

REVISTA BRASILEIRA DE ANÁLISE DO COMPORTAMENTO / BRAZILIAN JOURNAL OF BEHAVIOR ANALYSIS, 2013, Vol. 9, Nº.2, 99-106.

ABORDAGENS AO CONCEITO DE COMPORTAMENTO: 1) O OPERANTE COMO PROBLEMA; 2) A PELE
COMO FRONTEIRA; 3) UM ESTUDO SOBRE DEFINIÇÕES; 4) EFEITOS E CONSEQUÊNCIAS

APPROACHES TO THE CONCEPT OF BEHAVIOR: 1) THE OPERANT AS PROBLEM; 2) THE SKIN AS
BOUNDARY; A STUDY ON DEFINITIONS; 4) EFFECTS AND CONSEQUENCES

KESTER CARRARA E DIEGO ZILIO

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA, CAMPUS DE BAURU, BRASIL

Os autores agradecem ao CNPq e à FAPESP pelo apoio mediante Bolsa de Produtividade Científica ao primeiro autor (Proc. 305405/2011-0) e Bolsa de Pós-Doutorado ao segundo (Proc. 2013/17950-1).

Correspondência para kestercarrara@cnpq.pq.br

Dada a natural exiguidade de espaço nos números monográficos, escolhemos alguns subtemas para nossos comentários, guiados pela questão central proposta pela REBAC para este número especial sobre comportamento. Preliminarmente, almejamos que se consolide aqui a opinião contida em nosso texto inicial, no sentido de que estimamos possível a formulação de diferentes abordagens ao conceito de comportamento, mais do que, propriamente, a viabilização de uma única definição do termo. Nesse sentido, consideramos que, indistintamente, os colegas convidados apresentaram argumentos importantes, os quais, independentemente de nossos comentários, se constituem em contribuições relevantes para a Análise do Comportamento enquanto ciência.

Recuperando desde obras clássicas seminais até publicações recentes as mais importantes sobre o tema, Botomé (2013) desenvolve pertinente revisão das discussões acerca da definição de comportamento. Sua análise abrange desde obra de Russell, historicamente importante para a Análise do Comportamento (AC) e passa por textos imprescindíveis à reflexão sobre o comportamento (especialmente Catania, 1973, Schick, 1971, e Staddon, 1969). Ao apresentar tal análise, o texto de Botomé cumpre função importantíssima: mostrar que refletir sobre a definição de comportamento não constitui tarefa segmentada, isolada e desconectada de uma série de implicações teórico-filosóficas, ainda que o façamos no contexto específico da AC. Para o autor, o termo *comportamento* só faz sentido dentro de uma rede conceitual mais ampla, que inclui outros conceitos, como

“estímulo”, “resposta”, “relação”, “interação”, “classes funcionais”, “operante”, “contingências” e assim por diante. Dessa forma, discutir sobre a definição de comportamento implica necessariamente avaliar esses outros conceitos. Já no resumo, retomando sua definição anterior (1980), o autor reporta-se à associação de comportamento com “sistema de interações entre classes de aspectos de um ambiente, classes de atividades de um organismo e classes de aspectos de um ambiente subsequente às atividades desse organismo” (p. 19). Variações dessa definição foram apresentadas ao longo do texto. Para Botomé, portanto, comportamento é interação, mas não é interação qualquer: “Não se trata de uma interação genérica ou qualquer relação entre o organismo e o ambiente. Trata-se de um tipo de interação específica e isso é fundamental” (p. 33). E aqui encontramos consideração relevante oferecida pelo autor. A interação comportamental, em suas palavras, “exige a atividade do organismo como parte do processo de passagem de um ambiente que antecede essa atividade para outro que a sucede” (p. 33). Em adição, não seria possível identificar o comportamento apenas com a atividade realizada pelo organismo. Isoladamente, verbos não indicam comportamentos: salivar, correr, andar, indicam atividades do organismo. Comportamento seria mais do que isso: o verbo “correr” não indica comportamento, mas atividade; já “correr para não perder o ônibus” indica comportamento, ou seja, a interação entre a atividade do organismo e possíveis consequências ambientais. Nas palavras do autor: “O comportamento não é ‘as interações

do organismo com o ambiente no qual ele vive'. [...] Como a referência é ao comportamento operante, no âmbito da Psicologia, as interações são mais específicas e não todas as interações. São apenas aquelas entre as atividades ou ações do organismo e o ambiente em que ele está durante e depois de sua atuação" (p. 35). Botomé parece concordar com Todorov (2012) sobre a ideia de que comportamento não seria simplesmente relação (ou interação) entre organismo e ambiente. Mas os autores possuem razões distintas. Enquanto Todorov argumenta a favor de definição negando a equidade comportamento-relação ou comportamento-interação, equacionando comportamento com atividades do organismo (o que o organismo faz, verbos de ação etc), aparentemente Botomé mantém posicionamento interacionista, mas dedica parte de seu texto para esclarecer quais seriam as características definidoras das interações propriamente comportamentais. Isso conduziria a um questionamento relevante: em razão da especial ênfase dada ao comportamento operante, indaga-se se sua definição se restringe a esse domínio. Por conseguinte, há outra questão: a análise do comportamento deveria ser vista como análise do comportamento operante? Segundo o autor, a análise é *do* comportamento "por referir-se ao comportamento operante – uma categoria específica – e não 'de comportamentos' por não se referir a qualquer conceito de comportamento ou a atividades em geral de organismos variados, inclusive as substâncias, os átomos, os astros, os materiais etc" (p. 37). Parecem legítimos seus argumentos sobre que a análise é *do* comportamento por não incluir todo e qualquer tipo de interação entre organismo e ambiente, mas apenas as interações comportamentais. No entanto, talvez seja necessário avaliar com cautela a primeira de suas justificativas, segundo a qual a análise seria *do* comportamento (no singular) por ser análise do comportamento operante, e não "de comportamentos". Seria o operante apenas um "tipo" de comportamento dentre outros? Quem optar por incluir o estudo de relações respondentes, ainda que pelos parâmetros experimentais da AC, não seria analista do comportamento, justamente por não ter o operante como objeto exclusivo de estudo?

