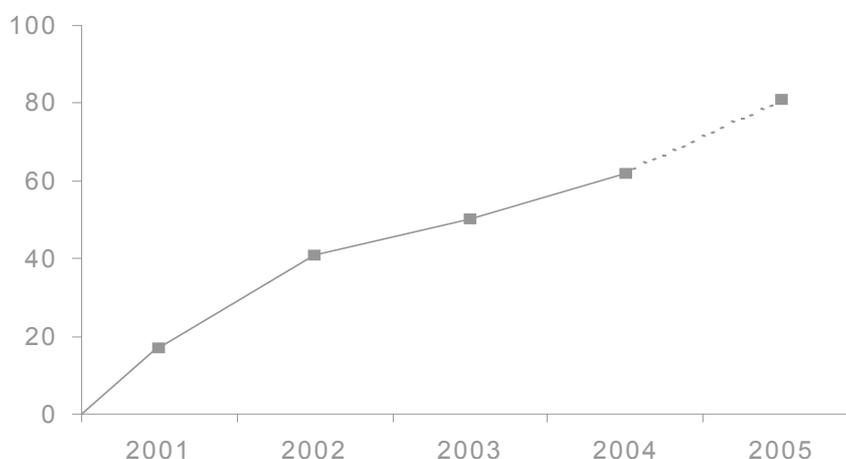


behaviors



Sumário

Mais do que uma mudança de estilo	1
Alguns aspectos da produção de dissertações e teses em análise do comportamento em três centros de formação	2
Diferenciação da dimensão duração da resposta de focinar em ratos	6
Produção de supressão condicionada em humanos: um estudo inicial	13
Estímulos neutros não existem	17
Cinco anos do PEXP: alguns comentários	18
Carolina Martuscelli Bori – 1924-2004	21
Programa do IX LABEX	22



“Sobre o que está por vir? Depende do que fizemos agora”.

Carolina Bori

Behaviors: Ciência Básica, Ciência Aplicada
é uma publicação do
Laboratório de Psicologia Experimental da PUCSP

Organizadores: M. Amalia Andery, Nilza Micheletto, Tereza M. Sérgio

Corpo Docente

Alice Maria Delitti	graduação e pós
Fátima Regina P de Assis	graduação
Marcelo F Benvenuti	graduação
Maria Amalia Andery	graduação e pós
Maria do Carmo Guedes	pós-graduação
Maria Elisa M Pereira	pós-graduação
Maria Luisa Guedes	graduação
Nilza Micheletto	graduação e pós
Paula S Gioia	graduação e pós
Roberto A Banaco	graduação e pós
Sérgio V de Luna	pós-graduação
Tereza M 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, nos últimos 5 anos.

Mais do que uma mudança de estilo

Nos últimos nove anos, estabelecemos no Laboratório a prática de nos reunirmos uma vez por ano para discutir resultados de pesquisa, discutir nosso trabalho didático, nossos cursos e disciplinas e para refletir e debater a análise do comportamento. É assim que temos avaliado nossa prática como professores, pesquisadores e alunos. E é isto que tem sido o LABEX: um encontro de sistematização do trabalho realizado e de estabelecimento de perspectivas e planos para o futuro.

Nesta 9ª edição do LABEX, assumimos como marca do Encontro a avaliação dos 5 anos do Programa de Psicologia Experimental: Análise do Comportamento. O primeiro produto do LABEX já está concretizado no CD - *Pesquisa em análise do comportamento na PUCSP* - que foi elaborado por professores e alunos do Programa. O CD certamente será ferramenta útil para continuarmos nossa avaliação, uma vez que contém um conjunto de indicadores do trabalho desenvolvido no Laboratório (aqueles que conseguimos recolher), tais como: um breve histórico do Laboratório e da análise do comportamento na PUCSP, resumos de dissertações defendidas no Programa e de pesquisas de iniciação científica desenvolvidas no Laboratório, listas de projetos de TCC, cópias dos *Behaviors* já publicados e, finalmente, um conjunto de imagens do nosso cotidiano.

Além disso, imaginamos que as apresentações do LABEX deveriam incluir parte do que fizemos no mestrado, neste ano de 2004 (mostrar na prática o que temos sido capazes, ou não, de fazer), e, dentre as múltiplas atividades do mestrado, nada melhor do que a apresentação dos resultados de pesquisas que foram feitas como parte de disciplinas, envolvendo um grande contingente de alunos e vários professores do Programa. Por isso, neste LABEX, teremos a apresentação dos resultados das pesquisas conduzidas nas três disciplinas de Pesquisa Supervisionada.

Mas, como ciência e formação de cientistas não se faz sem discussão, debate e interação com a comunidade em que nos inserimos, escolhemos fazer deste LABEX também um momento em que teremos a oportunidade de ouvir e conversar com analistas do comportamento que se destacam por sua produção e seu compromisso com a implementação de diferentes projetos de pesquisa. Por isso, o debate com os professores convidados.

Finalmente, como já deve estar óbvio para todos, a feição de *Behaviors: ciência básica-ciência aplicada* mudou. Esta mudança é já resultado de uma avaliação e, como tal, inaugura, esperamos, uma nova prática: a de, de fato, considerar como concluído um trabalho de investigação apenas quando ele foi tornado público e disponibilizado para a comunidade científica. *Behaviors* é, pensamos, um primeiro passo nesta direção.

Alguns aspectos da produção de dissertações e teses em análise do comportamento em três centros de formação da área no Brasil

Nilza Micheletto, M. do Carmo Guedes, Ana P. Maestrello, André Sousa, Carolina Perroni, Cristina Belotto, Marcelo Medeiros, Moema Galindo, Thais Sales, Verônica Echagüe, Tereza M. Sérgio

PUCSP

Com o propósito de entender adequadamente uma disciplina e as práticas dela derivadas é importante analisar suas tendências de desenvolvimento ao longo dos anos, isto é, sua história.

Dymond e Critchfield (2001); Northup, Vollmer e Serrett (1993); e Saville, Epting e Buskist (2002) analisaram as tendências da produção científica na Análise do Comportamento (AC) em determinadas áreas de estudo através da análise de artigos publicados nas principais revistas que publicam artigos de análise do comportamento (JEAB e JABA).

Saville *et. al* (2002) analisaram as tendências da análise experimental do comportamento a partir dos artigos publicados no JEAB de 1958 a 2002. Dentre os aspectos analisados, os conceitos e processos estudados são os de principal interesse para o presente estudo. Sobre isso os autores observaram que, ao longo dos anos, ocorreram mudanças nos conceitos e processos estudados, sendo que mais recentemente, observa-se uma forte ênfase em estudos sobre controle de estímulos e comportamento verbal e social.

Dymond e Critchfield (2001) analisaram os artigos experimentais publicados no JEAB de 1980 a 1999, que tinham humanos como participantes. Os autores verificaram um crescimento no número desses artigos nas décadas de 80 e 90. No entanto, observaram que tal crescimento foi restrito a alguns

processos e conceitos (controle de estímulos e comportamento verbal e social), que envolvendo a investigação de comportamentos complexos.

Northup *et al.* (1993) avaliaram as tendências da pesquisa aplicada, a partir de todos artigos publicados de 1968 a 1992 no JABA. Os autores observaram, como principais tendências na área, um predomínio de trabalhos experimentais, sendo que, a partir dos anos 80, houve uma diversificação nos *settings* nos quais tais pesquisas eram conduzidas e um predomínio de estudos com crianças com desenvolvimento atípico.

No Brasil, o ensino da Análise do Comportamento teve início em cursos ministrados pelo professor Fred S. Keller na USP em 1961. Atualmente existem diversos centros de formação de analistas do comportamento (Matos, 1996) e, de 1961 até os dias atuais, a produção de dissertações, teses e artigos em Análise do Comportamento cresceu.

Encontramos já alguns estudos que analisam esta produção no Brasil. Um exemplo desse tipo de estudo é o de Cesar (2002), que analisou a produção de artigos de AC publicados em revistas brasileiras, entre 1961 e 2001. Dentre vários aspectos, foram analisados o tipo de pesquisa (básica, teórica e aplicada), os processos investigados nas pesquisas básicas, a área de aplicação das pesquisas aplicadas e os temas dos artigos teóricos. Chamou atenção o

aumento no número de artigos teóricos em relação aos outros dois tipos, principalmente a partir da década de 90.

