

*A ANÁLISE DE FENÔMENOS SOCIAIS: ESBOÇANDO UMA PROPOSTA PARA A IDENTIFICAÇÃO DE CONTINGÊNCIAS ENRELAÇADAS E METACONTINGÊNCIAS<sup>1</sup>*

*ANALYSIS OF SOCIAL PHENOMENA: IDENTIFYING INTERLOCKING CONTINGENCIES AND METACONTINGENCIES*

MARIA AMALIA PIE ABIB ANDERY<sup>2</sup>

NILZA MICHELETTO

TEREZA MARIA DE AZEVEDO PIRES SÉRIO<sup>3</sup>

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO, BRASIL

**RESUMO**

Discute-se neste artigo alguns dos aspectos que devem ser considerados para que a análise do comportamento possa efetivamente assumir o estudo de fenômenos sociais como parte de seu objeto de estudo. Duas possíveis unidades de análise – contingências entrelaçadas e metacontingências - envolvidas no estudo destes fenômenos são apresentadas. São também apresentadas as características especiais dos fenômenos sociais destacando-se: (a) aquelas que constituem o ambiente social, seja como estímulos antecedentes, seja como conseqüências, (b) os elementos constitutivos das contingências entrelaçadas e (c) o comportamento verbal relacionado a tais contingências. Finalmente, são abordadas diferentes alternativas metodológicas para o estudo dos fenômenos sociais.

*Palavras-chave:* fenômeno social, cultura, prática cultural, comportamento social, contingências entrelaçadas, metacontingências.

**ABSTRACT**

This paper discusses some aspects which should be taken into account in the study of social phenomena from a behavior analytic perspective. Two units of analysis which might be involved in social phenomena – interlocking contingencies of reinforcement and metacontingencies - are described. The special features of social phenomena are also described and discussed, with an emphasis on: (a) the social environment as antecedent stimuli and as consequences; (b) the elements which constitute interlocking contingencies; and (c) the verbal behavior involved in such interlocking contingencies of reinforcement. Distinct methodological alternatives which might be appropriate for the study of social phenomena from a behavioral analytic perspective are also briefly described.

*Key words:* social phenomena, interlocking contingencies, metacontingency, social behavior, cultural practice,

---

Uma simples consulta a dois dos primeiros livros sobre conceitos básicos em análise do comportamento (Keller & Schoenfeld, 1950, e Skinner, 1953) seria suficiente para eliminar

qualquer dúvida sobre a inclusão de fenômenos sociais entre os fenômenos que são vistos como legítimos objetos de estudo da análise do comportamento. Entretanto, se isto não

---

1 Correspondência para Maria Amalia Pie Abib Andery, Rua Antonio Alves de Lima Neto, 13 CEP 04031-060, São Paulo, SP FAX: 3670-8386, [maudery@puccp.br](mailto:maudery@puccp.br)

2 Bolsista CNPq processo no. 305030/2002-7

3 Bolsista CNPq processo no. 305032/2002-0

fosse suficiente, há uma afirmação de Skinner (1953) bastante contundente sobre esta inclusão: “Propor uma mudança em uma prática cultural, fazer tal mudança e aceitá-la são partes de nosso objeto de estudo” (p.427).

Na verdade, a preocupação dos analistas do comportamento com o estudo de fenômenos sociais não só não é uma novidade (ver, por exemplo, Ulrich, Stachnik & Mabry, 1966, Burgess e Bushell, 1969, e Kunkel, 1970), ela vem se expandindo de forma que já estabelecemos, hoje, uma literatura de referência sobre diferentes aspectos envolvidos na análise de tais fenômenos (por exemplo, Ishaq, 1991; Lamal, 1991, 1997; Guerin, 1994; Mattaini & Thyer, 1996).

#### O PROBLEMA DA UNIDADE DE ANÁLISE

Entretanto, o reconhecimento dos fenômenos sociais como objeto de estudo da análise do comportamento não é suficiente para que tais fenômenos sejam adequadamente abordados dentro desta perspectiva. Teremos de enfrentar (colocar e resolver) um conjunto de problemas para que possamos efetivamente fazer com que a análise do comportamento possa contribuir para a compreensão dos fenômenos sociais. Um problema do qual, com certeza, não poderemos fugir é o que se relaciona com a delimitação da unidade de análise com a qual devemos trabalhar ao tratar de fenômenos sociais. O problema da unidade de análise poderia ser assim formulado: a mesma unidade de análise que tem sido utilizada para a descrição de comportamentos operantes – a tríplice contingência - deve ser mantida quando se trata do estudo de fenômenos sociais?

O problema da unidade de análise se coloca aqui porque a expressão ‘fenômeno social’ é um rótulo aplicado a um enorme número de fenômenos que abarcam desde aquilo que tem sido chamado de ‘comportamento social’ até aquilo que tem sido chamado de ‘prática cultural’.

Comportamento social foi definido por Skinner, já em 1953, como “o comportamento de duas ou mais pessoas, uma em relação à outra ou, [dessas pessoas] em conjunto, em relação a um ambiente comum” (p. 297). Pierce (1991), comentando esta definição, apresenta dois exemplos que ilustram a abrangência dos comportamentos que seriam chamados de comportamento social: “comportamento sexual é social porque os parceiros respondem ‘um em relação ao outro’ e cooperação é social porque duas ou mais pessoas precisam coordenar suas respostas em relação a um ‘ambiente comum’” (p.14). Como destaca Guerin (1994), podemos falar em comportamento social quando uma outra pessoa estiver envolvida em qualquer um dos três elementos de uma contingência de reforçamento (estímulos antecedentes, respostas, ou estímulos subseqüentes) ou, como ele prefere, quando estivermos diante de contingências com “propriedades sociais”, ou seja, diante de “quaisquer contingências em que uma outra pessoa estiver envolvida, seja como um estímulo contextual, como um determinante de conseqüências, ou como parte do próprio comportamento (do grupo)” (p.79).

Já uma prática cultural “envolve a repetição de comportamento operante análogo entre indivíduos de uma dada geração e entre gerações de indivíduos” (Glenn, 1991, p.60); as-

sim, “quando relações comportamentais que definem parte do conteúdo do repertório de um organismo são replicadas nos repertórios de outras pessoas, em um sistema sociocultural, o comportamento replicado é chamado de uma prática cultural.” (Glenn & Malagodi, 1991, p.5).