Encontramo-nos diante de dois caminhos interpretativos possíveis do texto de Botomé (2013): estaria o autor assumindo que a análise do comportamento seja (ou deva ser) *apenas* do operante, deixando de lado o respondente e outros tipos de interações comportamentais? Trata-se de caminho agreste, já que há muito mais do que operante e respondente no campo do comportamento – a classificação dos tipos de interações comportamentais muitas vezes vai além dessa díade (cf. Moore, 2004). Outro caminho, por sua vez, enfatiza a seleção pelas consequências e, assim, relativiza a distinção respondente/operante, tal como o fez Catania (1971, 1973) ao argumentar que não haveria diferenças entre respondente e operante a ponto de justificar classificá-los como dois tipos de interações ou processos comportamentais. Posicionamento semelhante foi desenvolvido pela abordagem biocomportamental, com o denominado "princípio unificado do reforço" (cf. Donahoe & Palmer, 1994; Donahoe, Palmer, & Burgos, 1997).

Nesse caso, a ênfase de Botomé no operante seria uma consequência da visão unificada e não uma exclusão explícita de outros tipos de interações comportamentais do domínio da AC. Porém, ainda assim há problemas potenciais nesse caminho, pois a tese unificadora não é consensual, havendo inclusive argumentos a favor da distinção entre respondente e operante como sendo, de fato, dois tipos de interações ou processos comportamentais e não apenas pontos em um contínuo de probabilidade estímulo-resposta (cf. Zilio, 2013b). Enfim, são dúvidas, mais que propriamente dissensões, que se nos apresentam decorrentes da valiosa contribuição de Botomé.

Por seu turno, o interessante texto de Tonneau (2013) nos proporciona dois conjuntos de questões. O primeiro refere-se à sinalização skinneriana sobre a pele como fronteira entre organismo e ambiente. Não parece um conceito que, de fato, queira se referir sumariamente a uma separação estrutural, de maneira que se pudesse dizer que "aqui acaba o organismo e ali começa o ambiente". Além disso, a pele pode ser considerada apenas uma parte do corpo que permite trocas (de fluidos, de oxigênio etc) mais diretamente com o ambiente; talvez haja um ponto onde eles, corpo e ambiente, sejam (estruturalmente) indistinguíveis. Por exemplo, uma molécula de H₂O que esteja sendo "trocada" entre corpo e ambiente no exato momento de uma interação, é propriamente (ou exclusivamente) parte do corpo ou parte do ambiente? Ou nada disso? Enfim, a ideia que adotamos, e está clara no nosso texto, mostra uma concepção diferente da ideia de pele como fronteira estrutural. Estaremos equivocados? Nos termos de Matos (1997): "Com isso, ainda que compreensível o status de uso corriqueiro de *behavior* nas diversas acepções de *behaviorism*, não estaria no comportamento o foco principal ou o objeto de estudo buscado pela Análise do Comportamento, porém no comportamento em suas relações com o ambiente; (...) ao final das contas, o behaviorista não trabalha propriamente com o comportamento; ele estuda e trabalha com contingências de reforçamento, isto é, com o comportar-se dentro de contextos" (p. 45). Ou seja, o objeto de estudo da Psicologia (comportamental) é o estudo das interações entre organismos e ambiente e o que instrumentaliza tal estudo é a descrição das variações concomitantes entre comportamento e contexto. Nesses termos, "A expressão 'mundo externo' não se refere ao que reside fora da pele do organismo e, sim (por necessidade conceitual de uma postura analítica), *ao que não é a própria ação*. Para o behaviorista radical, "ambiente" é o conjunto de condições ou circunstâncias que afetam o comportar-se, não importando se estas condições estão dentro ou fora da pele. É importante entender que, para Skinner, *o ambiente é externo à ação, não ao organismo*" (p. 45, itálicos adicionados).

Para além da questão da pele como fronteira, o segundo conjunto de questões revela o exercício de análise da tentativa de definição de comportamento proposta por Skinner em seu *The Behavior of Organisms*, publicado em 1938. Ainda que seja obra seminal à análise experimental do comportamento, tal texto não figura comumente entre

