto, enquanto que, no primeiro caso, o participante diz “SIM” e, no outro caso, o participante acerta o relato.

A “discrepância” entre os padrões de resposta obtidos em cada tarefa solicitada (escolha, informação e relato) pode ser interpretada como indicativa da existência de independência entre esses três repertórios. Tal independência já havia sido apontada por Skinner (1974) na seguinte afirmativa: “o conhecimento que permite a uma pessoa descrever contingências é muito diferente do conhecimento identificado com o comportamento modelado pelas contingências. Nenhuma das formas implica a outra” (p.120).

### DISCUSSÃO GERAL

Com o objetivo de investigar a relação entre o comportamento verbal e não verbal em uma tarefa de emparelhamento, foram manipuladas tarefas de informar (resposta de observação) e descrever a contingência em vigor, apresentadas isolada ou conjuntamente, bem como a quantidade e o momento em que as tarefas foram inseridas.

A partir dos resultados apresentados, pode-se afirmar que poucas ve-

zes (12 de 199 participantes) a solicitação da tarefa de informar e/ou da tarefa de descrever parece ter resultado no aumento da freqüência de em acertos na tarefa de emparelhamento. A maioria dos participantes emitiu respostas que resultaram nas conseqüências de acerto programadas, a despeito do momento e da quantidade de solicitações das tarefas de informar e/ou descrever. Esse dado contraria os resultados obtidos por Alves (2003). Para esse autor, quanto maior o número de solicitações de descrição, melhor o desempenho na tarefa de emparelhamento.

No que se refere ao efeito da variável de descrição, os resultados encontrados estiveram de acordo com aqueles obtidos por Oliveira (2005), Souza (2006) e Haddad (2008), que apontam esta variável como irrelevante em produzir melhorias no desempenho da tarefa de emparelhamento, uma vez que um aumento na freqüência de acertos na tarefa de emparelhamento foi anterior à elaboração da descrição na imensa maioria dos resultados obtidos. Os resultados também corroboraram os estudos de Alves (2003), Oliveira (2005), Souza (2006) e Haddad (2008) no que diz respeito à melhoria no desempenho dos participantes, à medida que foram expostos a um número maior de tentativas.

Outro dado relevante foi a constatação de que alguns participantes exibiram desempenhos discrepantes nas três tarefas (emparelhamento, informar e descrever): alguns informaram “SIM” embora não estivessem emitindo respostas que resultavam em conseqüências de acerto; outros produziam acerto na tarefa de emparelhamento, descreviam as contingências incorretamente e/ou informavam não saber a resolução da tarefa; ou ainda, em pouquíssimos casos, foi possível

observar que os participantes descreviam corretamente as contingências, embora não produzissem acerto na tarefa de emparelhamento. Para esses participantes identificou-se uma independência entre informar e/ou descrever corretamente em relação à tarefa de emparelhar. Por outro lado, em todos os estudos citados e inclusive neste, as maiorias dos participantes que produziram descrições corretas das contingências ou informavam saber fazê-lo (respondiam sim, na tarefa de informar) já apresentavam acertos regulares na tarefa de emparelhamento. Esse dado confirma a afirmação de que a produção das conseqüências de acerto em tarefas não-verbais não depende de descrições verbais das contingências que o mantém. Entretanto, um aumento na freqüência de acertos na tarefa de emparelhamento parece ser preditivo de respostas do tipo "SIM" e de descrições verbais da propriedade cor, nas tarefas de informar ou descrever, respectivamente. Esse resultado também foi obtido no estudo de Souza (2006).

Além disso, foi possível inferir que a descrição correta da contingência havia sido elaborada antes da primeira oportunidade de publicização, uma vez que respostas mencionando a propriedade cor foram emitidas pelos participantes na primeira oportunidade que tiveram de fazê-lo, conforme o estudo Oliveira (2005).

Finalmente, a tarefa de emparelhamento empregada no presente estudo diferiu dos estudos anteriores. Naqueles, um emparelhamento arbitrário entre as figuras modelo (A ou 10) e as figuras comparação (cartas verde ou vermelha) foi utilizado. Nesta pesquisa, diferentemente, um emparelhamento simultâneo por identidade entre os estímulos foi utilizado. Tal diferença pode ter sido a responsável

pelos resultados obtidos: a rápida produção das conseqüências de acerto programadas. Nesse caso, pode-se sugerir que quanto menor o grau de complexidade da tarefa, maior a independência entre os repertórios relativos às tarefas de informar e descrever e maior a irrelevância para que estas produzam mudanças no desempenho não verbal.

Diante disso, seria relevante que estudos posteriores manipulassem o grau de complexidade da tarefa, com o objetivo de verificar em que medida a tarefa de informar e/ou descrever as contingências pode ou não auxiliar na efetividade e/ou melhora do desempenho não verbal. Por exemplo, mesmo que se utilizasse do mesmo programa de computador, que duas dimensões fossem exigidas no emparelhamento da figura-mestre (aquela que se combinava com todas as outras) e outras duas escolhas em uma seqüência pré-determinada (cor e tamanho, por exemplo). Ainda que o grau de dificuldade na tarefa de emparelhamento fosse manipulado, acredita-se que a descrição verbal da contingência de acerto seria mais simples do que a utilizada nos experimentos anteriores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, A. M. S. (2003). *Efeitos da solicitação de relatos sobre a resolução de problemas no desempenho de escolher: uma replicação de Simonassi, Tourinho e Silva (2001)*. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Haddad, A. L. F. (2008). *Um estudo experimental sobre respostas de solucionar problemas, informar e descrever e suas possíveis relações*. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

- Oliveira, B. F. L. (2005). *Efeito de contingências programadas na construção de descrições de contingências: uma replicação de Simonassi, Tourinho e Silva (2001) e Alves (2003)*. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Simonassi, L. E., Tourinho, E. Z., & Silva, A. V. (2001). Comportamento privado: acessibilidade e relação com o comportamento público. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 14*, 133 – 142.
- Simonassi, L. E. & Cameschi, C. E. (2003). O episódio verbal e a análise de comportamentos verbais .  
privados. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 2*, 105 – 119.
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York, NY: Alfred A. Knopf.
- Skinner, B. F. (1975). Uma análise operante da resolução de problemas. Em B. F. Skinner, *Contingências de reforço*. São Paulo, SP: Abril Cultural – Coleção os Pensadores. (Publicação original: 1969).
- Souza, A. S. (2006). *Efeitos dos comportamentos de informar e descrever sobre o desempenho em uma tarefa de escolha conforme o modelo*. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo

## A introdução da Análise do Comportamento no Brasil: vicissitudes

Maria do Carmo Guedes, Gabriel Vieira Cândido,  
Anita Colletes Belloti, Juliana Cristina de Carvalho Giolo,  
Mariana Cavalcante Vieira, Natália de Mesquita Matheus,  
Rosemary Rodrigues Miguel, Tatiana Gracia Gurgel

### PUCSP

#### 1. Antecedentes

Quão longe teríamos que ir para encontrar, na Psicologia, as condições para introdução e consolidação, no Brasil, da Análise experimental do comportamento?

Se é na Psicologia Experimental que as encontraremos, bom seria ter tido aqui alguém como Horácio Piñero – um argentino que em 1903, sendo sócio correspondente da Société de Psychologie de Paris, publicou<sup>1</sup>, a convite dessa Sociedade, um depoimento intitulado “*La psychologie expérimentale dans la République Argentine*”.

Entretanto, na ausência de um documento primário desse porte, encontramos em 1854 o primeiro livro de psicologia publicado no Brasil por um brasileiro. Estudiosa da psicologia no Brasil no século XIX, Rocha (2002) conta que Eduardo Ferreira França (1809-1857), autor de *Investigações de Psicologia*, era um baiano formado em medicina em Paris e dez vezes eleito deputado federal por seu Estado; e chama atenção para o fato de seu livro conter “reflexões sobre psicologia experimental” e ter sido publicado 29 anos antes da instalação do

Laboratório de Leipzig e 36 anos antes da publicação de *Princípios de Psicologia* por William James.

Tendo isso em seu passado, o que é a Psicologia Experimental cem anos depois, quando ocorre na USP o primeiro curso de Análise Experimental do Comportamento no país?

Nas palavras de Carolina Martuscelli (1959):

*A psicologia ampliou durante os últimos cem anos seu conteúdo, tornou cada vez mais rigoroso seu método científico, e ninguém lhe poderá negar hoje o lugar a que tem direito entre as demais ciências.* (p. 5)

Era esta, pois, a posição de Carolina Martuscelli Bori – à época professora no curso de Filosofia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL) da USP e no curso de Pedagogia da FFCL de Rio Claro –, a quem coube receber Professor Keller no Brasil. Com mestrado e doutorado sobre a relação entre experimentação e teoria em Kurt Lewin<sup>2</sup>, Bori relembra, em entrevista concedida a Maria Amélia Matos e Vera Rita da Costa, que sua opção era pela experimenta-

1 O convite, em verdade, foi feito para uma Conferência e o texto publicado, em seguida, no *Bulletin de l'Institut Général Psychologique*, n. 1, 1903. Publicado também em Vezzetti, 1988.

2 Seu livro, que reúne pesquisas de mestrado e doutorado (respectivamente, 1953 - na New School for Social Research de New York, e doutorado, 1954 - na USP), tem por título *Os experimentos de interrupção de tarefa e a teoria de motivação de Kurt Lewin*.