Tal como no caso de comportamento social, a expressão ‘prática cultural’ também já é encontrada em *Ciência e Comportamento Humano* (1953, por exemplo, pp. 418, 419, 424, 425), quando Skinner introduz em sua análise os aspectos culturais; em especial quando ele aborda tópicos que mais tarde (1981) serão parte integrante do modelo causal de seleção por conseqüências:

Vimos que, em certos aspectos, o reforçamento operante se assemelha à seleção natural da teoria da evolução. Assim como características genéticas que surgem como mutações são selecionadas ou descartadas por suas conseqüências, também novas formas de comportamento são selecionadas ou descartadas pelo reforçamento. Há, ainda, um terceiro tipo de seleção que se aplica às práticas culturais. Um grupo adota uma dada prática – um costume, um uso, um mecanismo de controle – seja planejadamente ou por meio de algum evento que, no que diz respeito a seu efeito sobre o grupo, pode ser completamente acidental. Como característica do ambiente social, esta prática modifica o comportamento dos membros do grupo. (p.430)

O que chama a atenção, no trecho citado, é que, quando falamos em práticas culturais, as conseqüências agem sobre o grupo e não mais, como no caso da seleção de comportamentos operantes, sobre o operante; em outras palavras, não estamos mais lidando com as relações selecionadoras entre resposta e suas con-

seqüências, mas sim estamos lidando com “o efeito sobre o grupo”, efeito este produzido pelo conjunto de comportamentos dos membros do grupo. Este aspecto é destacado por Skinner quando ele mais formalmente apresenta o modelo de seleção por conseqüências; segundo Skinner (1981), o processo que descreve a evolução de culturas:

Começa, presumivelmente, no nível do indivíduo. Uma maneira melhor de fazer uma ferramenta, cultivar um alimento, ou ensinar uma criança é reforçada por sua conseqüência – respectivamente, a ferramenta, o alimento, ou o aprendiz útil. Uma cultura evolui quando práticas que se originam desta maneira contribuem para o sucesso do grupo praticante na solução de seus problemas. É o efeito sobre o grupo, não as conseqüências reforçadoras para os membros individuais, que é responsável pela evolução da cultura. (p.502)

Este aspecto também tem sido destacado por analistas do comportamento que vêm se dedicando ao estudo deste terceiro nível de seleção do comportamento. Glenn e Malagodi (1991), por exemplo, afirmam que:

Uma conseqüência comportamental é contingente à atividade de um organismo singular e seleciona o comportamento daquele indivíduo apenas. Um produto cultural é uma mudança no ambiente que resulta do comportamento agregado nas contingências comportamentais entrelaçadas... As mudanças no ambiente produzidas pelo comportamento agregado ... podem, então, funcionar (seja imediatamente, seja mais tarde, seja de maneira gradual) para fortalecer ou enfraquecer as contingências entrelaçadas. (p.9)

Parece, assim, que estamos, no caso das práticas culturais, diante de um fenômeno que

tem sua origem no comportamento individual, mas que, ao ganhar sua particularidade, não mais pode ser descrito no âmbito de sua origem. Como afirmam Glenn e Malagodi (1991)

fenômenos culturais são construídos por fenômenos comportamentais, o que não quer dizer que possam ser reduzidos aos fenômenos comportamentais (assim como fenômenos comportamentais não podem ser reduzidos a eventos físico-químicos). (p. 6)

É exatamente a possibilidade da configuração de um fenômeno que não se limita às contingências que descrevem comportamentos operantes (quaisquer que sejam eles) de um indivíduo que coloca o problema da unidade de análise: aparentemente, quando lidamos com práticas culturais, a contingência de reforçamento não permite mais a descrição de todas as possíveis relações envolvidas, já que as relações que descrevem o efeito sobre o grupo não estão aí contidas. Este problema se coloca quando estamos diante de práticas culturais com um determinado nível de complexidade, ou seja, se estivermos diante de uma prática cultural que produz um produto agregado. Mais uma vez recorrendo a Glenn (1988, 1991), talvez possamos imaginar práticas culturais de diferentes níveis de complexidade, desde práticas que envolveriam a simples imitação (e, que, portanto, poderiam ser descritas apenas com o conceito de comportamento social) até as envolvidas, por exemplo, na organização do trabalho (e que só seriam completamente descritas se pudéssemos identificar os produtos agregados por elas produzidos). Como sugere Glenn (1991), “a diferença crítica entre as protoculturas humanas e de outros primatas e as culturas humanas parece ser a complexidade das relações comportamentais

entrelaçadas nas culturas humanas” (p.60). Isto sugere que a descrição de fenômenos sociais pode envolver diferentes unidades de análise.

*Contingências entrelaçadas como unidade de análise*

Quando tratamos de comportamento social, o recurso à contingência de reforçamento como unidade de análise continua sendo possível e, talvez, heurístico, desde que se considere a necessidade de descrevermos, pelo menos, duas contingências, pois, ao lidarmos com comportamento social, estamos já lidando com a interação de, no mínimo, duas contingências. Em outras palavras, o comportamento social envolve o que chamamos de contingências entrelaçadas (*interlocking contingencies*) (Skinner, 1953, Glenn, 1991, Glenn & Malagodi, 1991). Segundo Glenn (1991):

Os mesmos processos comportamentais que levam a tantos universos comportamentais quantos são os indivíduos que se comportam, também resultam em vastas redes de inter-relações entre os repertórios comportamentais de indivíduos humanos. Estes são os elementos de unidades culturais. Eles foram rotulados de ‘contingências entrelaçadas’ para chamar a atenção para o duplo papel que o comportamento de cada pessoa desempenha nos processos sociais – o papel de ação e o papel de ambiente comportamental para a ação de outros. (p. 56)

A Figura 1 é uma tentativa de representar as contingências entrelaçadas que devem estar envolvidas na imitação, quando as respostas de um indivíduo (A e B) evocam respostas em outro indivíduo (B e C), ocupando o lugar de estímulos antecedentes nas contingências que descrevem o comportamento de B e C. Os comportamentos de B e de C podem ser classificados como comportamentos sociais.

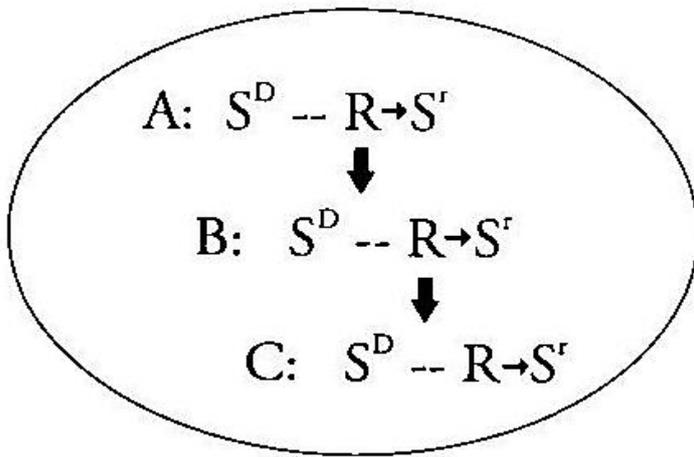


Figura 1. Uma representação de contingências entrelaçadas que descrevem imitação.

