

## **Desamparo Aprendido e Incontrolabilidade: Relevância para uma Abordagem Analítico-Comportamental da Depressão**

Darlene Cardoso Ferreira<sup>1</sup>  
Emmanuel Zagury Tourinho  
*Universidade Federal do Pará*

**RESUMO** – Este artigo oferece uma análise dos diferentes usos do conceito de incontrolabilidade vinculados ao modelo do desamparo aprendido, apontado como um modelo animal de depressão, indicando como a mesma topografia verbal é emitida sob controle de eventos distintos. Discute-se a generalidade do conceito de desamparo aprendido a partir de dados obtidos com humanos, abordando-se também aspectos relativos à participação de contingências verbais na ocorrência do efeito. Variáveis relevantes para a generalidade do desamparo aprendido – enquanto modelo experimental e equivalente animal da depressão na análise do comportamento – são discutidas, justificando-se a necessidade de maior investigação da correspondência entre o conceito de incontrolabilidade e a condição experimentalmente estabelecida em laboratório e da produção de desamparo aprendido em humanos com participação de processos verbais.

**Palavras-chave:** desamparo aprendido, incontrolabilidade, depressão, contingências verbais

## **Learned Helplessness and Uncontrollability: Relevance of a Behavior Analytic Approach to Depression**

**ABSTRACT** – References to the experience of uncontrollability are often found in the literature in association with learned helplessness. This paper offers an analysis of the different uses of the concept of uncontrollability, indicating how the same verbal topography is controlled by different events. The generality of learned helplessness is discussed based on experiments with human subjects, also pointing out the role of verbal contingencies for the occurrence of learned helplessness in humans. Relevant variables to the generality of learned helplessness as the experimental model and animal equivalent of depression are discussed, justifying the need for more research into aspects such as the correspondence between the concept of uncontrollability and the experimentally established condition in the laboratory and the production of learned helplessness in humans involving verbal processes.

**Keywords:** learned helplessness, uncontrollability, depression, verbal contingencies

Na literatura da Análise do Comportamento, o desamparo aprendido, que implicaria uma redução da responsividade do organismo ao ambiente, tem sido associado ao fenômeno da depressão (e.g., Cavalcante, 1997; Dougher & Hackbert, 1994; Hunziker, 2001a; Kanter, Cautilli, Busch, & Baruch, 2005). Constitui tema controverso se tal padrão efetivamente caracteriza o que na literatura psicológica têm sido descritas como instâncias de depressão. Neste trabalho, demarcam-se alguns limites da possível referência ao desamparo em uma abordagem analítico-comportamental da depressão.

A mesma literatura que apresenta o desamparo aprendido como modelo analítico-comportamental da depressão sugere que esse padrão de comportamento resulta de uma experiência de incontrolabilidade do ambiente pelo organismo. Investigações experimentais (e.g., Hunziker & Santos, 2007; Jackson, Alexander & Maier, 1980; Rossellini, 1978; Seligman & Maier, 1967; Yano & Hunziker, 2000), de fato, têm produzido evidências da dificuldade de aprendizagem após exposição a uma condição de incontrolabilidade. Interpretações desses resultados sugerem que quando um organismo “aprende” que seu comportamento não controla mudanças

ambientais relevantes, quando aprende que essas mudanças ocorrem de modo independente de seu comportamento, ele tende a se tornar menos responsivo a esse ambiente (Maier & Seligman, 1976).

Os conceitos de incontrolabilidade e de desamparo, porém, são empregados em contextos específicos da pesquisa comportamental e de modos nem sempre coincidentes. Isso sugere que um apelo genérico à experiência de incontrolabilidade e ao desamparo como padrão de comportamento enquanto explicações para a depressão podem levar a equívocos. Compreender, portanto, os contextos e limites desses usos faz-se necessário para demarcar sua relevância para uma abordagem analítico-comportamental da depressão.

A definição oferecida na Análise do Comportamento para o desamparo aprendido remete à dificuldade de aprendizagem encontrada em indivíduos previamente expostos a estímulos aversivos incontroláveis (Hunziker, 2005). O fenômeno tem sido amplamente estudado (Hunziker, 2003), desde os estudos pioneiros de Overmier e Seligman (1967) e Seligman e Maier (1967).

Elaborado originalmente por Seligman e Maier (1967), o delineamento experimental clássico na investigação do desamparo compreende três grupos: controlável, incontrolável (ou acoplado) e neutro. Na primeira fase, os dois primeiros

<sup>1</sup> Endereço para correspondência: Avenida Tavares Bastos, 438. Belém, PA. CEP 66613-140. E-mail: darlene.cardoso@gmail.com

grupos são expostos, em pares, a um estímulo com função aversiva. Para um sujeito da díade (grupo controlável), o estímulo pode ser interrompido quando da emissão de uma resposta pré-selecionada, enquanto para o outro (grupo acoplado), a apresentação do estímulo não mantém relação de contingência com suas respostas, sendo interrompida conforme o desempenho de seu par correspondente no grupo controlável. Os sujeitos do grupo neutro não são expostos ao estímulo. Na fase de teste, os três grupos são expostos a uma contingência de fuga. Verifica-se o efeito de desamparo aprendido quando os sujeitos previamente expostos à estimulação incontrolável apresentam dificuldade de aprendizagem, em comparação aos outros dois grupos.

Estudos com o delineamento proposto por Seligman e Maier (1967) têm demonstrado que a exposição prévia ao estímulo incontrolável compromete a aprendizagem em uma condição posterior controlável. Uma hipótese utilizada para explicar esse dado, largamente aceita, sugere que na condição de incontrolabilidade o organismo aprende que não tem controle sobre o ambiente (Altenor, Volpicelli, & Seligman, 1979; Maier & Seligman, 1976).

A replicação de estudos de desamparo aprendido com diversas espécies (cf. Peterson, Maier & Seligman, 1993) tem também demonstrado que os organismos apresentam dificuldade de aprendizagem após a exposição a estímulos incontroláveis. Essa baixa responsividade ao ambiente, por seu turno, implica o comprometimento de sua adaptação e sobrevivência (Hunziker, 2001a).

Os estudos sobre desamparo aprendido têm gerado formulações importantes relativas a um modelo animal de depressão. Isso se justifica tanto por similaridades entre as respostas (“sintomas”) apresentadas por não humanos, em contingências artificialmente produzidas em laboratório, e o comportamento característico de indivíduos identificados como depressivos (e.g., inatividade com relação ao meio), quanto pelo papel de eventos aversivos incontroláveis no aparecimento dessas respostas (Hunziker, 2005).