ção científica como método de conhecimento em psicologia. E que foi isso que chamou sua atenção ao conhecer o *The Behavior of organisms*, no qual Skinner:

*conta singelamente uma série de experimentos que tinha feito, o caminho que havia percorrido. Eu sempre busquei isso: uma teoria que resistisse à verificação experimental. Na prática, no entanto, eu só vivenciei isso quando o Professor Keller veio ao Brasil.* (Canal Ciência)

Em 1958, graças a uma lei estadual, a USP criara um curso de graduação em psicologia, para formação em bacharelado e licenciatura. Aluna na primeira turma desse curso, Matos (1998) lembra:

*O curso fora uma colcha de retalhos e procurávamos, ainda ao seu final, alguma justificativa para sua existência: com a exceção de alguns poucos professores, parecia-nos que tudo que aprendêramos poderíamos tê-lo feito lendo alguns poucos e desatualizados livros.* (p. 90)

Sobre esta desatualização, cabe lembrar, por exemplo, que a Companhia Editora Nacional lançava em 1961 a terceira edição do livro *Psicologia* de Robert Woodward e Donald Marquis, traduzido da edição revista e ampliada de 1947, por sua vez quinta edição do original! Um livro que, no índice onomástico (pp. 775-780), tem Skinner citado apenas duas vezes: uma, relativa ao sub-ítem “Aprendizagem de respostas condicionadas instrumentais” (duas páginas em um livro de 752 páginas); a outra, da página seguinte a essas duas e na qual o autor aparece como referência, citado através de seu *The behavior of organisms*, de 1938. Cabe dizer ainda que a mesma Editora tinha no momento em seu catálogo as traduções de Henri Piéron

(também terceira edição, de *Psicologia do Comportamento*, um livro de 1927, com tradução para o português em 1952<sup>3</sup>) e de Henri Wallon (*Princípios de Psicologia Aplicada*, de 1935).

Para completar o que Professor Keller encontra em 1961 ao chegar ao Brasil, cabe contar que Rodolfo Azzi, seu primeiro assistente no país, formado em Filosofia pela USP, lecionava Psicologia Educacional na FFCL de São José do Rio Preto (interior de São Paulo). Sobre ele diz Matos (1998):

*Sabe-se lá como, chegara a suas mãos um pequeno livro The definition of psychology: An introduction to psychological systems (Keller, 1937) escrito por um psicólogo americano desconhecido, Fred Simmons Keller. Encantado com o livro e com suas idéias, Rodolpho traduzira extensos trechos que usava em suas aulas. Sabedora do fato a Professora Carolina, quando consultada pelo Professor Sawaya [então diretor da FFCL], indicara sem hesitar o nome de Rodolfo para o cargo de primeiro assistente.* (p.1-6)

## 2. A Análise do Comportamento e a Psicologia

Ora, e o que pensava da Psicologia o professor Keller, este importante personagem na história da introdução da Análise experimental do comportamento no Brasil?

Seu livro de 1937 fora escrito, segundo o autor, com “o objetivo de conduzir o principiante ao longo de parte da estrada percorrida pelos precursores e fundadores em direção aos problemas modernos de definição e sistematização da ciência” (1974, p. 1).

<sup>3</sup> Cabe aqui um comentário: o original do livro tem o título *Psychologie Experimentale*, é de 1927 e teve, no mesmo ano, uma primeira tradução no Brasil por Lourenço Filho para a Editora Melhoramentos.

Apresenta, para isso, a evolução do objeto de estudo da Psicologia, começando com Descartes até o behaviorismo watsoniano e a *gestalt*, passando por filósofos que, em sua opinião, contribuíram para a definição da psicologia. Além de Descartes, são citados: John Locke, George Berkeley, David Hume, David Hartley, James Mill, John Stuart Mill, Charles Darwin, Herbert Spencer, Gustav Fechner.

Para o autor, independente da filosofia por trás da definição do objeto da psicologia, a experimentação deve ser um princípio norteador do psicólogo experimental (p. 17). Esta idéia, diz Keller (p. 17), deve ser creditada a Fechner, “que mostrou irrefutavelmente que quaisquer que sejam as opiniões filosóficas a respeito do problema corpo-mente, há ainda a possibilidade de construir uma psicologia experimental.” Com Wilhelm Wundt (1832-1920), esta psicologia experimental se concretizaria. E a influência deste psicólogo alemão, diz o autor, foi tão grande que seus livros influenciaram a psicologia no mundo inteiro: surgiram novos laboratórios, novos cursos e novas revistas de psicologia, e seus alunos se espalharam pelo mundo. Surgem, também, diferenças de opiniões entre temas, métodos e problemas, originando variados *sistemas* psicológicos.

Mas, para Keller, a psicologia, embora partindo de uma multiplicidade de sistemas (estruturalismo, behaviorismo, *gestalt*) tende a uma unificação. Para ele, pela direção que a psicologia tem tomado, algumas características poderiam ser destacadas como prevalentes na psicologia moderna: (1) a psicologia está se tornando mais objetiva em seus pontos de vista; (2) se o psicólogo moderno está menos preocupado com a consciência, também está menos preocupado com a fisiolo-

gia. Não obstante a fisiologia seja ainda namorada firme da psicologia e ainda usada para explicar muitos fatos psicológicos, é manifesto que nossa ciência se sustenta sobre seus próprios pés como jamais o fez.

*Já não se negligencia o fato de que o comportamento humano, ou experiência, seja mais freqüentemente do que nunca tratado em termos de um começo descritível de uma duração apreciável e de um fim definido.* (pp. 100, 101)

Talvez seja culpa da Segunda Guerra a “previsão” de Keller não ser consenso. Pois, como disse Gordon Allport (1940) na conferência de abertura do 47º Encontro Anual da APA, era uma felicidade para a psicologia americana “o apoio de ilustres imigrantes que há tão pouco tempo chegaram para juntar suas forças às nossas”. Allport, então presidente da APA, referia-se à “responsabilidade de preservar e eventualmente reabilitar o mundo da psicologia que est[ava] sobre nossos [dos psicólogos norte americanos] ombros”. E lembrava, entre outros, que “o problema mente-corpo, jamais resolvido, perdeu o interesse. O dualismo evoca respostas de rejeição veementes. De fato, de todos os problemas filosóficos, os psicólogos parecem ser particularmente alérgicos a este.” (*Psychological Bulletin*, n. 37, 1-28. Disponível online no site *Classics in the History of Psychology*).

Já no Brasil, um dos primeiros cursos de Fred Keller foi de História da Psicologia. É Matos (1998) quem diz que o conteúdo desse curso resultou posteriormente em um artigo publicado no Brasil em 1964<sup>4</sup>.

4. Matos (1988) se refere como sendo de 1964 o artigo intitulado “Psicologia: problemas históricos”, mas ele é encontrado em periódico de 1962: *Boletim de Psicologia*, n. 43, pp. 1-33.

Nesse artigo, intitulado “Psicologia: Problemas Históricos”, Keller (1962), toma direção semelhante à do livro de 1937. Inicia afirmando que Descartes teria aberto dois caminhos para a ciência psicológica, tal como é conhecida atualmente: um caminho “mental”, que conduziu à fundação da psicologia experimental e à escola estruturalista alemã; e um “caminho do corpo”, originando uma ampla área da fisiologia reflexa e do campo do condicionamento. Neste texto, John Locke e John Mill são colocados como importantes dentre os que trilharam pelo primeiro caminho, culminando em Wundt, com a fundação da “psicologia de laboratório”. Pelo segundo caminho percorreram Marshall Hall, David Hartley, Charles S. Sherrington e Ivan P. Pavlov.

Já a “época das ‘Escolas’ da Psicologia” (p. 16), que se inicia com o século XX, perdurando até por volta da década de 30, diz ele que foi caracterizada por opiniões diversas. Dentre as escolas citadas estão o Estruturalismo, o Funcionalismo, o Behaviorismo, a Psicologia Gestáltica e a Psicologia Hórmica ou “finalista”. Cita ainda a Psicanálise, embora “estritamente falando, não deve[ss]e figurar aqui”, pois não é uma “escola” no sentido que dava à palavra escola nesse texto.

Um ponto em comum entre os dois textos, o de 1937 e o de 1962, está no reconhecimento da existência de outros quadros de referência na psicologia e a contribuição que todos deram para o desenvolvimento da psicologia moderna. Mas completa:

*As escolas de psicologia não existem mais. A luta morreu em quase todos os lugares e somente um punhado de pretéritos continuam a defender as velhas posições. As psicologias possibilitaram o caminho para a psicologia — uma psicologia que tem algumas*

*características de todos os predecessores, sem muitos de seus defeitos. Esta psicologia tem um colorido essencialmente behaviorista. Seus métodos são objetivos.... porém difere de sua antepassada watsoniana numa série de aspectos... e nela há lugar para o desacordo. (1962, p. 31)*

Cita então as diversas teorias da aprendizagem: Guthrie, na Washington University e Tolman, na California University; e, entre os experimentalistas, a teoria do reforço, com Hull, na Yale University e Skinner, em Harvard, “sem dúvida o ponto de vista reinante atualmente entre os experimentalistas que sentem a necessidade de dar alguma ordenação aos fatos do comportamento”.

Quanto à Análise experimental do comportamento, como sugerida por Skinner (1966), não precisa de uma teoria que a fundamente. Precisa, sim, lidar com a probabilidade em termos da frequência ou taxa de resposta. Qualquer mudança na probabilidade deve ser dita como produzida pela manipulação de variáveis. Segundo Skinner (1966), a prática comum é

*Construir um espaço experimental em que estímulo, respostas e reforçamento são inter-relacionadas em um set de contingências....*

*O controle experimental de variáveis é enfatizado em vez de uma avaliação posterior de sua importância presumida através de análise estatística. O número de organismos estudados é usualmente muito menor que em delineamento estatístico, mas a duração do tempo em que um organismo é observado é usualmente muito maior. (p.216)*

Ainda outro ponto que parecia fundamental em uma análise experimental conforme proposta é que seu progresso deveria ocorrer pela cons-

trução sobre o que já foi feito no passado, o que parece ir ao encontro dos dois textos do Keller aqui analisados.