as obras mais citadas na literatura de análise conceitual/filosófica. Sendo a presença massiva de dados experimentais (e um decorrente econômico exercício conceitual-filosófico) um dos motivos óbvios para essa pouca frequência, talvez razão complementar resida na tese amplamente defendida na literatura analítico-comportamental de acordo com a qual Skinner teria mudado seu posicionamento ao longo de sua trajetória, posições cujas principais bases seriam, de um lado, a influência empirista/positivista latente no texto de 1938 e, de outro, as compatibilidades entre behaviorismo radical e pragmatismo/contextualismo decorrentes da adoção da seleção pelas consequências como visão de mundo, especialmente em seu texto de 1981. Foge ao escopo deste texto avaliar a pertinência dessa interpretação de Skinner, que não é, de modo algum, consensual e inequívoca. Trouxemos esse aspecto à tona apenas para destacar que uma análise centrada em publicação específica da obra de um autor que reconhecidamente possa ter mudado de opinião ao longo de sua vida consiste em estratégia ao menos inusitada, dado que o objetivo é avaliar qual seria justamente o seu posicionamento sobre um tema específico. Não parece que Tonneau (2013) defenda que sua proposta seja apenas uma análise do posicionamento de Skinner em 1938, senão que o autor parte de uma definição skinneriana para, então, percorrer caminho próprio. E é o resultado desse percurso em si mesmo que deve ser avaliado, mas sempre levando em consideração a sua inserção no contexto conceitual-filosófico behaviorista radical. Assim, questiona-se: a “concepção morfológica” de comportamento, que deposita peso central no organismo e na pele como barreira entre o que é interno ou externo, seria a mais útil/interessante/coerente com o paradigma behaviorista radical? Elencamos alguns elementos que podem sugerir resposta negativa. Primeiramente, temos a máxima repetida por Skinner, segundo a qual deveríamos estudar o comportamento do organismo “como um todo” ou do organismo “intacto”. Essa ideia pode sugerir fortalecimento da definição morfológica, pois em seus textos Skinner sempre se reporta ao comportamento *do organismo*. No entanto, essa ideia está intimamente ligada ao contexto de estabelecimento da AC como área independente da fisiologia. Skinner não queria estudar comportamento mediante técnicas fisiológicas que envolvessem mutilação do organismo (lesões medulares, cerebrais, separação de membros para estudo de reflexo etc), daí o estudo do organismo intacto – como um todo (cf. Skinner, 1980/1998, 1983). Posteriormente, a afirmativa passou a figurar também como argumento contrário à abordagem cognitivista que crescia rapidamente na década de 1980. Bennett e Hacker (2003) apresentaram crítica apoiada no argumento da falácia mereológica: atribuir predicados psicológicos (i.e., comportamentais) às partes do organismo, quando de fato eles devem ser associados ao organismo como um todo. Ressalte-se que o problema da falácia mereológica se fundamenta na lógica de atribuição de predicados derivada de seu uso pela comunidade verbal. Consideração que nos leva a outra implicação: a associação do comportamento a um “organismo” como um

todo, intacto, agente do comportamento, é uma questão de pragmática linguística. Resumidamente, os verbos de ação possuem um sujeito que os realiza e a nossa língua é configurada de tal forma a sempre ligar o comportamento a um sujeito, seja ele definido ou indefinido (Hineline, 1980). Porém, dessa característica não se segue que necessariamente devamos, na definição de comportamento, dar ênfase especial ao organismo como um todo, isto é, como um critério rígido a partir do qual se define comportamento, ainda que, na própria definição de comportamento, este seja atribuído a um organismo e sua manutenção esteja associada às modificações fisiológicas que ocorrem incidentalmente no “organismo”.

Além disso, há outros problemas inerentes à restrição do comportamento como um tipo de atividade realizada pelo organismo como um todo (cf. Burgos, 2009). Em uma série de experimentos reunidos em artigo publicado no *JEAB*, Stein, Xue e Belluzzi (1993) condicionaram o disparo de células individuais do hipocampo de ratos cultivadas *in vitro* por meio de um processo bastante semelhante ao condicionamento operante. Primeiramente, obteve-se um padrão de sequência de disparos (i.e., potenciais de ação) de respostas neurais como linha de base. Após a linha de base, cada sequência (analisada como uma unidade de resposta) foi seguida pela aplicação de dopamina ou de agonistas dopaminérgicos nas células em questão. A apresentação contingente da dopamina resultou no aumento da frequência de ocorrência de respostas neurais pertencentes à mesma “classe”. Stein e seus colaboradores realizaram outros procedimentos para avaliar se estariam, de fato, diante de contingência operante, tais como um análogo experimental de extinção (a suspensão da apresentação de dopamina resultou em diminuição da frequência das sequências de disparos), e liberação não contingente de dopamina (que não ocasionou o aumento dos disparos). Esses dados foram importantes por dois motivos: (a) validaram a tese dos autores de que o processo seria, de fato, um análogo celular do condicionamento operante; e (b) reforçaram a tese de que a dopamina é o neurotransmissor relacionado ao mecanismo fisiológico do reforço. Diante desses achados sobre o condicionamento operante de neurônios isolados, é inevitável questionar como eles deveriam ser analisados à luz da definição de comportamento como atividade do organismo *como um todo*. O neurônio isolado estudado por Stein e colaboradores poderia ser analisado como um “organismo”? Skinner (1979) nos fornece indícios para uma possível resposta: “Quando as variáveis relevantes são identificadas, o *organismo* que se comporta pode ser tratado com um *sistema*, parecido com aqueles encontrados na físico-química...” (p. 202). Em outras palavras, o que define o “organismo” é o fenômeno estudado. Os comportamentos possuem propriedades diversas, tais como as de ser eliciado, emitido, encoberto, ser verbal, privado ou manifesto. O organismo pode ser visto como um conjunto de variáveis selecionadas em função da investigação de um dado fenômeno comportamental. Ele não prescinde da definição de comportamento; depende dela para se estabelecer

conceitualmente. Por conta de achados sob essas circunstâncias, seria possível definir o neurônio isolado como um “organismo” que se comporta?