Para Hunziker (2001b), uma contribuição relevante do modelo de desamparo aprendido reside na demonstração experimental da interferência da história de reforçamento na adaptação comportamental à contingência vigente. Segundo a autora, isso indica a existência de uma relação específica, envolvendo a impossibilidade de controle sobre certos aspectos do ambiente como crítica para a compreensão de comportamentos desajustados, inclusive os identificados como depressivos.

Segundo Hunziker (2001a), o estudo objetivo da depressão parte da análise da frequência de comportamentos que geram determinados tipos de consequências. O repertório de indivíduos considerados deprimidos é reconhecido por uma baixa frequência de respostas, sobretudo das que gerariam reforçadores. Essa frequência reduzida de respostas pode ser produto tanto da ausência de reforçadores, quanto da insensibilidade – ou redução da sensibilidade – do organismo aos reforçadores disponíveis no meio (Hunziker, 2001a).

A despeito dos resultados promissores obtidos desde os trabalhos iniciais na investigação do fenômeno (Overmier & Leaf, 1965; Overmier & Seligman, 1967; Seligman & Maier, 1967), a utilização irrestrita do desamparo aprendido como um modelo animal da depressão deve ser evitada, e quais-

quer comparações entre laboratório e clínica devem estar rigorosamente fundamentadas por conhecimento empírico (Hunziker, 2005).

Neste artigo, são abordadas algumas questões relativas ao modelo do desamparo aprendido. Dada a relevância atribuída à incontrolabilidade para a ocorrência do fenômeno, são identificados e analisados diferentes usos do conceito de incontrolabilidade na literatura experimental do desamparo aprendido. Ressalta-se o caráter polissêmico do conceito, que pode designar diferentes fenômenos e, nesse sentido, explicar porque seria questionável considerar o desamparo aprendido um modelo experimental da depressão.

Quanto à possível generalidade do desamparo enquanto modelo explicativo da depressão, o trabalho salienta que os resultados encontrados experimentalmente com estímulos incontroláveis aversivos não são replicados com estímulos incontroláveis apetitivos. Também coloca em discussão a validade dos resultados de certos estudos com humanos e de associações dos mesmos com o fenômeno da depressão. Assinala-se que alguns limites relativos à investigação experimental do fenômeno não são suficientemente discutidos na literatura, assim como não são analisados alguns obstáculos a uma eventual generalização. No presente estudo, à medida que alguns desses obstáculos são delimitados, indica-se como a introdução da análise de processos verbais pode contribuir para tornar mais abrangente e consistente a explicação analítico-comportamental da depressão.

A presente análise caracteriza uma revisão teórica, elaborada com base em artigos e capítulos de livros que, em sua maioria, trazem o desamparo aprendido como tema central. Primeiramente, algumas definições de incontrolabilidade são apresentadas. Comparações são estabelecidas entre os conceitos oferecidos, relacionando-os aos eventos efetivamente investigados no contexto experimental a que se referem. Discute-se, ainda, em que medida os resultados obtidos em experimentos que utilizam uma condição considerada de incontrolabilidade permitem generalizações para situações mais amplas, especialmente no que concerne à depressão humana.

Na parte seguinte, o trabalho detém-se na análise de pesquisas com humanos, assinalando o distanciamento entre os dados efetivamente obtidos e as explicações oferecidas para a depressão. Nesse contexto, são abordados aspectos relativos à participação de contingências verbais na ocorrência do efeito com humanos, em ambiente experimental. Oferece-se uma comparação entre o modo como componentes verbais são tratados em determinados estudos sobre desamparo aprendido e outras alternativas elaboradas no campo da análise do comportamento. Ilustra-se, ainda, desse modo, como uma análise comportamental do papel exercido por contingências verbais no controle do comportamento pode ser aplicada à análise da depressão.

### **O Conceito de Incontrolabilidade: Variedade de Definições Oferecidas, de Fenômenos Investigados e de Resultados Produzidos**

Menções à incontrolabilidade são frequentemente encontradas em pesquisas voltadas ao estudo do desamparo

aprendido (Abramson, Seligman, & Teasdale, 1978; Alloy & Bersh, 1979; Benson & Kennelly, 1976; Capelari & Hunziker, 2005; Caspy & Lubow, 1981; Hiroto, 1974; Hunziker, 1982, 1997, 2001a, 2005; Hunziker, Yamada, Manfré, & Azevedo, 2006; Job, 1989; Levis, 1976; Maier, Albin, & Testa, 1973; Maier & Seligman, 1976; Prindaville & Stein, 1978; Rossellini, 1978; Rossellini & DeCola, 1981; Winefield & Tiggemann, 1978). Embora não se afigurem com uma mesma topografia, algumas definições são equivalentes quanto à função. A incontrolabilidade por vezes é definida como independência entre resposta e reforçamento (Levis, 1976; Maier et al., 1973), ou entre resposta e consequência (Abramson et al., 1978; Caspy & Lubow, 1981; Hunziker, 1997, 2001a, 2005; Maier & Seligman, 1976; Prindaville & Stein, 1978; Winefield & Tiggemann, 1978), caracterizando o estímulo potencialmente reforçador como incontrolável. Outros estudos fazem referência a uma situação de não-contingência, quando a relação R – S está ausente (Hunziker, 2005; Hunziker et al., 2006; Rossellini, 1978; Rossellini & DeCola, 1981).

A noção de incontrolabilidade também aparece na literatura como condição na qual a probabilidade de reforçamento após a ocorrência de uma resposta é igual à probabilidade de reforçamento na ausência dessa resposta, sendo representada pela equação:  $p(S/R) = p(S/nR)$  (Hunziker, 1982, 1997, 2005; Job, 1989; Levis, 1976; Maier, & Seligman, 1976). Para Alloy e Bersh (1979), nos experimentos sobre desamparo aprendido, a condição de incontrolabilidade é caracterizada pelo fato de os sujeitos não exercerem controle sobre a produção do estímulo reforçador.

Tais definições podem ser concebidas como complementares, indo de uma classificação geral, ressaltando a independência entre resposta e consequência, a outra mais particular, apontando que a ocorrência ou não de uma resposta em nada altera a probabilidade de ocorrência de um estímulo que a sucede.

Nos estudos sobre desamparo aprendido, a utilização de estímulos incontroláveis produz um déficit de aprendizagem (supostamente pelo fato do organismo aprender que não há relação entre respostas e eventos). A configuração experimental dessas pesquisas impede que respostas dos sujeitos do Grupo Acoplado (também denominado Incontrolável ou Não-Contingente) alterem a estimulação incontrolável, apresentada a intervalos de tempo nas sessões de tratamento. A condição de incontrolabilidade é retirada na fase de teste, quando uma contingência de fuga/esquiva é estabelecida, e uma resposta pré-selecionada interrompe o estímulo aversivo ou libera o estímulo apetitivo.