O presente estudo teve por objetivo caracterizar a expansão e difusão da AC no Brasil, no período de 1969 a 2002, a partir da produção de dissertações e teses em três universidades que oferecem cursos de pós-graduação com ênfase em AC (USP, PUC-SP e UFPA). Dos resultados produzidos foram destacados neste artigo aqueles relacionados à área de aplicação nas quais foram realizadas as pesquisas aplicadas, ao tema estudado nas pesquisas históricas e aos processos estudados nas pesquisas básicas.

MÉTODO

Foram utilizados como fontes de dados os títulos e resumos de dissertações e teses, obtidos em bancos de dados eletrônicos (das próprias universidades, da CAPES e nos currículos Lattes do CNPq), ou através das bibliotecas das universidades

O procedimento utilizado foi: 1. Seleção dos Centros de Formação – foram selecionados como centros de formação aqueles cuja biblioteca fosse de fácil acesso para os pesquisadores ou cujos bancos de dados foram avaliados como mais completos. Esta avaliação foi realizada levando-se em consideração os resumos apresentados nos bancos de dados e os trabalhos identificados nos currículos Lattes de orientadores reconhecidos como analistas do comportamento; 2. Seleção dos trabalhos – foram selecionados aqueles que continham conceitos da AC nos títulos e nas palavras-chave (primeira etapa) e nos resumos (segunda etapa).

As informações coletadas foram inseridas em um banco de dados no programa *Access*. Este banco continha campos referentes a: autor e sua filiação; orientador e sua filiação; ano da

defesa; palavras - chave; título; resumo; tipo do trabalho (tese ou dissertação); palavras de seleção (critério para inclusão do trabalho na pesquisa); tipo de pesquisa (básica, aplicada ou histórica/conceitual); sujeito; *setting*; área de aplicação da pesquisa; comportamento alvo; procedimentos da pesquisa aplicada (descritivos e experimentais – tais como enfraquecimento de repertório, estabelecimento de controle de estímulos, aquisição/fortalecimento de repertório); tema de pesquisa histórica (filosofia behaviorista radical, reflexão sobre conceitos da AC, reflexão sobre a análise aplicada, relação com outras ciências, história da AC e outros), e processos estudados na pesquisa básica (controle aversivo, controle de estímulos, condicionamento operante, comportamento verbal, esquemas de reforçamento, modelos experimentais de patologias e outros).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto aos processos comportamentais estudados nas pesquisas básicas ao longo dos anos, mostrados na Figura 1, observam-se seis tendências importantes: a) de 1969 até 1973 há nitidamente um maior número de estudos sobre controle aversivo. Tais estudos diminuem em número, e verificam-se períodos nos quais não há nenhum estudo realizado e períodos nos quais são produzidos de dois a três trabalhos em um ano. Apesar dessa desaceleração em relação ao período inicial deste tipo de estudo, controle aversivo é o quarto tema mais estudado em análise do comportamento no Brasil até hoje, considerando o número total de estudos produzidos; b) os processos comportamentais envolvidos no tema “esquemas de reforçamento”, considerando o número total de trabalhos produzidos, é o segundo mais estudado. O número de estudos sobre esquemas de reforçamen-

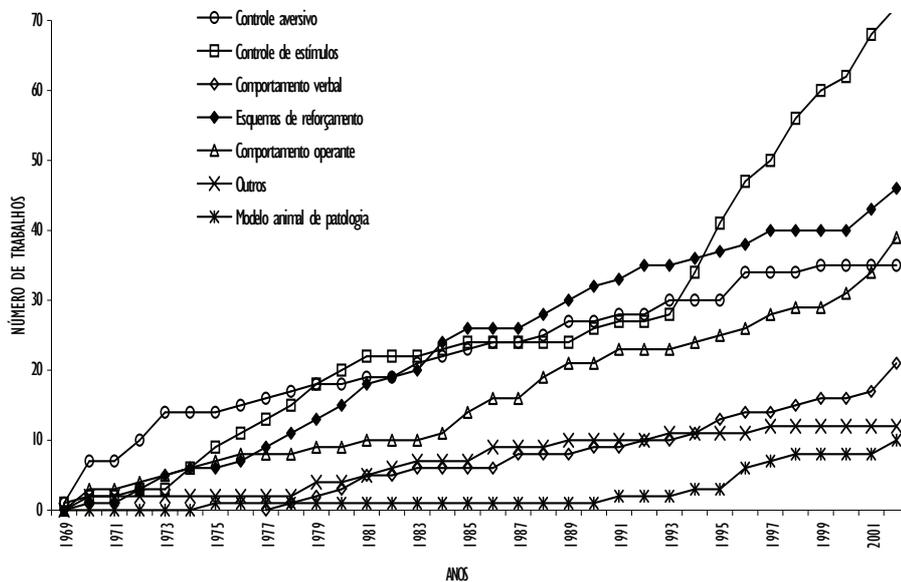


Figura 1. Número acumulado de trabalhos de pesquisa básica, segundo processos e conceitos, no período 1969 a 2002

to vem crescendo quase que continuamente, a partir de 1976; c) os processos envolvidos no condicionamento operante são o terceiro tema mais estudado, considerando-se o número total de trabalhos produzidos, e a partir de 1999, há um número acentuado desses estudos; d) considerando-se o número total de estudos, os processos comportamentais envolvidos no controle de estímulos têm sido os mais estudados. O número de estudos sobre controle de estímulos cresce continuamente de 1974 até 1981. A partir de 1994, há um acelerado crescimento do número de estudos mantendo-se assim até 2001. Deve ser destacado que estes temas (controle de estímulos e esquemas de reforçamento foram aqueles identificados como os mais freqüentes também no JEAB por Saville *et al.* (2002) e Dymond e Critchfield (2001); e) um tema que se destaca em produção na última década, no Brasil, é “comportamento verbal”; f) a distância entre os temas mais estudados e os menos estudados

vem aumentando nos últimos anos; como destaca Saville et al (2002) isto pode indicar um aumento seletivo na produção de pesquisas em análise do comportamento.

Com relação à produção de dissertações e teses classificadas como trabalhos aplicados, a Figura 2 mostra que esta produção teve início em 1971. Nesse momento e no decorrer da década de 80, houve um predomínio de pesquisas voltadas para a educação. Segundo Matos (1996) isto pode estar refletindo a forte influência das pesquisas iniciais em PSI desenvolvidas por brasileiros junto com o professor Fred Keller. Nos anos 80, teve início a produção de pesquisas voltadas à clínica; o número desses trabalhos aumenta a partir de 1998 e, de maneira marcante, em 2001. Trabalhos voltados para a saúde, vinham sendo produzidos ocasionalmente desde 1972, e aumentam em número principalmente em 1998, 2001 e 2002. Neste mesmo período, pesquisas voltadas para as organizações, es-

Pode-se dizer que a partir da segunda metade dos anos 90 ocorreu uma certa diversificação nas pesquisas aplicadas, antes principalmente concentradas na educação e clínica. Tal diversificação foi identificada também nos estudos publicados no JABA nos anos 80 por Northup *et al.* (1993).

Vale notar que a partir dos anos

80, os estudos descritivos na área aplicada começaram a ganhar força; nos anos 90 as pesquisas aplicadas, em sua maioria, são descritivas e não envolvem uma intervenção propriamente dita. Tal característica diverge daquelas observadas por Northup *et al.* (1993) nas pesquisas publicadas no JABA, que são 74% estudos experimentais.