Outro problema da definição morfológica é que ela acaba por fortalecer a dicotomia interno/externo. Tal dicotomia pode levar a dois extremos (mas não estamos afirmando que Tonneau [2013] se comprometa com qualquer deles): (a) visão organocêntrica ou internalista, segundo a qual as causas do comportamento estariam dentro do organismo (normalmente em seu sistema nervoso/cognição/mente). Nesse caso, comportamento não seria nada além de efeito do que ocorre dentro, mesmo que se assuma que o que ocorre dentro também sofra influência do mundo externo; e (b) visão centrada no ambiente ou externalista, segundo a qual as causas do comportamento estariam, em última instância, no ambiente externo ao organismo. Zilio (2013a) argumenta que tal dicotomia é contraproducente e que um caminho mais interessante envolve justamente a eliminação do organismo como ponto de referência morfológica: ao invés de falarmos de variáveis internas e externas, passaríamos a tratar de variáveis fisiológicas (associadas às estruturas e funções fisiológicas necessárias para a ocorrência do comportamento) e comportamentais (associadas às contingências de seleção). Ao buscar as variáveis das quais um comportamento X é função, podemos transitar pelo campo fisiológico e comportamental sem fazer sequer menção ao organismo. Podemos explicar (ao menos em parte) um padrão de resposta de sobressalto a partir do esclarecimento dos mecanismos neurofisiológicos associados ao condicionamento de “medo”, assim como a partir da contingência respondente que estabeleceu tal padrão. Em suma, temos um fenômeno específico sob análise (um dado padrão comportamental) e buscamos as variáveis responsáveis por sua ocorrência sem necessidade de estabelecer dicotomias ou barreiras centradas no organismo. O organismo permanece apenas como um ponto de referência pragmático para se falar do comportamento ou da fisiologia construído a partir das variáveis selecionadas para análise sob a égide da estrutura sujeito-verbo de nossa prática linguística, nada mais.

À luz dessas considerações sobre os problemas em potencial das definições de comportamento que utilizam o organismo como elemento central, é possível sugerir que elas talvez não sejam as mais coerentes em relação à proposta behaviorista radical. Mas, ainda assim, seriam elas úteis? Sua utilidade seria duvidosa, caso se considerasse possível estudar comportamento sem saber o que é “organismo” ou “quem” se comporta. Não se trata de questão essencial: “Afortunadamente para a psicologia, tem sido possível lidar com o comportamento sem uma compreensão clara sobre quem ou o que está se comportando” (Skinner, 1947/1961, p. 236).

No terceiro texto aqui comentado, Lazzeri (2013c) contribui com interessante itinerário para estudo sobre definições de comportamento, enfatizando o sentido deste enquanto ocorrência de uma ação ou reação do organismo e identificando tipos de definição possivelmente adequados para a noção de comportamento tomada em tal sentido. O autor apresenta uma lista de

desideratos para os tipos de definição delimitados, procedendo a um exame crítico de doze já conhecidas e propondo duas possíveis novas definições. Quanto ao primeiro de seus objetivos, deixa em aberto a natureza e características da noção de ocorrência, de ação e de reação de um organismo, ao situar o comportamento como “*algo* frequentemente também chamado de *resposta...*”, “... *algo* emitido ou realizado (tipicamente) por um organismo”, “... *coisas* realizadas de maneira *relativamente espontânea e flexível*” ou de modo “*automatizado e rígido*” (exemplificando tais situações como casos de ações ou reações; itálicos adicionados). Observa-se, aqui, que o reiterado uso de “ações” ou “reações”, na literatura, não remete a uma boa distinção entre o que seria o caso do primeiro ou do segundo, vez que “ações”, se delas se pode dizer que impliquem algo que o organismo faz em função de aspectos do ambiente, são da mesma natureza de supostas “reações”, já que destas também decorre que sejam controladas por aspectos do ambiente, por vezes se tornando indistinguível que a segunda seja “causada” exclusivamente (ou prioritariamente) por aspectos da primeira. Trata-se, já no âmbito do operante, do mesmo raciocínio sobre que se distinguiriam, quanto à natureza do fenômeno implicado, as noções de “controle” e “contracontrole”. Ambas se reportam a comportamentos, seu contexto e suas consequências, não importando à sua natureza a ordem temporal em que se apresentam. Além disso, quando aplicadas ao caso humano referem-se a comportamentos numa sequência indefinida de ocorrências durante o período integral de vida do indivíduo. “Ação” e “reação”, nessa perspectiva, não parecem constituir-se como termos subsidiários à caracterização de qualquer das noções de comportamento, mais requerendo seu prévio esclarecimento conceitual, embora legítima a estratégia do autor para aclarar o campo de investigação escolhido. O texto de Lazzeri, adicionalmente, apresenta diversas ocorrências do uso de “propósito” enquanto correspondente a atividade, “ação” ou comportamento vinculados a uma finalidade a ser atingida (por exemplo: “...evidentemente, há casos em que um organismo produz sombras, cai, etc. de modo deliberado e, por conseguinte, com um *propósito*, ao invés de como produção de um resultado incidental...” p. 49 – itálicos aduzidos). Ainda que se relativize o conceito de propósito como podendo ter a ele vinculada ou não uma deliberação, a ideia de uma teleologia inerente ao comportar-se põe rotineiramente em discussão a questão das causas do comportamento. Ao incluir na discussão sobre o conceito de comportamento um norte teleológico, resulta afetado o contexto da sua definição: verticaliza-se sua relativização em função de constituir-se ou não, algum propósito (aqui meramente entendido como finalidade), como evento potencialmente causal para comportar-se. As variantes teleológicas do behaviorismo advêm de Tolman, mas encontram análise crucial em Rachlin. Análises diversas podem ser encontradas em De Rose (1982), Carrara (2005), Lazzeri (2013a, 2013b), Rachlin (1992) e Zilio (2010). No artigo aqui comentado, se se depreende das asserções do autor que teleológico faça referência a comportar-se “para”, via conotação intencional, por certo