Dá, pois, para entender o convite feito pelo Professor Paulo Sawaia. Se queria um defensor da experimentação, ele o encontrara. Dá para entender também o entusiasmo de Matos ao se referir à chegada do Professor Keller, da Universidade de Columbia, como uma experiência muito especial:

*O impacto das aulas do Professor Keller foi grande: ele discutia idéias e fatos; e não somente propostas teóricas derivadas de críticas de outras tantas teorias, que por sua vez também se derivavam de outras teorias etc. etc...* (p. 90)

A autora lembra ainda que, além de atualização relativamente à experimentação em psicologia, os cursos de Keller trouxeram algo mais: a possibilidade de pesquisa experimental feita pelos alunos. Diz, a propósito:

*Lembro-me até hoje da sensação, forte e doce, de que, daí por diante, aprenderia não apenas lendo nos livros, mas realizando o que esses livros diziam, e eventualmente podendo até vir a realizar coisas não escritas!* (p. 92)

O próprio Keller se afirma, em texto intitulado *Profile of a behaviorist* (traduzido por Rodolfo Azzi e publicado em Kerbauy, 1983), “um analista do comportamento com interesses investidos tanto na ciência do comportamento de laboratório como em suas aplicações práticas”. (p.189)

E, entre os “preceitos” que adotou em seu trabalho, destaca: (1) o comportamento obedece a leis e nossa tarefa é descobrir as variáveis das quais é função, (2) ciência básica é ciência de laboratório; (3) teoria, no sentido de sistema é essencial. Instiga

e orienta a pesquisa produtiva; (4) o bom método experimental é a fonte de bons resultados científicos. (p.190)

Mas a contribuição de Keller não se esgotou nisso. Seu interesse por ensino encontrou terreno fértil no Brasil, ao se aliar a Carolina Bori e Rodolfo Azzi. A Análise do comportamento aplicada ao ensino tem, em seu artigo “Adeus, Mestre” (Keller, 1967/1972), uma boa descrição dos fundamentos do projeto criado em conjunto com Bori, Azzi e Sherman (que substituiu Keller no Brasil em 1962) e que mobilizou, à época, muitos de seus alunos – que o espalharam rapidamente nos Estados Unidos e, no Brasil particularmente, alunos de Carolina Bori, além de fundamentar a proposta que será implantada em Brasília quando da criação do Departamento de Psicologia na UnB – um projeto que era, segundo Salmeron (1999), “uma grande pesquisa”.

### 3. A entrada da Análise do Comportamento no Brasil

#### 3.1. A Psicologia no Brasil nos anos 1960

*As bases para a implantação da psicologia como prática profissional autônoma no Brasil foram claramente estabelecidas entre os anos 1920 e 1962. Profissionais das mais diferentes áreas buscavam na psicologia elementos básicos para o incremento de suas práticas. Os médicos recorriam à psicologia para fundamentar programas preventivos de saúde mental, e de recursos técnicos para a definição de diagnóstico. Os educadores buscavam na psicologia os fundamentos teóricos para uma prática pedagógica científica. Os advogados procuravam na psicologia elementos para a compreensão, elucidação e intervenção em problemas de delinqüência e criminalidade. Os engenheiros recebiam*

*o instrumental psicológico como uma contribuição científica valiosa à análise das condições organizacionais do trabalho, ao ajustamento do trabalhador às especificidades ocupacionais, e ao melhoramento da eficiência produtiva. Com efeito, a psicologia expandia-se no Brasil como uma novidade técnica avançada, solidamente fundamentada em princípios científicos, passando a constar nos currículos das faculdades de filosofia, instituídas a partir da década de 1930.* (Gomes, 2004, p. 60)

O cenário da Psicologia na década de 1950 foi marcado por produções técnico-científicas em diversas subáreas, e intensa atividade de instituições educacionais.

Fechando a década anterior, em 1949 dois periódicos eram inaugurados: no Rio de Janeiro, o *Arquivos brasileiros de Psicotécnica* (do Instituto de Seleção e Orientação Profissional da Fundação Getúlio Vargas (FGV) e, em São Paulo, o *Boletim de Psicologia*, da Sociedade de Psicologia de São Paulo (SPSP).

A PUC do Rio de Janeiro criou o primeiro Curso de Formação de Psicólogos no país em 1953, ao mesmo tempo, que inaugurava seu Instituto de Psicologia Aplicada. No mesmo ano, iniciava-se na USP um movimento que culminou na criação de um Curso de Psicologia, reconhecido por lei estadual (Lei No. 3.862, de 26 de maio de 1957), e iniciado em 1958. Na mesma instituição, já havia uma cadeira de Psicologia dentro do Curso de Filosofia, desde 1934, e outra, de Psicologia Educacional, desde 1938, esta vinculada ao Curso de Pedagogia, ambas da FFCL. Essas duas cadeiras passaram a compor o Curso de Psicologia, com o desdobramento da primeira em Psicologia Clínica e Psicologia Ex-

perimental e Social<sup>5</sup>. O Curso da USP, com duração de quatro anos, conferia aos concluintes o diploma de Bacharel em Psicologia, sem direito ao exercício profissional, pois era de caráter predominantemente teórico e acadêmico.

Enquanto isso, USP, PUC-SP, FGV e PUC-Rio formavam Especialistas em Psicologia, em cursos oferecidos a egressos de Medicina, Filosofia e Pedagogia. E projetos para regulamentação começavam a ser discutidos.

Em 1953, a Associação Brasileira de Psicotécnica enviou um anteprojeto de lei ao Ministério da Educação referente à “formação e regulamentação da profissão de psicologista”<sup>8</sup>. Esse anteprojeto previa cursos de bacharelado e psicotécnica em três cursos de licenciatura: Psicologia Educacional, Psicologia Clínica e Psicologia do Trabalho (Arquivos Brasileiros de Psicotécnica, 1954).

Em 1954, foi criada a Associação Brasileira de Psicologia (ABP) e realizado o I Seminário Latino-americano de Psicotécnica no Rio de Janeiro. É também desse ano o primeiro número da *Revista de Psicologia Normal e Patológica*, do Instituto de Psicologia da PUC-SP, criado em 1950.

Em 1958, foi realizado o I Congresso Brasileiro de Psicologia, em Curitiba e em 1959, no Rio de Janeiro, o VI Congresso Interamericano de Psicologia, promovido pela Sociedade Interamericana de Psicologia (SIP) junto com a Associação Brasileira de Psicologia Aplicada (antiga Associação Brasileira de Psicotécnica) e a FGV.

5. Um curso de graduação em Psicologia, com formação em bacharelado, foi iniciado na USP antes da regulamentação da profissão graças a uma lei estadual.

Foi ainda em 1958 que a ABP e a SPSP apresentaram um anteprojeto substitutivo ao apresentado pela Associação Brasileira de Psicotécnica. Neste substitutivo também era previsto o Curso de Bacharelado e Licenciatura mas ao diplomado em Psicologia (ao final de seis anos) seria conferido o direito de exercer a profissão de Psicólogo. Na justificativa de tal substitutivo ressalta-se a exigência no currículo de disciplinas obrigatórias diferenciadas, tais como Psicologia Experimental, Estatística e Fisiologia, a extensão do tempo para formação do psicólogo e a autonomia da Psicologia como ciência, independente da Medicina.

Este último aspecto parece ser o mais relevante no que se refere à consolidação da Psicologia como ciência e profissão. Em síntese, o debate referia-se à formação e atuação de um profissional denominado psicólogo, com atuação independente da atuação médica e inserido dentro de um campo científico próprio, em contraste ao profissional psicologista, vinculado ao trabalho do médico ou outros profissionais, voltado apenas para uma atuação técnica.

O Projeto de Lei aprovado em 1962 (Lei N. 4.119, de 27 de agosto) assemelha-se ao substitutivo de 1958. Regulamenta a profissão de Psicólogo e dispõe sobre os cursos de formação em Psicologia, habilitando o profissional psicólogo para utilização de métodos e técnicas psicológicas com os objetivos de “diagnóstico psicológico, orientação e seleção profissional, orientação psicopedagógica e solução de problemas de ajustamento”. Ainda segundo a Lei, as Faculdades que oferecessem a formação de psicólogo precisariam organizar Serviços clínicos e de Aplicação às áreas de educação e trabalho.

Um simpósio foi realizado em

Campinas em 1963 pela ABP e pela SPSP, para apreciar as funções atribuídas pela lei 4119 aos psicólogos e a feição geral do currículo adotado para sua formação. A contribuição de alguns dos principais defensores da regulamentação da profissão no país sobre a lei aprovada no ano anterior está publicada no volume de 1964 do *Boletim de Psicologia* da SPSP traz.

Em 1963, os cursos já existentes (PUC-RJ e USP) são adaptados à nova lei e outros são abertos, como o da PUC-SP (criando-se na FFCL de São Bento um Departamento de Psicologia) e o da UERJ, este entretanto no Departamento de Pedagogia.

Também em 1963 foi criado o Departamento de Psicologia na Universidade de Brasília, a nova capital do país, a partir de projeto solicitado pelo reitor Darcy Ribeiro à professora Carolina M. Bori, que por sua vez convidou para sua equipe os professores Rodolpho Azzi e John G. Sherman. Os três professores tinham ido aos EUA em 1962, para conhecer instituições de pesquisa e ensino (em especial laboratórios) e para instar junto ao Professor Keller que participasse da elaboração do projeto, ocasião em que decidem criar um Departamento que enfatizaria o caráter científico da Psicologia, investindo desde o início na pós-graduação e na formação de pesquisadores experimentais.

Em 1966, iniciam-se na PUC-Rio dois mestrados: um em Psicologia Clínica e um em Psicologia teórico-experimental (Matos, 1982). Mas é a lei da Reforma Universitária em 1968 que criará o sistema de pós-graduação tal como o conhecemos hoje.

