



Ministério da Educação
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
Minas Gerais – Brasil
Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas
Reg.: 120.2.095–2011 – UFVJM
ISSN: 2238-6424
Nº. 03 – Ano II – 05/2013
<http://www.ufvjm.edu.br/vozes>

O comprometimento ontológico com o fisicalismo e sua relevância para a naturalização da Psicologia

Marcus Vinícius Matos Escobar
CEFIL - Centro de Estudos Filosóficos da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM – Diamantina – MG – Brasil
<http://lattes.cnpq.br/6101335642175800>
E-mail: marcusvinicius.orion@hotmail.com

Prof. Dr. Leonardo Lana de Carvalho
Professor Adjunto do Mestrado em Ciências Humanas – MPICH
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM – Diamantina – MG – Brasil
<http://lattes.cnpq.br/6068203278198301>
E-mail: leonardolana.carvalho@ufvjm.edu.br

Resumo: Na medida em que se atribui dimensões físicas ao objeto de estudo, o que Skinner frequentemente faz ao comportamento, isso parece suscitar algum comprometimento com uma ontologia fisicalista. Mesmo que este comprometimento com uma realidade externa e independente ao sujeito epistêmico não esteja isento de controvérsias nos propósitos iniciais do Behaviorismo Radical. Uma ciência (ou uma filosofia desta) não pode escapar de se emaranhar a esse gênero de problema uma vez estabelecido esse comprometimento ontológico, ainda que em virtude de interesses práticos. No entanto, essa consequência não precisa ser vista como perniciosa uma vez que facilita a interdisciplinaridade entre a Psicologia e as demais ciências naturais e auxilia a manutenção da objetividade teórico-metodológica. O realismo científico é também de grande relevância para qualquer abordagem que visa bases comportamentais, como a abordagem cognitiva-comportamental.

Palavras-chave: materialismo; ontologia; comportamento; cognição; psicologia.

Introdução

Na filosofia metafísica a ontologia é o estudo do ser enquanto tal, o estudo das propriedades gerais do que existe. Este artigo parte do sentido de ontologia tal como é usado em ciência da computação, explorando igualmente sua relação ao sentido filosófico desse conceito. Uma ontologia se refere a um conjunto estruturado de termos que discriminam e organizam um campo de informação, o que ocorre usando elementos de um domínio de conhecimento. A ontologia é em si um modelo de dados que representa um conjunto de conceitos dentro de um domínio e as relações entre estes conceitos (GRUBER, 1993; SMITH, 2003; MÜLLER et al., 2009). Ontologias geralmente descrevem: Indivíduos (os objetos básicos); Classes (conjuntos, coleções ou tipos de objetos); Atributos (propriedades, características ou parâmetros que os objetos podem ter e compartilhar); Relações (as ligações que os objetos podem ter) e; Eventos (mudanças sofridas por atributos ou relações) (BOOCH et al., 1998).

Com efeito as teorias e sistemas psicológicos pressupõem uma série de ontologias que são descritas de modo geral como seus diversos objetos de estudo. Todavia, é possível questionar especificamente o realismo destas ontologias. Segundo Livet et al. (2010) existe uma relação entre o significado metafísico do termo “ontologia” e o significado computacional. Todavia, não existe uma relação de identidade completa pois fica pendente a questão do realismo científico. O realismo científico assume um comprometimento ontológico na medida em que assume que fenômenos subexistem como realidade independente 1) das teorias em si; 2) da observação; 3) dos procedimentos para a construção de representações desses fenômenos e ainda 4) de procedimentos de prova ou validação. Todavia, é defendido aqui que o realismo científico se mantém crítico, reconhecendo os limites do ser epistêmico, no sentido de que não se espera conhecer o ser em si mesmo, mas sempre mediado por representações, por modelos, pela construção de ontologias.

A teoria naturalista do realismo científico exige um comprometimento do teórico com a existência das coisas às quais se refere em sua teoria. Assumir o realismo significa afirmar que as entidades teóricas não são ficções, mas que exprimem uma realidade. Filósofos usam a noção de engajamento ontológico

(*ontological commitment*) para descrever a tese realista subjacente a certas teorias científicas. Passaremos a analisar o naturalismo em Psicologia em função deste engajamento ou comprometimento ontológico, em especial no behaviorismo radical, mas também na abordagem comportamental-cognitiva.