essa é uma caracterização que escapa às formulações explicativas de comportamento no âmbito da AC. Ao inverso, esta não postula referência ao futuro como causa determinante do comportamento, mas a alguma experiência de interação organismo-ambiente que resultou em seleção de uma resposta ou uma cadeia de respostas previamente instaladas. Obviamente, o planejamento de tal encadeamento pode ser meticuloso, como quando se planeja chegar a uma praia paradisíaca, porém desértica, *mesmo que nunca se tenha nela estado*; é a seleção adequada de variantes de resposta similares encadeadas que torna mais provável responder em direção ao objetivo mencionado. A experiência interativa (evidentemente passada) controla a cadeia pelo fato de um arranjo tal (decorrente de generalização a partir de outras situações de interação) ser identificado pelo organismo como mais viável (em termos probabilísticos) para conduzir às consequências presentes em tal praia. Não se trata, portanto, de uma “busca por uma consequência idealizada”, mas de uma “busca por consequências similares a comportamentos (também entre si similares) já selecionados”. Como já contextualizado em Carrara (2005, pp. 239-240), teleologia

(...) diz respeito às razões finais para um fato, um comportamento, mas, nem sempre, à intencionalidade, à procura de uma meta que justifique uma ação. Autores existem que diferenciam significativamente o conceito de teleologia do conceito de causa, ou seja, ao primeiro termo atribuem sinonímia com razão final ou objetivo a ser alcançado, enquanto, cronologicamente, causa, por óbvio, ocorre temporalmente antes do comportamento. Exemplo desse tipo de entendimento é apresentado por Rachlin (1992), que menciona uma ciência psicológica que faz uso de mecanismos internos para explicar o comportamento aberto, em contrapartida a uma ciência psicológica baseada em modelo de causas finais, que usa objetos e objetivos externos para explicar o comportamento aberto. E, aí, defende a ideia de que parte do behaviorismo skinneriano inclui-se no primeiro tipo, o que é rechaçado por muitos. Propõe uma forma de “...behaviorismo teleológico, que faz uso de causas finais...” e argumenta que “...essa forma de behaviorismo prevê um veículo para predição e controle do comportamento, bem como um significado potencial para os termos mentalistas, ao menos como utilizados pela psicologia fisiológica ou cognitiva”. (p.1371)

Antes, para de Rose (1982),

A ideia de finalidade ou propósito é tratada, com o conceito de operante, de modo similar ao tratamento darwiniano da noção de finalidade na evolução das espécies. Também no caso do comportamento há uma direcionalidade, porque as formas de conduta que não têm resultado favorável vão sendo gradualmente abandonadas, enquanto aquelas que têm consequências reforçadoras vão sendo progressivamente diferenciadas. Nos dois casos a explicação teleológica é substituída pela ideia de seleção das variantes mais bem sucedidas (variantes de caracteres individuais em um caso e variantes de comportamento no outro caso). (...) Assim, embora o comportamento operante seja

uma reinterpretação da noção de propósito, Skinner rejeita enfaticamente a explicação do comportamento como efeito de um *propósito estabelecido previamente* na mente do indivíduo. Neste sentido, Skinner acompanha a trajetória de Ryle (1949) que rejeitou os conceitos mentais enquanto operações fantasmiais que precedem e causam o comportamento, reinterpretando a mente como uma propriedade organizativa do próprio comportamento. (pp. 78-79, itálicos adicionados)

O aspecto aqui comentado do texto de Lazzeri (2013c) diz respeito às passagens onde o autor, apesar de suas cuidadosas ressalvas em relação a um eventual caráter deliberativo no caso de operantes (e.g., menciona na Nota 3 que “Antes, mantereí, em grande parte deste trabalho, relativa neutralidade sobre a melhor maneira de modelar a noção de propósito ou função”; considera que – início da Nota 3 – “Quando eu falar de propósito, aqui, salvo qualificação em contrário, estarei falando simplesmente da propriedade de ser dirigido a objetivos ou de ter uma ou mais funções” p. 49) deixariam entrever a possibilidade de algum finalismo na explicação do comportamento? Os trechos com exemplos e considerações que mesclam intencionalidade, finalidades e teleologia são diversos e aparentam, por vezes, ser tomados indistintamente para sinalizar tais características: (a) “Por exemplo, erguer o braço *para* (itálicos adicionados) fazer uma pergunta...”; (b) “(...) algo feito pela pessoa *para* proteger-se da incidência solar...”; (c) “Em outras palavras, comportamento na acepção (i) tem o que é por vezes chamado de um caráter teleológico, propositivo ou de ser dirigido a objetivos...”; (d) ao analisar criticamente a definição de Tinbergen, acentua ser esta equivocada porque “... ela, em particular, não captura o caráter teleológico dos comportamentos, revelando-se falha quanto ao desiderato (a), ou seja, demasiado abrangente”; (e) próxima desse aspecto a crítica à definição de Watson, porque “... não é capaz de preservar as nuances teleológicas da noção, acabando por incluir em sua extensão acontecimentos que não possuem nenhum caráter propositivo ou funcional”; “Um aspecto importante da Condição 2 da definição de comportamento de Milikan é que é uma condição que *procura representar o caráter teleológico dos comportamentos*. Essa condição exclui que a produção de coisas meramente incidentais e coisas que um organismo faça por inteira força de objetos ou eventos do meio externo imediato contem como comportamento” (p. 61 - itálicos acrescentados). A respeito, parece oportuno retomar o texto de Lazzeri: “... um organismo, ao forragear, pode projetar sombra no chão, despertar atenção de um predador, tropeçar em um galho, etc., o que são coisas que ele faz; mas, como o faz incidentalmente, não se trata de comportamentos. Em outras palavras esses acontecimentos, diferentemente dos comportamentos, não possuem nenhum propósito ou função” (p. 56). Interessante notar, no caso de “coisas que o organismo faz incidentalmente”, que, “queira”, “projete”, “tencione” o organismo ou não, tropeçar em um galho (“sem querer”) isso gera necessariamente uma mudança no ambiente. Se um leão produz, incidentalmente, ao tropeçar, algum ruído que afugente a

