

Complexidade e seleção: considerações a respeito das implicações para mudança organizacional¹²

Complexity and selection: considerations about the implications for organizational change

Ricardo Corrêa Martone³

Universidade de Brasília e Instituto de Educação Superior de Brasília

João Cláudio Todorov

Universidade Católica de Goiás e Universidade de Brasília

Resumo

Algumas considerações sobre o artigo "Complexidade e seleção: implicações para mudança organizacional" de Sigrid Glenn e Maria Malott são realizadas. Ressalta-se a importância de estabelecer os limites de uma organização, assim como de descrever e classificar contingências complexas envolvidas numa organização. A importância de um enfoque seletivista é ressaltada afirmando a utilidade do conceito de metacontingências. Discute-se também o papel da propaganda na sobrevivência de organizações.

Palavras-chave: Análise do comportamento, complexidade organizacional, metacontingências, seleção por conseqüências, propaganda.

Abstract

Some considerations concerning the article entitled "Complexity and Selection: implications for organizational change", by Sigrid Glenn and Maria Mallot are discussed. It is important to draw the organizational boundaries as well as to describe and classify the complex contingencies involved in an organization. The need for a selectionist approach is highlighted by the utility of the concept of metacontingencies. Moreover, the role of advertisement in the organization survival is discussed.

Key words: Behavior analysis, organizational complexity, metacontingencies, selection by consequences, advertisement.

¹Este texto é um comentário ao artigo "Complexity and Selection: Implications for Organizational Change", de Sigrid Glenn e Maria Malott (2004), publicado no periódico *Behavior and Social Issues*, volume 13 no. 2. Agradecemos a gentileza das autoras por enviar-nos o referido artigo para comentários.

²Nota dos editores: O artigo original aqui comentado encontra-se disponível na Internet no endereço http://www.bfsr.org/BSI_13_2/13_2glen.pdf. Publicação em português em J. C. Todorov, R. C. Martone e M. B. Moreira (2005) *Metacontingências: comportamento, cultura e sociedade*. pp. 101-119. Santo André: ESETec.

³Endereço para correspondência: martone@iesb.br

A partir de 1938, com o surgimento de *The Behavior of Organisms*, de B.F. Skinner, o universo psicológico passou a testemunhar o desenvolvimento de princípios comportamentais que contribuiriam (com a psicanálise de Freud e eventos posteriores) para transformar radicalmente a concepção de um ser humano “livre”, desprovido de qualquer controle, e que iriam também (esses mesmos princípios) abalar definitivamente a dicotomia cartesiana entre mundo mental e mundo físico. Os avanços teóricos conquistados pela Análise Experimental do Comportamento e as tecnologias de intervenção desenvolvidas pela Análise Aplicada do Comportamento estão intrinsecamente atados às pesquisas com animais realizadas nas décadas de 40 e 50 do século passado (cf. Honig, 1966; Honig & Staddon, 1977). Tais pesquisas apresentavam como objetivo principal a elucidação dos princípios que regem o comportamento operante. A partir de então, uma ênfase crescente passou a ser dada aos experimentos que envolviam seres humanos (cf. Catania, 1996; Baum, 1999), primordialmente em ambientes sobre os quais os pesquisadores podiam exercer considerável controle, como hospitais psiquiátricos e salas de aula, uma vez que se deparavam com poucos problemas referentes à mensuração e ao controle do comportamento nesses *settings* (cf. Ayllon & Azrin, 1968; Axelrod, 1977). Desde então, a Análise do Comportamento Humano vem demonstrando que a seleção do comportamento pelas suas conseqüências vai além, é um modelo causal das atividades humanas válido e vigoroso, capaz de explicar uma infinidade de atividades humanas, desde uma simples interação verbal entre duas pessoas, até o planejamento de políticas públicas nacionais, muito além dos estudos em ambientes controlados pelo experimentador.