Na Figura 1, supusemos que o fato das respostas de um indivíduo evocarem respostas em outro revelariam uma função discriminativa do estímulo. É importante notar, como salienta Michael (1980), que só podemos fazer esta suposição se, entre outras coisas, houver uma história de reforçamento diferencial na qual as respostas de B e C, diante dos estímulos antecedentes (que, neste caso, são as respostas de A e B, respectivamente), tenham sido reforçadas, enquanto que as mesmas respostas não foram reforçadas em outras situações de estímulo. (Este comentário vale para as figuras que se seguem).

Podemos imaginar outras possibilidades de entrelaçamento de contingências. Podemos, por exemplo, imaginar uma situação na qual “cada indivíduo tem algo a oferecer de maneira a reforçar o outro e, uma vez estabelecido, o intercâmbio, se mantém” (Skinner, 1953, p.310). Podemos ressaltar que, neste exemplo, o entrelaçamento das contingências ocorre de forma tal que ele mesmo se reproduz. A Figura 2 é uma tentativa de representar estas contingências entrelaçadas.

Podemos ainda imaginar um exemplo de contingências entrelaçadas no qual

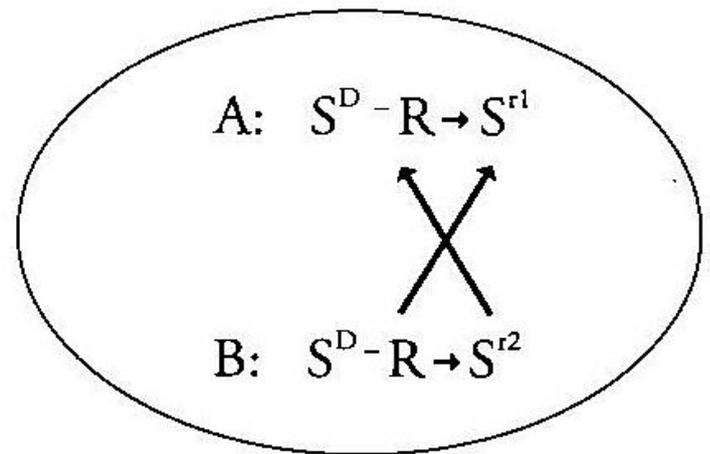


Figura 2. Uma representação de contingências entrelaçadas que descrevem uma situação de troca recíproca.

o grupo pode manipular variáveis especiais para manter tendências para que os indivíduos se comportem de maneiras que resultem no reforçamento de outros. (...) Muitos importantes sistemas entrelaçados de comportamento social não poderiam se manter sem estas práticas convencionais” (Skinner, 1953, p.310).

A Figura 3 é uma tentativa de ilustrar tais entrelaçamentos de contingências.

Diferentemente do que ocorre nos dois primeiros casos, neste caso as contingências entrelaçadas são mantidas porque outras contingências em vigor fornecem suporte para o entrelaçamento das contingências por meio da manutenção do comportamento de pelo menos alguns dos participantes. A descrição deste entrelaçamento, então, já nos conduz para além das próprias contingências entrelaçadas, o que sugere que, se já não estamos diante de uma metacontingência (o que exigiria a identificação de um produto agregado), certamente estamos diante de uma situação de transição para outro nível de análise.

#### *Metacontingências como unidade de análise*

Quando tratamos de práticas culturais, parte de nossa descrição poderá ter como unidade de análise a contingência de reforçamento,

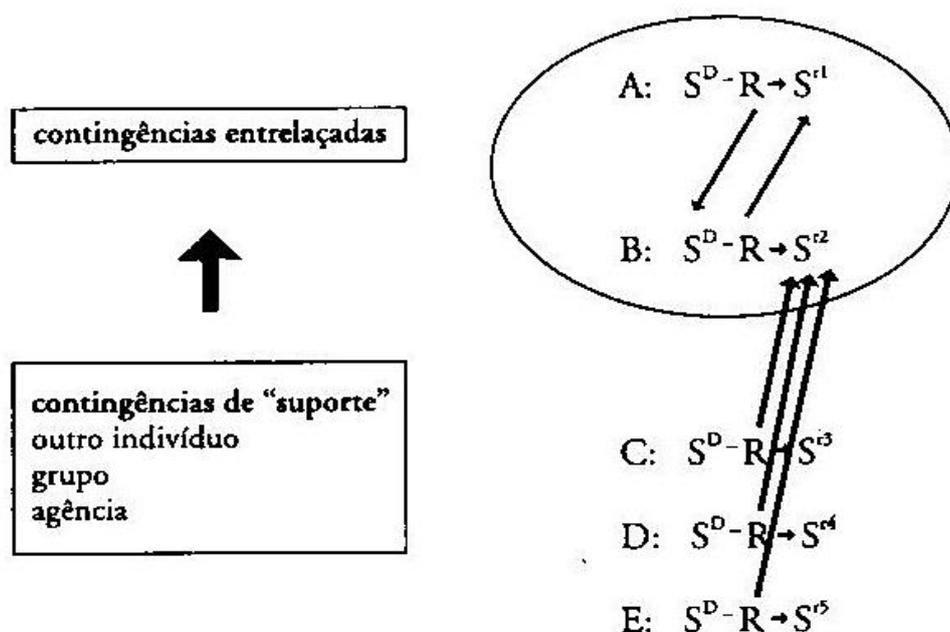


Figura 3. Uma representação de contingências entrelaçadas que exigem contingências de suporte para sua manutenção.

já que, como afirma Glenn (1988), uma prática cultural é “um conjunto de contingências de reforçamento entrelaçadas nas quais o comportamento e os produtos comportamentais de cada participante funcionam como eventos ambientais com os quais o comportamento de outros indivíduos interage” (p.167). Entretanto, como a própria Glenn (1991) ressalta:

A maior parte das práticas culturais tem um elemento adicional: elas envolvem dois ou mais indivíduos cujas interações produzem consequências para cada um deles individualmente e, além disso, cujo comportamento conjunto produz um produto agregado que pode ou não ter um efeito comportamental. Quando uma prática cultural envolve tais contingências comportamentais entrelaçadas e produtos agregados associados, está estabelecido o cenário para uma complexidade crescente no nível de análise cultural. (p. 60)

Para dar conta deste “nível de análise cultural”, Glenn (1988, 1991) propõe o conceito de metacontingências: “metacontingência é a unidade de análise que engloba uma prática

cultural, em todas as suas variações, e o produto agregado de todas as variações atuais” (Glenn, 1988, p. 168).