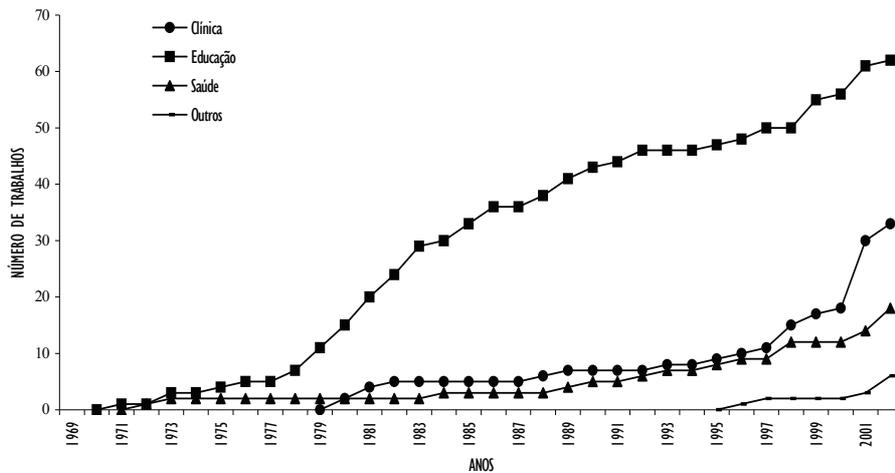


Figura 1. Número acumulado de trabalhos de pesquisa aplicada segundo áreas de aplicação, no período 1969 a 2002

A Figura 3 apresenta a distribuição pelos diferentes temas, ao longo dos anos. das pesquisas históricas/conceituais

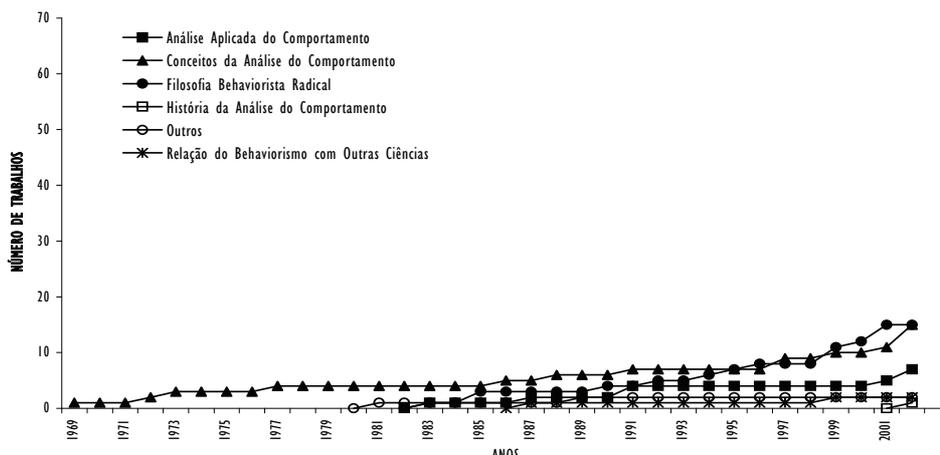


Figura 3. Número acumulado de trabalhos de pesquisa histórico/ conceitual, segundo temas, no período 1969 a 2002

O número total de pesquisas classificadas como histórica/conceitual foi o menor entre os três tipos de pesquisa. No entanto, pode-se dizer que esse tipo de pesquisa é realizado com maior frequência a partir de 1989.

As pesquisas teórico/conceituais foram classificadas em cinco temas diferentes. A produção de pesquisas sobre os vários temas obedeceu a padrões distintos. Enquanto que ao longo de toda a década de 70 e início dos anos 80 só foram produzidos trabalhos sobre Conceitos da Análise do Comportamento, a partir de 1983 foram produzidas pesquisas classificadas em dois outros temas que iriam ganhar importância ao longo dos anos: Filosofia Behaviorista Radical e Análise Aplicada do Comportamento, sendo que pesquisas sobre Filosofia behaviorista Radical sofrem um certo impulso a partir da primeira metade dos anos 90. A partir de 2001, passam a ser produzidas também pesquisas sobre Análise Aplicada do Comportamento e Conceitos de Análise do Comportamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cesar, G. (2002). *Análise do comportamento no Brasil: uma revisão histórica de 1961 a 2001, a partir de publicações*. Dissertação de mestrado. Programa de Psicologia Experimental: Análise do Comportamento, PUC-SP.
- Dymond, S. e Critchfield, T.S. (2001). Neither dark age nor renaissance: research and authorship trends in the Experimental Analysis of Human Behavior (1980-1999). *The Behavior Analyst*, 24, 241-253.
- Matos, M. A. (1996) Contingências para a Análise Comportamental no Brasil: Fred S. Keller. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 2, 107 – 111.
- Northup, J., Vollmer, T.R. e Serret, K. (1993). Publication trends in 25 years of the Journal of Applied Behavior Analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20, 527-537.
- Saville, B.K., Epting, L.K. e Buskist, W. (2002). Selected publication

Diferenciação da dimensão duração da resposta de focinhar em ratos

Tereza M. Sério, Viviane Duarte, Ana C. Alves, Ana P. Basqueira, Ghoerber Morales, Karine Amaral, M. Paula Montans, Maxleila Reis, Regina Barreira, Thaís Nogara, Thaís Sales, Nilza Micheletto

PUCSP

Alguns autores (Platt, Kuch e Bitgood, 1973; Kuch 1974) têm se dedicado a estudar a diferenciação da duração de uma resposta (uma propriedade temporal do responder); a duração de uma determinada resposta é concebida como o tempo decorrido entre o início e o final da emissão da mesma.

Platt *et al* (1973) conduziram dois experimentos com o objetivo de investigar a diferenciação da duração de respostas de pressão à barra, emitidas por ratos, tendo como critério para reforçamento, diferentes valores mínimos de duração da resposta. No experimento I, com delineamento de operante livre e utilizando 5 ratos como sujeitos, quatro critérios para reforçamento foram utilizados (durações de 0.4, 0.8, 1.6 e 3.2 s). Apenas respostas com durações iguais ou maiores a esses valores (denominados t) eram reforçadas. A mudança de um critério para outro se dava de forma direta, desde que o critério de estabilidade do responder tivesse sido atingido, qual fosse, o desempenho dos sujeitos não podia apresentar uma variação maior ou menor do que 5% na probabilidade de reforçamento, nas últimas três sessões com um determinado critério de reforçamento em vigor. Os resultados obtidos mostraram que o responder mudou na direção do reforço diferencial, com a emissão de respostas mais longas acompanhando o aumento nos

duração continuaram a ser emitidas. De acordo com os autores, todos os ratos, em todos os valores de t , apresentaram uma concentração principal de respostas (moda) num valor de duração inferior ao critério para reforçamento. Para alguns sujeitos, em determinados valores de t , uma concentração secundária apareceu próxima ao do valor de t (três deles em $t = 0,8$ s e quatro deles em $t = 1,6$ s). Além disso, valores maiores de t produziram uma distribuição mais similar de respostas nos diferentes valores de duração. Um segundo experimento foi então conduzido, com objetivo de reduzir o número de respostas de curta duração. Cinco novos sujeitos foram utilizados. Esse experimento foi diferente do primeiro apenas quanto a um delineamento de tentativas discretas, com ITI de 8 s, durante o qual nenhuma resposta emitida produzia reforço. Os critérios de reforçamento empregados foram durações de 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.4 e 0,4 segundo. A mudança de delineamento resultou na emissão de um número menor de respostas de curta duração em relação ao Experimento I.

Kuch (1974) tinha por objetivo investigar os efeitos de um procedimento de diferenciação, no qual fossem estabelecidos os valores mínimo e máximo de duração para o reforçamento da resposta de pressão à barra. Para tanto, o autor utilizou um

delineamento de tentativa discreta semelhante utilizado no segundo experimento de Platt *et al* (1973). Doze ratos machos foram sujeitos do experimento. O procedimento de diferenciação de duração das respostas de pressão à barra consistiu no reforçamento das pressões com duração entre t e $t + t'$ – sendo que t era o valor definido como mínimo de duração da resposta e $t + t'$ o valor máximo do intervalo dentro do qual a resposta produziria reforço. Respostas emitidas dentro deste intervalo produziam alimento e 10 s de intervalo entre tentativas (ITI) no qual a barra era retraída e a luz apagada. Respostas que não obedecessem ao critério para reforçamento eram seguidas apenas pelo ITI. Os valores de t foram: 2s, 4s e 8s. Os valores de t' foram determinados através de razões t'/t iguais a 0.25, 0.50 e 1.00. Cada sessão durava até a obtenção de 50 reforços. A mudança de um critério para o outro ocorria quando um critério de estabilidade fosse atingido considerando o desempenho do sujeito em três sessões consecutivas: (1) a duração média das respostas para cada uma das três últimas sessões deveria estar dentro de mais ou menos 0,05 da média das três sessões juntas; (2) a proporção das durações reforçadas para cada sessão deveria estar dentro de mais ou menos 5% da proporção de todas as três sessões e (3) não deveria haver qualquer tendência na média ou desvio padrão das distribuições das durações para as três últimas sessões. Os resultados obtidos revelaram que o responder mudou na direção do reforçamento diferencial, produzindo indução de respostas com durações próximas às reforçadas e extinguindo respostas com durações mais distantes das reforçadas. Sendo assim, o reforçamento de faixas mais estreitas de duração produziu uma distribuição

mais estreita nas durações e vice-versa. O procedimento produziu também uma distribuição mais similar das respostas nos diferentes valores de duração quando t era igual a 8 s.