### **3.2. O momento cultural e político**

O Brasil tem uma história político-social bastante peculiar. Tendo si-

do Colônia, Império e República, já acolheu diferentes tipos de regime. Desde o quase abandono que se seguiu à nossa “descoberta” até o auge do controle que tem o marco histórico com a instituição do AI-5 em 1968, as relações de poder têm sido diversas: tivemos rei, parlamentarismo, uma declaração de independência, regimes presidenciais, democracias e dois regimes ditatoriais.

Interessante que as diversas mudanças políticas foram todas estabelecidas por poderes instituídos, o que não caracteriza uma falta de movimentação social contingente. Inúmeros foram os movimentos sociais que irromperam no Brasil em todas as épocas, no entanto, podemos ver que, seguindo o modelo de Portugal, o Brasil manteve a prática de combater quaisquer movimentos separatistas ou reivindicatórios. Neste contexto caracteriza-se o golpe militar de 1964.

Entretanto, cabe situar o período em escala mundial. A história das relações internacionais dos quarenta anos que se seguiram ao final da Segunda Guerra Mundial foi ditada no contexto do confronto “nunca direto” de dois grandes blocos políticos e econômicos (Halliday, 1994): os Estados Unidos da América e a União Soviética, dando lugar à chamada Guerra Fria, uma guerra que estabilizou o “equilíbrio de poder” internacional, deslocando as esferas de choque para a oposição entre os sistemas socialista (liderado pela União Soviética) e capitalista (liderado pelos EUA), conformando conflitos e rivalidades da política mundial. Tal guerra também forjou um novo sistema internacional, cuja lógica articulou as relações entre as nações e constituiu-se num conflito ideológico que, propagando-se através da mídia, atingiu culturalmente a sociedade e sua conduta.

A América Latina, que era vista pelos Estados Unidos como território para exercer sua hegemonia e evitar ameaça à sua soberania, foi submetida a uma condição de pressão direta do governo ianque. Neste contexto, irromperam na região diversos regimes ditatoriais no período.

No Brasil, um golpe militar se concretiza, após alguns anos de conflito social. Movimentos de esquerda pediam uma política mais alinhada ao modelo socialista e adesão ao bloco comunista. Concomitantemente, movimentos de direita também reivindicavam uma postura política do Brasil, de adequação ao modelo capitalista encabeçado pelos Estados Unidos. O resultado seria uma efervescência cultural, produzindo: música, cinema, literatura e produtos acadêmicos bastante originais, mas conduzindo o país também ao acirramento de posições.

Após o governo Juscelino Kubishek (responsável por projetos grandes, como a construção de Brasília e instalação no país da indústria automobilística), Jânio Quadros e seu vice João Goulart propunham reformas de base que incomodavam vários setores da elite brasileira, que viam em suas propostas perigosa aproximação a uma configuração socialista. Jango propõe como alternativa pacífica à revolução cubana as reformas: agrária, urbana, educacional, tributária, administrativa, eleitoral, universitária, bancária e de trato com as empresas multinacionais. Enquanto uma parcela da população lutava pela concretização destas reformas outra, antagônica, lutava contra esta realidade.

Ao ensejo da assunção de João Goulart, quando da renúncia ao cargo pelo presidente Jânio Quadros, movimento semelhante ocorreu no nível governamental. Estava por acontecer uma guerra civil no Brasil: aliados aos

Estados Unidos, os militares coordenaram um “contra-golpe” para tomada do poder no Brasil, acreditando que Jango poderia instituir uma ditadura comunista (Ribeiro, 1985). Para este autor, ao não apoiar a luta armada no Brasil nem a invasão das milícias dos Estados Unidos, Goulart foi acusado pela mídia jornalística de “consentimento ao golpe”. Em 1º de abril de 1964 criou-se o regime militar que duraria por volta de duas décadas. Dentro desse contexto, é de grande importância destacar, o histórico da Universidade de Brasília, para compreensão do caminho da Análise do Comportamento no país.

Em 1960, Juscelino Kubitschek, inaugura a cidade de Brasília. Nesse ano, convida Anísio Teixeira, que traz Darcy Ribeiro para ajudá-lo, a planejar a Universidade que se instalaria na nova capital federal. Eleito presidente, Jânio Quadros reafirma esta tarefa e em 1961 nomeia Darcy Ribeiro Reitor da Universidade.

Em agosto de 1961, porém, Jânio Quadros renuncia inesperadamente à presidência. É nomeado então presidente o seu vice. Nesse ano, a UnB inicia seus cursos em edifícios improvisados, por uma equipe constituída principalmente por líderes da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). O objetivo da UnB era fazer florescer em Brasília um centro cultural, criar uma universidade de saber moderno e colocá-la a serviço do desenvolvimento social do Brasil (Ribeiro, 1985).

Em 1963 é criado o Departamento de Psicologia, sob coordenação de Carolina Bori. A coordenadora é responsável pela elaboração do projeto da área, da definição curricular, contratação da equipe docente, compra de equipamentos. O espírito de inovação e de experimentação é am-

plamente estimulado por ela, segundo M.S. Todorov (1999).

Quando, no ano seguinte, os militares tomam o poder, a situação para a Universidade fica bastante tensa. É a primeira Universidade a ser atingida pela Ditadura Militar, que intervém diretamente na sua rotina, suspendendo as atividades acadêmicas por vários meses. Segue-se em todo o país a repressão cultural, com a apreensão e queima de milhares de livros, além da censura e da prisão de centenas de escritores e artistas, forçando o êxodo de milhares de cientistas, artistas e professores que se exilam em diversos países, sobretudo na América Latina (Ribeiro, 1985).

Somente no segundo semestre de 1964 os cursos são reiniciados na UnB. O professor Keller, aguardando em São Paulo desde o início de abril que a situação se normalizasse, vai então para Brasília, onde se completava a preparação do Departamento para seu início: instalação dos laboratórios, planejamento das disciplinas, tradução de textos, contratação de instrutores e técnicos. No segundo semestre de 1964, é oferecida a disciplina Introdução à Análise Experimental do Comportamento (IAEC), com 60 alunos, sendo apenas 13 do curso de graduação em psicologia que se inaugura, as demais vagas ocupadas por estudantes de outros cursos.

No entanto, decorrência ainda da repressão instalada pelo regime militar, em 1965 emerge na UnB uma nova grave crise, quando da expulsão de 17 professores tidos como subversivos e que receberam a solidariedade de todos os demais. Disso resulta o pedido de demissão de 210 professores (que levavam à frente “a primeira experiência avançada de renovação universitária e de criatividade cultural e científica autônoma” do país (Ribeiro,

beiro, 1985). Segundo Salmeron (1999), quase 90% do total de professores à época.

Cabe citar que, na primeira crise da UnB, quando foram expulsos os primeiros professores, fazia parte da lista o Professor Rodolfo Azzi. Não é, pois, de estranhar que neste momento todos os brasileiros da equipe de Carolina Bori peçam demissão. E o Departamento de Psicologia só não é fechado porque o professor Robert Berryman, um estadunidense que veio para trabalhar com a equipe, fica na cidade e passa a comandar o curso de Psicologia.

### **3.3. Keller, Brasília e a diáspora da análise do Comportamento no Brasil<sup>6</sup>**

Em diversos textos do próprio Keller e em sua autobiografia (publicada com data 2009), mas também de brasileiros que com ele trabalharam, temos tido oportunidade de saber como foi sua chegada em 1961 e seu primeiro ano no Brasil, bem como sua participação no plano e implantação do projeto de um Departamento de Psicologia em Brasília.

Assim, ainda que eleger “mitos fundadores” seja tentação a que se tem que fugir em história, parece que na introdução da Análise do Comportamento no Brasil há realmente alguns responsáveis facilmente identificáveis e o primeiro seria Fred Keller.

O começo do Professor Keller no Brasil não foi muito fácil, mas foi

muito produtivo. É ele quem diz no Relatório à *Fullbright* – agência americana que ajudou a financiar sua vinda em 1962 – que a recepção pelo escritório da agência quando do desembarque no Rio foi muito gentil mas muito pouco informativa.

Aliás, ter uma bolsa *Fullbright* pode ter sido fácil para Keller, mas revela já seu primeiro problema: ainda nos Estados Unidos, depois de aceitar o convite do professor Paulo Sawaya, descobre que vai ganhar aqui metade do que recebia na Columbia U. (menos de 500 dólares) e o próprio Sawaya o aconselha a pedir a bolsa, para completar o salário... Já em São Paulo, na USP, só depois de dez semanas a Secretaria da Faculdade pede seus papéis para incluí-lo em folha de pagamento, e seu primeiro salário saiu apenas em 3 de junho, três meses depois de começar a dar aulas.

Em compensação, nesse período já ministrava duas disciplinas – Psicologia Comparada e Animal e História da Psicologia; realizava um primeiro experimento com Rodolfo Azzi (que será publicado, no ano seguinte, no *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* – JEAB); descobriu a competência de Mario Guidi, um de seus alunos, no lidar com equipamento; fora convidado a participar, como convidado de honra, da SBPC, esse ano em Poços de Caldas, o que lhe propiciou uma viagem pelas cidades históricas de Minas Gerais.