Relatos de ocorrência do efeito de desamparo aprendido demonstram a dificuldade de aprendizagem de uma resposta por sujeitos anteriormente expostos à estimulação incontrolável, em comparação a sujeitos neutros ou com experiência de controlabilidade. Resultados produzidos a partir da utilização do choque como estímulo incontrolável aparecem com maior frequência (e.g., Hunziker & Santos, 2007; Jackson et al., 1980; Maier et al., 1973, experimentos 5 e 6; Overmier & Seligman, 1967, experimento I; Yano & Hunziker, 2000). Dados obtidos com o emprego de estimulação apetitiva incontrolável também são encontrados na literatura (e.g., Job, 1988; Oakes, Rosenblum, & Fox,

1982), mas os delineamentos experimentais e a análise de resultados não são conclusivos). Isto é, não há evidência empírica, seja com humanos, seja com não humanos, da generalidade do efeito de déficit de aprendizagem após exposição a estímulos incontroláveis, quando esses estímulos incontroláveis são apetitivos.

O fenômeno produzido nos estudos relatados dá-se em ambiente experimental específico e o déficit observado diz respeito a uma resposta determinada. Mais do que isso, no que concerne a estímulos aversivos incontroláveis, esse déficit é produzido, na maioria das vezes, quando da exposição do organismo ao choque elétrico, um estímulo aversivo – conforme ressaltado por Catania (1998/1999) – com propriedades eliciadoras bastante peculiares.

Experimentos realizados com estímulos distintos e diferentes respostas nas sessões de tratamento e teste (e.g., Caspy & Lubow, 1981; Maestri, 2008, experimento 2; Rossellini, 1978; Rossellini & DeCola, 1981; Yano & Hunziker, 2000) demonstram a ocorrência de desamparo. Esses dados, obtidos sob certas manipulações, poderiam representar contingências reais e mais complexas? Em que medida o déficit de aprendizagem de determinada resposta em situação experimental específica permitiria a generalização para outros contextos? O conceito de incontrolabilidade, sintetizado pela equação  $p(S/R) = p(S/nR)$ , em que p indica probabilidade, S corresponde a um determinado estímulo, R constitui uma resposta específica e nR a ausência dessa resposta, caracterizaria a condição experimental presente nos trabalhos mencionados?

Hunziker (1982) argumenta que nem todos os aspectos da definição de incontrolabilidade são contemplados pelo delineamento das pesquisas sobre desamparo. Segundo a autora, além de não se especificar a resposta em questão, também não se estabelece qualquer controle sobre a ocorrência dessa resposta, de modo que o critério empregado para liberar ou interromper o choque (para sujeitos do grupo incontrolável), tem sido somente a passagem do tempo e não a ocorrência ou ausência de uma resposta específica. Hunziker (1982) esclarece:

*Não se controlando R ou nR, também não se pode ter o controle de qual evento está antecedendo S, e com que probabilidade. Na medida em que o choque elicia algumas respostas incondicionadas, pode-se supor que S ocorra repetidas vezes após uma mesma resposta, possibilitando reforçamento ou punições acidentais... Se isso realmente ocorrer, não se tem mais a condição de igualdade das probabilidades, ou seja, não é uma condição de incontrolabilidade... Além disso, essa relação de igualdade implica numa simetria entre R e nR quanto às suas probabilidades de ocorrência. Assim, se R corresponde à classe de respostas R1, e nR, por definição, à R2, R3...Rn, então seria necessário que  $p(R1) = p(R2 + R3 + \dots Rn)$ ... E como o arranjo experimental da incontrolabilidade, da forma como tem sido estabelecido, além de não controlar a ocorrência de R permite que nR corresponda a uma grande variedade de respostas, é provável que estas tenham as mais diferentes probabilidades de ocorrência. Consequentemente, do ponto de vista do sujeito, S pode estar ocorrendo com diferentes probabilidades após diferentes respostas. Para que a igualdade fosse efetivamente estabelecida seria necessário que  $p(R1) = p(R2) = p(R3) = \dots$*

*p(Rn)*, o que, aparentemente, só se conseguiria restringindo ao máximo a classe de resposta nR, de forma que ela comportasse apenas a antagônica a R (p. 73).

Maier e Seligman (1976) salientam a presença de incontrolabilidade apenas quando a equação  $p(S/R) = p(S/nR)$  é válida para todas as respostas emitidas. De acordo com Hunziker (1982), porém, a condição usualmente introduzida nos arranjos experimentais não corresponde exatamente à incontrolabilidade sintetizada pela equação. Em termos práticos, isso pode significar que a resposta verbal dos diversos autores ao mencionarem ou definirem a incontrolabilidade em seus trabalhos talvez esteja sob controle de uma caracterização formal ou técnica, em detrimento de uma conceituação especificamente descritiva das propriedades do contexto experimental em questão. Faz-se necessária, como salienta Hunziker (1982), a investigação de procedimentos metodológicos que atendam de modo preciso à condição de incontrolabilidade formalmente estabelecida.

Essa distinção entre o conceito e sua aplicabilidade traz implicações relevantes, especialmente ao se relacionarem os dados obtidos em ambiente experimental com situações reais, a exemplo da associação entre o desamparo aprendido e a depressão humana. É certo que a depressão, como as demais “psicopatologias”, é conceitualizada de modo precário na literatura psicológica, inclusive comportamental (cf. Cavalcante & Tourinho, 1998), variando de referências topográficas a dimensões funcionais de fenômenos bastante complexos. Sublinha-se também que os modelos animais das “psicopatologias” nunca abrangerão as diversas dimensões dos fenômenos observados fora do laboratório e colocados sob análise. Feitas essas ressalvas, pode ser pertinente demarcar alguns limites relativos ao alcance do desamparo aprendido como modelo animal da depressão.

A depressão é frequentemente considerada um déficit generalizado no repertório comportamental do indivíduo (Cavalcante, 1997; Dougher & Hackbert, 1994; Fester, 1973; Lewinsohn & Atwood, 1969). A instalação e manutenção do padrão comportamental identificado como depressivo dá-se sob diferentes contingências. O modelo do desamparo aprendido não pretende explicar toda e qualquer ocorrência da depressão. Não obstante, mesmo no que concerne ao padrão comportamental apresentado por humanos – em contexto natural – em alguma medida comparável ao de sujeitos não humanos – expostos à estimulação incontrolável em laboratório – as semelhanças não parecem sustentar completamente o desamparo aprendido como modelo animal da depressão. O desamparo constitui um déficit específico de uma resposta específica produzido pela exposição a estímulos aversivos incontroláveis específicos.