Cruvinel (2002), Murari (2004) e Duarte (2004) conduziram estudos sobre a produção de variabilidade da dimensão duração da resposta (pressão à barra e focinhar no estudo de Cruvinel – 4 ratos como sujeitos -, apenas pressão à barra no de Murari – 2 ratos como sujeitos - e focinhar, no estudo de Duarte – 4 ratos como sujeitos). Uma das fases de cada um desses experimentos foi a diferenciação da duração das respostas, com o objetivo de delimitar as classes de respostas que serviram como a unidade de medida da variabilidade que as autoras tentaram produzir.

O procedimento de diferenciação utilizado envolveu o reforçamento diferencial de respostas com duração igual ou superior a um dado valor previamente estabelecido, que era acrescido de 0,15s nos estudos de Murari (2004) e Duarte (2004), e de 0,01s no estudo de Cruvinel (2002), até uma duração máxima de 6 s, ou próxima a esta. Toda liberação da barra ou retirada do focinheiro que ocorresse após um tempo (t) especificado era reforçada (respostas com durações iguais ou maiores que o critério). Durações inferiores ao critério em vigor não tinham qualquer consequência programada. Assim como no experimento de Platt *et al* (1973), as autoras utilizaram um procedimento de operante livre.

Nos estudos de Murari (2004) e Duarte (2004), a cada 200 reforços um novo critério era requerido para reforçamento, sendo que o primeiro critério foi escolhido a partir do desempenho dos sujeitos numa sessão de CRF, que precedeu a fase de diferenciação. No estudo de Cruvinel (2002), a passagem

de um critério para o seguinte só se dava se, das últimas 20 respostas, 16 tivessem sido reforçadas, sendo que na primeira sessão o valor mínimo para reforçamento foi de 0,01s.

De maneira geral, os resultados encontrados durante a diferenciação nos estudos dessas pesquisadoras mostraram que, em todos os valores de t , ocorreram respostas com durações próximas a este valor e menores que o mesmo (respostas não reforçadas). Nos valores iniciais de duração exigidos para reforçamento, a maioria das respostas emitidas era reforçada. À medida que esse valor aumentava, o número de respostas com diferentes durações também aumentava (maior dispersão das respostas em diferentes durações).

Assim como ocorreu nos estudos de Platt *et al* (1973) e de Kuch (1974), para alguns sujeitos, em alguns critérios para reforçamento, verificou-se a ocorrência de duas concentrações de respostas, uma principal e uma secundária. Em Murari (2004) esse tipo de distribuição ocorreu para um dos sujeitos em valores de t entre 1 e 4,10 s. Os dados de um dos sujeitos de Duarte (2004) mostram que, com exceção dos dois primeiros critérios para reforçamento, todos os demais produziram uma distribuição desse tipo, com uma concentração primária em torno do critério e uma secundária bem abaixo deste. Os resultados de Cruvinel (2002) também mostram uma concentração maior de respostas em torno do critério para reforçamento, sendo que em alguns casos, foram identificadas também duas concentrações de respostas.

Pode-se observar, a partir dos resultados dos estudos apresentados, que ainda que o reforço tivesse sido liberado apenas por respostas com características específicas, outras respostas também ocorreram. Cruvinel (2002) e Duarte (2004) discutiram esse fenômeno

com base no conceito de indução de respostas, segundo o qual o efeito do reforçamento se estende para respostas que não foram reforçadas.

O presente estudo se insere neste tipo de pesquisa, e tem como objetivo avaliar se os resultados produzidos por esses autores são replicados para a resposta de focinhar de ratas.

MÉTODOS

Sujeitos

Os sujeitos do experimento foram duas ratas ingênuas da raça Wistar com o peso reduzido a 85% de seu peso *ad lib* através da privação de água.

Equipamento

Foram utilizadas duas caixas experimentais modelo *Standard* da marca *Med Associates* equipadas com um focinador (abertura circular com 2,5 cm de diâmetro em uma das paredes da caixa na qual o animal podia inserir o focinho), um bebedouro e uma lâmpada. As caixas eram interligadas a uma interface e a um microcomputador equipado com o software *Med Associates for Windows*, que registrava, a cada sessão, a ocorrência e duração das respostas de focinhar, o número de reforços e a porcentagem de respostas reforçadas. O experimentador e o microcomputador ficavam em uma sala adjacente.

Procedimento

As sessões tiveram duração de 60 minutos. A resposta de focinhar foi modelada através do procedimento de aproximações sucessivas, sendo a modelagem seguida por reforçamento contínuo das respostas de focinhar até que 200 reforços fossem liberados ou 60 minutos de sessão completados.

O procedimento de diferenciação consistiu no reforçamento diferencial de respostas de focinhar cuja duração fosse igual ou maior que um valor critério (t). Este critério inferior de duração

aumentado em 0,15s cada vez que um número igual ou maior a 200 reforços fosse obtido e que 80% das 100 últimas respostas emitidas tivessem sido seguidas de reforço. Ambas as exigências precisavam ter sido atendidas para que o critério inferior de duração fosse aumentado.

O primeiro valor do critério inferior de duração foi estabelecido com base no desempenho dos sujeitos em CRF. O valor estabelecido foi tal que cerca de 80% das respostas emitidas nessa condição tivessem valor igual ou superior a ele. Tais valores foram 0,11 seg. (1 sessão) para o sujeito 64 e 0,16 seg. (1 sessão) para o sujeito 65. Para o sujeito 64, os valores seguintes foram: 0,26 (2 sessões); 0,41 (3 sessões); 0,56 (4 sessões); 0,71 (3 sessões); 0,86 (5 sessões); 1,01 (3 sessões); 1,16 (2 sessões); 1,31 (2 sessões); 1,46 (1 sessão), nesta seqüência. Para o sujeito 65, foram: 0,31 (2 sessões); 0,26 (3 sessões); 0,41 (2 sessões); 0,56 (3 sessões); 0,71 (2 sessões); 0,86 (3 sessões); 1,01 (3 sessões); 1,16 (2 sessões); 1,31 (2 sessões); 1,46 (1 sessão); 1,61 (2 sessões); 1,76 (2 sessões); 1,91 (2 sessões); 2,06 (2 sessões); 2,21 (2 sessões); 2,36 (2 sessões); 2,51 (2 sessões) e 2,66 (1 sessão), nesta seqüência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados mostram que o responder dos dois sujeitos sofreu alterações em função dos diferentes valores de duração exigidos para que uma resposta fosse reforçada.

Comparando os dados dos dois sujeitos, pode-se sugerir que os dois últimos critérios aos quais o sujeito 64 foi exposto dão um indício do fenômeno que aconteceu nos 4 últimos critérios para reforçamento aos quais o sujeito 65 foi submetido. Tal fenômeno

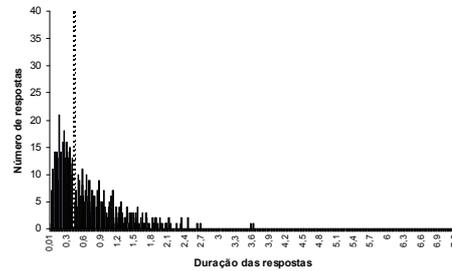


Figura 1. Respostas de focinhar (N), sujeito S65 no critério de 0,41 s.

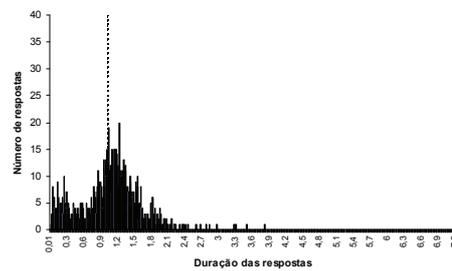


Figura 2. Respostas de focinhar (N), sujeito S65 no critério 1,01 s.