A Figura 4 é uma tentativa de representar uma metacontingência.

Como está indicado na Figura 4, pela flecha que retorna às contingências entrelaçadas, estaremos diante de uma metacontingência se, de algum modo, o produto agregado – que é dependente destas contingências entrelaçadas - retroagir sobre elas, selecionando-as. Além disso, é importante salientar que o conjunto das contingências entrelaçadas, no caso das metacontingências, está delimitado, na Figura, para sugerir que estas contingências constituem uma unidade e que é sobre esta unidade que retroage o produto agregado. Estas características são relevantes quando tratamos de metacontingências, uma vez que, como afirmam Mattaini e Thyer (1996), “Sigrid Glenn introduziu o termo metacontingência para descrever as dependências entre uma prática cultural e seus produtos agregados para o grupo” (p.16).

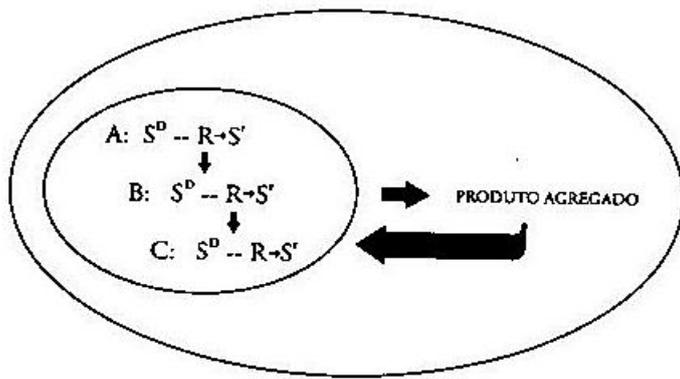


Figura 4. Uma representação de metacontingência.

#### CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS DOS FENÔMENOS SOCIAIS

A análise de fenômenos sociais não exigirá do analista do comportamento um novo conjunto ou corpo de princípios ou um novo modelo causal; no entanto, exigirá o reconhecimento de que estes fenômenos têm algumas propriedades especiais. Para Guerin (1992), ainda que a distinção entre princípios e propriedades possa parecer irrelevante, ela é necessária para que a análise do comportamento contribua para a compreensão dos fenômenos sociais. Ainda que a contingência de reforçamento seja o princípio básico para a análise do comportamento social, trata-se de identificar, no caso da análise de fenômenos sociais, as propriedades especiais destas contingências (Guerin, 1992).

As propriedades especiais das contingências sociais que destacamos a seguir foram identificadas a partir do tratamento que Skinner deu ao tema, já em 1953.

##### *Características especiais do ambiente social*

Identificar as características do ambiente social talvez seja uma das grandes contribuições que a análise do comportamento possa trazer para a compreensão do homem, em especial no que se refere aos determinantes de seu comportamento. Já em um texto dos anos 40, encontramos um desafio para a realização des-

ta contribuição, quando, referindo-se à determinação do comportamento humano, Skinner (1947/1999) afirmou:

A constituição genética do indivíduo e sua história pessoal até o momento desempenham uma parte nesta determinação. Além disso, o controle permanece no ambiente. Mais que isto, as forças mais importantes estão no ambiente social que é construído pelo homem [man-made]. O comportamento humano está, portanto, em grande parte sob controle humano. (p. 345)

Falar do ambiente que controla comportamento humano é, assim, principalmente e quase que exclusivamente falar de um ambiente social, ou melhor, de estímulos sociais (sejam estes estímulos controladores antecedentes ou subseqüentes ao responder). Como afirmam Keller e Schoenfeld (1950):

Os estímulos sociais não diferem de outros estímulos em suas dimensões. Em vez disto, a diferença é uma diferença de origem. Eles se originam de outros organismos, de seus comportamentos, ou dos produtos de seus comportamentos. Além disso, estímulos sociais não diferem dos estímulos de origem inanimada em relação às suas funções; eles agem como eliciadores, reforçadores, discriminativos e assim por diante. A vida social surge porque estímulos sociais passam a exercer estas funções. (p. 352-353)

##### *Eventos que podem ter a função de reforço social.*

Quando, em uma contingência, um evento tem supostamente a função de reforço para a resposta de um indivíduo e não podemos descrevê-lo "sem fazer referência a outro organismo" (Skinner, 1953, p. 298), chamamos este estímulo reforçador de um reforçador social. Como o próprio Skinner ressalta, em al-

guns casos “a outra pessoa participa meramente como objeto... mas usualmente o reforçamento social é uma questão de mediação pessoal.” (pp.298, 299) O fato de que os reforçadores sociais envolvem, em grande parte, a mediação acaba trazendo como implicação três outras propriedades para o processo de reforçamento. A primeira delas é que exatamente porque é mediado por outra pessoa, no caso do reforçamento social, o reforço dificilmente independe da ocorrência da resposta reforçada.

A segunda característica do processo é que “o reforçamento social varia de momento a momento, dependendo da condição do agente reforçador” (Skinner 1953, p. 299). Isto quer dizer que respostas de uma mesma classe nem sempre produzirão as mesmas alterações ambientais e que tais alterações não dependem exclusivamente da emissão destas respostas, já que “dependem também da condição do agente reforçador”. Segundo Skinner (1953), duas propriedades do comportamento social – sua extensão e flexibilidade – seriam resultado desta característica do reforçamento social.

Uma terceira característica do reforçamento social que é consequência dos reforçadores sociais mediados, destacada por Skinner, é que “as contingências estabelecidas por meio de um sistema de reforçamento social podem mudar lentamente” (Skinner 1953, p. 299). São as condições do agente reforçador que, mais uma vez, determinam o ritmo da mudança da contingência e, mais que isto, deve ser enfatizado que as condições do agente reforçador, por seu turno, são produzidas, entre outras coisas, pelas respostas que vêm sendo mantidas por tais contingências. Ou seja, é do comportamento promovido pelas contingências sociais que se originam

as novas condições de exigência do agente reforçador, o que, por sua vez, conduz à mudança, por parte deste agente, das exigências estabelecidas para reforçamento.

Finalmente, a quarta característica do processo de reforçamento mantido por reforço social, destacada por Skinner (1953), e que é intimamente ligada à anterior, é que o agente reforçador ajusta o esquema de reforçamento às características da resposta reforçada de uma forma que “raramente ocorre na natureza inorgânica” (Skinner, 1953, p.301).

