

Sobre uma definição de comportamento

On a definition of behavior

Acerca de una definición de la conducta

João Claudio Todorov¹

[1] Universidade de Brasília (UnB), Brasil | Título abreviado: Definição de comportamento | Endereço para correspondência: SHIN QI 01 Conjunto 09, Casa 11. CEP 71505-090. Brasília, DF | E-mail: todorov@unb.br

Resumo: A definição de comportamento como *interação* entre organismo e ambiente encontrada em publicações recentes é questionada. Interações entre comportamento e ambiente, objeto de estudo da psicologia, são um tipo dentre vários de interações entre alterações no organismo e alterações no ambiente, estudadas por diversas disciplinas. Definições e usos do termo *comportamento* encontrados na literatura sobre análise do comportamento e incompatíveis com aquela definição são apresentados.

Palavras-chave: Ambiente, comportamento, definição

Abstract: The definition of behavior as an organism-environment interaction that is found in recent publications is questioned. Behavior-environment interactions are one type among several of relations between changes in the organism and changes in the environment. Definitions and uses of the term behavior found in the literature on behavior analysis which are incompatible with such a definition are presented.

Keywords: Environment, behavior, definition

Resumen: La definición de comportamiento como *interacción* entre organismo y ambiente encontrada en publicaciones recientes es cuestionable. Interacciones entre comportamiento y ambiente, objeto de estudio de la psicología, son un tipo de entre varios de interacciones entre alteraciones en el organismo y alteraciones en el ambiente, estudiadas por diversas disciplinas. Definiciones y usos del término comportamiento encontrados en la literatura sobre análisis del *comportamiento* e incompatibles con aquella definición son presentados.

Palabras-clave: Ambiente, comportamiento, definición

João Claudio Todorov é Bolsista de Produtividade em Pesquisa 1D do CNPq e Pesquisador Associado do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Comportamento da Universidade de Brasília. O autor agradece a Martha Hubner, Antonio Bento Alves de Moraes, Deisy das Graças de Souza, Elenice Seixas Hanna, Márcio Borges Moreira, Maria Helena Leite Hunziker e Tauane Gehm pelas valiosas discussões que ajudaram no desenvolvimento do presente trabalho.

“Are the words reflex and voluntary useful scientific concepts, or are they prescientific terms that should be discarded? Physiologists use these words routinely in their publications, in laboratory experiments and, indeed, like most lay people, in their daily lives. The tacit assumption is that we all know, more or less, what they mean. However, the issue has a rich history of philosophical and scientific debate; and, as this article demonstrates, present-day researchers still cannot reach a consensus on the meaning of the words and on whether it is possible to draw a scientific distinction between them” (Prochazka, Clarac, Loeb, Rothwell & Wolpaw, 2000, p. 417)

“Sócrates. Veja outro exemplo. Suponha que tenham nos perguntado sobre alguma coisa óbvia e comum, como, por exemplo, o que é argila; seria absurdo responder: argila para potes, argila para fornos e argila para tijolos” (Platão, Teeteto, 147).

O que é comportamento? Porque a pergunta é simples, esperamos uma resposta também simples (Barber, 1952). Apesar da expectativa, a resposta é complexa, pois a palavra *comportamento* tem sido usada de diferentes maneiras na ciência e também na linguagem cotidiana. Na ciência, identificamos tipos de comportamento; logo, uma definição deverá englobar todos os tipos conhecidos. Assim como para entender o que é ciência se requer o isolamento e o estudo de seus vários aspectos e também daquilo que pode indicar o que os tipos têm em comum (Barber, 1952), para entender o que é comportamento é preciso examinar todas as suas variantes conhecidas e uma definição que abarque todos os tipos (Tabela 1).

Uma resposta enganosa e tentadoramente simples é dizer que comportamento é a interação entre organismo e ambiente. Por exemplo, Moore (2008) afirma que o comportamento tem certas propriedades que resultam de certas relações funcionais entre aspectos do comportamento e aspectos do ambiente. Substituindo a palavra *comportamento* pela definição acima, temos a seguinte frase sem sentido: a interação entre organismo e ambiente tem certas propriedades que resultam de certas relações funcionais entre aspectos da interação entre organismo e ambiente e aspectos do ambiente. Essa definição parece prosperar pela ausência de outra

definição tão simples. Platão cita Sócrates na busca de uma definição de conhecimento. Usando seu famoso método, começa com a definição de *argila*, concluindo que é uma mistura de água e terra. Já em relação a *conhecimento*, talvez a definição seja tão complexa quanto a definição de reflexo para os biólogos (Prochazka, Clarac, Loeb, Rothwell & Wolpaw, 2000).