Ao se atribuir a denominação incontrolável a eventos aversivos como a perda de um emprego ou a perda de um ente querido, está se utilizando o mesmo conceito empregado para definir a condição experienciada por um grupo acoplado (em um estudo sobre desamparo) ou se trata de uma mesma topografia verbal exercendo diferentes funções? Tome-se como exemplo uma mãe que perde o filho em um acidente de moto e, após isto, começa a apresentar um padrão com-

portamental identificado como de depressão. A aquisição desse repertório não se deu após a mãe emitir, repetidas vezes, uma única (classe de) resposta(s) – ineficaz(es) em alterar o evento de perder o filho. Provavelmente, várias classes de respostas foram emitidas e nenhuma delas trouxe o filho de volta ou alterou as consequências de o perder. A ausência do filho é inexorável e ininterrupta, não há relação de contingência – sequer acidental – entre as respostas da mãe e essa ausência. Nessa situação, há também o fato de o estímulo aversivo caracterizar um evento único (a morte do filho) que tornou indisponíveis vários reforçadores positivos (ex.: carinho, atenção) antes produzidos por respostas da mãe dirigidas ao filho.

A condição experimental de incontrolabilidade nos estudos com desamparo também não corresponde de maneira precisa ao conceito sintetizado pela equação  $p(S/R) = p(S/nR)$ . Ela parece também diferenciar-se de uma experiência real com incontrolabilidade, já que, nesse caso, é pouco provável a ocorrência de reforçamento acidental por meio da contiguidade entre a apresentação de certa resposta pelo sujeito e a remoção do estímulo aversivo. Assim, a mesma topografia verbal (“desamparo”) é emitida sob controle de eventos que podem ser sumarizados nas seguintes classes: a) não responsividade a um ambiente experimental onde uma (classe de) estimulação aversiva específica é liberada de forma sucessiva e não contingente a uma (classe de) resposta específica; b) não responsividade a um ambiente experimental onde uma estimulação aversiva é liberada de forma sucessiva e não contingente a uma (classe de) resposta específica; c) probabilidades iguais ou aproximadas de produção de um (a classe de) estímulo pela emissão ou não emissão de uma (classe de) resposta, acidentalmente contingente ou não contingente a outras respostas; e d) não responsividade a um ambiente real após contato com estimulação aversiva única à qual se associa a indisponibilidade de reforço positivo antes contingente. Essas abordagens não são necessariamente excludentes. Todavia, uma vez que se pretende estabelecer o diálogo sobre contingências experimentais e reais, é necessário buscar maior clareza conceitual.

Relatos experimentais de desamparo envolvendo diferentes estímulos, respostas e diferentes aparatos experimentais nas sessões de tratamento e teste também são de relevância para embasar uma possível generalidade do fenômeno. Entretanto, os limites do modelo enquanto equivalente animal da depressão precisam estar bem delineados e reconhecidos. Carvalho Neto e Ferreira (2009) ressaltam a importância de se identificar o tipo de história com incontrolabilidade necessária e suficiente para produzir um déficit (generalizado ou não) de respostas. Os autores apontam que a grande maioria dos organismos – humanos ou não humanos – provavelmente vivenciou, em determinado momento de sua história ontogenética, alguma experiência com incontrolabilidade. O que impediria ou determinaria, então, a ocorrência do desamparo nesses organismos? A busca por procedimentos mais ajustados à definição de incontrolabilidade e a investigação das características essenciais para que um evento (realmente incontrolável) produza um déficit generalizado de respostas poderão fornecer bases mais sólidas para a associação entre desamparo aprendido e depressão.

## Incontrolabilidade em Humanos: Suposições Numerosas, Evidências Empíricas Escassas e Contingências Verbais

Na área do desamparo aprendido, trabalhos com sujeitos humanos utilizam delineamento similar aos dos conduzidos com não humanos, no que se refere às condições dos grupos experimentais. Em termos gerais, um grupo exerce controle sobre a estimulação aversiva por meio de uma resposta específica ou é instruído a resolver problemas, enquanto o outro grupo são atribuídos problemas insolúveis ou os sujeitos são expostos a estímulos não controláveis. Um terceiro grupo ou é exposto aos mesmos estímulos aversivos e instruído a não responder a eles (e.g., Hiroto & Seligman, 1975) ou não é exposto à estimulação alguma (e.g., Benson & Kennelly, 1976). Na fase de teste, todos os grupos são expostos a uma nova contingência, evidenciando-se o desamparo quando os sujeitos com experiência prévia de incontrolabilidade apresentam desempenho inferior aos dos sujeitos dos outros dois grupos.

Por razões éticas, em experimentos com humanos, há predomínio do uso de sons ou problemas insolúveis como estímulos aversivos incontroláveis – a função aversiva dessas tarefas residiria na impossibilidade de resolvê-las, sejam anagramas ou problemas de controle discriminativo (Hiroto & Seligman, 1975). As tarefas geralmente envolvem resolução de anagramas, discriminação de estímulos ou emissão de uma resposta específica (e.g., apertar um botão) para a interrupção do som (e.g., Benson & Kennelly, 1976; Hiroto & Seligman, 1975; Prindaville & Stein, 1978; Winefield & Tiggemann, 1978). Na investigação do desamparo com humanos e estimulação apetitiva incontrolável, Benson e Kennelly, (1976) empregaram reforçamento positivo não contingente sob a forma do *feedback* “correto” após cada tentativa – correta ou não – de solução de anagramas.

Hiroto e Seligman (1975) relataram a ocorrência de desamparo em um conjunto de quatro experimentos, alternando tipos de tarefa e de estímulo. No experimento 1, sujeitos do grupo não-contingente foram expostos a sons incontroláveis durante a fase de tratamento e a uma contingência de fuga no teste, em que sons tiveram função reforçadora negativa. No experimento 2, problemas insolúveis de controle discriminativo foram empregados no tratamento, para o grupo incontrolável, e a resposta de solução de anagramas foi utilizada no teste. No experimento 3, sons tiveram função de estímulo aversivo no tratamento e a solução de anagramas foi requerida na fase de teste. No experimento 4, o tratamento incluiu a tarefa de resolução de problemas e na fase de teste foi estabelecida uma contingência de fuga com som como estímulo aversivo. Nos experimentos 2 e 4, sujeitos do grupo controlável recebiam *feedbacks* contingentes às respostas, enquanto ao grupo incontrolável eram apresentados, aleatoriamente, os *feedbacks* “correto” ou “incorreto”, conforme uma escala pré-estabelecida. Nas três primeiras manipulações, sujeitos expostos à condição de incontrolabilidade, sob a forma de sons incontroláveis ou problemas de controle discriminativo insolúveis, apresentaram desempenho inferior aos demais grupos. No experimento 4, a exposição prévia do grupo incontrolável a problemas insolúveis não interferiu no desempenho de resolução de anagramas desses sujeitos no

teste. Os autores assumiram que uma limitação na generalidade do efeito de desamparo verificado poderia relacionar-se ao fato de os sujeitos claramente identificarem as fases de tratamento e teste como parte do mesmo experimento, não sendo possível avaliar se o efeito se estenderia para além do contexto experimental.