1. Ontologia, natureza e ciência

As assunções ontológicas entendidas em caráter realístico, sejam elas residuais ou intencionalmente assumidas pelos pesquisadores, se sustentam se precisar se alienar de um projeto epistemológico auxiliar. Com efeito, essas duas instâncias de investigação parecem indissociáveis. Embora seja sensato pensar que os esquemas conceituais (linguísticos, representacionais, perceptivos, etc.) sejam capazes de estabelecer algum tipo de interação com uma realidade, todo tipo de referência a essa mesma realidade parece se remeter em última instância àqueles mesmos esquemas conceituais. É possível, de certa forma, referir-se à realidade, mas se faz isso a partir de nossos próprios conceitos, de modo imanente. Fala-se de “fora” a partir de “dentro”. Sustenta-se portanto como Kitcher (1993a, p.131), “a ideia de que há algo independente de nós mesmos ao qual temos acesso através de processos que são dependentes dos estados atuais da ciência e do senso comum” e que “nossas crenças são parcialmente causadas pelas nossas interações com a natureza, mediadas evidentemente pelas nossas capacidades e pela estrutura conceitual que herdamos de nossos antecessores” (KITCHER, 1993b, p. 169).

Com efeito, as assunções ontológicas dependem da epistemologia, no sentido de que é a partir da investigação acerca das possibilidades e limites da cognição é que se pode justificar os juízos e afirmações acerca da realidade. Mas também um projeto epistemológico depende de uma ontologia, na medida em que não há sentido falar em conhecimento que não seja acerca da alguma coisa, acerca da realidade em algum nível. Nessa medida, ontologia e epistemologia podem ser vistas como complementares em uma perspectiva naturalista.

2. O comprometimento ontológico no behaviorismo radical

Quanto ao fato de o behaviorismo radical ser uma filosofia da ciência e do comportamento não parece haver maiores entraves (SKINNER, 1974; BAUM, 1994/1999). É também um tipo de filosofia da mente (LOPES & ABIB, 2003; ZILIO, 2010). Contudo, o que dizer da relação entre behaviorismo radical e o engajamento ontológico?

Skinner em virtude de sua orientação pragmatista e científica apresentou críticas ao pensamento metafísico. O foco de seu behaviorismo radical foi descrever o comportamento, analisar a variação do comportamento em função de estímulos e prover uma tecnologia de previsão e controle. Não obstante, assunções acerca da realidade das ontologias do behaviorismo, isto é, acerca da natureza do comportamento e mesmo da realidade em que ele se insere, fazem-se tacitamente presentes em seu discurso. A seguinte afirmação de Skinner (1945/1961b, p. 285) confirma o comprometimento ontológico fisicalista do autor; “eu afirmo que minha dor de dente é tão física quanto minha máquina de escrever, embora não pública”. A frase remete a um tipo de ontologia a que se conhece como materialismo, ou como também se costuma dizer, fisicalismo.

Segundo Marx e Hillix (2001), a postura de encontrar um referente material para os conceitos psicológicos (como mente, representação, crença, desejo e outros) desenvolveu um tipo radical de materialismo, já presente em Pavlov e Watson. Marx e Hillix enfatizam o comprometimento ontológico naturalista do behaviorismo. Nesse sentido, o mundo subjetivo se materializa em Pavlov na atividade dos grandes hemisférios cerebrais e em Watson por todo o corpo (notadamente nos movimentos musculares e vícerias), visto que Watson enfatizou menos o cérebro do que o fez Pavlov.

Embora no caso da psicologia skinneriana a motivação primordial para se atribuir um estatuto fisicalista ao comportamento e à experiência privada seja metodológica (ABIB, 1982), por si só isto não isenta o behaviorismo radical de eventuais engajamentos naturalistas que decorrem das assunções ontológicas que acabam por lhe ocorrer no curso de seu desenvolvimento teórico. Não obstante, longe de representarem necessariamente um empecilho, seja no âmbito teórico, seja

no prático e metodológico, pressupostos ontológicos, como se objetiva defender ao longo desse trabalho, podem ser em boa medida, prolíficos e úteis.

Evidentemente, a questão ontológica mais imediata que se coloca ao behaviorismo é a seguinte: O que é comportamento? Ora, se o behaviorismo radical elegeu o comportamento como objeto de estudo, nada mais razoável do que responder o que é tal objeto, do que é feito e qual sua relação com outros objetos da natureza. E este é ainda um tópico controverso no behaviorismo já que como afirma Lopes (2006); “é difícil encontrar um consenso em relação à definição de comportamento.” (p. 33).