Skinner trabalhava com um olho no laboratório e o outro no mundo, buscando descrever as descobertas experimentais e generalizá-las para a cultura. Em *Science and Human Behavior* (Skinner, 1953), salientou o papel da Análise

do Comportamento no estudo de sistemas sociais e também propôs um programa de pesquisa para o estudo da cultura que enfatizava a análise de contingências sociais e a seleção do comportamento pelas suas conseqüências (Pierce, 1991). Enquanto houver interesse por análises culturais, *Science and Human Behavior* permanecerá uma obra fundamental: com a ampliação do escopo da Análise do Comportamento em direção a fenômenos sociais de grande escala, que envolvem um grande número de indivíduos e de práticas culturais, as seções do livro que discutem o comportamento social e as agências controladoras são atualmente mais importantes do que no século passado (Todorov, 2003).

Afirma-se freqüentemente que o potencial e a utilidade de uma teoria científica são mensurados pela amplitude dos fenômenos que ela abarca, ou seja, quanto maior a generalidade dos princípios dessa ciência, maior seu vigor. Caminhar em direção ao estudo de práticas culturais é de importância fundamental para a sobrevivência da análise do comportamento enquanto uma ciência generalista e utilitária (Biglan, 1995; Guerin, 2004, Lamal, 1991a).

O artigo “Complexidade e seleção: implicações para mudança organizacional” de Sigrud Glenn e Maria Malott, publicado no periódico *Behavior and Social Issues* em 2004, é um exemplo contundente da extensão dos princípios comportamentais a fenômenos altamente complexos e que envolvem muitas pessoas, assim como demonstra a força e a necessidade de compreendermos o funcionamento de organizações por intermédio de um enfoque seletivo.

O primeiro grande mérito desse artigo é a preocupação das autoras com o estabelecimento dos limites de uma organização (*Organizational Boundaries*). É de suma importância sabermos a natureza do fenômeno que pretendemos estudar: as pessoas e as atividades envolvidas e os produtos produzidos por essas pessoas em conjunto (objetivo orga-

nizacional). Glenn & Malott destacam essas características e as descrevem como sistemas e subsistemas da organização, chamando a atenção para o fato de que cada uma dessas “peças organizacionais” gera um produto que se relaciona às operações de outras peças. Tais características fornecem a amplitude (ou tamanho) da organização e precisam ser levadas em conta por analistas do comportamento que trabalham com organizações para poderem definir o alcance e a efetividade de suas intervenções. Para que o analista do comportamento possa intervir no comportamento dos vendedores de uma companhia farmacêutica, por exemplo, não seria suficiente somente estudar seus comportamentos e planejar novas contingências. Ele teria que ir além para, de fato, conseguir modificar e melhorar o desempenho da companhia. Como ressaltam Glenn & Malott, dever-se-ia estar atento também a variáveis tais como a organização do pessoal de vendas em todas as regiões e distritos alcançados pelos produtos da empresa, aos processos de produção, à influência da propaganda e às tendências de compra do consumidor.

As autoras apontam também a necessidade de buscarmos ordenar a complexidade organizacional por intermédio do que elas denominam “*Taxonomia da Complexidade Organizacional*” (identificar, descrever e classificar contingências complexas que desempenham um papel fundamental nas organizações). Três tipos de complexidades organizacionais são apontados: 1 - *Complexidade do Ambiente*, variáveis externas que afetam o desempenho da organização (regulamentações governamentais, falências de concorrentes, fusões e uniões de empresas, flutuações na economia); 2 - *Complexidade dos Componentes*, número de elementos que compõe uma organização; e 3 - *Complexidade da Hierarquia*, níveis de hierarquia de uma organização. Cada uma dessas complexidades apresenta implicações para a efetividade da organização.

Glenn & Malott instrumentalizam analistas do comportamento para expandirem ainda

mais suas análises rumo a fenômenos mais complexos que envolvem a interação de um grande número de pessoas, ao traçar os limites de uma organização (*Fronteiras da Organização*) e ordenarem e classificarem a complexidade organizacional (*Taxonomia da Complexidade Organizacional*). Tais descrições são de importância fundamental, pois a partir delas podemos generalizar nossas análises para outros tipos de organização como governos, partidos políticos, sindicatos, organizações da sociedade civil, etc. Até então, parece não ter ainda surgido um texto do ponto de vista analítico comportamental que identificasse, de forma tão clara, tantas variáveis que influenciam o comportamento organizacional. As autoras, entretanto, vão além e demonstram de forma muito clara, com muitos exemplos, as formas pelas quais o modelo de seleção por conseqüências pode explicar a evolução de padrões comportamentais dentro de organizações e a evolução da própria organização.