Benson e Kennelly (1976) conduziram manipulação similar à de Hiroto e Seligman (1975, experimento 2), com o uso de resolução de problemas insolúveis de controle discriminativo na fase de tratamento e de anagramas na fase de teste. Todavia, a fim de investigar se o desamparo seria produzido pela experiência prévia com reforçamento positivo incontrolável, um grupo adicional compôs o delineamento. Durante o tratamento, este grupo recebeu *feedbacks* positivos não contingentes a cada resposta de resolver um problema. Na fase de teste foi requerida a resposta de resolução de anagramas dos quatro grupos: o controlável, que obtivera *feedbacks* contingentes, o incontrolável aversivo, exposto a problemas insolúveis e *feedbacks* não contingentes, o incontrolável que recebera reforçamento positivo não contingente e o grupo controle, não exposto à fase anterior. Nos resultados, houve interferência sobre o desempenho do grupo incontrolável aversivo. Contrariando em parte a teoria do desamparo aprendido, porém, não foi observado o efeito no grupo incontrolável exposto a reforçamento positivo não contingente (Benson & Kennelly, 1976).

Os resultados das pesquisas mencionadas favorecem uma confirmação da ocorrência do desamparo aprendido com sujeitos humanos. Algumas questões, contudo, devem ser pontuadas. Para Miller e Norman (1979), os dados com humanos produzidos por procedimentos envolvendo reforçamento não contingente – assim como naqueles com sujeitos não humanos – são pouco conclusivos. Segundo os autores, além de esse tipo de procedimento misturar os tipos de consequência incontrolável (aversiva ou reforçadora), também interfere na quantidade total de estímulos aversivos e reforçadores apresentados. Miller e Norman (1979) ressaltam que, em geral, estudos não acoplam o número de estímulos não contingentes apresentados ao grupo incontrolável à quantidade de estímulos contingentes fornecida ao grupo controlável. Desse modo, é possível que as diferenças observadas entre grupos se devam a diferenças na quantidade e no padrão do reforçamento recebido. O argumento pode ser válido para o experimento de Hiroto e Seligman (1975), em que foram apresentados, ao grupo incontrolável, *feedbacks* não contingentes tanto com função aversiva (“incorreto”), quanto com função reforçadora (“correto”), sem correspondência em relação ao montante de *feedbacks* obtidos pelo grupo contingente conforme o desempenho deste.

Outro tópico concerne aos tipos de tarefas e de estímulos empregados. Miller e Norman (1979) reconhecem as implicações éticas ao serem considerados diferentes tipos de estímulos com função aversiva em pesquisas com humanos. Não obstante, ressaltam que aspectos como um limitado número de tipos de estímulo e de tarefas empregado, além da produção de um déficit de aprendizagem mais brando, em comparação ao obtido com não humanos, suscitam dúvidas com respeito à generalização do desamparo aprendido para contextos naturais.

Um fator também relevante refere-se aos déficits de aprendizagem observados nesses trabalhos. As medidas comportamentais comumente avaliadas em estudos com desamparo – incluindo experimentos com humanos – são as médias de latência de resposta, o número de respostas falhas e de tentativas para atingir o critério. Diferenças estatisticamente significantes, entre grupos, foram encontradas no que se refere a algumas das medidas comportamentais utilizadas pelos referidos experimentos, em outras medidas não se observou essa diferença. Conforme os dados de Benson e Kennelly (1976), os grupos diferiram significativamente com relação aos valores das médias de tentativas para atingir o critério – à exceção do grupo exposto a reforçamento positivo não contingente e do grupo controle, que não diferiram entre si. Porém, não houve diferenças significantes entre grupos quanto às latências médias de resposta e números de tentativas falhas (Benson & Kennelly, 1976). Hiroto e Seligman (1975, experimento 1) também não obtiveram diferenças significantes entre as médias de tentativas falhas nem entre as médias das latências de resposta do grupo incontrolável e do neutro. No experimento 2, os grupos incontrolável e neutro não diferiram significativamente quanto às médias de latência. No experimento 3, nenhum grupo diferiu quanto à média de tentativas para atingir o critério. No experimento 4, os grupos não diferiram significativamente em nenhuma das três medidas avaliadas.

Parece válido assinalar que a produção do desamparo aprendido com humanos requer ainda uma série de investigações no sentido de se definirem procedimentos mais acurados para a produção do efeito e/ou se especificarem os limites para sua ocorrência e generalização. A obtenção do fenômeno, com sujeitos humanos, empregando-se diferentes estímulos e tarefas nas fases de tratamento e teste (e.g., Hiroto & Seligman, 1975, experimentos 2 e 3) sugere, mas não constitui evidência suficiente da generalização do modelo e reafirma a relevância de estudos nessa direção. Outras variações de tarefas e estímulos ainda precisam ser testadas.

O fato de algumas comparações entre grupos (e.g., Incontrolável x Controlável, Incontrolável x Neutro) não demonstrarem diferenças estatisticamente significantes – no que diz respeito às medidas comportamentais avaliadas – implica a necessidade de uma demarcação mais precisa dos critérios com base nos quais o efeito de desamparo com humanos seria considerado um equivalente do obtido com não humanos. O esclarecimento de aspectos como os pontuados é crítico para tornar, de fato, consistente a proposta do desamparo aprendido como equivalente animal da depressão.

Outro aspecto pertinente à discussão do desamparo em humanos concerne ao papel de contingências verbais na ocorrência do fenômeno. Em alguns experimentos, durante a fase de tratamento, as instruções dadas ao grupo controlável e incontrolável são iguais, contendo a informação de que algo pode ser feito para interromper/controlar o estímulo aversivo apresentado (e.g., Alloy & Abramson, 1982; Benson & Kennelly, 1976; Hiroto & Seligman, 1975). Descrevem acuradamente, portanto, a contingência para o primeiro grupo, mas são falsas para o último. De acordo com alguns autores (cf. Blaney, 1977; Miller & Norman, 1979), esse tipo de procedimento in-

terferiria nos resultados do grupo incontrolável, uma vez que os sujeitos poderiam atribuir seu desempenho “falho” a faculdades pessoais.