Interações de qualquer organismo com seu meio ambiente são interações que envolvem alguma alteração no organismo com alguma alteração no ambiente. No homem, as glândulas sudoríparas respondem a alterações da temperatura do ambiente e o nível de oxigênio no sangue afeta a frequência de batimentos cardíacos, por exemplo. Na maior parte dos casos, essas relações são estudadas pelas ciências biológicas. Em alguns casos, há sobreposição. Reflexos são de especial interesse para a psicologia, principalmente os que se prestam mais aos estudos de aprendizagem (i.e., como outros eventos ambientais passam a exercer controle sobre respostas reflexas além daqueles resultantes da história de evolução da espécie). O estudo das relações entre organismo e ambiente envolvidas no reflexo em si, por uma questão histórica de distribuição do trabalho, fica com especialidades da biologia. A psicologia é o estudo de interações entre comportamento e ambiente.

Em geral, usamos a palavra *comportamento* como um termo genérico aplicado a verbos de ação quando o sujeito da frase é algum animal, inclusive o homem. Os galos cantam, a coruja pia, o cão saliva, o menino corre, etc. O objeto de estudo da psicologia é o comportamento humano e sua relação com o ambiente em que ocorre. A psicologia estuda interações (Todorov, 1989). No exemplo do menino que corre, interessa saber como, onde, quando, por que isso acontece. *Correr* é só o comportamento. Não vemos razão para definir *comportamento* como *interação entre organismo e ambiente*, como tem acontecido em algumas publicações e pode ser visto em alguns sites na internet.

Comportamento é a variável dependente da psicologia, o objeto de estudo a ser entendido/explicado. Salivar é comportamento, mas o cão saliva pelo que acontece depois do salivar, ou saliva pelo que acontece antes? Se o menino corre porque foge e se o cão saliva porque viu sua ração, temos o mesmo

tipo de explicação para esses comportamentos? Nos dois casos, a explicação do comportamento está na situação que o antecede, mas um comportamento (salivar) tem a ver com a economia interna do organismo, enquanto o outro (correr) está relacionado tanto ao que produz no ambiente externo quanto no meio ambiente interno. O menino pode estar correndo porque é hora do almoço e o cheiro de comida vem da cozinha. No caso, operantes e respondentes interagem, assim como outros respondentes estariam interagindo se o menino corresse do cachorro do vizinho. Parte do que acontece quando o menino corre do cachorro não seria consequência do fato de ser um exemplar da espécie humana e, como tal, ter herdado esse padrão de defesa?

A complexidade das possíveis interações entre comportamento e ambiente é grande. Não há como diminuir essa complexidade redefinindo comportamento como a interação entre organismo e ambiente. Entretanto, em pelo menos três publicações (Matos, 1999; Moore, 2008; Hunziker & Moreno, 2000), o arrazoado segue o de Skinner (1935) e o de Keller e Schoenfeld (1950) sobre a interdependência das definições de estímulo e resposta (para outras definições de comportamento, ver Lopes [2008] e Moore [2008]). Uma ação ou reação do organismo é definida como resposta quando identificada alguma alteração no ambiente, definida como estímulo. Essa interdependência é mais clara no comportamento respondente. Daí Skinner ter definido *reflexo* como a correlação entre estímulo e resposta. No comportamento operante, essa relação não é tão simples. Há dois aspectos do ambiente a serem considerados: (a) um efeito sobre o ambiente resultante da resposta e (b) alguma consequência que depende desse efeito. O efeito (a) pode ter levado alguns autores a afirmar que tanto no reflexo quanto no operante comportamento é a *interação* entre organismo e ambiente. Mas não é essa interação que interessa à psicologia e, na psicologia, à análise do comportamento. O menino não corre no vácuo, corre em algum ambiente, ao correr movimenta o ar, levanta poeira, desloca pedras, muda de posição no espaço, etc. Essas descrições não nos dão as informações que a psicologia quer. A análise do comportamento operante estuda comportamento, definido pelo efeito (a) com o ambiente (consequências do tipo [b]).