Em primeiro lugar, não seria possível analisar o comportamento da organização (lembrando que ela é composta por comportamentos de indivíduos) sem estabelecer as relações existentes entre as diversas contingências entrelaçadas com o produto agregado a essas contingências. Estamos diante, neste caso, de um outro nível de análise diferente daquele que nós, como analistas do comportamento, estamos acostumados a lidar (Andery & Sério, 1999). O conceito de metacontingências já demonstrou ser fundamental para análises de contingências envolvidas em questões extremamente complexas como sistemas político-econômicos (Goldstein & Pennypacker, 1998; Lamal, 1991b; Lamal, 1991c; Lamal & Greenspoon, 1992; Rakos, 1989; Rakos, 1991a; Rakos, 1991b; Todorov, 1987), políticas de saúde (Dams, 1997; Edwards, 1991; Hovell, Wahlgren & Russos, 1997; Glenn, Ellis & Hutchison, 1993; Russos, Fawcett, Francisco, Berkley & Lopez, 1997), políticas educacionais (Greenspoon, 1991), influência da mídia sobre o comportamento (Laitinen & Rakos, 1997) e

organizações (Bohrer & Ellis, 1998; Mawhinney, 1992; Redmond & Agnew, 1991; Redmond & Wilk, 1991). O artigo de Glenn & Malott insere-se dentro dessa literatura e auxilia ainda mais a análise do comportamento na sua escalada rumo à compreensão das contingências envolvidas no terceiro nível de seleção do comportamento. Não seria possível, sem o conceito de metacontingências, estabelecer como as contingências são organizadas de forma a atingir uma meta planejada. Assim, não seria possível, apenas com o conceito de contingências individuais, prever o comportamento organizacional. O planejamento torna-se mais efetivo à medida que se possa enxergar o comportamento dos indivíduos envolvidos nos diversos sistemas e subsistemas de uma organização e as conseqüências produzidas em conjunto. O conceito de metacontingências chama a atenção para a necessidade de descrevermos o comportamento em dois níveis distintos de análise. Para que possamos de fato manipular comportamento organizacional, devemos estar atentos às conseqüências individuais imediatas do comportamento da pessoa que participa da prática cultural (incentivos financeiros, salário, benefícios trabalhistas, promoções, medo da perda do emprego, etc), conseqüências essas que controlam seu comportamento, e ao mesmo tempo, às conseqüências da prática cultural como um todo (o produto final da prática) (Glenn, 1988).

Um aspecto crucial que poderia contribuir ainda mais para a compreensão dos mecanismos envolvidos na sobrevivência de uma organização é a propaganda. Glenn & Malott reconhecem a importância do sistema publicitário de uma organização quando discutem *Complexidade dos Componentes*. No entanto, a função da publicidade na avaliação final do consumidor sobre o produto produzido pela organização poderia ser um pouco mais explorada. As autoras afirmam, ao longo do texto, que a sobrevivência de uma organização dependerá exclusivamente da avaliação do consumidor sobre o produto produzido