A ideia de que as atribuições dos sujeitos sobre a causa de seu “insucesso” na resolução de tarefas – na fase de tratamento – são determinantes para a ocorrência do desamparo em humanos, foi apresentada por Abramson, Seligman e Teasdale (1978) em uma reformulação da teoria do desamparo aprendido. Conforme os autores, características do efeito como cronicidade, duração e generalidade dependeriam do tipo de atribuição que o sujeito elaborasse para explicar sua aparente falta de êxito durante a fase de tratamento. Quando desenvolvida uma “atribuição interna” pelo insucesso (e.g., “não consegui resolver porque sou incapaz”), o déficit produzido pela exposição à incontrolabilidade seria crônico, estável e generalizável para outras situações. Já no caso de atribuição a uma causa externa (ex.: “este problema é insolúvel”), o desempenho dos sujeitos, na fase de teste, tenderia a permanecer inalterado, sem déficit de aprendizagem (Abramson et al., 1978).

Abramson et al. (1978) assumem que a teoria reformulada careceria ainda de validação empírica. Ressaltam, porém, a utilidade do modelo em abordar aspectos não mencionados pela teoria original do desamparo aprendido, a exemplo da baixa autoestima que caracterizaria indivíduos depressivos, bem como sua “tendência” a conferir a si mesmos a responsabilidade por eventuais fracassos, além das variações observadas na generalidade, cronicidade e intensidade do fenômeno da depressão.

A ideia de atribuição como causa e a circularidade do argumento, subjacentes à elaboração de Abramson et al. (1978), compõem alguns dos aspectos que inviabilizariam a proposta sob uma perspectiva analítico-comportamental. Não obstante, um paralelo com a análise do comportamento pode ser estabelecido, a partir de uma discussão incluindo o papel de contingências verbais, em relação à influência do que os autores classificam como “atribuições” sobre o desempenho dos sujeitos.

Mudanças nas funções de eventos, envolvendo processos verbais, e seus efeitos sobre padrões comportamentais associados a fenômenos como a depressão e a ansiedade, são analisados por alguns autores (e.g., Dougher & Hackbert, 1994; Friman, Hayes & Wilson, 1998; Wilson, Hayes, Gregg, & Zettle, 2001). Ao discutir a teoria dos quadros relacionais no contexto das chamadas “psicopatologias”, Wilson et al. (2001) assinalam que, por meio de relações de estímulo derivadas, um estímulo verbal outrora neutro pode evocar um padrão de respostas associadas originalmente a outro estímulo, verbal ou não verbal. É nesse sentido, por exemplo, que respostas verbais como “eu estou doente”, “eu estou deprimido” ou “as coisas nunca irão melhorar” passam a exercer controle sobre o repertório comportamental de um indivíduo reputado como depressivo (Dougher & Hackbert, 1994).

Friman et al. (1998) ressaltam que respostas verbais – sob a forma de relatos, por exemplo – não apenas descrevem comportamentos e circunstâncias como também podem alterar a função do comportamento ou evento descrito. Com relação ao papel de contingências verbais na ocorrência da depressão, Tourinho (2009) assinala:

*Um indivíduo que se comporta de determinados modos em certos contextos e é sensível (ou não) a certas conseqüências pode ser considerado por outros “depressivo” ou não, independentemente de se autodescrever desse modo. Todavia, quando aprende a dizer-se um indivíduo depressivo, dependendo das contingências culturais a que tiver sido exposto, pode estar aprendendo mais do que isso. Pode aprender, também, que sujeitos deprimidos são um fracasso social, têm dificuldades para cumprir funções profissionais, não são bem sucedidos afetivamente etc.. Essas descrições entram no controle de uma ampla gama de outros comportamentos e muito mais relações (e muito mais complexas) passam a ser constitutivas de sua depressão. (p. 125)*

Friman et al. (1998) exemplificam que, para humanos, é provável que um estímulo aversivo e o relato desse estímulo estejam bidirecionalmente relacionados e, portanto, compartilhem funções, de maneira que alguns dos efeitos da estimulação aversiva em si podem surgir quando da ocorrência de relatos ligados ao estímulo.

Dois dos aspectos dessa elaboração são particularmente úteis para uma abordagem analítico-comportamental do papel de contingências verbais – aludido por Abramson et al. (1978), sob outra perspectiva teórica, no modelo de atribuição – em experimentos com humanos. O primeiro, a nível amplo, refere-se à participação de respostas verbais no controle do repertório comportamental não verbal. O segundo, mais específico, diz respeito às relações de estímulo derivadas, por meio das quais diferentes estímulos – verbais ou não – compartilham funções.

No laboratório, a informação fornecida aos sujeitos do grupo incontrolável de que “há algo a ser feito” com relação ao estímulo apresentado, poderia – diante da independência entre respostas e estimulação apresentada – resultar em respostas verbais como “não tenho habilidade para resolver esta tarefa” ou “sou incapaz de fazer isso”. A ocorrência desse responder – por meio de relações envolvendo outros estímulos, verbais (e.g., “nunca consigo fazer nada direito mesmo”) ou não (estímulos presentes durante a manipulação experimental: tipo de tarefa ou de estímulo utilizado) – influenciaria o desempenho dos participantes sob novas contingências, a despeito de nestas realmente haver uma relação de controlabilidade. Como previamente indicado, isso se aplicaria também à depressão, isto é, respostas verbais, a partir de sua participação em uma rede de relações envolvendo diversos outros estímulos, adquiririam funções de estímulo derivadas que participariam do controle de todo um padrão comportamental identificado como depressivo.

Alguns experimentos com desamparo em humanos empregam questionários de atribuição de controle (e.g., Benson & Kennelly, 1976; Hiroto & Seligman, 1975). Nesses, os sujeitos devem assinalar quais fatores reputam responsáveis por seu desempenho (dificuldade das tarefas, habilidades pessoais). Essas respostas verbais, porém, são tratadas apenas em termos de uma confirmação secundária dos procedimentos empregados – ou de reafirmar padrões previamente atribuídos a indivíduos classificados como depressivos, sem uma atenção aos processos por meio dos quais estímulos verbais alterariam o padrão comportamental apresentado pelos participantes nas sessões de teste. Com-

parações são feitas entre os relatos fornecidos pelos sujeitos dos grupos experimentais e os efeitos comportamentais verificados. Interessantemente, experimentos relatam que os sujeitos dos grupos nos quais houve desamparo atribuíram seu insucesso a fatores externos (Benson & Kennelly, 1976; Hiroto & Seligman, 1975), conflitando com a suposição de Seligman (1975/1992) e também de Abramson et al. (1978).