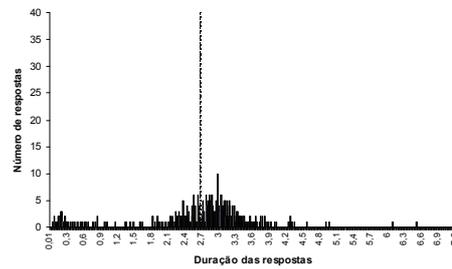


Figura 3. Respostas de focinhar (N), sujeito S65 no critério 2,66 s.

se caracteriza por uma redução acentuada na frequência de respostas de durações muito curtas. Pode-se supor, a partir das Figuras 1, 2 e 3, que uma extensão do procedimento de diferenciação para o sujeito 64 resultaria num efeito bastante semelhante ao produzido no sujeito 65. Platt *et al* (1973) produziram uma redução significativa na emissão de respostas de curta duração apenas após introduzirem o delineamento de tentativas discretas (Experimento II).

É possível observar na Figura 3

das respostas ao longo do eixo das durações, ou seja, houve um número semelhante de respostas em cada uma das diferentes durações medidas. Tal distribuição foi produzida nos critérios para reforçamento de ambos sujeitos que envolviam durações mais longas (os dois últimos para o sujeito 64 e os seis últimos para o 65). A isso se atribui o aspecto levemente achatado na distribuição de respostas na figura apresentada. Embora este seja um aspecto bastante sutil nos resultados do presente experimento, ele aparece de forma acentuada nos estudos de Cruvinel (2002), Murari (2004) e Duarte (2004). Segundo Murari (2004), por exemplo, os critérios superiores a 4,1 s produziram um número bastante próximo de respostas nos diversos valores de duração. Platt *et al* (1973) e Kuch (1974) também identificaram um achatamento nos critérios finais para reforçamento.

É possível que o achatamento mais sutil encontrado nos resultados deste experimento se deva aos valores máximos de duração exigidos em cada experimento. Aqui, os maiores critérios utilizados foram: 1,46 s para o sujeito 64 e 2,66 s para o 65. Nos outros estudos citados, a diferenciação atingiu valores muito superiores a estes (de 6 a 8 s). Pode-se sugerir, assim, que aumentos ulteriores nos critérios para reforçamento também resultariam num achatamento mais acentuado da concentração de respostas.

Pode-se observar que, com o aumento no valor do critério para reforçamento, os sujeitos passaram a emitir relativamente mais respostas de longa duração, ou seja, houve um aumento na frequência de respostas mais longas. Respostas de durações muito curtas continuaram sendo emitidas durante todo o período em que um dado critério esteve em vigor, porém, foram menos frequentes nos últimos critérios.

Em todos os critérios houve uma concentração maior de respostas em torno da duração exigida para reforçamento. Do critério 0,56 s em diante, para o sujeito 64, e entre os critérios 0,71 e 1,76 s, para o sujeito 65, além dessa concentração principal, houve uma concentração secundária de respostas com durações muito curtas (em torno de 0,01 e 0,1 s).

A eventual ocorrência de duas concentrações de respostas, uma em torno do critério para reforçamento e outra abaixo deste, é um resultado bastante comum na literatura consultada (Platt *et al*, 1973; Kuch, 1974; Duarte, 2004; Murari, 2004). Em todos esses estudos, incluindo o presente, uma distribuição bimodal não ocorre quando a duração exigida para reforçamento é muito baixa.

Os dados apresentados permitem concluir que, para ambos os sujeitos, a moda aumentou em função do aumento do critério para reforçamento. Durante a maior parte dos critérios, a moda esteve acima do valor mínimo exigido para reforçamento. O mesmo resultado foi encontrado por Platt *et al* (1973), apenas no segundo experimento, e por Kuch (1974), sendo que ambos, diferentemente deste experimento, utilizaram um delineamento de tentativas discretas.

Nota-se que as respostas dos dois sujeitos se distribuem em maior número em durações em torno da moda, em todos os critérios para reforçamento. Este resultado foi encontrado em todos os estudos apresentados anteriormente.

De um modo geral, os resultados do presente experimento se aproximam muito daqueles encontrados na literatura consultada sobre diferenciação de uma dimensão temporal da resposta, apesar das diferenças de procedimento. No presente experimento o

critério para reforçamento foi gradualmente aumentado (de 0,15 s em 0,15s) enquanto nos estudos de Platt *et al* (1973) e de Kuch (1974) esse aumento foi menos gradual e no de Cruvinel (2002) esse aumento foi muito mais gradual (aumento de 0,01s em 0,01s). Além disso, os critérios para mudança do valor exigido para reforçamento foram também bastante diferentes: Platt *et al* (1973) e Kuch (1974) utilizaram um critério de estabilidade; Cruvinel (2002), Murari (2004) e Duarte (2004) utilizaram como critério um número mínimo de respostas reforçadas. No presente estudo, além de um número mínimo de respostas reforçadas (200), também se exigiu que 80% das últimas 100 respostas tivessem duração maior ou igual ao critério.

Finalmente, a utilização de um limite superior, além do inferior, como proposto por Kuch (1974), também não pareceu produzir resultados diferentes dos apresentados aqui.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cruvinel, A.C. (2002). *A produção de variabilidade de respostas pelo reforçamento de mudanças na dimensão duração*. Dissertação de mestrado. Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Experimental – Análise do Comportamento, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- Duarte, V.R. (2004). *A produção de variabilidade da dimensão duração da resposta de flocinbar: uma replicação de Cruvinel (2002)*. Dissertação de mestrado. Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Experimental – Análise do Comportamento, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- Kuch, D.O. (1974). Differentiation of press durations with upper and lower limits on reinforced values. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 22, 275-283.
- Murari, S.C. (2004). *A produção de variabilidade da dimensão duração da resposta de pressão à barra: uma replicação de Cruvinel (2002)*. Dissertação de mestrado. Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Experimental – Análise do Comportamento, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- Platt, J.R.; Kuch, D. O.; Bitgood, S. C. (1973). Rat's lever-press durations as psychophysical judgments of time. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 19, 239-250.

Produção de supressão condicionada em humanos: um estudo inicial

Roberto A. Banaco, Nicodemos B. Borges, Thais Nogara, Denise Oliveira, Adriana C. Rocha, Ângela M. Marangoni, Benjamim Rosenthal, Eveline Jannarelli, Fabio Parucker, Hércia Viva, Juliana Cardoso, M. Elisa Mello

PUCSP

Estes e Skinner (1941) propuseram uma abordagem experimental para os fenômenos comportamentais tradicionalmente denominados de ansiedade. Segundo esses autores, as alterações comportamentais unificadas sob o título de ansiedade vinham sendo descritas como um estado emocional atribuído a eventos futuros. Diferentemente de tal tratamento, os autores se propuseram a identificar os estímulos presentes que desencadeariam tais alterações comportamentais. Para tanto, seria necessário construir uma história de condicionamento na qual a presença de um estímulo tenha sido sistematicamente seguida da apresentação de um estímulo aversivo incondicionado.

Para investigar a influência desse estímulo, dito “antecipatórios”, Estes e Skinner (1941) treinaram ratos a pressionar a barra recebendo reforços. Uma vez estabilizado o comportamento de pressionar a barra, os autores sobrepueram sobre esse desempenho, repetidas apresentações de um tom que duravam três minutos e se encerravam com a apresentação de um choque elétrico. A taxa de respostas de pressão à barra no período em que o tom estava sendo apresentado sofreu uma significativa redução. Esta redução na taxa de respostas em função da apresentação do estímulo condicionado, os autores chamaram de supressão condicionada e a consideraram como um constituinte daquilo que vinha sendo chamado de

ansiedade. Assim, é possível obter-se uma medida da ansiedade, tomando-se a redução da taxa de resposta operante quando o participante é exposto a um estímulo pré-aversivo condicionado.

Baseado nessa proposta, o presente estudo, que é a parte inicial de um estudo mais amplo, buscou avaliar a possibilidade de produzir o mesmo resultado com participantes humanos.

MÉTODO

Participantes

Vinte e dois participantes de ambos os sexos, com idades entre 18 e 30 anos.

Equipamento

Notebook, um programa de software especialmente criado para este estudo

Situação de coleta de dados

As sessões ocorreram numa sala de aproximadamente 4m², com uma mesa, uma cadeira e uma estante.

Procedimento

1ª fase: seleção do estímulo considerado como aversivo

Os experimentadores escolheram uma lista de palavras que foram apresentadas aos pares aos participantes que deveriam clicar sucessivamente até que todas as palavras tivessem sido apresentadas duas a duas, cada uma delas com todas as outras. Aquela mais

rejeitada entre todas foi considerada como estímulo aversivo para aquele participante.