por ela, avaliação esta expressa pelo comportamento de comprar do consumidor. Se a organização não se adaptar às complexidades de seu ambiente externo (competição, regulamentações, flutuações econômicas), não promover mudanças na complexidade interna (contingências comportamentais entrelaçadas) para atender melhor o cliente através de seu produto, não sobreviverá. Tal engrenagem está muito clara, e as autoras avançam enormemente na identificação e descrição de elementos fundamentais para a compreensão da seleção e evolução de práticas culturais complexas. Entretanto, poderíamos fazer as seguintes perguntas: será que as organizações não produzem demandas na comunidade? A publicidade não desempenharia um papel importante nesse processo? Será que todos consomem porque o produto é "bom", "útil"? Rakos (1992) salientou a natureza informacional da sociedade contemporânea, ressaltando que analistas do comportamento interessados em analisar práticas culturais devem necessariamente abordar questões referentes à influência da propaganda no controle do comportamento. A informação, por intermédio de uma tecnologia que gera meios de comunicação cada vez mais rápidos e eficientes, é disseminada introduzindo estímulos que muitas vezes podem estabelecer condições que resultam no consumo de bens materiais específicos e que podem adquirir propriedades reforçadoras. Um exemplo fornecido por Rakos (1992) de um bem material que adquiriu propriedades reforçadoras foi o forno de microondas. Preparar rapidamente alimentos no microondas tornou-se reforçador. Antes do desenvolvimento e da propaganda dessa tecnologia, segundo o autor, não havia a necessidade de se preparar alimentos em poucos minutos. Vale lembrar que o desenvolvimento de produtos por organizações conta com pesquisas de mercado exaustivas para apurar demandas na sociedade, conta também com pesquisas que buscam identificar nichos nos quais novas demandas possam ser produzidas e, por último, com

grandes bancos de dados armazenados com informações de um grande número de pessoas.

Mais uma vez, o trabalho de Glenn & Malott amplia nossos horizontes e nos auxilia rumo à compreensão de fenômenos mais complexos e permite que generalizemos suas análises para outros tipos de organizações, levando-se em conta também o caráter informacional contemporâneo.

Conclusão

O artigo de S. Glenn e M. Malott contribui de forma exemplar para a afirmação da utilidade do conceito de metacontingências. Em primeiro lugar, não seria possível analisar o comportamento da organização (lembrando que ela é composta por comportamentos de indivíduos) sem estabelecer as relações existentes entre as diversas contingências entrelaçadas com o produto agregado a essas contingências. Não seria possível também, sem esse conceito, estabelecer de que forma as contingências são organizadas de modo a atingir uma meta planejada. Dessa forma, não seria possível prever comportamento organizacional. O planejamento torna-se mais efetivo a partir do momento em que se possa enxergar o comportamento dos indivíduos envolvidos nos diversos sistemas e subsistemas de uma organização e as conseqüências produzidas em conjunto. Em suma, o conceito parece, sim, dar conta de fenômenos que deveriam/poderiam ser analisados em um outro nível de análise.

A complexidade de uma organização é caracterizada pela capacidade que ela possui de abarcar muitos sistemas e subsistemas. Essa descrição é de importância fundamental, pois a partir dela, podemos generalizar para outros tipos de organizações como governos, partidos, organizações da sociedade civil, etc. Até então, parece não ter ainda surgido um texto que identificasse, de forma tão clara, muitas variáveis que influenciam o comportamento de organizações do ponto de vista analítico-

comportamental, assim como nenhum outro texto mostrou de forma clara, com muitos exemplos, as formas pelas quais o modelo de seleção pelas conseqüências de Skinner pode explicar a evolução de padrões comportamentais dentro de organizações e a evolução da própria organização (linhagem cultural).

Um problema que merece destaque é o grande número de pessoas que compõe uma organização. Quanto maior o número, maior sua complexidade, maior a dificuldade de análise. Há um distanciamento, devido a esta complexidade, entre as pessoas hierarquicamente superiores e inferiores. Quanto maior esse distanciamento maior serão os problemas envolvidos na sobrevivência da organização. Uma variável importante ausente no texto é a propaganda. Uma organização pode criar demandas por intermédio da publicidade de seus produtos, podendo também interferir na avaliação do seu produto pelo consumidor. O texto discute complexidade e seleção, sendo fundamental a compreensão do mecanismo de seleção pelas conseqüências. Se a avaliação do consumidor, expressa na maior ou menor procura pelo produto, for um elemento importante para a seleção das práticas envolvidas na fabricação de tal produto e, dessa forma, vital para a sobrevivência organizacional, como compreender a influência da publicidade sobre essa avaliação? A propaganda, realizada por um dos sistemas ou subsistemas que compõe uma organização, é essencial para a avaliação do consumidor. O produto final agregado pode não ser tão bom ou eficiente, mas a publicidade o anuncia como tal, criando enormes cadeias intraverbais na comunidade (Guerin, 1994). Compre-se muitas vezes porque está "na moda", porque todos possuem. As análises de Guerin (1994) e Rakos (1992) são de extremo valor para que possamos compreender os controles exercidos pela informação na sociedade contemporânea.