Como diz ele em seu diário (Keller, 2009), “já me sentia em casa”. Em seguida, “trabalhou bastante” com Maria Amélia Matos (sua segunda assistente), Dora Fix e Maria Inez Rocha e Silva (alunas também no 4º ano do Curso), que deveriam ir para os Estados Unidos para seus mestrados; trabalhou também com Mario Guidi (“inventando novos registrado-

6. Versão inicial deste texto foi apresentada no XVII Encontro Anual da ABPMC e resulta da leitura de alguns documentos primários: a Autobiografia do Professor Keller, lançada em 2008 mas publicada com data 2009; um Relatório à *Fullbright* relativo à sua estada no Brasil no ano de 1961; alguns depoimentos e o livro do Professor Salmeron *A Universidade interrompida 1964-1965*, publicado em 1999 pela Editora UnB.

res”); e com Isaias Pessotti, “um assistente de Carolina Bori em Rio Claro, ocasional estudante em meu curso”. (p. 278)

No segundo semestre, antes de completar seu ano letivo, lecionando agora Análise Experimental do Comportamento, aceita dar três palestras que não conseguiu recusar: em Rio Claro (“lógico”, diz ele), em Rio Preto (“como dizer não a Rodolfo?”) e na PUC-SP (“nossa vizinha”). Finalmente, antes de ir embora, combina com a direção da Faculdade a vinda de Gil Sherman para substituí-lo e cuja contratação só foi aprovada em fevereiro de 1962.

É nesse ano que Carolina Bori é convidada por Darcy Ribeiro (com quem trabalhara no Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, CBPE) a fazer o plano para um Departamento de Psicologia para a Universidade que se instalava em Brasília. O CBPE era uma instituição criada por Anísio Teixeira em 1956 para “estabelecer as bases científicas para uma compreensão profunda dos problemas brasileiros da educação” (Ribeiro, 1985). Carolina participara lá em dois projetos coordenados por Darcy: sobre comunidades representativas das principais regiões culturais do país e sobre urbanização e industrialização.

Convida então Rodolfo e Sherman para acompanhá-la a uma reunião em Brasília, oportunidade em que Darcy Ribeiro formaliza convite para que o Professor Keller integre a equipe. Acertam então uma viagem que os três fariam aos Estados Unidos para conhecer alguns projetos de laboratórios e instituições em que se ensinava e se fazia Análise do Comportamento. É quando, com Keller, formam o “esquadrão PSI”, conforme Ron McCrea (1976).

Carolina Bori referia-se ao pe-

ríodo em que planejaram o Departamento de Psicologia para a UnB como uma experiência única: nenhuma amarra, nenhum chefe (total novidade para quem vinha de um sistema de Cátedra, na USP) nem limite de gastos. Tudo era possível, tudo era fácil. Muito trabalho mas sempre criativo. Keller não é menos enfático relativamente a esses aspectos, apenas revela sua impaciência com a demora como tudo vai se dando, o que o levava a adiar para 1964 sua vinda.

De todo modo, a previsão parece que era mesmo implantar o Departamento em 64. A própria cidade estava ainda em construção e Rodolfo, em carta, dá notícia ao professor Keller dos constantes atrasos. O Professor Roberto Salmeron, que era o Coordenador Geral dos Institutos Centrais de Ciências e Tecnologia, conta em seu livro *A Universidade interrompida Brasília 1964-1965* (1999) que as aulas em 62, “com pouquíssimos cursos iniciados”, aconteceram em salas emprestadas pelo MEC.

Mas a dupla Carolina e Rodolfo, com apoio de muita gente que vai sendo juntada ao projeto, . Ao final de 63 a primeira seleção para o curso de Psicologia é realizada. Outros já compunham o grupo, como João Cláudio Todorov, Marisa Azzi, Luiz Otávio Seixas Queiroz, Raquel Rodrigues (depois Kerbauy). Mais gente é convidada. Herma Bauermeister (depois Drachenberg), monitora no Laboratório, conta que ela, Luiz de Oliveira e Edda Simões, alunos de Carolina e Isaias no curso de Pedagogia em Rio Claro, foram convidados a ajudar na correção das provas em Brasília. E, depois, para completarem no novo Departamento sua Graduação, agora em Psicologia, cumprindo para isso as disciplinas necessárias. Conta também como um curso de Psicologia do De-

envolvimento foi dado pelo Rodolfo só para ela e Edda em 64. O que dá idéia de que as coisas se faziam conforme necessário e sem nenhuma burocracia.

O grupo agora é grande, e tem, além dos primeiros alunos em psicologia, estudantes de outros cursos. Instrutores e Monitores são também mestrandos. E a equipe ganha mais três professores visitantes: Berryman (que viera a convite de Keller) e o casal Nazzaro, para as novas disciplinas que se implantavam.

Finalmente, tudo fica pronto, Keller deve chegar para abertura oficial do Curso. Chega em São Paulo no início de março, onde deve ficar até 1º de abril. Anotações em seu diário dão idéia de como tudo deve ter sido bem estranho para ele. Antes, em agosto de 61, a renúncia de Jânio Quadros, quando “por razões não inteiramente claras para muitos, queriam impedir João Goulart de assumir. Entretanto, dentro de uma semana a revolução acabara.” (p. 256). Agora, em março de 64, ele se admira que seis dias depois de o Presidente Goulart assinar no Rio de Janeiro um projeto de reforma agrária – “dando terra ao povo”, diz ele, em São Paulo há uma enorme parada – A marcha da Família com Deus pela Liberdade: “um protesto da Direita contra a política de João Goulart e a Esquerda”. (p. 174)

Mas apenas em 6 de maio o Curso de Psicologia começou, com laboratório montado a partir de caixas experimentais criadas em São Paulo e Rio Claro, além das construídas já em Brasília. Começou, mas não durará mais que alguns meses, pelo menos com a equipe de Carolina Bori. Como vimos, em agosto de 1965 os brasileiros demissionários voltaram para seus estados ou cidades de origem ou ainda para novas cidades em que se fixaram,

numa diáspora que responderá pela rápida disseminação da Análise do comportamento pelo país. Até o final da década, cursos de IAEC estarão implantados em São Paulo (USP, PUC-SP); em Campinas (na Universidade Católica); em Ribeirão Preto (na Faculdade de Medicina e na FFCL); em Fortaleza (na UFC), Belo Horizonte (na UFMG) e em Salvador (na UFBA). Quanto a Rodolfo Azzi, não podendo voltar para a Universidade, fundou uma agência de pesquisa de mercado com Álvaro Marchi (um estatístico que também se demitira da UnB).

#### ***4. Para completar, uma breve comparação com alguns países da América Latina***

Embora a América Latina não possa ser considerada como região homogênea, os países que a compõem costumam ser agrupados por pertencerem ao continente americano e falarem idiomas derivados do latim e pelas semelhanças no que concerne ao processo histórico de colonização.

Iglésias (1999) encontra razões históricas para explicar porque o Brasil carece de identidade com seus vizinhos. A colonização espanhola diferiu enormemente da praticada no Brasil. Enquanto os espanhóis encontraram uma diversidade de culturas nativas, muitas até bastante avançadas, no Brasil os portugueses encontraram um povo ainda muito menos definido ou apenas “índios”. A colonização espanhola manteve assim uma diversidade, enquanto a colonização portuguesa foi capaz de impor um único governo e sua língua. Disto decorre que muitas colônias diferentes se estabeleceram na faixa que vai do México à Argentina, enquanto que o Brasil manteve o seu território monumental e a instalação da família real portuguesa apro-

Mas, segundo Marc Bloch (1963, citado por Mancuso, 2005), há duas possibilidades para conduzir pesquisas comparativas: “escolher sociedades separadas temporal e espacialmente” (p. 264); e “estudar sociedades contemporâneas com influências mútuas, próximas geograficamente, que compartilhem um contexto macro relativamente parecido e que remontem a uma origem comum” (p. 265). A comparação do Brasil com outros países latino-americanos pode se aproveitar de ambas as possibilidades. No caso da psicologia, apesar de as relações serem facilitadas por uma Associação Interamericana, não é igual a aproximação entre os países; por isso as presentes comparações partem da segunda possibilidade e serão feitas com cinco países: Argentina, Chile, Colômbia, México e Peru, dado que há entre eles e o Brasil semelhanças e diferenças. Concor-damos com Mancuso (2005) que declara que “buscar somente semelhanças, sem atentar para as diferenças, ou sublinhar as diferenças sem estar aberto às eventuais semelhanças que possam existir, limita os resultados da comparação” (p. 269).

**Argentina** – Uma primeira aproximação pode ser feita com a Argentina, onde em 1966 ocorreu também um golpe militar. A reação se fez com greves organizadas pelos sindicatos, que se tornaram freqüentes, atingindo seu ponto máximo em 1969, com uma rebelião em Córdoba.

Nesse período, a psicologia na Argentina apresentava-se com uma orientação predominantemente psicanalítica. A história da psicologia neste país teve um desenvolvimento em três etapas: uma primeira, do apogeu experimentalista, que teve início com Wundt e foi até a década de 30; a se-

segunda foi um período de transição, quando a cultura geral da Argentina tomou uma direção no sentido antipositivista; por volta de 1956 inicia-se a terceira etapa, a psicanalista, que se estende até hoje.

Assim, diferente do que ocorreu no Brasil, a ditadura militar na Argentina atingiu mais diretamente psicanalistas, cuja diáspora trouxe para o Brasil muitos profissionais. Lá, a análise do comportamento era relacionada à ideologia “de direita” enquanto “as correntes dinâmicas eram relacionadas à de esquerda” (Mustaca, 2006). Ainda assim, nessa década foi criado, em Buenos Aires, o Centro Interdisciplinário de Investigações em Psicologia Matemática e Experimental, dirigido por Horácio Rimoldi, e que tinha como foco os estudos descritivos sobre educação, personalidade, estresse, resiliência e desenvolvimento lingüístico. E por volta de 1970, foi fundada a Associação de Terapia do Comportamento. Algum trabalho em análise do comportamento continuou, criaram-se algumas associações, mas só vai haver uma força maior na década de 90.

**Chile** – No Chile, como no Brasil, Colômbia e Peru, a Análise do comportamento chega na década de 1960. À época, o governo chileno esteve nas mãos da democracia cristã, substituído depois por uma coalizão de esquerda (a União Popular), que elegeu Salvador Allende. Allende representava uma busca pela alternativa socialista, o que resultou também em um golpe militar, em 1973.