Na medida em que no programa de pesquisa behaviorista o estudo do comportamento deve seguir os moldes de uma ciência natural, sendo portanto o comportamento classificado como um tipo de evento igualmente natural, segue-se que o conceito de comportamento deve se reportar ao conceito de mundo que se adota nas ciências naturais, visto que, como será abordado adiante, para o behaviorismo radical, comportamento e mundo fazem parte da mesma natureza.

Dessas questões elementares tantas outras de mesma estirpe se originam e estão ligadas não apenas à ciência, mas também à epistemologia, ética, política e religião. São questões como: “O que é uma pessoa?”, “O comportamento é livre ou determinado?”, “O que é a mente?” e “Será que ela existe ou seria redutível ao comportamento?”. Não há como evitar que se coloquem ao behaviorismo radical questões desse gênero e a resposta a cada uma delas requer razoável clareza no que concerne aos tipos de categorizações ontológicas envolvidas.

Poder-se-ia objetar que, por ser o behaviorismo radical de orientação pragmatista, não deveria se ocupar com o realismo de suas ontologias, tanto que elas funcionem, sejam úteis e prolíferas. No entanto, não parece legítimo negar simplesmente qualquer tipo de deliberação no sentido da realidade material do comportamento, em virtude de um posicionamento meramente instrumentalista como fazem muitos autores, alegando como subterfúgio a premissa de que problemas desse gênero simplesmente não se colocam ao behaviorismo (ABIB, 1982; BAUM, 1994/1999; HAYES, 1997 e KRÄGELOH, 2006). Esta parece ser uma atitude simplista. Indubitavelmente problemas sobre o realismo de ontologias se aplicam ao behaviorismo (e portanto à Psicologia) pelo simples fato de se aplicarem a qualquer ciência natural. Toda ciência parece envolver ou pressupor uma estrutura

ontológica como modelo de base para o tratamento de seus objetos de estudo. É de costume que as ciências naturais postulem uma ontologia fiscalista segundo a qual não se admite a realidade de outras entidades fundamentais que não aquelas que compõem os processos físicos da natureza estudados por tais ciências. Não é possível para a Psicologia natural conceber um conceito de mente sem que se verifique em seus componentes matrizes físicas, químicas, biológicas e comportamentais. O mundo físico seria então, o único existente, o único que é real (STROUD, 1987).

Com efeito, qualquer programa de pesquisa científico não pode dispensar a elaboração de modelos sobre a realidade que estuda. De modo geral, todo tipo de conhecimento científico parece comprometer-se em algum grau com a postulação de entidades, de propriedades e categorias gerais responsáveis pela estruturação de seus objetos de estudo, a partir de um dado modelo de realidade previamente concebido, ainda que a motivação inicial seja (mas nem sempre) meramente pragmática.

3. Uma ontologia consistente com o behaviorismo radical

Em vista dessas considerações, uma ontologia consistente com o behaviorismo radical precisa ser consistente com a ciência, com o método de investigação experimental desta disciplina, e de um modo geral com as ciências de base comportamental. Tal relação de consistência significa simplesmente em não assumir a existência de nada que estabeleça com o behaviorismo radical uma relação de contradição. A relação de consistência não é necessariamente de dedutibilidade, ou seja, a consistência entre duas teorias não requer que uma seja dedutível da outra, mas apenas que não haja incompatibilidade lógica entre as mesmas, o que significa que ambas podem ser aceitas sem contradição.

Neste sentido é que o conceito dualista de mente se caracteriza como inconsistente com o behaviorismo radical, pois no sistema cartesiano a *res cogitans* não possui dimensões espaciais. Também nesta direção que se afirma a possibilidade de uma aborgagem comportamental-cognitiva pois ambas endossam a perspectiva materialista de mente, a abordagem cognitiva e a abordagem comportamental. Isto obviamente não é suficiente para dissolverem-se críticas

baseadas na navalha de Occam ou críticas afirmando reducionismos injustificados, mas constitui o ponto de partida para se legitimar o lugar de uma ontologia natural completa sobre o comportamento e uma abordagem cognitiva-comportamental.

“Ora, se o behaviorismo radical é anticartesiano e se os movimentos recentes da ciência cognitiva também adotam uma postura anticartesiana; encontramos aqui um solo filosófico comum que sugere a possibilidade de uma colaboração entre o trabalho dos cientistas cognitivos e o dos behavioristas radicais.” (TEIXEIRA, 2005, p. 53).