Organismos não vivem no vácuo. Não é possível ocorrer qualquer ação do organismo sem alguma relação com o ambiente, externo ou interno ao organismo. Isso é elementar. Por isso, dizemos que comportamento não é coisa; é processo. Qualquer instância de comportamento tem início, meio e fim. Para a psicologia, essa é sempre a nossa variável dependente, independentemente da topografia ou do tipo de relação com o ambiente que definem essa variável dependente (e.g., respondentes e afins, operantes, padrões fixos de resposta, etc.). Variáveis independentes são variações no ambiente que afetam a ocorrência desses comportamentos, seja como antecedentes (no respondente e afins) ou consequentes (no operante e afins).

Alguns confundem o efeito que nos ajuda a definir a resposta (e.g., o fechamento do circuito elétrico provocado pela pressão à barra) da consequência. Mas não dá para aceitar que comportamento é interação entre organismo e ambiente porque a pressão à barra fecha o circuito. Não é esse tipo de interação que estudamos. A contingência operante é uma unidade de análise. Por definição, dizemos que não há operante que não seja discriminado, e a contingência triplíce é o instrumento que usamos para identificar o que chamamos de comportamento operante. A contingência é um instrumento conceitual (Todorov, 2006, 2012). Mas a contingência não é o comportamento. Só podemos dizer que identificamos um comportamento operante quando variações nas consequências que esse comportamento produz alteram, por exemplo, o poder de controle que sobre ele tem o estímulo discriminativo.

Para a análise do comportamento, o que interessa é a interação. Isso não quer dizer que comportamento é a interação. No livro *Comportamento Verbal*, Skinner (1957) faz claramente a distinção entre os usos de comportamento (significado mais geral), resposta (instância) e operante (especificação de relação funcional). Alguns autores parecem confundir o significado de comportamento com o de operante- daí a definição de comportamento como interação.

Ao definir comportamento como interação, alguns autores confundem o fato de que organismos se comportam em algum ambiente (não há com-

portamento no vácuo) - é um processo, ocorre no tempo e no espaço - com as interações nas quais esse comportamento é afetado por suas consequências (alterações no ambiente). Diferentes tipos de interação definem diferentes classes de comportamento, dependendo da relação funcional entre comportamento e ambiente. Comportamento é a variável dependente; é função de variáveis externas. Se o *comportamento* é mantido por suas *consequências*, ele é parte da interação, não é a interação.

Qualquer instância de comportamento é um *processo*, ocorre no tempo, tem duração, começo, meio e fim, até mesmo a simples resposta de pressão à barra do rato. Mas esse processo é parte da interação, não é a interação. Estudamos interações entre comportamento e ambiente para identificar operantes, mas comportamento não é só operante. Não faz sentido dizer que estudamos o comportamento em relação ao ambiente e, ao mesmo tempo, dizer que o comportamento é a relação. Comportamento é mais que operante. Analistas do comportamento tendem a ver operantes por toda parte, como se comportamento fosse sinônimo de operante. Há mais tipos de comportamentos além de operante e respondente. As contingências definem o *objeto de estudo* como a interação entre estrutura do ambiente e estrutura do comportamento, mas comportamento não é o nome da interação.

“Em resumo, no campo do comportamento como um todo, as contingências de reforço que definem o comportamento operante estão por toda parte. Aqueles sensíveis a esse fato às vezes ficam embaraçados com a frequência com a qual eles veem reforço por toda parte, como os marxistas veem a luta de classes ou os freudianos o complexo de Édipo.” (Skinner, 1966, p. 31)