caça, essa circunstância pode vir a controlar seu futuro comportamento de caçar, embora originalmente não tenha sido produzido com qualquer finalidade “planejada”. O que determina, portanto, que muitos comportamentos aparentemente casuais se tornem funcionais é o pareamento de respostas e consequências, sob circunstâncias específicas. Para exemplo, o mesmo se dá na aprendizagem de: (1) comportamento verbal (sons adquirem controle na medida em que suas funções implicam certas consequências), (2) comportamento supersticioso (no clássico experimento de Skinner, a passagem do tempo é que controlava a liberação de reforço, mas padrões diferentes de comportamento para os vários pombos é que passaram – porque ocorriam imediatamente antes da liberação do alimento – a constituir o que foi chamado de um “ritual” precedente ao comportamento consumatório) e mesmo (3) comportamento de pressionar a barra (a cada etapa da modelagem, o rato, em sequência, dirige a cabeça para a posição da barra, faz algum movimento em direção a ela, toca a barra, faz isso usando certa força-peso, pressiona-a (o que constitui a resposta finalmente selecionada, embora não fosse ela “naturalmente” destinada a produzir pelotas de alimento). Se fizerem sentido estas considerações, a noção de propósito como elemento definidor de um operante talvez, como queria Skinner, deva ser trocada pela lógica provida pela noção de contingências de reforçamento. Considerações complementares podem ser encontradas na Nota 5.1, pp. 266-268, em Skinner, 1969).

Um terceiro aspecto a considerar no interessante texto de Lazzeri (2013c) é sua referência (iii) a: “*Comportamento de grupo*. Não só organismos singulares exibem comportamentos, *mas também grupos de organismos*; por exemplo, o comportamento de vigiar uma colmeia ou de fabricar favos por um grupo de abelhas, o de caça por um grupo de leões etc. Comportamentos *de grupo*, de modo análogo aos comportamentos dos organismos singulares, admitem ser entendidos como ocorrências ou como padrões” (p. 50 - itálicos acrescentados). Neste caso, o autor adiciona a possibilidade da existência, para além de metafórica, de um “grupo se comportando”. Como nos encontramos, o mais das vezes, no âmbito do comportamento operante (mas não só nele isso ocorre), ilude o observador a impressão de que, em muitas situações, é o grupo que se comporta. No entanto, o “comportamento do grupo” constitui uma figura de linguagem utilizada (inclusive por Skinner) para explicar que, em dadas situações, os eventos que controlam o comportamento de pessoas (no plural) podem ser os mesmos ou muito similares. Além disso, diante deles, um plural de indivíduos se comporta de maneira semelhante (ou articulada, ou entrelaçada, ou compatível, ou cooperativa), em função especificamente do fato de que as consequências (positivas, por exemplo) só podem ser obtidas mediante tal interligação e parecença (topográfica e/ou funcional) entre os comportamentos dos indivíduos envolvidos na situação. O grupo não se comporta, como também o grupo não é reforçado ou punido. Sendo os indivíduos a fazê-lo, sob condições especiais de entrelaçamento de contingências, não estaria

Lazzeri admitindo a necessidade de ainda outra definição de comportamento, qual seja, comportamento do grupo? Para uma resposta negativa, cabe remeter a discussão de volta à descrição das (variadas) condições sob as quais o organismo interage com o ambiente. Para uma resposta positiva, cabe considerar que essa decisão encaminha a uma orientação contrária ao próprio senso habitual do fazer ciência, ou seja, o de partir de conceitos os mais elementares quanto possível para evitar deflexões que conduzam a reinícios constantes dos debates?

Ao final, Lazzeri (2013c) apresenta duas possibilidades de definição de comportamento, ambas a salvo dos próprios critérios de exclusão que utiliza para a revisão crítica a respeito das doze outras já eliminadas. Embora estratégia legítima de análise, eleger parâmetros que levam à imunização das definições propostas pelo próprio autor não as torna inatacáveis se considerados outros contextos de análise e outros critérios de avaliação. Nesse sentido, teria sido bastante útil se o autor acrescentasse às suas duas propostas de definição um sentido positivo, ou seja, explorando e frisando aspectos que as tornam, a seu ver, mais consistentes ou coerentes com os requisitos propostos pela REBAC para este número especial, quais sejam, os de tentar caracterizar o que é comportamento. De todo modo, certamente trata-se de valiosa contribuição, dado que o autor bem sistematiza condições lógicas efetivas que permitem uma aproximação interessante à questão sobre o que comportamento não é.

O texto de Todorov e Henriques (2013) ora reitera, ora complementa artigo anterior (Todorov, 2012). Mantém-se a crítica à definição de comportamento que o equaliza a uma relação ou interação: “discordamos que comportamento seja interação” (p. 75), dizem os autores. Comportamento, assim, não é interação organismo-ambiente. Esse ponto é patente, mas talvez não seja possível afirmar o mesmo sobre as considerações que supostamente assegurariam a validade (ou pertinência) de tal tese. A seguir iremos considerar alguns pontos que fomentam nossas dúvidas.