Segundo Villarroel (2006), foi nesse contexto político, e também num ambiente fortemente marcado pela Psicanálise e Fenomenologia, que a Análise do comportamento se impôs e se interrompeu. Nesse período foi fundado o Laboratório de Psicofisiologia da Universidade do Chile e

guns professores e estudantes, interessados no estudo do comportamento, vão exercer forte influência para o seu desenvolvimento. Usando o modelo comportamental, tiveram início aplicações de técnicas comportamentais em clientes com os mais variados problemas. Contudo, a análise do comportamento é verdadeiramente introduzida com a chegada de Sérgio Yullis, em 1969, e através da terapia comportamental nos cursos de psicoterapia. Os cursos de conteúdo comportamental foram introduzidos no currículo como disciplinas obrigatórias na formação dos psicólogos, e rapidamente cresceu o número de estudantes e profissionais interessados em aprender e aplicar o enfoque comportamental na indústria, na educação e na clínica.

Porém, com o golpe militar em 1973, o desenvolvimento da Análise do Comportamento sofreu forte impacto: os professores com orientação comportamental (“materialistas”) foram exonerados, alguns até expulsos do país. Este período durou 3 anos e a terapia comportamental foi retomada apenas quando iniciado um programa de reabilitação para pacientes psiquiátricos crônicos, no Hospital Sanatório El Peral.

Mesmo neste cenário desalentador para a Análise do Comportamento, em 1974 foi organizado o 1º Congresso Chileno de Psicologia Clínica no qual 70% das pesquisas foram de orientação comportamental (Vinaccia, 1978). Uma marca do trabalho à época era, segundo este autor, um estreito espírito de colaboração nas pesquisas clínicas entre psicólogos e psiquiatras. Embora de introdução um pouco mais tarde que no Brasil, o impacto para a área foi parecido: atingiu diretamente os envolvidos com a análise do comportamento. Mas com uma grande diferença: para o Brasil significou

uma rápida disseminação da área, a levar de volta os professores e instrutores para suas cidades de origem. Aqui, apenas Rodolfo Azzi tinha conhecida atuação política de esquerda, o que o impediu de voltar para a Universidade. Assim, enquanto no Chile a ditadura levou a uma diminuição do número de publicações e apresentações em congressos, no Brasil, apesar da interrupção de alguns estudos, abriram-se novos grupos em Análise do Comportamento.

**Colômbia** – Na Colômbia, o contexto político da década de 60, de grande desigualdade social, foi marcado pelo surgimento das Forças Armadas Revolucionárias (as Farc) e do Exército de Libertação Nacional (ELN), mais especificamente no ano de 1964. Durante este período, estudantes se envolveram em intensos confrontos com policiais e forças do Exército.

Decorrente de muitos esforços por parte dos pesquisadores, o avanço da Análise do Comportamento no país, que se iniciou nos anos 60, estendeu-se fortemente nos anos 70. No início da década de 60, surgiu um movimento, chamado “Experimentalismo”, liderado por acadêmicos, cujo objetivo era a divulgação da psicologia como ciência, dando ênfase ao método experimental. Ruben Ardila se destacou então como o grande responsável pelo desenvolvimento e expansão da Análise do Comportamento no país. Em 1965 ele publica o primeiro estudo colombiano sobre Análise do comportamento, nomeado “Behaviorismo: hacia una psicología científica”.

Diferente do Brasil, onde a Análise do comportamento dependeu da vinda de Keller, os iniciadores dessa abordagem na Colômbia (Ardila) e no Chile (Yullis) fizeram seus estudos nos Estados Unidos, difundindo a á-

rea à sua volta aos países de origem.

Cabe ainda lembrar que Ardila foi o responsável pela fundação, em 1969, da Revista Latino-americana de Psicologia e, por meio da Federação Colombiana de Psicologia, filiou a Colômbia à União Internacional de Ciência Psicológica (IUPsyS).

**México** – A década de 60, no México, também foi marcada por agitação política. Embora não houvesse uma ditadura, a mobilização estudantil era intensa. No ano de 1968 houve uma manifestação dos estudantes, resultando no confronto com o exército, que se tornou conhecido como “massacre de Tlatelolco”.

Nesse período a Análise do comportamento foi bastante difundida no país. Em 1963, Victor Alcaraz mudou-se para Xalapa, integrando-se ao quadro de psicólogos da clínica do comportamento da Universidade Veracruzana. No ano seguinte, Antonio Gago e Emilio Ribes assumiram cargos administrativos e de infraestrutura, por meio dos quais foi possível estabelecer programas educativos para ensino e pesquisa em Psicologia.

Em 1965, o cargo de diretor da Faculdade de Ciências, que abrigava a primeira licenciatura em psicologia na Veracruzana, é assumido por um psicólogo e pela primeira vez no México a Psicologia foi incluída na área de ciências. Um novo currículo foi proposto, salientando a psicologia experimental. Nesse momento foi criado o primeiro laboratório de análise do comportamento no país, com labirintos em T, um aparato de salto tipo Lashley e caixas de Skinner caseiras doadas pela Universidade do Texas. Com esta, eram agora dois (de três) os cursos de psicologia com Análise do comportamento. Ainda nesse Florente Lopes foi incorporado à Universidade e, no ano seguinte, uma nova geração

de analistas do comportamento chega à Xalapa.

Da mesma forma que no Brasil, também houve no México o desenvolvimento de pesquisas básica e aplicada, especialmente no curso da Veracruzana. A primeira pesquisa experimental foi apresentada, em 1966, no Congresso Internacional de Psicologia em Moscou. Três anos depois Emilio Ribes apresenta o primeiro trabalho de um mexicano sobre modificação do comportamento em um Congresso sediado no Uruguai.

As aplicações dos princípios comportamentais ocorreram na área clínica e, predominantemente, na educação, como no Brasil. Em 1966, criou-se em Xalapa uma clínica comportamental e em 1967 foi criado um centro de treinamento em educação especial. Em 1968, iniciaram-se os sistemas tutoriais de instrução personalizadas na UV por Ferster e, em 1969, em uma escola experimental infantil para crianças de 3 a 10 anos de idade.

Ocorreu em Xalapa o primeiro Congresso Mexicano em Análise do Comportamento em 1967, e, no ano seguinte, foi criado o primeiro Programa de Mestrado em Modificação do Comportamento do país pela UV, para Sanchez (2006), “primeiro programa de pós-graduação em análise do comportamento no mundo de língua espanhola”.

O México contou com o apoio de diversos colaboradores estrangeiros para conferências e cursos e dirigir seminários, salientando-se entre eles o Professor Sidney Bijou, visitante assíduo e impulsor da análise do comportamento no país. De acordo com Sánchez (2006), é possível “estabelecer um paralelo entre o que significou a presença de Fred Keller e seu impulso à análise do comportamento no Brasil e à presença de Sidney Bijou no Mé-

xico. Não tenho dúvidas de que sem a colaboração de ambos a história da análise do comportamento na América Latina teria sido bastante diferente” (p. 108).

**Peru** – A década de 60 no Peru foi marcada, de acordo com Cannabrava Filho (2003), pela articulação de setores da esquerda, em forma de guerrilhas, entusiasmados com a vitoriosa revolução cubana, e encerrada com o golpe militar da esquerda liderado por Juan Velasco Alvarado em 1968. Nesse período, segundo Loayza (2005), a psicologia no Peru tinha um enfoque predominantemente psicanalítico, psicométrico e reflexológico pró-soviético. Nesse contexto, a abordagem comportamental foi associada com a “penetração do Imperialismo” no país.

O movimento comportamental ocorreu no Peru entre o final dos anos 60 e início dos anos 70, quase uma década depois quando comparado ao Brasil. A sua entrada ocorreu no país por meio da Universidade Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Houve, nesse período, uma demanda por uma abordagem psicológica objetiva e experimental e, portanto, a análise do comportamento foi aceita pelos psicólogos que buscavam a consolidação científica da psicologia.

Existiram no país, conforme Morales (2006), duas aplicações da análise do comportamento: o sistema de economia de fichas e a aplicação clínica. A primeira foi implantada no Hospital Psiquiátrico Victor Larco Herrera pela psicóloga Amélia Arestegui e pelo psiquiatra Walter Sheen e a outra no Hospital Geral Cayetano Heredita pelo Serviço de Psicologia do mesmo e pelo Departamento de Psicologia da UNMSM em 1969. O movimento comportamental no Peru, na década de 60, parece ter sido mar-

cado pelas aplicações, diferente do Brasil onde além de aplicações houve a realização de pesquisas.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allport, G. W. (1940). The psychologist's frame of reference. *Psychological Bulletin*, 37, 1-28.
- Brasil (1958). Ministério da Educação e Cultura. Substitutivo, apresentado pela Associação Brasileira de Psicólogos e pela sociedade de Psicologia de São Paulo, ao Anteprojeto de Lei 3.825/1958 do Ministério da Educação e Cultura. *Revista de Psicologia Normal e Patológica*, 4, 394-401.
- Brasil (1997). Ministério de Ciência e Tecnologia. Canal Ciência. *Entrevista com Carolina Bori concedida a Maria Amélia Matos e Vera R. da Costa*. Recuperada (25/11/2008) em <http://www.canalciencia.ibict.br/>.
- Cannabrava Filho, P. (2003). *No olho do furacão: América Latina nos anos 60/70*. São Paulo, SP: Cortez Editora.
- Fundação Getúlio Vargas/ISOP (1954). O problema da regulamentação da profissão de psicologista – Anteprojeto de Lei apresentado ao Ministério da Educação pela Associação brasileira de psicotécnica. *Arquivos Brasileiros de Psicotécnica*, 6, 45-50.
- Fundação Getúlio Vargas/ ISOP (1959). A formação de psicologistas no Brasil. *Arquivos Brasileiros de Psicotécnica*, 11, 87-112.
- Gomes, W. (2004). Avaliação psicológica no Brasil: *Tests* de Medeiros e Albuquerque. *Avaliação Psicológica*, 1, 59-68.
- Keller, F. S. (1962). Psicologia: problemas históricos. *Boletim de Psicologia*, 43, 1-33.