Referências

- Barber, B. (1952). *Science and the social order*. New York: The Colliers Books.
- Catania, A. C. (1996). On the origins of behavior structure. Em T. R. Zentall & P. M. Smeets (Orgs.), *Stimulus class formation in humans and animals* (pp. 3-12). New York: Elsevier.
- Chiesa, M. (2006). *Behaviorismo radical: A filosofia e a ciência* (C. E. Cameschi, Trad.). Brasília: IBAC.
- Donahoe, J. W., & Palmer, W. C. (1994), *Learning and complex behavior*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Ferster, C. B., & Skinner, B. F. (1957). *Schedules of reinforcement*. New York: Prentice-Hall.
- Hunziker, M. H. L., & Moreno, R. (2000). Análise da noção de variabilidade comportamental. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 16, 135-143.
- Keller, F. S., & Schoenfeld, W. N. (1950). *Principles of psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Lopes, C. E. (2008). Uma proposta de definição de comportamento no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10, 1-13.
- Matos, M. A. (1999). Com o que o behaviorismo radical trabalha. Em R. A. Banaco (Org.), *Sobre Comportamento e Cognição: Vol 1. Aspectos teóricos, metodológicos e de formação em análise do comportamento e terapia cognitivista* (pp. 45-53). Santo André: ESETec.
- Moore, J. (2008). *Conceptual foundations of radical behaviorism*. Cornwall-on-Hudson: Sloan Publishing.
- Moreira, M. B., & Medeiros, C. A. (2007). *Princípios básicos de análise do comportamento*. Porto Alegre: Artmed.
- Platão (2003). *Plato's theory of knowledge. The theaetetus and the sophist*. Mineola: Dover Publications.
- Prochazka, A., Clarac, F., Loeb, G. R., Rothwell, J. C., & Wolpaw, J. R. (2000). What do reflex and voluntary mean? Modern views on an ancient debate. *Experimental Brain Research*, 130, 417-432.
- Schlinger, Jr., H. D. (1995). *A behavior analytic view of child development*. New York: Plenum Press.
- Sidman, M. (2000). *Coercion and its fallout* (revised edition). Boston: Authors Cooperative Inc.,

Skinner, B. F. (1935). The generic nature of the concepts of stimulus and response. *The Journal of General Psychology*, 12, 40-65.

Skinner, B. F. (1967). *Ciência e comportamento humano* (J. C. Todorov & R. Azzi, Trans.). Brasília: Editora UnB (Trabalho original publicado em 1953)

Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Skinner, B. F. (1966). Operant behavior. Em W. K. Honig (Org.), *Operant behavior: Areas of research and application* (pp. 12-32). Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Skinner, B. F. (1999). *Cumulative record*. Cambridge: The B. F. Skinner Foundation.

Skinner, B. F. (1971). *Beyond freedom and dignity*. Indianapolis: Hackett Publishing.

Todorov, J. C. (1989). A psicologia como o estudo de interações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 5, 325-347.

Todorov, J. C. (2006). The metacontingency as a conceptual tool. *Behavior and Social Issues*, 15, 92-94.

Todorov, J. C. (2012). *A psicologia como o estudo de interações*. Brasília: Instituto Walden4.

Todorov, J. C., & Moreira, M. B. (2009). Psicologia, comportamento, processos e interações. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 22, 404-412.

Verhave, T. (1966). *The experimental analysis of behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Tabela 1

Definições e usos do termo comportamento como algum tipo de atividade do organismo incompatíveis com a definição de comportamento como a interação organismo-ambiente.

“Assim como o ambiente pode ser analisado em diferentes níveis, o comportamento pode ser entendido em diferentes graus de complexidade. Não é a quantidade ou a qualidade de músculos ou glândulas envolvidas, ou os movimentos executados, o que importa. O comportamento não pode ser entendido isolado do contexto em que ocorre. Não há sentido em uma descrição do comportamento sem referência ao ambiente, como não há sentido para a psicologia, em uma descrição do ambiente apenas. A descrição “Maria correu” é inútil para a análise do comportamento; sem antecedentes e consequentes do evento descrito, nada se pode concluir do episódio. Os conceitos de comportamento e ambiente, e de resposta e estímulo, são interdependentes. Um não pode ser definido sem referência ao outro.” (Todorov, 1989, p. 352).

“Os tipos de comportamento nos quais estamos geralmente interessados têm, como temos visto, um efeito sobre o ambiente qual tem um efeito de retorno sobre o organismo. Tal comportamento se distingue de atividades principalmente concernentes à economia interna do organismo quando denominamos de “comportamento operante” as atividades que operam sobre o ambiente. Por conveniência, qualquer unidade de tal comportamento denomina-se “um operante”. Na maioria dos casos “operante” é intercambiável com o termo tradicional “resposta”, mas os termos nos permitem fazer uma distinção entre uma instância de comportamento (“Fulano fumou um cigarro entre 14:00 e 14:10 ontem”) e um tipo de comportamento (fumar cigarros). O termo “resposta” frequentemente é usado em ambos os casos ainda que não se aplique facilmente ao segundo significado. A descrição de uma instância do comportamento não requer a descrição de variáveis a ela relacionadas ou de uma relação funcional. O termo operante, por outro lado, está relacionado à previsão e ao controle de um tipo de comportamento. Ainda que observemos apenas instâncias, estamos interessados nas leis que especificam os tipos.” (Skinner, 1957, p. 20).