O que marca todas estas características é o que Skinner chama de sensibilidade e complexidade do agente reforçador em comparação com o ambiente não social, isto é, o ambiente social pode reagir diferencialmente, de maneiras mais sutis, às respostas por ele selecionadas. Esta mesma característica pode acarretar problemas:

Mas, um sistema reforçador que é afetado desta maneira pode conter defeitos inerentes que levam a comportamento instável. Isto pode explicar porque contingências reforçadoras da sociedade causam comportamento indesejável mais freqüentemente do que as contingências aparentemente comparáveis na natureza inanimada. (Skinner, 1953, p. 301)

#### *Estímulos antecedentes sociais.*

Quando em uma contingência o estímulo antecedente é social, o desafio que se coloca para o analista do comportamento é um desafio de ordem metodológica. Como Skinner (1953) afirmou, “um estímulo social, como qualquer outro estímulo, torna-se importante no controle do comportamento por causa das contingências de que ele participa” (Skinner, pp. 301, 302). Deste ponto de vista, estímulos antecedentes sociais, como estímulos não

sociais, adquirem funções comportamentais pelos mesmos processos. No entanto, no caso dos estímulos sociais, a dificuldade está em identificar, nestes estímulos, as dimensões e propriedades de controle que são relevantes, uma vez que elas não podem ser descritas pelas “propriedades físicas” destes estímulos. Isto acontece porque as contingências de reforço que tornam tais estímulos comportamentalmente significativos “são determinadas pela cultura e por uma história particular” (Skinner, 1953, p. 302). O que quer dizer que

estímulos sociais são importantes porque os reforçadores sociais com os quais estão correlacionados são importantes.... Estímulos sociais são importantes para aqueles para quem reforçamento social é importante. (Skinner, 1953, pp. 302, 303).

É daí que decorre, possivelmente, a dificuldade que temos em compreender como em nossa vida cotidiana não temos grandes problemas para identificar respostas que chamaríamos de bom-humor, simpatia, ou amizade, enquanto que como cientistas teríamos muitos problemas para definir tais respostas. Esta disparidade é exatamente reflexo da origem cultural destes estímulos. Como afirma Skinner (1953), a respeito do nosso sucesso na identificação, no cotidiano, destes estímulos:

Não significa que existam aspectos do comportamento que são tão independentes do comportamento do observador como são as formas geométricas, como os quadrados, círculos e triângulos. Ele [o homem comum] está observando um evento objetivo – o comportamento de um organismo; não há aqui dúvida em relação ao status físico, mas apenas em relação ao significado dos termos classificatórios. As propriedades geométricas da ‘amabilidade’ ou ‘agressividade’ depen-

dem da cultura, mudam com a cultura e variam com a experiência individual em uma dada cultura. (p. 302)

A dificuldade de descrição dos estímulos sociais (ainda que não signifique que tais estímulos tenham propriedades de dimensão diferente daquela dos fenômenos que constituem contingências não sociais) certamente coloca um desafio para o analista do comportamento e nos obriga a descobrir procedimentos que nos permitam descrever tais classes de estímulos.

Da origem social dos estímulos decorre mais um aspecto relevante para a compreensão de fenômenos sociais: na interação entre dois indivíduos, pequenas mudanças nas respostas de um dos indivíduos – que muitas vezes parecem triviais, simples e sutis – as quais operam como estímulos antecedentes para as respostas do outro podem ter efeitos significativos e poderosos sobre estas respostas. Skinner (1953) recorre aos poderosos efeitos que tem o contato visual para exemplificar este aspecto.

#### *Elementos que constituem contingências entrelaçadas*

Tendo reconhecido as peculiaridades do ambiente social, um momento importante da análise de um fenômeno social é a identificação dos elementos que delimitam tais contingências; ao fazer isto estaremos necessariamente identificando os participantes, os elementos do ambiente social e os elementos do ambiente não social que participam das contingências.

Se considerarmos os exemplos dados por Skinner (1953), identificamos pelo menos quatro possibilidades de entrelaçamento de contingências. Numa primeira possibilidade, em que dois indivíduos participam, apenas uma das contingências envolve o que pode ser chamado de comportamento social, isto é, apenas

um dos indivíduos se comporta sob controle do comportamento do outro. O exemplo dado por Skinner é de um predador (B) seguindo uma presa (A). No caso, o comportamento da presa (A) está sob controle de estímulos não sociais (por exemplo, sua toca), já as respostas do predador (B) estão sob controle das respostas da presa (por exemplo, afastar-se do predador). As conseqüências selecionadoras do comportamento de B são individuais, ou seja, afetam apenas o comportamento de B.

Numa situação parecida, podemos estar diante de uma segunda possibilidade de entrelaçamento de contingências. Se o predador (B) estiver perseguindo a presa e a presa (A) estiver fugindo do predador, então, as respostas de cada um dos participantes estarão sob controle das respostas do outro. Neste caso, ambos os comportamentos (de A e B) podem ser classificados como comportamento social. E as conseqüências selecionadoras das respostas de A e B são aqui também peculiares e individuais, o que quer dizer que elas são específicas a cada uma das contingências entrelaçadas.

Uma terceira possibilidade de contingência entrelaçada amplia os elementos constituintes das contingências, pois o comportamento de cada um dos participantes fica sob controle tanto das respostas do outro como de aspectos do ambiente não social. O exemplo que Skinner refere é o de dois ou mais indivíduos puxando uma corda que só é movida pelo esforço conjunto. Neste caso, as respostas de A e B são coordenadas e, para tanto, devem estar sob controle das respostas de puxar a corda (de B e de A) e do deslocamento da corda. Aqui, as conseqüências que selecionam o comportamento de cada um dependem do comportamento conjunto dos indivíduos (elas não existiriam sem as conseqüências entrelaçadas) e,

neste caso, as conseqüências selecionadoras do comportamento de cada um dos participantes são as mesmas (o movimento da corda).

Finalmente, uma quarta possibilidade de contingência entrelaçada envolve dois ou mais indivíduos que se comportam sob controle do responder uns dos outros, mas as contingências que descrevem os comportamentos de cada um deles são diferentes. Entre os exemplos dados por Skinner, destacamos o de um par dançando:

As conseqüências reforçadoras – positivas e negativas – dependem de uma contingência dupla: (1) os dançarinos devem executar certas seqüências de passos, em certas direções, em relação ao espaço disponível e (2) o comportamento de um deve ser temporalmente organizado, de modo a corresponder ao comportamento do outro. Esta contingência dupla normalmente é dividida entre os dançarinos. O líder estabelece o padrão e responde ao espaço disponível, o seguidor é controlado pelos movimentos do líder e responde adequadamente para satisfazer a segunda contingência. (p. 305)

Note que, neste exemplo, a contingência que descreve o comportamento do “líder” (A) é diferente da contingência que descreve o comportamento do “seguidor” (B): no primeiro caso, a contingência envolve, como estímulos antecedentes, elementos do ambiente não social (como o espaço disponível) e o comportamento do “seguidor”; já a contingência que descreve o comportamento do “seguidor” envolve como estímulo antecedente apenas as respostas do “líder”. As conseqüências selecionadoras dos comportamentos de A e B aqui são individuais - B segue A sem tropeços e A lidera B sem problemas. Além disso, podemos supor que esta interação produz

ainda um outro efeito, que chamamos de conjunto, que pode ter papel selecionador sobre as respostas de A e B – ambos dançam de forma harmoniosa.