2ª fase: linha de base

Com o auxílio do software apropriado, que representava na tela um jogo similar ao jogo da forca. Dessa forma, um teclado e cinco espaços para a seleção de letras que formariam palavras, eram apresentados no monitor do computador. O participante devia clicar sobre as letras do alfabeto para formar palavras de cinco letras que não se repetiam. O programa determinava a palavra que deveria ser descoberta e, cada seleção correta de letra, o participante ganhava um ponto que era mostrado em um contador à direita na tela do computador. A cada palavra correta completada, o participante ganhava mais 10 pontos. Quando isso ocorria, o programa emitia um som “parabéns!”. O participante tinha 13 chances para selecionar as 5 letras corretas. Caso isso não fosse feito, a palavra era apresentada na tela e o programa emitia um som “perdeu!”. Iniciava-se uma nova tentativa de acertar uma nova palavra. Depois desse esquema análogo a um esquema de reforçamento contínuo inicial para os acertos, nem toda a escolha correta de letras era conseqüenciada com pontos, mas sim a cada determinado número variável de escolhas corretas, pontos eram liberados, produzindo um esquema análogo a razão variável. As contingências para o acerto da palavra permaneceram as mesmas.

3ª fase: experimental

O mesmo procedimento para o “jogo da forca” foi mantido, com as seguintes diferenças: de tempos em tempos, a intervalos variados e independentemente do comportamento do

participante, o fundo da tela do computador ficava vermelho durante 60 s ao final dos quais aparecia na tela por dois s a palavra “rejeitada” por aquele participante (determinada na fase 1 do estudo). Durante todo este tempo, as contingências de reforçamento do “jogo da forca” permaneciam em vigor. Após essa rápida apresentação da palavra mais rejeitada, a tela voltava à condição anterior.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste experimento foi possível observar três tipos distintos de desempenhos entre os participantes (padrões). Um grupo de participantes não apresentou modificação no seu desempenho com a apresentação do fundo de tela vermelho seguido da apresentação da palavra “rejeitada” após um minuto. O segundo grupo apresentou um aumento na frequência de respostas durante a apresentação do fundo de tela vermelho, caracterizado por uma pausa após a apresentação do fundo de tela e um jorro de respostas momentos antes da apresentação da palavra “rejeitada” e nova pausa após a apresentação da palavra “rejeitada”. Já o terceiro grupo apresentou uma diminuição na frequência das respostas durante a apresentação do fundo de tela vermelho, caracterizada por uma estabilidade no responder no início da apresentação do vermelho, e uma pausa no responder momentos antes da apresentação da palavra “rejeitada”.

Para ilustrar esses três tipos de desempenhos descritos acima, foram selecionados três participantes, um para cada padrão de desempenho. A Figura 1 mostra o desempenho do participante 12 que representa o primeiro padrão descrito.

Aparentemente, a apresentação da

tela vermelha e da palavra “rejeitada” não produziram efeito sobre a frequência de respostas de clicar sobre as

letras do teclado virtual. Este desempenho foi observado também nos participantes 05, 06, 11 e 14.

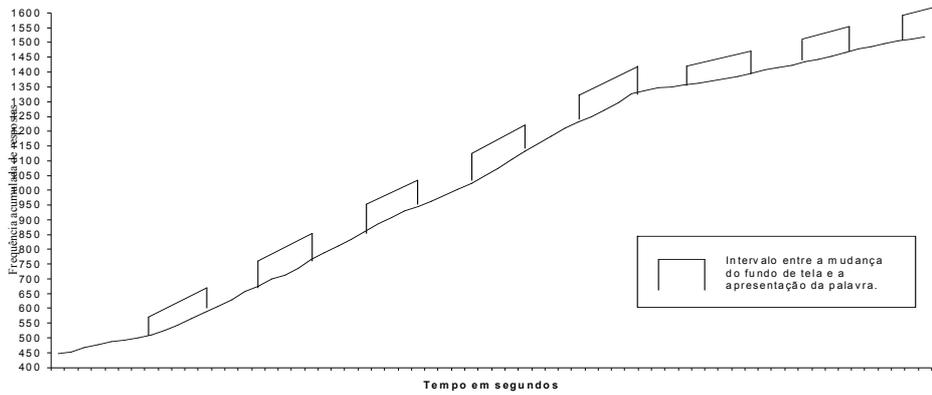


Figura 1: Frequência acumulada de respostas do P12 no minuto anterior à primeira apresentação do fundo de tela vermelho até o final da fase 3.

O participante 13 foi selecionado para representar o segundo padrão de desempenho observado em alguns participantes. A Figura 2 mostra o desempenho do participante 13.

A frequência de respostas deste participante durante a apresentação do fundo de tela vermelho caracteriza-se,

em pouco mais da metade das apresentações da tela vermelha, por uma pausa logo após a apresentação do fundo de tela, com um aumento na frequência durante o minuto e uma aceleração de respostas no final deste período, momentos antes da apresentação da palavra “rejeitada”.

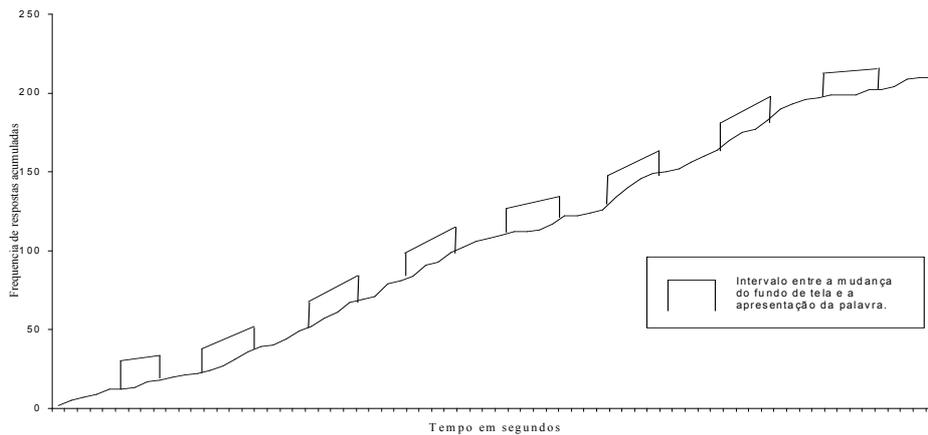


Figura 2: Frequência acumulada de respostas do P13 no minuto anterior à primeira apresentação do fundo de tela vermelho até o final da fase 3.

Vale ressaltar que na maior parte das vezes após a apresentação da palavra “rejeitada” há uma pausa no responder, voltando a uma freqüência alta de respostas nestes períodos. Este desempenho foi observado, também nos participantes 08, 23 e 25.

O participante 16 foi selecionado para representar o terceiro padrão de participantes. A Figura 3 mostra o desempenho do participante 16.

A Figura 3 mostra uma diminuição na freqüência de respostas do participante 16 logo após a apresentação

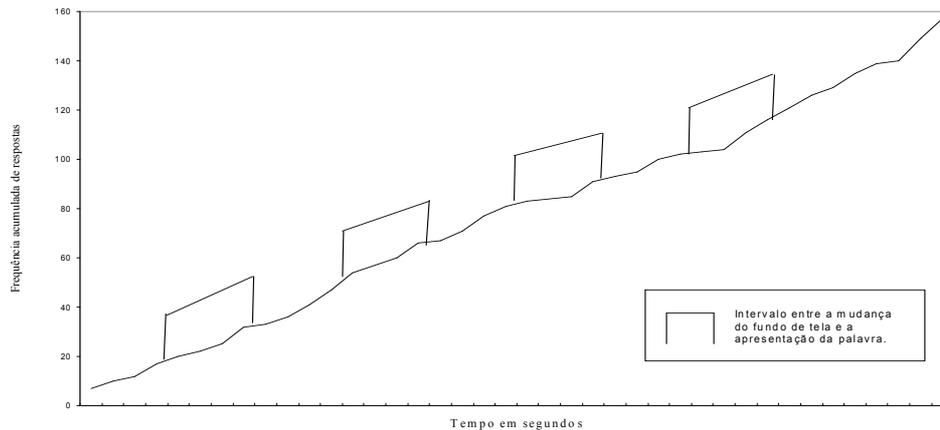


Figura 3: Freqüência acumulada de respostas do P16 no minuto anterior à primeira apresentação do fundo de tela vermelho até o final da fase 3.

do fundo de tela vermelho, seguido de um aumento na freqüência das respostas e, em alguns casos, uma pausa no responder segundos antes da apresentação da palavra “rejeitada”. Os participantes 04, 10, 16, 21, 22, 26 e 27 também apresentaram desempenho semelhante.