- Keller, F. S. (1974). *A definição da psicologia*. (Tradução R. Azzí) São Paulo, SP: Editora Herder.
- Keller, F. S. (2009). *On my own pace*. New York, NY: Sloan Publishing.
- Kerbaux, R. (1983). Keller. Em F. Fernandes (Org.). *Coleção Grandes Cientistas Sociais*. São Paulo, SP: Ática.
- Loayza, L. S. (2005). ALAMOC y el desarrollo del enfoque comportamental em el Perú. *Boletín Científico de la Asociación Latinoamericana de Análisis y Modificación del Comportamiento*, 2. Recuperado em 24/10/2008, de <http://www.alamoc.org/bol2.doc>.
- Mancuso, L. (2005). A comparação no estudo da história da América Latina. *Projeto História*, 31, 259-275.
- Martuscelli, C. (1959). Os experimentos de interrupção de tarefa e a teoria de motivação de Kurt Lewin. *Boletim da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP*, 174.
- Matos, M. A. (1983). Psicologia. Em CNPQ (Org.). *Avaliação & Perspectivas: Ciências Humanas e Sociais – Psicologia*, 55, 273 – 305.
- Matos, M. A. (1998). Contingências para análise comportamental no Brasil. *Psicologia USP*, 9, 89-100.
- Morales, L. B. (2006). El análisis conductual em el Perú. *Avances em Psicología Latinoamericana*, 24, 127-147.
- Mustaca, A. E. (2006). La psicología científica y el análisis del comportamiento em Argentina. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 24, 13-27.
- Piñero, H. (1903). La psychologie expérimentale dans la République Argentine. *Bulletin de l'Institut Général Psychologique*, 1.
- Ribeiro, D. (1985). *Aos trancos e barrancos. Porque o Brasil deu no que deu*. Rio de Janeiro, RJ: Editora Guanabara.
- Rocha, N. M. D. (2002). A psicologia oitocentista no acervo da Biblioteca Pública do Estado da Bahia: alguns exemplos. *Memorandum*, 3, 14 - 49. Recuperado em 25/11/2008, de [www.fafich.ufmg.br/~memorandum/artigos03](http://www.fafich.ufmg.br/~memorandum/artigos03).
- Salmeron, R. (1999). *A universidade interrompida 1964-1965*. Brasília, DF: Ed. UnB.
- Sánchez, H. M. (2006). Treinta años de la Revista Mexicana de Análisis de la Conducta: um reto a la supervivencia. *Avances em Psicología Latinoamericana*, 24, 105-125.
- Skinner, B. F. (1966). What is the experimental analysis of behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 9, 213-218.
- Sociedade de Psicologia de São Paulo (1964). *Boletim de Psicologia*. (Número especial dedicado ao Seminário sobre a Lei 4119/62.)
- Todorov, M. S. R. (1995). *A psicologia na Universidade de Brasília de 1963 a 1987*. Brasília, DF: Ed. UnB.
- Vezzetti, H. (1988). *El nacimiento de la psicología em la Argentina*. Buenos Aires: Puntosur.
- Villarroel, P. E. V., Montesinos, L., & Prieto, A. (2006). Análisis y terapia del comportamiento em Chile: orígenes, estado actual y proyecciones. *Avances em Psicología Latinoamericana*, 24, 47-58.
- Vinaccia, S. (1978). Historia de la terapia del comportamiento em Latinoamérica. *Aprendizaje y Comportamiento*, 1, 11-20.

## Nota técnica: Caixa geradora e monitorada de cotidiano (CGMC)

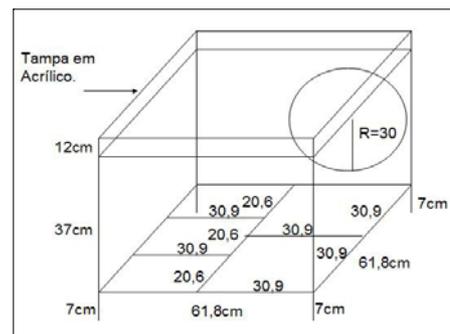
Bruno Costa, Rubens Costa e Leonardo Costa\*

PUCSP

Foi construído ao longo dos três últimos anos um protótipo de caixa de condicionamento operante para ratos que dispõe de um ambiente experimental complexo - tendo em vista a quantidade e a variedade das atividades passíveis de serem realizadas pelo sujeito, além do número e dos tipos de variáveis experimentais possíveis de serem manipuladas pelo experimentador. Neste ambiente, as respostas do animal são automaticamente registradas por intermédio de uma interface de controle (construída especialmente para controlar este equipamento) conectada a um computador que, além de permitir o registro contínuo dos comportamentos do sujeito em todos os operandos, também libera manualmente e/ou por meio de programação pré-experimento, as próprias variáveis experimentais. A este equipamento deu-se o nome de Caixa Geradora e Monitora de Cotidiano (CGMC). As dimensões gerais do equipamento podem ser observadas na da Figura 1.

A CGMC apresenta um ambiente experimental que dispõe de três barras e três luzes localizadas acima de cada uma das barras, um comedouro (que libera a ração em pó), um bebedouro, uma roda de atividades, um brinquedo circular de madeira preso a uma das paredes, uma campainha capaz de produzir 10 diferentes configurações de som (bips espaçados por 10 diferentes períodos de tempo), três sensores de movimento e duas lâmpadas localizadas no teto da câmara. O piso é composto por cinco plataformas gradeadas que possibilitam a liberação independente de choque em cada uma delas, sendo uma coberta por maravalha (formando o que chamamos de ninho).

rações de som (bips espaçados por 10 diferentes períodos de tempo), três sensores de movimento e duas lâmpadas localizadas no teto da câmara. O piso é composto por cinco plataformas gradeadas que possibilitam a liberação independente de choque em cada uma delas, sendo uma coberta por maravalha (formando o que chamamos de ninho).



**Figura 1. Dimensões gerais da CGMC.**

Além disso, por meio de um sistema de rearranjo de paredes retráteis, o aparelho pode vir a se transformar em até três caixas de Skinner (atualmente apenas uma está disponível e as outras duas ainda se encontram em fase de construção) – cada uma delas dispendo de três barras, um comedouro, um bebedouro, três luzes no painel localizadas em cima de cada uma das barras, além da possibilidade de liberação independente de choque em cada uma das câmaras – ou mesmo numa *Shuttle Box*. Uma pequena planta do ambiente experimental e uma fotografia do equipamento são

\* Agradecemos a Deyse Maria de Pinho Costa por todo o suporte durante o processo de construção deste equipamento.

apresentadas nas Figuras 2 e 3, respectivamente.

Os tipos de dispositivos da caixa podem ser enumerados e classificados da seguinte maneira:

- *Dispositivos de Entrada.* Todos os dispositivos que podem ser acionados por comportamentos do sujeito experimental que são passíveis de mensuração pela CGMC:

- (1) Barra 1
- (2) Barra 2
- (3) Barra 3
- (4) Roda de atividades
- (5) Brinquedo de madeira
- (6) Maravalha ou ninho
- (7) Sensores de movimento (3 unid/)



**Figura 2. Diagrama da caixa experimental.** Estão ausentes as 3 luzes acima de cada barra, as 2 luzes centrais e os 3 sensores de movimento no teto.

(3) O número de pressões à barra para fugir/esquivar de choques, medidas pelo fechamento do contato de um *micro-switch* – nos esquemas CRF, FR, VR, FI, VI, FT, VT ou outros (bastando pequenas programações adicionais).

(4) O número de respostas de roer o brinquedo de madeira. Que serão aqui medidas pelo fechamento do contato de qualquer um dos 4 *micro-switchs* conectados ao aparelho.

(5) O número de voltas completas e-

Por intermédio destes dispositivos, a CGMC permite o registro dos seguintes tipos de atividades nas quais o sujeito poderá se engajar:

(1) O número de pressões à barra para liberação alimento, medidas pelo fechamento do contato de *micro-switch* – nos esquemas CRF, FR, VR, FI, VI, FT, VT ou outros (bastando para isso pequenas programações adicionais).

(2) O número de pressões à barra para liberação de água, medidas através do fechamento do contato de um *micro-switch* – nos esquemas CRF, FR, VR, FI, VI, FT, VT ou outros (bastando para isso pequenas programações adicionais).



**Figura 3. Fotografia da caixa experimental.** (Batida de frente)

fetizadas na roda de atividade. Por meio de um *Reedswitch* que é acionado através de um ímã aclopado à roda de atividades.

(6) O tempo de permanência no ambiente de maravalha ou ninho – fornecido pelos sensores de movimento localizados no teto.

(7) A quantidade de tempo na qual o sujeito permanece “ativo” (quantidade de tempo em que os sensores permanecem ativados por movimentos do rato), fornecido pelos sensores de mo-

vimento localizados no teto.

(8) A quantidade de tempo na qual o sujeito permanece “inativo” (períodos de tempo com duração maior do que 15 segundos sem que os sensores tenham sido ativados por movimentos do animal), fornecido pelos sensores de movimento localizados no teto.

- *Dispositivos de Saída.* Todos os dispositivos pelos quais o experimentador pode liberar estímulos no ambiente experimental:

- (1) Luz do Painel 1 - uma lâmpada de 6 watts.
- (2) Luz do Painel 2 - uma lâmpada de 6 watts.
- (3) Luz do Painel 3 - uma lâmpada de 6 watts.

(4) Som - 7 tipos de sons com regulador de volume manual.