“As variáveis externas, das quais o comportamento é função, dão margem ao que pode ser chamado de análise causal ou funcional. Tentamos prever e controlar o comportamento de um organismo individual. Esta é a nossa ‘variável dependente’- o efeito para o qual procuramos a causa. Nossas ‘variáveis independentes’- as causas do comportamento - são as condições externas das quais o comportamento é função. Relações entre as duas - as ‘relações de causa e efeito’ no comportamento - são as leis de uma ciência”. (Skinner, 1953/1967, p. 35).

“The environment not only prods or lashes, it selects. Its role is similar to that in natural selection, though on a very different time scale, and was overlooked for the same reason. It is now clear that we must take into account what the environment does to an organism not only before but after it responds. Behavior is shaped and maintained by its consequences. Once this fact is recognized, we can formulate the interaction between organism and environment in a much more comprehensive way.” (Skinner, 1971, p. 18).

"Behavior. 1. Broadly speaking, any activity of the organism; more particularly any activity which changes the position of the organism or any part thereof in space." (Ferster & Skinner, 1957, p 723).

"The study of behavior, psychotic or otherwise, remains securely in the company of the natural science as long as we take as our subject matter the observable activity of the organism..." (Skinner, 1999, p. 306)

"In the description of behavior it is usually assumed that both behavior and environment may be broken into parts..." (Skinner, 1999, p. 504).

"What is it that we are calling behavior? When we talk about behavior, we refer to things we do: walking, reading, reaching, ... thinking, talking to oneself, ..." (Sidman, 2000, pp. 32-33).

"Behavior does not occur in a vacuum. Events precede and follow each of our actions. What we do is strongly controlled by what happens next... consequences control behavior." (Sidman, 2000, p. 34).

"Classificamos como operante aquele comportamento que produz consequências (modificações no ambiente) e é afetado por elas. (Moreira & Medeiros, 2007, p. 47).

"Although the environment selects the behavior of organisms, behavior affects the environment and – in that indirect way – organisms affect their own behavior." (Donahoe & Palmer, 1994, p 25).

"Moreover, the psychologist studies behavior in its relation to environment. Behavior alone would hardly be the subject matter of a science." (Keller & Schoenfeld, 1950, p. 3).

"Behavior analysis consists of the laws and principles – derived from the experimental analysis of basic units of behavior – that describe known functional relations between behavior and environment." (Schlinger, Jr., 1995, p. 33).

"O sistema explicativo do behaviorismo radical focaliza as relações entre a pessoa (ou outros organismos) se comportando, as condições do ambiente onde o comportamento ocorre e as suas consequências: o comportamento em seu contexto." (Chiesa, 2006, p. 189).

"Se a discussão...dos comportamentos respondente e operante enfatizou suas diferenças, qualquer implicação de que uma dicotomia absoluta e rígida existe deve ser corrigida. Muitas formas de comportamento... em certos aspectos ocupam uma posição intermediária entre o reflexo clássico e o operante livre típico..." "Parafraseando Aristóteles, a gradação do reflexo ao operante é contínua." (Verhave, 1966, p. 19-20).

"As teorias baseadas no organismo olham para o comportamento como indicio ou sintoma de processos que ocorrem dentro do organismo, sejam eles presumíveis processos fisiológicos ou processos mentais metafóricos (a mente processando informações como um computador, por exemplo). Já em uma teoria baseada no ambiente o comportamento é o foco principal e a teoria se fundamenta em relações ambiente-comportamento." (Todorov & Moreira, 2009, 404).

"... reconhecer que as contingências que determinam o comportamento dependem, elas mesmas, da estrutura do ambiente é reconhecer o papel central e vital das contingências. Afinal, ao servir de mediador entre a estrutura do ambiente e a estrutura do comportamento, as contingências definem o próprio objeto de estudo da análise do comportamento." (Catania, 1996, p.10).

Informações do Artigo

Histórico do artigo:

Submetido em: **09/01/2013**

Primeira decisão editorial: **24/02/2013**

Aceito em: **27/02/2013**