Sobre o materialismo na abordagem cognitiva ver o texto clássico de Newell & Simon (1976) ou para uma síntese mais atual ver Carvalho et al. (2012). Mas afinal, que espécie de ontologia seria consistente com o behaviorismo radical ou mesmo com uma abordagem cognitiva-comportamental? Visto que ambas rejeitam o dualismo de substâncias, o mais razoável é pensar que sejam consistentes com uma ontologia monista, mas de que tipo? Uma vez que há mais de uma desse gênero, o próximo passo é especificar que tipo de monismo seria mais pertinente à cosmovisão behaviorista radical e aos conceitos de comportamento tal como concebidos nessa filosofia da ciência. Tendo em vista que o Behaviorismo Radical é uma filosofia antimentalista (lê-se antidualista), o monismo idealista não é evidentemente uma opção. O ponto mais imediato nesse empreendimento é começar considerando a cosmovisão do próprio Skinner. O autor assevera que “aquilo que observamos e sobre o que falamos é sempre o mundo ‘real’ ou ‘físico’ (ou, ao menos, o ‘único’ mundo)” (SKINNER, 1945/1961b, p. 284). E completa:

O behaviorismo começa com a hipótese de que o mundo é feito de apenas um tipo de substância – lidada com muito sucesso pela física. (...) Os organismos fazem parte desse mundo, e os seus processos são, por esse motivo, processos físicos. (SKINNER, 1967, p. 325)

Essa hipótese behaviorista aventada por Skinner, além de ratificar o comprometimento com o monismo, tende notadamente ao monismo fisicalista. Outro indício importante é o que segue:

Qual é a estrutura do mundo que vemos, ouvimos, tocamos, cheiramos e degustamos? Não devemos pré-julgar esses eventos a

partir de seus efeitos sobre o organismo. Eles devem ser descritos nos termos usuais da física da luz e do som, da química dos odores e das substâncias com gosto e assim por diante. (SKINNER, 1953, p. 130).

Do ponto de vista do realismo científico, um aspecto relevante aos propósitos desse trabalho no fragmento supracitado é que ele parece se harmonizar com a ideia de que fazemos contato com uma realidade independente “através de processos que são dependentes dos estados atuais da ciência” (KITCHER, 1993a, p.131), ao mesmo tempo em que sugere certa adequação dos termos teóricos da ciência, no sentido de representarem o mundo satisfatoriamente, ainda que isto não necessite conduzir a uma “cristalização” da linguagem científica acerca do mundo, tampouco a uma representação infalível da realidade mediante essa linguagem. Nesse trecho Skinner parece assentir que se pode partir dos sistemas conceituais de que dispomos para descrever o mundo. E ao asseverar que os eventos mundanos não devem ser julgados por seus efeitos no organismo, o autor afasta-se da perspectiva solipsista para a qual a realidade é reduzida à experiência subjetiva, não existindo sem que seja enquanto coleção de ideias ou impressões na mente do sujeito epistêmico.

No que se refere ao comportamento em si, na perspectiva do behaviorismo (tanto o metodológico quanto o radical) o comportamento é descrito como um fenômeno natural, espaço-temporalmente localizado. Conforme Skinner (1956/1961c, p. 206) “observar uma pessoa se comportar (...) é como observar qualquer sistema físico ou biológico”. Segundo o autor, comportamento é “aquela parte do funcionamento de um organismo envolvido em agir sobre ou em interação com o mundo externo.” (SKINNER, 1938/1966, p. 06).

Outro aspecto em Skinner que reforça ainda mais o comprometimento ontológico com o monismo fisicalista transparece ao se fornecer uma descrição comportamental do mundo privado, conferindo-lhe propriedades físicas. Ao afirmar que “minha dor de dente é tão física quanto minha máquina de escrever” (SKINNER, 1945/1961b, p. 285), o autor admite que os estados subjetivos — eventos privados na terminologia behaviorista — encerram a mesma natureza que a de qualquer outro evento do mundo físico. O autor faz questão de enfatizar que “os eventos observados através da introspecção são fisiológicos (todo comportamento é

fisiológico)” (SKINNER, 1979, p. 295). “Eu acolho a posição, claramente favorável entre psicólogos e fisiologistas e de modo nenhum estranha à filosofia, de que o que nós observamos introspectivamente, assim como o que sentimos, são estados do nosso corpo.” (SKINNER, 1975, p. 44).

O behaviorismo radical é, pois, uma filosofia monista, e na concepção de Skinner, fisicalista, dado que rejeita o dualismo de substâncias, atribui contornos físicos à experiência subjetiva e descarta conjecturas acerca de qualquer outro mundo que não seja aquele que faz do comportamento, um evento físico.