Em que pesem as dificuldades e restrições ao se considerarem auto-relatos em manipulações experimentais com humanos, respostas verbais parecem influenciar a ocorrência do desamparo aprendido com esses sujeitos e participam, sobremaneira, das relações comportamentais envolvidas na ocorrência da depressão. Sublinham-se tais características como suficientes para justificar seu estudo cuidadoso, sob uma perspectiva analítico-comportamental no contexto dos estudos com incontrolabilidade.

A ocorrência de desamparo em humanos não se confirma quando da experiência com reforçamento positivo incontrolável (e.g., Benson & Kennelly, 1976), o que se mostra consistente com a insuficiência de dados sólidos relatando desamparo com estimulação apetitiva incontrolável em não humanos. Com estímulos aversivos incontroláveis, há dados sugerindo a produção de desamparo (e.g., Hiroto & Seligman, 1975; experimentos 1 e 3). Contudo, fatores relacionados à utilização de reforçamento não contingente; às limitações nos tipos de estímulos e tarefas; às medidas comportamentais empregadas para avaliação do efeito; e à própria intensidade dos efeitos observados, apontam a necessidade de refinamento dos procedimentos experimentais e replicação de experimentos. Isso caberia tanto no sentido de fornecer dados mais conclusivos quanto de fomentar com maior embasamento possibilidades de generalização, para contextos reais, do fenômeno observado em laboratório.

Ademais, em estudos com estimulação aversiva os resultados indicando desamparo podem ser atribuídos a um controle verbal só observado em humanos. Com respeito à relação entre contingências verbais e efeitos da incontrolabilidade em humanos, salienta-se a utilidade da proposta analítico-comportamental, acerca da participação de estímulos verbais no controle de outras respostas, sobretudo para uma abordagem mais cuidadosa do responder verbal na ocorrência do desamparo aprendido, em laboratório, e de eventuais associações com o fenômeno da depressão.

No que concerne ao padrão de desamparo sob controle (parcial) de estímulos verbais, estes podem ser produzidos sob contingências variadas (a exemplo de contingências sociais) – não apenas sob a condição de incontrolabilidade – e podem decorrer da formação de relações entre estímulos (ou quadros relacionais).

Por fim, os dados produzidos com humanos não constituem evidência empírica suficiente e incontroversa sobre a generalidade do desamparo aprendido com humanos. As explicações nesse domínio demandam, ainda, investigação sistemática.

## Considerações Finais

O conceito de incontrolabilidade é empregado na literatura experimental do desamparo aprendido em contextos diversos, talvez justificando falar-se em conceitos (no plural)

de incontrolabilidade. A mesma topografia verbal é emitida pelos autores sob controle de diferentes eventos, tidos como definidores da incontrolabilidade. Há necessidade de maior clareza quanto às condições efetivamente manipuladas nesses estudos, não somente para avaliar de modo mais preciso os resultados produzidos em laboratório e a generalidade desses dados como também para tornar possível um diálogo coerente com experiências reais de incontrolabilidade por humanos, envolvendo a instalação de padrões de resposta identificados como depressivos.

Os textos voltados à área clínica não oferecem definições da incontrolabilidade ao fazerem menção ao desamparo aprendido como modelo animal de depressão. Essa ausência de definição pode denotar tanto um distanciamento entre a literatura aplicada e a literatura experimental, quanto uma apropriação pela área aplicada de conceitos elaborados no campo experimental – a exemplo do modelo de desamparo aprendido – sem uma discussão crítica da pertinência e alcance desses conceitos na generalização para contextos mais amplos. Nesse sentido, uma maior integração entre as duas linhas de investigação – aplicada e empírica – ainda está por ser desenvolvida na abordagem analítico-comportamental.

Com relação aos efeitos da incontrolabilidade em humanos, a análise apresentada está em acordo com as ponderações de Hunziker (2005), no que concerne aos cuidados necessários quanto à possível generalidade do modelo do desamparo aprendido para situações reais envolvendo depressão. Fatores ligados às características dos procedimentos experimentais utilizados; às medidas comportamentais empregadas para avaliação do efeito e ao controle verbal em pesquisas com humanos, revelam a necessidade de refinamento dos procedimentos experimentais e replicação de trabalhos para a obtenção de evidências incontrovertidas sobre a generalidade do desamparo com humanos.

A presente análise também sugere ser necessária uma avaliação da correspondência entre a investigação da incontrolabilidade no laboratório e a produção de desamparo aprendido em humanos com participação de processos verbais. A investigação dos processos verbais possivelmente conferiria maior inteligibilidade a alguns dados controversos da pesquisa com humanos e lançaria luz sobre aspectos relevantes para uma apreciação da generalidade do desamparo aprendido como um modelo animal de depressão sob um enfoque analítico-comportamental.

## Referências

Abramson, L. Y., Seligman, M. E. P., & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology, 87*(1), 49-74.

Alloy, L. B., & Abramson, L. Y. (1982). Learned helplessness, depression, and the illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology, 42*(6), 1114-1126.

Alloy, L. B., & Bersh, P. J. (1979). Partial control and learned helplessness in rats: Control over shock intensity prevents interference with subsequent escape. *Animal Learning and Behavior, 7*(2), 157-164.

Altener, A., Volpicelli, J. R., & Seligman, M. E. P. (1979). Debilitated shock escape is produced by short- and long-duration inescapable shock: Learned helplessness vs. learned inactivity. *Bulletin of Psychonomic Society, 14*(3), 337-339.

Benson, J. S., & Kennelly, K. J. (1976). Learned helplessness: The result of uncontrollable reinforcements or uncontrollable aversive stimuli? *Journal of Personality and Social Psychology, 34*(1), 138-145.

Blaney, P. H. (1977). Contemporary theories of depression: Critique and comparison. *Journal of Abnormal Psychology, 86*(3), 203-223.

Capelari, A., & Hunziker, M. H. L. (2005). Aprendizagem de fuga após estímulos apetitivos incontroláveis. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 21*(1), 99-107.

Carvalho Neto, M. B., & Ferreira, D. C. (2009). O desamparo aprendido como um modelo animal de depressão, o que estamos medindo? *Resumos do XVIII Encontro Brasileiro de Psicoterapia e Medicina Comportamental*. Campinas: SP.

Caspy, T., & Lubow, R. E. (1981). Generality of US pre-exposure effects: transfer from food to shock or shock to food with and without the same response requirements. *Animal Learning and Behavior, 9*(4), 524-532.

Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição*. (4a. ed., D. G. de Souza et al., Trad.). Porto Alegre: Artes Médicas. (Trabalho Original publicado em 1998)

Cavalcante, S. N. (1997). Notas sobre o fenômeno depressão a partir de uma perspectiva analítico-comportamental. *Psicologia Ciência e Profissão, 17*(2), 2-12.