Os resultados mostram diferentes efeitos da apresentação do estímulo tela vermelha que antecedeu a palavra “rejeitada” sobre o comportamento dos participantes. Nenhum dos participantes apresentou claramente um desempenho que poderia ser considerado supressão de respostas. Entretanto os participantes que apresentaram os padrões 2 e 3 apresentam uma alteração na freqüência de respostas na direção de uma diminuição da freqüência: uma pausa no padrão 2 e uma diminuição

3. Ainda, com relação ao padrão 3, identificou-se uma pausa que ocorria segundos antes da apresentação da palavra “rejeitada”, sugerindo que o que controlou o comportamento desses participantes foi a aproximação da apresentação da palavra “rejeitada” no tempo e não o fundo de tela como um pré-aversivo.

Diferentemente do experimento de Estes e Skinner (1941), não ficou claramente estabelecido que o fundo de tela vermelho tenha se tornado um estímulo aversivo condicionado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Estes, W. K. e Skinner, B. F. (1939), Some quantitative properties of anxiety, *Journal of Experimental Psychology*, 29, 390-400.

Estímulos neutros não existem

Candido Pessoa

PUCSP

Segundo Dinsmoor (1983), o uso da palavra 'estímulo' por teóricos como Skinner, Hull, Pavlov, Watson e Thorndike, vem, por intermédio de Pavlov, dos fisiologistas, sendo que, ainda segundo o autor, a palavra é usada de maneira muito mais ampla que na fisiologia. Na análise do comportamento, podemos identificar vários usos da palavra 'estímulo', entre eles estímulo eliciador, estímulo reforçador e estímulo discriminativo, sendo importante, segundo Skinner (1938), atentar-se para a impossibilidade de se definir um estímulo sem relacioná-lo a uma resposta. Este artigo tratará do uso feito por alguns analistas do comportamento da locução 'estímulo neutro', procurando mostrar a impropriedade de seu uso.

A etimologia do substantivo 'estímulo' é latina: *stimulus*, agulhão (para excitar animais), tormento, excitação, encorajamento (Machado, 1952). A etimologia do adjetivo 'neutro' também é latina: *neutru-*, nenhum dos dois, que não é nem de um tipo e nem de outro (Machado, 1952). Assim, podemos dizer que 'estímulo neutro' se referiria a um agulhão, ou encorajamento de um terceiro tipo. Este 'terceiro tipo' estaria ligado à função discriminativa de um estímulo, além das representadas por S^+ e por S^- .

Catania (1999) indica que a notação S^- não se refere a um estímulo, mas sim à ausência de estímulo discriminativo, sendo análoga à notação S^D . Dentro desta perspectiva, um 'estímulo neutro' seria algo do mesmo tipo que um S^- e, portanto, um dos tipos e não um terceiro. Matos (1981), indica que a notação

$S^A(S^-)$ representa um estímulo discriminativo relacionado à ausência de reforço. A partir deste uso de $S^A(S^-)$, o uso da locução 'estímulo neutro' pelo analista do comportamento pareceria indicar um terceiro tipo de estímulo, aquele que não exerce nenhum controle sobre o comportamento. Porém, como vimos acima com Skinner (1938), 'estímulo' é definido funcionalmente como um evento que exerce controle sobre o responder, não fazendo, portanto, sentido um tipo de estímulo que não afeta o responder.

Parece então que, para facilitar o entendimento da análise do comportamento, é preferível evitar a prática verbal do uso da locução 'estímulo neutro' preferindo-se as locuções 'ausência de estímulo', 'evento que não exerce controle sobre o organismo' ou 'evento que não faz parte do ambiente do organismo'.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem*. Porto Alegre: ArtMed.
- Dinsmoor, J. A. (1983). Observing and conditioned reinforcement. *The Behavioral and Brain Sciences*, 6, 693-728.
- Machado, J. P. (1952). *Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa*. Lisboa: Livros Horizonte, Ltda. (usada a edição de 1995).
- Matos, M. A. (1981). O controle de estímulo sobre o comportamento. *Psicologia*, 7, 2, 1-15.
- Skinner, B. F. (1938). *The Behavior of Organisms*. New York: Appleton-Century Company, Inc.

Cinco anos do PEXP: alguns comentários

M Amalia Andery

PUCSP

Em março de 1999, iniciamos a primeira turma do Mestrado com a perspectiva de construir um Programa de Pós-graduação de qualidade que preparasse analistas do comportamento competentes e críticos. Programas de Pós-graduação estão comprometidos com a produção de conhecimento em suas áreas de competência e, principalmente, com a formação de pesquisadores e docentes de ensino superior. Passados cinco anos, podemos começar a avaliar nosso desempenho como Programa.

Um dos critérios de avaliação da qualidade e do desempenho de um Programa de Pós-graduação está em sua produtividade científica e a primeira – a nosso ver, a mais importante – medida desta produtividade é a produção de dissertações e teses.

Desse ponto de vista, nosso Programa (que teve sempre apenas entre 8 e 9 professores) vem se saindo muito bem, como se vê na Figura 1. Dois anos depois de iniciadas as atividades do Programa, em fevereiro de 2001, foram defendidas as primeiras dissertações do Programa. Até o final de 2001, 17 dissertações tinham sido defendidas. Em 2002, tivemos um aumento no número de dissertações defendidas, em relação a 2001 – fomos de 17 para 24 dissertações; no entanto, uma parte desses trabalhos foram de alunos que eram ainda da turma que iniciara suas atividades no Programa em 1999. Em 2003, foram mais 9 dissertações e, em 2004, mais 12 dissertações, completando 62 dissertações defendidas desde o início do Programa.

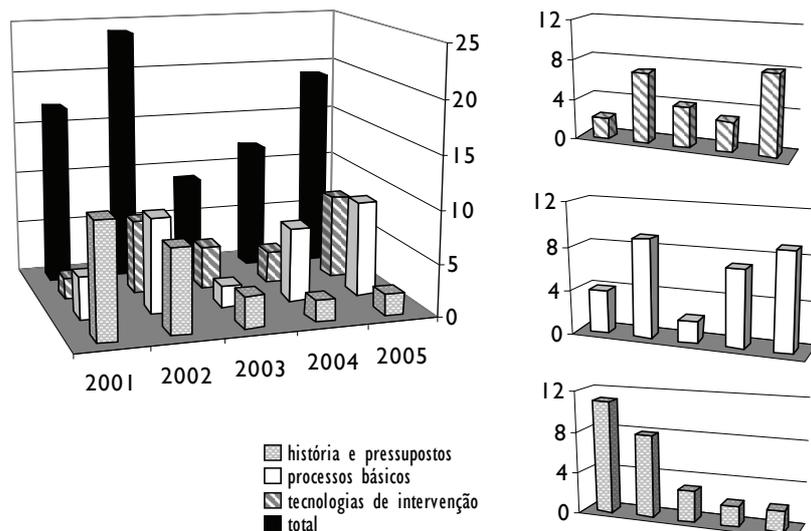


Figura 1. Dissertações defendidas / por defender desde 2001

vemos a defesa de mais 19 dissertações, o que elevará o número de dissertações defendidas, nestes 5 anos (e um pouco) do Programa, para 81 (ver Figura 1).

Mas, na avaliação de um Programa, tão importante quanto a quantidade de dissertações defendidas é a sua pertinência em relação às linhas de pesquisa do programa. No nosso caso, tal pertinência envolve diversidade, uma vez que estamos desenvolvemos três linhas de pesquisa - *História e fun-*

damentos epistemológicos, metodológicos e conceituais da análise do comportamento; Processos básicos da análise do comportamento; Desenvolvimento de metodologias e tecnologias de intervenção—que envolvem diferentes Núcleos / Projetos, como mostra o Quadro 1.