O Quadro 1 sintetiza as quatro possibilidades aqui apresentadas.

Ao descrevermos os elementos que constituem contingências entrelaçadas, uma vez que continuamos tratando de comportamento operante, necessariamente deveremos identificar as conseqüências selecionadoras do responder de cada indivíduo. Estas conseqüências podem constituir a contingência que descreve o comportamento de um indivíduo particular envolvido na contingência entrelaçada e, neste caso, como indicado no Quadro 1, elas foram chamadas de individuais. Este rótulo foi utilizado para distingui-las de uma conseqüência que tem ao mesmo tempo papel selecionador sobre as respostas de cada participante, isto é, de uma mesma conseqüência que constitui as diferentes contingências entrelaçadas; caso em que foram chamadas de conseqüências conjuntas. Como o Quadro 1 sugere, contingências entrelaçadas apenas em alguns casos envolvem o que chamamos de conseqüências conjuntas. E, nestes casos, estas conseqüências podem ser

idênticas às individuais, ou podem ser outras e diferentes daquelas conseqüências.

Como deve ter ficado claro, o termo conseqüência indica a produção de uma mudança ambiental que depende da emissão de uma dada resposta. No caso das conseqüências que participam de contingências entrelaçadas, então, as conseqüências mantêm esta característica; podemos assim dizer que elas dependem do entrelaçamento das contingências. Todavia, há um outro aspecto em relação às conseqüências envolvidas em contingências entrelaçadas que merece destaque: o entrelaçamento das contingências aumenta a magnitude das conseqüências. Skinner (1953) ressalta este aspecto ao afirmar que:

Se é sempre o indivíduo que se comporta, no entanto, é o grupo que tem o maior efeito reforçador. Juntando-se a um grupo, o indivíduo aumenta seu poder para adquirir reforçamento.... As conseqüências reforçadoras geradas pelo grupo facilmente excedem a soma de conseqüências que poderiam ser obtidas pelos membros agindo separadamente. O efeito reforçador total é enormemente aumentado. (p. 312)

Ao discutirmos a questão da unidade de análise envolvida no estudo dos fenôme-

Quadro 1. Elementos constituintes de algumas contingências entrelaçadas.

Exemplos de contingências	Participantes	Estímulos antecedentes	Conseqüências
1. predador persegue	A (presa)	---	Individual
	B (predador)	Respostas de A	
2. predador persegue e presa foge	A (presa)	Respostas de B	Individual
	B (predador)	Respostas de A	
3. homens puxam corda	A	Respostas de B	Individual=Conjunta
	B	Aspectos do ambiente não social Respostas de A Aspectos do ambiente não social	
4. par dança	A (líder)	Respostas de B	Individual+Conjunta
	B (seguidor)	Aspectos do ambiente não social Respostas de A	

nos sociais, sugerimos a possibilidade de duas diferentes unidades de análise: as contingências entrelaçadas e as metacontingências. Esta distinção tem implicações quando se trata de identificar as conseqüências envolvidas nas contingências entrelaçadas. No caso de metacontingências, além de todas as conseqüências que participam de cada uma das contingências entrelaçadas, há ainda mais uma conseqüência, que foi chamada de produto agregado. Se o fenômeno social analisado envolver metacontingências, será necessário, então, identificar este produto agregado tendo em vista seu papel selecionador em relação ao entrelaçamento das contingências envolvidas.

Como no caso das contingências entrelaçadas que envolvem distintos tipos de conseqüências, metacontingências parecem envolver diferentes tipos de produtos agregados. Como Glenn salientou já em 1988, em certos casos, metacontingências envolvem produtos agregados que são também as conseqüências selecionadoras dos comportamentos constitutivos das contingências entrelaçadas. Em outros casos, no entanto (e estes parecem ser o mais comum nas sociedades chamadas de complexas), os produtos agregados são diferentes das conseqüências selecionadoras dos comportamentos individuais. Mais ainda, o produto agregado pode ou não afetar todos os participantes das contingências entrelaçadas.

Tudo isto torna muito difícil identificar tais produtos e Glenn e Malagodi, já em 1991, reconheciam que a tentativa de analisar fenômenos sociais que envolvem metacontingências exigiria do analista do comportamento procedimentos não usuais em sua área. Neste artigo, os autores fazem

uma distinção entre conteúdo comportamental e processo comportamental, afirmando: "o conteúdo do comportamento humano pode ser genericamente caracterizado como aquilo que as pessoas fazem e dizem.... Afirmações de relações sujeitas a leis podem ser consideradas descrição de processos ... Em resumo, princípios comportamentais *descrevem* processos e *explicam* conteúdos" (Glenn & Malagodi, 1991, pp. 2, 3). Esta distinção é estendida à análise de fenômenos sociais e segundo eles "a tarefa de formular princípios gerais que *descrevem* processos culturais pode ser mais difícil que no domínio comportamental" (p.4). Estas dificuldades envolvem a complexidade da unidade de análise, a escala temporal de muitos dos fenômenos sociais e a dificuldade de estabelecer situações de estudo análogas às utilizadas para o estudo do comportamento individual. Como conseqüência, os autores sugerem que, pelo menos de início, o estudo dos fenômenos sociais, com vistas à formulação dos princípios que o governam, precisará "se basear muito mais fortemente num amplo conhecimento existente sobre conteúdos culturais" (p.4). Do nosso ponto de vista, o que estes autores estão sugerindo é a necessidade dos analistas do comportamento se debruçarem sobre a cultura buscando identificar o que os indivíduos fazem e dizem e que é tido como característico daquela cultura. Partindo desta descrição quase narrativa poderíamos hipotetizar relações de dependência entre as ações e os ambientes selecionadores. Este poderia ser o primeiro passo para a identificação de metacontingências.