Cavalcante, S. N., & Tourinho, E. Z. (1998). Classificação e diagnóstico na clínica: Possibilidades de um modelo analítico-comportamental. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 14*(2), 139-147.

Dougher, M. J., & Hackbert, L. (1994). A behavior-analytic account of depression and a case report using acceptance-based procedures. *The Behavior Analyst, 17*, 321-334.

Fester, C. B. (1973). A functional analysis of depression. *American Psychologist, 28*, 857-870.

Friman, P. C., Hayes, S. C., & Wilson, K. G. (1998). Why behavior analysts should study emotion: The example of anxiety. *Journal of Applied Behavior Analysis, 31*, 137-156.

Hiroto, D. S. (1974). Locus of control and learned helplessness. *Journal of Experimental Psychology, 102*(2), 187-193.

Hiroto, D. S., & Seligman, M. E. P. (1975). Generality of learned helplessness in man. *Journal of Personality and Social Psychology, 31*(2), 311-327.

Hunziker, M. H. L. (1982). Considerações metodológicas sobre o estudo da incontrolabilidade. *Psicologia, 8*(3), 61-77.

Hunziker, M. H. L. (1997). Um olhar crítico sobre o estudo do desamparo aprendido. *Estudos de Psicologia, 14*(3), 17-26.

Hunziker, M. H. L. (2001a). O desamparo aprendido e a análise funcional da depressão. In D. R. Zamignani (Ed.), *Sobre comportamento e cognição: a aplicação da análise do comportamento e da terapia cognitivo-comportamental no hospital geral e nos transtornos psiquiátricos*, Vol. 3 (pp. 143-151). Santo André: ESETEC.

Hunziker, M. H. L. (2001b). O estudo do desamparo aprendido como estratégia de uma ciência histórica. In H. J. Guilhardi (Ed.), *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade*, Vol. 7 (pp. 227-233). Santo André: ESETEC.

- Hunziker, M. H. L. (2003). *Desamparo aprendido*. Tese de Livre-Docência, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Hunziker, M. H. L. (2005). O desamparo aprendido revisitado: estudos com animais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 21, 131-139.
- Hunziker, M. H. L., & Santos, C. V. (2007). Learned helplessness: Effects of response requirement and interval between treatment and testing. *Behavioural Processes*, 76(3), 183-191.
- Hunziker, M. H. L., Yamada, M. T., Manfré, F. N., & Azevedo, E. F. (2006). Variabilidade e repetição operantes aprendidas após estímulos aversivos incontroláveis. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22(3), 347-354.
- Jackson, R. L., Alexander, J. H., & Maier, S. F. (1980). Learned helplessness, inactivity, and associative deficits: Effects of inescapable shock on response choice escape learning. *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes*, 6(1), 1-20.
- Job, R. F. S. (1988). Interference and facilitation produced by noncontingent reinforcement in appetitive situation. *Animal Learning and Behavior*, 16(4), 451-460.
- Job, R. F. S. (1989). A test of proposed mechanism underlying the interference effect produced by non-contingent food presentations. *Learning and Motivation*, 20, 153-177.
- Kanter, J., Cautilli, J., Busch, A. M., & Baruch, D. E. (2005). Toward a comprehensive functional analysis of depressive behavior: Five environmental factors and a possible sixth and seventh. *The Behavior Analyst Today*, 6(1), 65-81.
- Levis, D. J. (1976). Learned helplessness: A reply and an alternative S-R interpretation. *Journal of Experimental Psychology: General*, 105(1), 47-65.
- Lewinsohn, P. M., & Atwood, G. E. (1969). Depression: A clinical-research approach. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 6(3), 166-171.
- Maestri, T. C. (2008). *O estudo do desamparo aprendido em função de dois estímulos aversivos: Jato de ar quente e choque elétrico*. (Dissertação de Mestrado não-publicada). Universidade de São Paulo, SP.
- Maier, S. F., Albin, R. W., & Testa, T. J. (1973). Failure to learn to escape in rats previously exposed to inescapable shock depends on nature of escape response. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 85(3), 581-592.
- Maier, S. F., & Seligman, M. E. P. (1976). Learned helplessness: Theory and evidence. *Journal of Experimental Psychology: General*, 105(1), 3-46.
- Miller, I. W., & Norman, W. H. (1979). Learned helplessness in humans. *Psychological Bulletin*, 86(1), 93-118.
- Oakes, W. F., Rosenblum J. L., & Fox, P. E. (1982). "Manna from heaven": The effect of noncontingent appetitive reinforcers on learning in rats. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 19(2), 123-126.
- Overmier, J. B., & Leaf, R. C. (1965). Effects of discriminative Pavlovian fear conditioning upon previously or subsequently acquired avoidance responding. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 60, 213-218.
- Overmier J. B., & Seligman, M. E. P. (1967). Effects of inescapable shock upon subsequent escape and avoidance learning. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 63, 23-33.
- Peterson, C., Maier, S. F., & Seligman, M. E. P. (1993). *Learned helplessness: a theory for the age of personal control*. New York: Oxford University Press.
- Prindaville, P., & Stein, N. (1978). Predictability, controllability, and inoculation against learned helplessness. *Behaviour Research and Therapy*, 16(4), 263-271.
- Rossellini, R. A. (1978). Inescapable shock interferes with acquisition of an appetitive operant. *Animal Learning and Behavior*, 6(2), 155-159.
- Rossellini, R. A., & DeCola, J. P. (1981). Inescapable shock interferes with the acquisition of a low-activity response in a appetitive context. *Animal Learning and Behavior*, 9(4), 487-490.
- Seligman, M. E. P. (1992). *On development, depression and death*. New York: Freeman. (Trabalho original publicado em 1975)
- Seligman, M. E. P., & Maier, S. F. (1967). Failure to escape traumatic shock. *Journal of Experimental Psychology*, 74, 1-9.
- Tourinho, E. Z. (2009). *Subjetividade e relações comportamentais*. São Paulo: Paradigma.
- Wilson, K. G., Hayes, S. C., Gregg, J., & Zettle, R. D. (2001). Psychopathology and Psychotherapy. In S. C. Hayes, D. Barnes-Holmes, & B. Roche (Eds.), *Relational frame theory: A Post-Skinnerian account of human language and cognition* (pp. 211-237). New York: Kluwer/Plenum.
- Winefield, A. H., & Tiggemann, M. (1978). The effects of uncontrollable unpredictable events on anagram solving. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 30, 717-724.
- Yano, Y., & Hunziker, M. H. L. (2000). Desamparo aprendido e imunização com diferentes respostas de fuga. *Acta Comportamental*, 8, 143-166.

Recebido em 29.08.2011

Primeira decisão editorial em 29.05.2012

Versão final em 14.06.2012

Aceito em 15.06.2012 ■