(5) Comedouro

(6) Bebedouro

(7) Luz do Teto 1 - uma lâmpada de 20 watts que pode ser programada para três diferentes intensidades de luz: desligado, 50% e 100%.

(8) Luz do Teto 2 - uma lâmpada de 20 watts que pode ser programada para três diferentes intensidades de luz: desligado, 50% e 100%.

9) Choque (em fase final de construção) – com liberação independente em cada um dos pisos, com diferentes níveis de intensidades (duração e/ou quantidades de mA).

## O que fazem os Mestres *formados pelo* Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento

Maria do Carmo Guedes, Mariana Cernicharo Guimarães,  
Cândido Pessôa

### PUSCSP e USP

Nos seus dez anos, o Programa de Pós-Graduação em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento da PUC/SP formou 135 mestres. Destes, 67 mestres (50%) são atualmente professores em instituições públicas e privadas, e 34 mestres (25%) prosseguiram pesquisando e já são ou estão estudando para serem doutores. Do total de formados pelo programa, 48 (35%) responderam ao questionário enviado a respeito de atuação profissional, presença em congressos e atividades de pesquisa, o que pode ser um indício de que as pessoas continuam por perto.

Dos respondentes, 79% foram a pelo menos um encontro científico, sendo que 67% apresentaram trabalho em pelo menos um desses encontros. A ABPMC foi o encontro mais frequentado, com 44% de presença em 2007 e 58% em 2008 (deve-se lembrar que em 2007 a ABPMC foi realizada em Brasília, o que pode ter dificultado a presença). E, apesar da grande presença na ABPMC, esse não foi o único encontro científico prestigiado pelos mestres do Programa. Dos 48 respondentes, 46% foram a pelo menos mais um encontro, num total de 45 encontros diferentes, entre internacionais e nacionais e de análise do comportamento ou outros temas. Pode-se imaginar que esses números

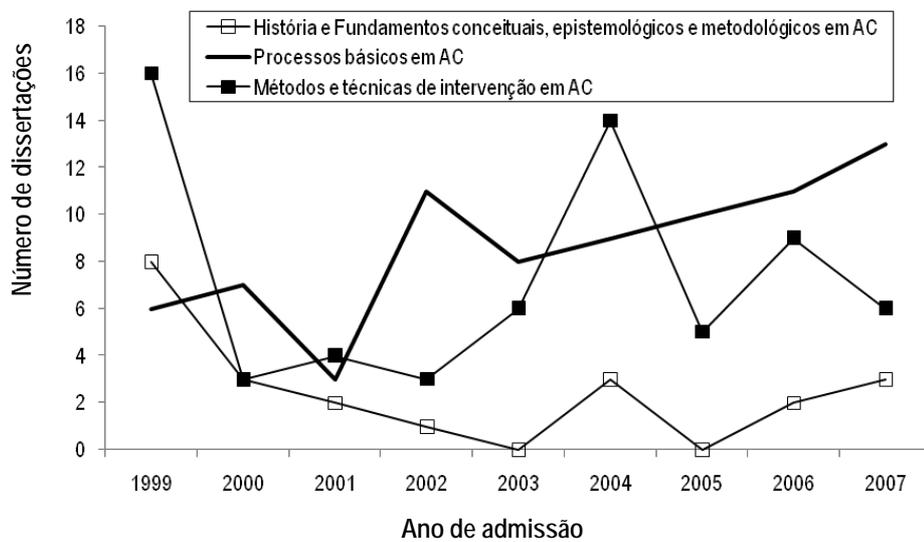
estejam um pouco inflados pela presença de respondentes formados em 2007 e 2008. Mas eles não mudam muito se contabilizarmos apenas os respondentes de 2001 a 2006. Ao invés de 35% de respostas em relação ao total formado, teríamos 28% (27 dos 98 mestres), o que parece ser ainda uma porcentagem relevante. A proporção de professores é a mesma entre os mestres formados de 2001 a 2006 (50%) e de doutores ou doutorandos também (26%). Desses mestres, 81% foram a pelo menos um encontro científico e 67% apresentaram pelo menos um trabalho nesses dois anos. Novamente, a ABPMC é o encontro mais prestigiado, com 33% de presença em 2007 e 63% em 2008. Mas, 71% foram a pelo menos mais um encontro científico além da ABPMC.

Em resumo, os números apresentados parecem indicar que o Programa de Pós-Graduação em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento da PUC/SP vem formando pessoas que continuam a estudar, pesquisar e difundir a análise do comportamento nacional e internacionalmente. Esse fato provavelmente pode ser motivo de satisfação tanto para os profissionais responsáveis pela formação dos mestres do programa, quanto para os formados por ele.

## O que fazem os mestres *do* Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento

Maria do Carmo Guedes, Mariana Cernicharo Guimarães,  
Cândido Pessôa, Maria Amália Andery

### PUSCSP e USP



**Figura 1. Dissertações defendidas no programa, por ano de admissão dos alunos e por linha de pesquisa no programa**

Nestes 10 anos consolidaram-se no Programa as linhas de pesquisa que articulam nosso trabalho.

O exame da Figura 1 indica que embora haja diferenças no número de dissertações classificadas por linha de pesquisa, todas as linhas mantiveram-se ativas nestes anos.

Vale destacar, em primeiro lugar, que na análise das diferenças na produção de dissertações entre as linhas é importante que se considere as metodologias que caracterizam cada linha: assim, por exemplo, em geral trabalhos históricos e/ou conceituais demandam muito tempo, além de exigirem habilidades específicas do

pesquisador, o que ‘explicaria’, pelo menos em parte, o menor número de dissertações na linha de História...

Em segundo lugar, vale destacar também que esta classificação é relativamente formal: há trabalhos que poderiam ser classificados em mais de uma linha.

Um terceiro aspecto a ser considerado é o elevado número de dissertações na linha de Processos Básicos e a tendência de crescimento constatada. É muito possível que tal crescimento reflita o privilégio que os procedimentos experimentais têm na análise do comportamento. Mas é possível também que a força da linha

reflita o fato de que a análise do comportamento é uma ciência “em construção”.

Em quarto lugar, parece muito importante a presença sistemática de pesquisa e dissertações na linha de Desenvolvimento de Tecnologias de Intervenção. Trabalhos sistemáticos de pesquisa com este foco são menos frequentes no Brasil e seu fortalecimento certamente terá impacto sobre a própria disseminação da análise do comportamento como ciência com potencial para participar da solução de problemas humanos.

Mais relevante nesta análise é que a manutenção nestes 10 anos da diversidade de linhas representa a diversidade de trabalhos que temos feito no Programa e representa o esforço do corpo docente para conduzir um programa que tem unidade e identidade teórica e conceitual, mas permite e incentiva a diversidade de programas e projetos de pesquisa.

Na tentativa de mostrar com os docentes do programa têm participado na orientação construiu-se a Tabela 1: computou-se o número de orientações concluídas por docente do programa nestes 10 anos, assumindo co-

como critério o ano de admissão do aluno (e não da conclusão do trabalho).

Ao ler a Tabela é importante que se considere que o número de orientando por docente foi afetado pelo fato de que nem todos os docentes mantiveram-se ativos no programa por todo o período (caselas em branco) e que por exigência contratual alguns professores tivera, mais orientando que outros. O que interessa destacar aqui é a presença constante dos docentes ativos no programa a cada ano, como orientadores que levaram seus alunos à conclusão e o elevado número de orientações concluídas no programa por um corpo docente pequeno.

Finalmente, é preciso que se explicita porque esta análise. Entre as tarefas que certamente são relevantes para a construção de um programa de excelência, comprometido com a produção científica e com a formação de pesquisadores está a de auto-avaliação.

O que se apresentou aqui deve ser tomado apenas como exercício inicial, mas é sim um exercício que sugere acertos e correções de rota.

**Tabela 1. Número de trabalhos orientados e concluídos, por docente e por ano**

Turma	Orientador									
	M A Andery	F Assis	F Malerbi	M C Guedes	M E Pereira	N Micheletto	P Gioia	R Banaco	S Luna	T M Sério
1999	6	1	4	-		4		9	1	5
2000	2	1	-	2		2		2	1	3
2001	3	-	-	-		1		3	-	2
2002	2	-		1		3		4	1	4
2003	4			-	1	2	-	4	-	3
2004	4			2	2	3	2	5	2	6
2005	4			-	-	2	-	2	2	2
2006	6			0	1	2	-	2	-	3
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>32</b>	<b>7</b>	<b>28</b>

---

**XIII LABEX — 8 e 9 de dezembro de 2008****Programa**

---

**8 DE DEZEMBRO — 2ª FEIRA**

- 9:00 – 9:30    **Abertura**
- 9:30 – 12:00    **Encontro com os titulados desde a primeira turma em 1999**
- 12:00 – 14:00    **Almoço**
- 14:00—17:00    **Debate: Professores Tereza M Sérgio e Emmanuel Tourinho (UFPA)**  
*Linha de Pesquisa: História e fundamentos epistemológicos,  
metodológicos e conceituais da análise do comportamento*  
**Coordenação: Maria do Carmo Guedes**
- 

**9 DE DEZEMBRO — 3ª FEIRA**

- 9:00 – 12:00    **Debate: Professores M Amalia Andery e Júlio C de Rose (UFSCar)**  
*Linha de Pesquisa: Processos básicos na análise do comportamento*  
**Coordenação: Roberto Banaco**
- 14:00 – 17:00    **Palestra – Professora Deisy das Graças de Souza (UFSCar)**  
*Linha de Pesquisa: Desenvolvimento de metodologias e  
tecnologias de intervenção*  
**Coordenação: Nilza Micheletto**
- 17:00    **Coquetel de Encerramento**

**LOCAL: RUA MONTE ALEGRE, 984 – 3º ANDAR - SALA 333**

---