Iniciando com os autores: “O conceito de comportamento deve se diferenciar do conceito de contingência. No primeiro uso importa o conjunto de ações de um indivíduo observáveis objetivamente, não importando nenhuma referência em relação a eventos antecedentes ou consequentes. Para se definir um comportamento basta referência aos efeitos ambientais da ação” (p. 76). Aqui, comportamento é definido como “conjunto de ações” “observáveis objetivamente”. Essa definição parece apresentar duas dificuldades: todo comportamento é observável objetivamente? Se a resposta for positiva, qual seria o status dos eventos privados? Em segundo lugar, estamos diante de definição circular. Não é aconselhável definir comportamento como “conjunto de ações” sem fornecer definição de “ação”. Trata-se de deslocamento do problema: se comportamento é ação, então o que é ação? Comportamento?

Ao que parece, Todorov e Henriques (2013) buscam definir “ação” a partir da relação entre o que o organismo faz e seus efeitos no ambiente. Há uma distinção entre “efeito” e “consequência”: “Um mero

aceno de mão tem como efeito o deslocamento do ar, alguém acenando de volta é a consequência. Falar ‘bom dia’ tem como efeito a produção de ondas sonoras, alguém responder ‘bom dia’ é a consequência. Na linguagem leiga identificamos comportamentos por seus efeitos no ambiente e explicamos esses comportamentos por suas consequências” (p. 77).

Para os autores, na definição de comportamento, não importa a referência aos eventos ambientais enquanto estímulos antecedentes e consequentes (estes fazem parte das contingências), mas somente aos “efeitos” produzidos pelas atividades do organismo. Primeiramente, se há “efeito”, deve haver também a contraparte “afetada”, pois não há “efeito” *sic et simpliciter*. Tal contraparte seria o ambiente, o próprio comportamento ou ambos? A partir dos exemplos apresentados por Todorov e Henriques (sobre os quais falaremos adiante) deduz-se que o efeito seja sobre o ambiente. Portanto, o comportamento seria definido a partir de sua relação com os efeitos (e não consequências) produzidos no ambiente. Em segundo lugar, se esse é o caso, talvez a definição continue sendo interacionista, uma vez que não seria viável separar atividades do organismo e seus efeitos. Os autores apenas defenderiam uma definição interacionista de outro tipo, não mais entre o que o organismo faz e suas consequências, mas entre o que o organismo faz e seus efeitos. Ou seja, assim considerando, a definição de Todorov e Henriques (2013) permaneceria relacional?

A despeito dessa característica, há querelas possíveis com o critério de demarcação fundado na separação entre efeito e consequência. O que diferencia o comportamento de outras atividades do organismo? O que torna uma atividade (o que é parte da atividade do organismo, no sentido skinneriano sobre “o que o organismo faz”) comportamental? Seriam os efeitos produzidos? Retomemos alguns exemplos apresentados pelos autores. A pressão à barra (comportamento) ocasiona o fechamento do circuito elétrico (efeito) que, por fim, está associado à apresentação de comida (consequência). Assim, desde que ocasionem o fechamento do circuito, respostas de pressão à barra de topografias diversas fazem parte da mesma classe. Imaginemos, então, que o rato, ao explorar a caixa de Skinner, esbarre com o rabo na barra e o circuito se fecha. O reforço é apresentado. Diríamos que “esbarrar com o rabo na barra” faz parte da mesma classe de respostas que envolvem usualmente “pressão à barra” apenas por ocasionarem (talvez de modo grosseiro) o mesmo efeito? (Ressalta-se que não estamos dizendo que esbarrar não possa ser “comportamento”, mas apenas que talvez não faça parte da mesma classe que “pressão à barra”). O problema se torna ainda mais evidente se recorrermos ao exemplo clássico de Ryle sobre o “pisca” e a “piscadela”. Ainda que possuam topografias semelhantes (e até mesmo efeitos semelhantes), o “pisca” ocasionado por coceira involuntária no globo ocular é significativamente diferente da “piscadela” que sinaliza algo a um terceiro. E as diferenças entre “piscadela” e “pisca” ou entre “esbarrar na barra” e “pressionar a barra”, nesse sentido, estariam nas contingências e não nos efeitos produzidos. O mesmo

vale para o exemplo do “aceno de mão”, cujo efeito seria o deslocamento de ar. O máximo que podemos afirmar ao observar tal atividade do organismo é que ele está “deslocando o seu braço de tal maneira”. Dizer que se trata de “aceno” já implica análise do contexto ambiental antecedente e consequente. Desde logo, sabe-se que o mero deslocamento de ar pelo movimento de um braço não é suficiente para definir “aceno”. O sujeito poderia estar “espantando um mosquito” ao invés de “aceno”. Não é possível saber apenas pela observação dos efeitos. Em outros exemplos apresentados, por sua vez, não está clara a separação entre atividade do organismo e o efeito produzido: “falar ‘bom dia’ tem como efeito a produção de ondas sonoras” e “dizemos que a criança está gritando pela intensidade do som produzido (efeito)”. Nesse contexto, “falar” não seria “produzir ondas sonoras” e “gritar” não seria “produzir ondas sonoras de intensidade X”? Nesses casos, parece não existir separação clara entre comportamento e efeito. Em síntese, falar e gritar não tem como efeito a produção de onda sonora (como se tal produto fosse algo separado), mas é produção de onda sonora. Ainda assim, descrever uma atividade do organismo como “fala” vai além da produção de ondas sonoras, pois implica conhecimento prévio sobre a linguagem e comportamento verbal. “Falar” envolve algum tipo de expressão por meio de palavras – comunicação com sentido – e para entender uma atividade como “fala” é preciso reconhecê-la enquanto tal. A emissão de ruídos desconexos pela boca produz “ondas sonoras”, mas não diríamos que é “fala”. O mesmo ocorre com o “gritar”. Diríamos que uma cantora de *soul*, ao atingir as notas mais altas em seu solo vocal, estaria “gritando” ou “cantando”? A própria definição de uma atividade vocal do organismo como “grito” também demanda conhecimento das contingências e não apenas do efeito produzido.