Enfim, *Complexity and Selection: Implications for Organizational Change* contribui de forma contundente para o desenvolvimento da análise

de práticas culturais, salientando principalmente o conceito de metacontingências como instrumento válido e poderoso de análise e intervenção. Com a expansão rumo à compreensão da cultura, a Análise do Comportamento vem demonstrando cada vez mais o seu potencial como ciência empírica, capaz de fornecer soluções para uma infinidade de

problemas humanos, pois apresenta uma unidade de análise fabulosa - a contingência de reforçamento; não há nada melhor para comemorarmos o centenário de B.F. Skinner! *Complexity and Selection: Implications for Organizational Change* é uma grande contribuição. Afinal, quem foi mesmo que decretou o fim do Behaviorismo Radical?

Referências

- Andery, M.A. & Sério, T.M. (1999) O conceito de metacontingências: afinal, a velha contingência de reforçamento é suficiente? Em R.A. Banaco (org.) *Sobre Comportamento e Cognição: aspectos teóricos, metodológicos e de formação em análise do comportamento e terapia cognitivista*. Santo André: ARBytes Editora, pp. 106-116.
- Axelrod, S. (1977) *Behavior modification for the classroom teacher*. New York: McGraw-Hill.
- Ayllon, T., & Azrin, N.H. (1968) *The token economy*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Baum, W. M. (1999) *Compreender o Behaviorismo: Ciência, Comportamento e Cultura*. Porto Alegre: Artmed.
- Biglan, A. (1995) *Changing cultural practices: A contextualist framework for intervention research*. Reno, VN: Context Press.
- Bohr, K. & Ellis, J. (1998) Analysis of contingencies and metacontingencies in a private workplace. *Behavior and Social Issues*, 8, 41-52.
- Catania, A.C. (1996). On the origins of behavior structure. Em: T.R. Zentall & P.M. Smeets (org.), *Stimulus class formation in humans and animals*. New York: Elsevier. pp. 3-12.
- Dams, P.C. (1997) Providing effective interventions may not be enough: The importance of cost analysis in the behavioral health system. *Behavior and Social Issues*, 7, 141-152.
- Edwards, K.A. (1991) Behavior analysis of clinical practices in the United States. Em: P.A. Lamal (org.) *Behavioral Analysis of Societies and Cultural Practices*. New York: Hemisphere Publishing Corporation, pp. 165-179.
- Glenn, S.; Ellis, J. & Hutchison, E. (1993) Applied behavior analysis and behavioral services in institutions for mentally retarded persons: Diverging paths? *Behavior and Social Issues*, 3, 1-16.
- Glenn, S.S. (1988) Contingencies and metacontingencies: Toward a synthesis of Behavior Analysis and Cultural Materialism. *The Behavior Analyst*, 11, 161-179.
- Goldstein, M.K. & Pennypacker, H.S. (1998) From candidate to criminal: The contingencies of corruption in elected public office. *Behavior and Social Issues*, 8, 1-8.
- Greenspoon, J. (1991) Behavioral analysis of higher education. Em: P.A. Lamal (org.) *Behavioral Analysis of Societies and Cultural Practices*. New York: Hemisphere Publishing Corporation, pp. 141-164.
- Guerin, B. (1994) Behavior analysis and the social construction of knowledge. *American Psychologist*, 47, 1423-1432
- Guerin, B. (2004) *Handbook for Analyzing the Social Strategies of Everyday Life*. Reno NV: Context Press.