*Comportamento verbal relacionado às contingências entrelaçadas*

Muito freqüentemente a análise de contingências entrelaçadas, como indicado na Figura 3, envolverá a descrição das aqui chamadas contingências de suporte. Em um caso especial, e extremamente relevante (e bastante comum), tais contingências envolvem comportamento verbal. Como ressalta Skinner (1981), comportamento verbal foi crucial para a emergência do terceiro nível de seleção por consequências - a seleção das práticas culturais. Assim, não deve causar espanto que a descrição de fenômenos sociais muito provavelmente exija a descrição de comportamento verbal envolvido na seleção e manutenção destas práticas. Como afirma Glenn (1991):

O comportamento verbal de cada pessoa serve como parte do ambiente comportamental da outra e isto claramente produz oportunidades para que contingências sociais complexas tragam um número cada vez maior de dimensões do mundo (social e não social) para os ambientes comportamentais dos indivíduos participantes. (p.59)

Mais que isto, ao distinguir as culturas humanas das chamadas protoculturas humanas (ou não), Glenn destaca o papel do comportamento verbal como elemento chave para que tenha emergido a complexidade que é tí-

pica das práticas culturais, ou melhor, das contingências entrelaçadas que caracterizam as culturas humanas. Nas suas palavras: "a cola que foi necessária para manter tais relações entrelaçadas foi o comportamento verbal" (Glenn, 1991, p.60).

A Figura 5 é uma tentativa de representar a participação de contingências verbais no suporte das contingências entrelaçadas. Há entre ela e a Figura 3 uma diferença que é importante de ser destacada. Quando as contingências de suporte são verbais, as respostas verbais podem promover outras contingências por meio do que tem sido chamado de comportamento governado por regras (Skinner, 1969), ou, mais recentemente, de comportamento governado verbalmente (Catania, 1999). O que é relevante aqui é que o comportamento verbal pode evocar pela primeira vez a emissão de outro comportamento (antes mesmo que este seja consequenciado). Assim, contingências verbais de suporte ampliam em muito a extensão do controle social sobre o comportamento. E assim, também, dificilmente um analista do comportamento poderá estudar fenômenos sociais sem dominar o conhecimento - teórico e empírico - sobre comportamento verbal.

#### OS CONTEXTOS DE ESTUDO DOS FENÔMENOS SOCIAIS

O analista do comportamento interessado no estudo dos fenômenos sociais, então, tem meio caminho andado: sabe que estes são legítimos como objetos de estudo de seu interesse e tem à sua disposição ferramentas conceituais para iniciar o tratamento destes fenômenos. No entanto, este analista do comportamento precisará ainda tomar decisões a respeito das situações apropriadas para o estudo de tais fenômenos.

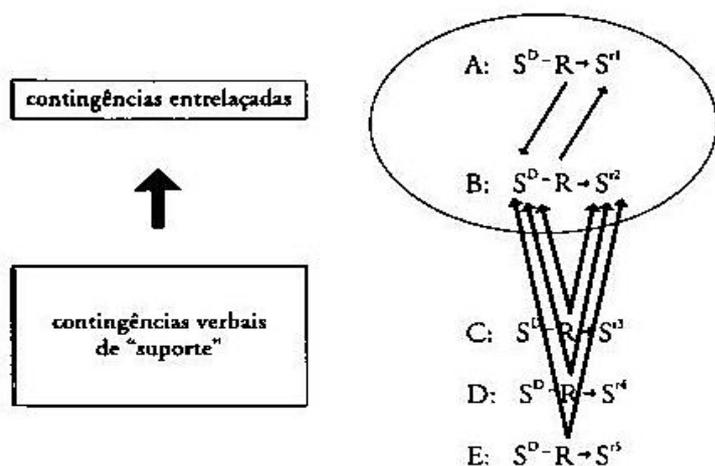


Figura 5. Representação de contingências entrelaçadas que exigem contingências verbais de suporte.

Este aspecto – o de situações adequadas para estudo dos fenômenos sociais – tem sido também abordado por vários analistas do comportamento. Lamal (1991), por exemplo, aponta as dificuldades de medida e de delineamento envolvidos no estudo de fenômenos sociais, pois os analistas do comportamento não desenvolveram, ainda, procedimentos para realizar análises que envolvem o comportamento de muitas pessoas. Segundo ele, a análise do comportamento quando aplicada a tais fenômenos, deverá trabalhar com o que ele chama de “experimentos naturais” (p. 8) e não, como está até então habituada, com experimentos de laboratório. Dois estudos de Kunkel (1985, 1986) ilustram muito bem como tais “experimentos naturais” poderiam ser realizados. No primeiro estudo, Kunkel (1985) analisa um conjunto de atividades que ocorreram em Veneza, entre 1650 e 1800, com relação à educação musical de meninas órfãs; ele toma a participação das meninas nas atividades envolvidas nesta educação e todo o suporte necessário para que estas atividades ocorressem como a variável manipulada e analisa os efeitos disso sobre mudanças na vida dessas meninas quando comparada à vida de meninas que não tinham tal oportunidade. No segundo estudo, Kunkel (1986) analisa os efeitos de mudanças introduzidas, a partir de 1952, em uma fazenda no Peru, a fazenda Vicos, quando ela foi objeto de um programa de pesquisas conduzido por um sociólogo (Holmberg). Fica claro, nos dois casos, a necessidade de recorrer a tipos de dados (registros oficiais, relatos históricos, relatos de pesquisa produzidos com outros objetivos) com os quais o analista do comportamento não está habituado e, mais do que isso, a

necessidade de identificar, nas histórias já ocorridas, situações que possam ser vistas como situações experimentais. Como ressalta Kunkel (1986), esta decisão metodológica envolverá uma opção:

O preço da análise experimental do comportamento humano em ambientes naturais pode ser um menor grau de controle de variáveis [quando comparado ao da situação de laboratório], enquanto que os benefícios, que se originam de um acompanhamento das variáveis estendido no tempo, são tarefas experimentais com significado maior e manipulações mais efetivas. Esses benefícios valem a pena e prometem sucesso para o futuro da análise experimental do comportamento humano. (p. 465)

Pierce (1991) também abordou a questão das situações para o estudo dos fenômenos sociais; tal como os autores já citados, ele parte da constatação de que os analistas do comportamento precisam ampliar os métodos aos quais recorrem para que este estudo seja produtivo. Indo nesta direção, Pierce (1991) destaca três possibilidades:

Métodos aceitáveis incluem: (1) técnicas observacionais que descrevem o comportamento das pessoas organizado em termos de setting events, estímulos discriminativos específicos e conseqüências funcionais; (2) estudos quase-experimentais que tentam isolar as variáveis causais de uma prática social particular, e (3) análise experimental do comportamento em pequenos grupos. (p. 20)

Evidentemente, a identificação das diferentes propostas já existentes e sua comparação mereceriam um estudo especial; entretanto, a leitura, ainda que assistemática, de artigos que apresentam tais propostas metodológicas e de artigos que analisam fenômenos sociais sugere

que temos à nossa disposição quatro alternativas metodológicas que têm sido bem sucedidas no estudo de fenômenos sociais.