Dessa forma, restam dúvidas quanto à pertinência da proposta dos autores de subsidiar a definição não interacionista do comportamento a partir da distinção entre efeitos e consequências, da maneira exposta. Os “efeitos” (mudanças físicas ocasionadas pelas atividades do organismo) não se revelam decisivas para definir as atividades como “comportamentais”, já que toda e qualquer atividade do organismo também pode produzir “efeitos” no ambiente, o que torna o critério bastante permissivo (isto é, nem toda atividade do organismo é “comportamental”, mesmo que produza “efeitos”). De maneira complementar, a associação entre atividades do organismo e seus efeitos, ainda que seja feita de modo claro (o que nem sempre é o caso), não é suficiente para caracterizar uma atividade como “comportamental”, sendo necessário o conhecimento do contexto ambiental antecedente e consequente. Os exemplos apresentados por Todorov e Henriques (2013) parecem pressupor esse conhecimento em suas definições dos “comportamentos”. Por fim, tal como apresentada, a ênfase no efeito na definição de comportamento retomaria aspectos de uma proposta topográfica, segundo a qual os “comportamentos” seriam definidos por efeitos ou características físicas (intensidade do “grito”, velocidade

do “deslocamento” etc), alternativa da qual, desde o início (com a definição relacional do reflexo e, por extensão, dos conceitos de “estímulo” e “resposta”), a Análise do Comportamento buscou se distanciar.

REFERÊNCIAS

- Bennett, M. R., & Hacker, P. M. S. (2003). *Philosophical foundations of neuroscience*. Massachusetts: Blackwell Publishing.
- Botomé, S. P. (2013). O conceito de comportamento operante como problema. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 9(1), 19-46.
- Burgos, J. E. (2009). Against parsimonious behaviorism. *Behavior and Philosophy*, 37, 59-85.
- Carrara, K. (2005). *Behaviorismo radical: crítica e metacrítica*. São Paulo: Editora Unesp. (Trabalho originalmente publicado em 1998).
- Catania, A. C. (1971). Elicitation, reinforcement, and stimulus control. Em R. Glaser (Ed.), *The nature of reinforcement* (pp. 196–220). New York, NY: Academic Press.
- Catania, A. C. (1973). The concept of the operant in the analysis of behavior. *Behaviorism*, 1, 103–116.
- De Rose, J. C. (1982). Consciência e propósito no behaviorismo radical. Em B. Prado Jr. (Org.), *Filosofia e comportamento* (pp. 67-91). São Paulo: Brasiliense.
- Donahoe, J., & Palmer, D. (1994). *Learning and complex behavior*. Boston: Allyn & Bacon.
- Donahoe, J., Palmer, D., & Burgos, J. (1997). The unit of selection: What do reinforcers reinforce? *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 67, 259–273.
- Hineline, P. N. (1980). The language of behavior analysis: its community, its functions, and its limitations. *Behaviorism*, 8, 67-86.
- Lazzeri, F. (2013a). Observações sobre o behaviorismo teleológico: parte I. *Acta Comportamentalia*, 21, 241-258.
- Lazzeri, F. (2013b). Observações sobre o behaviorismo teleológico: parte II. *Acta Comportamentalia*, 21, 391-408.
- Lazzeri, F. (2013c). Um estudo sobre definições de comportamento. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 9(1), 47-65.
- Moore, B. R. (2004). The evolution of learning. *Biological Review*, 79, 301-335.
- Rachlin, H. (1992). Teleological Behaviorism. *American Psychologist*, 47, 1371-1382.
- Ryle, G. (1949). *The concept of mind*. New York: Barnes and Noble.
- Skinner, B. F. (1961). Current trends in experimental psychology. Em B. F. Skinner, *Cumulative Record: A Selection of Papers* (2ª ed., pp. 223-241). New York: Appleton-Century-Crofts. (Trabalho originalmente publicado em 1947).
- Skinner, B. F. (1979). *The shaping of a behaviorist: part two of an autobiography*. New York: Alfred A. Knopf.
- Skinner, B. F. (1983). *A matter of consequences: part three of an autobiography*. New York: Alfred A. Knopf.
- Skinner, B. F. (1984). Contingências de reforço: uma análise teórica. In: *Os Pensadores*. São Paulo: Victor Civita, pp. 168-400. (Trabalho originalmente publicado em 1969).
- Skinner, B. F. (1998). The experimental analysis of operant behavior: a history. Em R. W. Rieber, & K. D. Salzinger (Eds.), *Psychology: Theoretical-Historical Perspectives* (2ª ed., pp. 289-298). Washington: American Psychological Association. (Trabalho originalmente publicado em 1980).
- Stein, L., Xue, B. G., & Belluzzi, J. D. (1993). A cellular analogue of operant conditioning. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 60, 41–53.
- Todorov, J. C., & Henriques, M. B. (2013). O que não é e o que pode vir a ser comportamento. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 9(1), 74-78.
- Tonneau, F. (2013). Comportamento e a pele. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 9(1), 66-73.
- Zilio, D. (2010). *A natureza comportamental da mente: behaviorismo radical e filosofia da mente*. São Paulo: Editora Cultura Acadêmica (Unesp).
- Zilio, D. (2013a). *Análise do comportamento e neurociências: em busca de uma possível síntese*. Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Zilio, D. (2013b). Behavioral unit of selection and the operant-respondent distinction: The role of neurophysiological events in controlling the verbal behavior of theorizing about behavior. *The Psychological Record*, 63, 895-918.