Como se pode ver na Figura 1, além de uma produção que consideramos alta, tivemos uma produção variada, se considerarmos as linhas de pesquisa (e mais ainda se considerarmos os núcleos de pesquisa em que se inseri

Quadro 1. As linhas e os núcleos de pesquisa do Programa

Linha de Pesquisa	Núcleo de Pesquisa
História e fundamentos ... da análise do comportamento	Behaviorismo radical de B. F. Skinner Análise do comportamento: questões da pesquisa e da prática Difusão do behaviorismo radical e da análise do comportamento
Processos básicos da análise do comportamento	Relações resposta – consequência Controle de estímulos Variabilidade comportamental Modelos experimentais de problemas comportamentais Relação comportamento verbal – comportamento não verbal
Desenvolvimento de metodologias e tecnologias de intervenção	A prática clínica: pressupostos e procedimentos Psicologia e saúde Práticas de ensino Análise do comportamento e questões sociais

riram essas dissertações). Tivemos dissertações classificadas em todas as três linhas de Pesquisa do Programa, em todos os anos, desde 2001. Tivemos, também, dissertações classificadas em todos os diferentes Núcleos / Projetos.

Talvez tão importante quanto a diversidade que o Quadro indica (são 13 Núcleos/ Projetos) é que alguns destes núcleos vem gerando o que podemos considerar como o início de programas de pesquisa, uma vez que

neles classificamos mais de uma dissertação, como no caso de dissertações sobre variabilidade comportamental, sobre o modelos experimentais de problemas comportamentais, ou das dissertações sobre a prática clínica, ou, ainda, sobre a difusão da análise do comportamento e sobre questões da teoria e da prática na análise do comportamento.

É preciso salientar, entretanto, que a distribuição das dissertações no decorrer desses anos mostra uma queda

acentuada nas dissertações que poderíamos chamar de conceituais, teóricas, ou históricas e um aumento das dissertações classificadas como de processos básicos. Esse quadro não se deve ao acaso e, talvez, não se deva a especificidades do corpo discente que se renova a cada ano. Acreditamos que esse quadro reflete, pelo menos parcialmente, a prática do corpo docente que vem incentivando os trabalhos com base empírica – muitas vezes experimentais.

No entanto, vale esclarecer que, se há uma tendência dos orientadores de incentivar trabalhos empíricos, essa tendência não se deve em hipótese alguma a um descaso por, ou a uma crítica a, trabalhos chamados de teóricos, conceituais, ou históricos. Muito pelo contrário. O que ocorre é que trabalhos nessa linha em geral demandam tempo e, algumas vezes, habilidades, que um aluno de mestrado demoraria muito tempo para desenvolver. Aí está uma das razões porque a criação de um doutorado é tão importante para nosso Programa, uma vez que o tempo maior do aluno e sua experiência anterior de pesquisa com um trabalho de análise do comportamento certamente contribuirão para a execução de trabalhos teóricos.

Também é parte da avaliação de um Programa seu compromisso com a formação de docentes. Isso é especialmente importante na área da Psicologia na qual crescem, ano a ano, o número de cursos de graduação em Psicologia. Para se ter uma idéia da necessidade de professores qualificados em Psicologia basta abrir o site do MEC - lá estão listados mais de 460 cursos / habilitações de Psicologia, dos quais 254 estão na região Sudeste e 55 na cidade de São Paulo - e comparar com

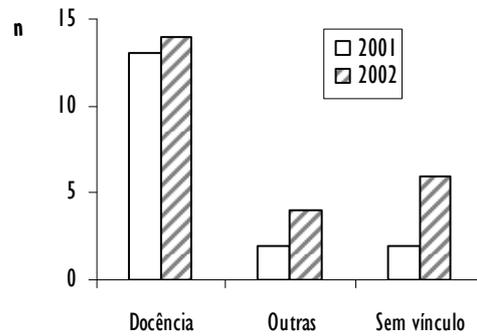


Figura 2. Atividades dos ex-alunos

os dados apresentados pela Comissão de Avaliação de Psicologia da CAPES – que indica há hoje 45 Programas de Pós-graduação em Psicologia, sendo que são muito poucos aqueles que sequer têm linhas de pesquisa em Análise do Comportamento.

Neste quesito também temos, enquanto Programa, bons resultados, como se vê na Figura 2. Dentre os 17 Mestres titulados em 2001, 13 são hoje docentes e dentre os 24 titulados em 2002, temos 14 ex-alunos trabalhando como professores em cursos de ensino superior (ou seja, 66% dos alunos graduados em 2001 e 2002 são hoje docentes).

Por estas - e outras - razões consideramos que o Programa de Estudos Pós-graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento vem cumprindo, nestes cinco anos, seu papel de promover a pesquisa em análise do comportamento e formar pesquisadores e docentes na área e, por estas - e outras - razões, consideramos que é chegada a hora de aprofundar e expandir o compromisso assumido em 1999, instalando o nível de Doutorado no Programa.

Carolina Martuscelli Bori – 1924-2004

Maria do Carmo Guedes

PUCSP

A professora Carolina Bori, que aqui saudamos, foi nossa orientadora, mas isto, naturalmente, é o de menos. O importante é que foi, além de Orientadora exemplar, também exemplar Professora, dentro e fora da sala de aula e mesmo depois de aposentada pela USP, em 1994, e não por vontade própria, mas só porque fizera setenta anos. Porém, e talvez acima de tudo, foi uma exemplar cidadã, sempre ocupada em seu projeto de formação de pessoal para o ensino de ciência, em todas as áreas (por isso, Psicologia Experimental foi a sua opção nesta área) e com a difusão do conhecimento científico no Brasil – condição para o desenvolvimento autônomo do país. E é assim que a lembraremos sempre.

Foi assim que se dedicou ao ensino. Na Psicologia, defendendo a pesquisa rigorosa, orientando pessoal nas mais diversas abordagens, porque o que importava era que fossem bons pesquisadores. Só assim teríamos bons professores na área. Também nunca rejeitou apoio a quem quer que quisesse aprender com ela sobre programação de ensino. Na Física, na Química, na Enfermagem, na Engenharia... todas as áreas mereciam sua atenção. Porque em todas é preciso ter bons professores.

Além da atuação na Universidade (onde participou também da criação e da primeira diretoria da Associação de Docentes da USP), dedicou-se incansavelmente aos mais importantes projetos para organização de pesquisadores brasileiros em defesa da ciência brasileira e da educação científica no país.



Desde 1973, quando ocupou o cargo de Primeira Secretária até 1986-9, quando eleita Presidente da SBPC, Carolina Bori batalhou pelos principais projetos na área, o que lhe rendeu por aclamação o título de Presidente de Honra dessa Sociedade em 1989. Foi Coordenadora do Núcleo de Documentação sobre formação científica do I-BECC (desde 1984), passando a Coordenadora Científica em 1993. Entre 1990 e 1994, foi Coordenadora do Projeto “Estação Ciência” e, desde 1996, Diretora Científica do NUPES, Núcleo de Pesquisa sobre Ensino Superior da USP. É lembrada, em todas essas entidades, pela dedicação, seriedade, competência e ética; uma mulher corajosa e firme, mas muito humana. (Ver depoimentos em *Psicologia USP*, v.9, n. 1, 1998.)

Eis apenas alguns dos trabalhos de uma Professora que, ainda em junho deste ano, dizia, ao falar do futuro: “Sobre o que está por vir? Depende do que fizermos agora”. (Vídeo *Conversando com Carolina Bori*, ABPMC, 2004.)

IX LABEX
06 e 07 de dezembro de 2004
Programa

dia 6 de dezembro, 2^a feira

8:30 – Apresentação de Pesquisa:

Alguns aspectos da produção de dissertações e teses em análise do comportamento, em três centros de formação, no Brasil

9:30 – Conversando com pesquisadores analistas do comportamento

Prof. Dra. Maria Martha Hübner

10:45 – Interrupção para café

11:15 – 12:30 – Debate

13:30 – Apresentação de Pesquisa

Diferenciação da dimensão duração da resposta de focinhar em ratos

14:30 – Conversando com pesquisadores analistas do comportamento

Prof. Dr. Jair Lopes Junior

15:45 – Interrupção para café

16:15 - 17:30 – Debate

dia 7 de dezembro – 3^a feira

8:30 – Apresentação de Pesquisa

Produção de supressão condicionada em humanos: um estudo inicial

9:30 – Conversando com pesquisadores analistas do comportamento

Prof. Dr. Sonia Meyer

10:45 – Interrupção para café

11:15-12:30 – Debate

13:30 – Conversando com pesquisadores analistas do comportamento

Prof. Dr. Deisy das Graças de Souza

14:45 – Interrupção para café

15:15-16:30 – Debate

16:30-17:30 – Avaliação do Encontro

18:00 – Confraternização de encerramento