A primeira delas não deve ser novidade para os analistas do comportamento; em mais de uma oportunidade, Skinner (1957 e 1974, por exemplo) propõe a interpretação como um caminho legítimo para a compreensão do comportamento. Segundo Skinner (1974):

Como em outras ciências, freqüentemente não temos a informação necessária para predição e controle e devemos nos satisfazer com a interpretação, mas as nossas interpretações terão o apoio da predição e do controle que foram possíveis em outras condições. (p. 176)

Temos, em várias publicações de analistas do comportamento, exemplos de análise de fenômenos sociais que recorreram à interpretação; podem ser citados o estudo de Ellis (1991) sobre o sistema penitenciário dos EUA e o estudo de Laitinen e Rakos (1997) sobre a mídia e seus efeitos sobre o comportamento individual, destacando, como exemplo, as notícias sobre o Iraque, tal como divulgadas na mídia impressa e falada dos EUA, e seus efeitos sobre a opinião pública com relação à invasão do Iraque pelos EUA, em 1991.

Outra alternativa metodológica já foi aqui mencionada, são os chamados “experimentos naturais”. Kunkel (1986), um de seus defensores, afirma:

A maioria dos estudos de longa duração foram descrições... Ainda assim, o progresso da psicologia depende do poder e da eficácia do paradigma experimental.... A melhor solução para o duplo problema do laboratório e do tempo é o experimento natural. (pp. 52, 53)

Uma terceira alternativa são os chamados “experimentos de campo”. Muitas das pesquisas que chamamos de pesquisa aplicada em análise do comportamento podem ser incluídas como exemplos desta alternativa. Um exemplo bastante significativo é encontrado no trabalho de Cohen e Filipczak (1971) realizado em um reformatório para jovens condenados pela justiça, em Washington.

Finalmente, uma alternativa que deve merecer especial atenção e esforço é o desenvolvimento de situações experimentais que são análogos a fenômenos sociais.

Uma afirmação de Skinner, feita em 1973, é reveladora da importância desta alternativa:

Quando os fenômenos estão fora do alcance no tempo ou espaço, ou quando eles são muito grandes ou pequenos para serem diretamente manipulados, precisamos falar deles com uma descrição das condições relevantes que não é completa. O que foi aprendido em condições mais favoráveis é, então, de valor inestimável. (p. 261)

De fato, parece que temos muito a ganhar em termos de nossa compreensão das variáveis de controle de fenômenos sociais complexos com tentativas de desenvolver análogos experimentais de tais fenômenos. Um exemplo instigante desta estratégia é a descrição do programa de pesquisas, intitulado Projeto *Columban*, desenvolvido por Epstein, Carr, Lanza e Skinner (Epstein, 1981), no qual os autores tinham por objetivo demonstrar experimentalmente – com pombos – as variáveis envolvidas na constituição de fenômenos – como, por exemplo, autoconsciência, comunicação simbólica, mentira e produção de pistas para o próprio responder – tradicionalmente descritos à maneira cognitivista.

## REFERÊNCIAS

- Burguess, R. L., & Bushell, D. (1969). *Behavioral Sociology: The experimental analysis of social process*. New York, NY: Columbia University Press.
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição*. Porto Alegre: ArtMed.
- Cohen, H. L., & Filipczak, J. (1971). *A new learning environment*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Ellis, J. (1991). Contingencies and metacontingencies in correctional settings. Em P. A. Lamal (Ed.). *Behavioral analysis of societies and cultural practices*. New York, NY: Hemisphere.
- Epstein, R. (1981). On pigeons and people: A preliminary look at the Columban Simulation Project. *The Behavior Analyst*, 4, 43-55.
- Glenn, S. S. (1988). Contingencies and metacontingencies: Toward a synthesis of behavior analysis and cultural materialism. *The Behavior Analyst*, 11, 161-179.
- Glenn, S. S. (1991). Contingencies and metacontingencies: Relations among behavioral, cultural and biological evolution. Em P. A. Lamal (Ed.). *Behavioral analysis of societies and cultural practices*. New York, NY: Hemisphere.
- Glenn, S. S., & Malagodi, E. F. (1991). Process and content in behavioral and cultural phenomena. *Behavior and Social Issues*, 1, 1-14.
- Guerin, B. (1992). Social behavior as discriminative stimulus and consequence in social Anthropology. *The Behavior Analyst*, 15, 31-41.
- Guerin, B. (1994). *Analyzing social behavior: Behavior analysis and the social sciences*. Reno, NV: Context Press.
- Isahq, W. (1991). *Human behavior in today's world*. New York, NY: Praeger
- Keller, F. S., & Schoenfeld, W. N. (1950). *Principles of Psychology*. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.
- Kunkel, J. H. (1970). *Society and economical growth: A behavioral perspective of social change*. New York, NY: Oxford University Press.
- Kunkel, J. H. (1985). Vivaldi in Venice: An historical rest of psychological propositions. *The Psychological Record*, 35, 445-457.
- Kunkel, J. H. (1986). The Vico's project: A cross cultural test of psychological propositions. *The Psychological Record*, 36, 451-466.
- Laitinen, R. E., & Rakos, R. (1997). Corporate control of midia and propaganda: A behavioral analysis. Em P. A. Lamal (Ed.). *Cultural contingencies: Behavior analytic perspective on cultural practices*. Westport, CO: Praeger.
- Lamal, P. A. (1991). *Behavioral analysis of societies and cultural practices*. New York, NY: Hemisphere.
- Lamal, P. A. (1997). *Cultural contingencies: Behavior analytic perspective on cultural practices*. Westport, CO: Praeger.
- Malagodi, E. F. (1986). On radicalizing behaviorism: A call for cultural analysis. *The Behavior Analyst*, 9, 1-17.
- Mattaini, M. A., & Thyer, B. A. (1996). *Finding solutions to social problems*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Michael, J. (1980). The discriminative stimulus or S<sup>D</sup>. *The Behavior Analyst*, 3, 47-49.
- Pierce, W. D. (1991). Culture and society: The role of behavior analysis. Em P. A. Lamal (Ed.). *Behavioral analysis of societies and cultural practices*. New York, NY: Hemisphere.
- Skinner, B. F. (1947/1999). Current trends in Experimental Psychology. Em B. F. Skinner. *Cumulative record*. Acton, MA: Copley Publishing Group.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York, NY: Macmillan.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1973). Answers for my critics. Em H. Wheeler (Ed.). *Beyond the punitive society*. San

Francisco, CA: Freeman.

Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York, NY: Alfred Knopf.

Skinner, B. F. (1981). Selection by consequences.

*Science*, 213, 501-504.

Ulrich, R., Stachnik, T. S., & Mabry, J. (1966). *Control of human behavior: Volume 1*. Glenview, IL: Scott, Foresman and Company.