- Honig, W.K. (1966) *Operant Behavior: Areas of research and application*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Honig, W.K. & Staddon, J.E.R. (1977) *Handbook of operant behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Hovell, M.F.; Wahlgren, D.R. & Russos, S. (1997) Preventive medicine and cultural contingencies: A natural experiment. Em: Lamal, P.A. (org) *Cultural Contingencies: Behavior Analytic Perspectives on Cultural Practices*. Westport: Praeger Publishers/Greenwood Publishing, pp. 1-30.
- Laitinen, R. & Rakos, R. (1997) Corporate control of media and propaganda: A behavior analysis. Em: Lamal, P.A. (org.) *Cultural Contingencies: Behavior Analytic Perspectives on Cultural Practices*. Westport: Praeger Publisher, pp. 237-267.
- Lamal, P.A. (1991a) *Behavioral analysis of societies and cultural practices*. New York: Hemisphere.
- Lamal, P.A. (1991b) Three metacontingencies in the Pre-Perestroika Soviet Union. *Behavior and Social Issues*, 1, 75-90.
- Lamal, P. A. (1991c) Aspects of some contingencies and metacontingencies in the Soviet Union. Em: P.A. Lamal (org.) *Behavioral Analysis of Societies and Cultural Practices*. New York: Hemisphere Publishing Corporation, pp. 13-37.
- Lamal, P.A. & Greenspoon, J. (1992) Congressional metacontingencies. *Behavior and Social Issues*, 2, 71-81.
- Mawhinney, T.C. (1992) Evolution of organizational cultures as selection by consequences: The Gaia Hypothesis, metacontingencies, and organizational ecology. *Journal of Behavior Management*, 12, 1-26.
- Pierce, W. D. (1991) Culture and society: The role of Behavioral Analysis. Em: P. A. Lamal (org.) *Behavioral Analysis of Societies and Cultural Practices*. New York: Hemisphere Publishing Corporation, pp. 13-37.
- Rakos, R. (1989) Socialism, behavioral theory, and egalitarian society. *Behavior Analysis and Social Action*, 7, 23-29.
- Rakos, R. (1991a) Perestroika, Glasnost, and International Cooperation: A Behavior Analysis. *Behavior and Social Issues*, 1, 91-100.
- Rakos, R. (1991b) Behavioral analysis of socialism in Eastern Europe: A framework for understanding the revolutions of 1989. Em: P.A. Lamal (org.) *Behavioral Analysis of Societies and Cultural Practices*. New York: Hemisphere Publishing Corporation, pp. 87-105.
- Rakos, R. (1992) Achieving the just society in the 21st century: What can Skinner contribute? *American Psychologist*, 47, 1499-1506.
- Redmond, W.K. & Agnew, J.L. (1991) Organizational behavioral analysis in the United States: A View from the private sector. Em: P.A. Lamal (org.) *Behavioral Analysis of Societies and Cultural Practices*. New York: Hemisphere Publishing Corporation, pp. 125-139.
- Redmond, W.K. & Wilk, L.A. (1991) Organizational behavioral analysis in the United States: Public sector organizations. Em: P.A. Lamal (org.) *Behavioral Analysis of Societies and Cultural Practices*. New York: Hemisphere Publishing Corporation, pp. 107-123.
- Russos, S.; Fawcett, S.B.; Francisco, V.T.; Berkley, J.Y. & Lopez, C. M. (1997) A behavioral analysis of collaborative partnership for community health. Em: P.A. Lamal (org) *Cultural Contingencies: Behavior Analytic Perspectives on Cultural Practices*. Westport: Praeger Publishers/Greenwood Publishing, pp. 87-106.
- Skinner, B.F. (1953) *Science and Human Behavior*. New York: McMillan.
- Todorov, J.C. (1987) A Constituição como metacontingência. *Psicologia, Ciência e Profissão*, 1, 9-13.
- Todorov, J.C. (2003) Science and Human Behavior translated into portuguese: Ciência e Comportamento Humano. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 80, 341-343.

Recebido em: 30/05/2005

Primeira decisão editorial em: 21/09/2005

Versão final em: 06/11/2005

Aceito em: 11/12/2005