4. O realismo fisicalista e sua utilidade para a psicologia científica

Que o behaviorismo radical é consistente com o fisicalismo não resta dúvidas. Mas a mera consistência por si só não representa muito avanço. É interessante, saber se tal relação, além de consistente é também útil, nomeadamente na acepção pragmatista do termo. Poder-se-ia argumentar que pelo fato de o behaviorismo radical estar preocupado sobretudo com a previsão e controle do comportamento, assunções sobre o engajamento ontológico devem ser rechaçadas. Efetivamente, essa postura se deve em muito a uma expressiva tendência que se pode chamar de antirealista, entre muitos teóricos behavioristas (ABIB, 1982; BAUM, 1994/1999; HAYES, 1997; KRÄGELOH, 2006; LEIGLAND, 2004, entre outros). Na literatura skinneriana (SKINNER, 1953; 1938/1966; 1963/1969a) encontra-se passagens onde o behaviorista minimiza a relevância de questões de cunho metafísico no que se refere ao estudo do comportamento.

O problema básico não é a natureza da substância da qual o mundo é feito, ou se o mundo é feito de uma ou duas substâncias, mas sim a dimensão das coisas estudadas pela psicologia e os métodos relevantes para elas. (SKINNER, 1963/1969a, p. 931).

A atitude de Skinner parece ser metodológica e não representa, como salienta Zilio (2012, p. 115), “impedimento à postulação de uma posição ontológica positiva do behaviorismo radical”. Com efeito, partindo do realismo científico, através do engajamento ontológico assumido ou pressuposto pelos cientistas, alguns vêm uma passarela para a metafísica. Neste sentido que, a metafísica tal como afirma Lopes

(2006, p. 55); “tem um papel garantido no desenvolvimento de qualquer ciência”. Todavia, como alerta Varenne (2012) não existe uma identidade entre metafísica e o realismo científico, visto que este entende que o conhecimento do ser em si mesmo é inviável.

Na busca justificada por uma interpretação crítica e científica sobre a realidade, o necessário afastamento da metafísica acabou por levar a uma consequência secundária e não positiva, ela comprometeu enormemente o realismo científico, o comprometimento das ontologias com a realidade fisicalista, externa e independente ao sujeito.

Do ponto de vista do realismo científico, a elaboração de ontologias é útil e se deseja que esteja relacionada do melhor modo possível com a realidade, o que a ciência busca notadamente através do experimento. Dada a base científica do behaviorismo, suas ontologias são fortemente pautadas em dados experimentais de maneira que certas diretrizes não precisam extrapolar o âmbito prático e metodológico de modo a minuar aquelas questões que não se reduzem a esse domínio. De acordo com o quadro epistemológico de Suppes (1989), nem tudo na ciência é de cunho prático e metodológico, mas também teórico. Os modelos se constituem ainda como um terceiro elemento que interage com a teoria e com a metodologia.

Segundo Livet et al. (2010) a construção de modelos está profundamente relacionada às ontologias, seja no sentido filosófico ou no sentido computacional do termo. Questões ontológicas figuram entre o que Laudan (1977) chama de problemas conceituais das ciências, e seu tratamento seria tão relevante ao progresso teórico e metodológico da ciência como a solução daqueles que chama de problemas empíricos. Mais precisamente, boa parte dos problemas ontológicos relativos às teorias se aloca numa subclasse de problemas conceituais a qual o autor chama de “problemas conceituais externos” e referem-se a problemas relativos à consistência e adequação das teorias face à cosmovisão (fisicalismo, dualismo, idealismo, etc.) na qual se inserem ou com a qual entram em conflito.

Para Krägeloh (2006, p.331), “hipóteses ontológicas são, pragmaticamente, prescrições metodológicas disfarçadas”, além de funcionarem como forma de modelagem conceitual, sendo portanto relevantes e úteis. Vale acrescentar também que em alguns trechos de sua obra Skinner diminui a importância da “natureza da

substância da qual o mundo é feito”, como se pôde perceber acima, e em outros fragmentos o autor dedica-se a aludir sobre a constituição física do comportamento e do mundo, o que é consistente com a postura do realismo científico (SKINNER, 1953; 1954; 1945/1961b; 1956/1961c; 1967; 1974; 1975; 1979). “O behaviorismo começa com a hipótese de que o mundo é feito de apenas um tipo de substância” (SKINNER, 1967, p.325). “Observar uma pessoa se comportar (...) é como observar qualquer sistema físico ou biológico” (SKINNER, 1956/1961c, p. 206).

No que se refere à interdisciplinaridade entre as ciências naturais, a elaboração de ontologias, sobretudo em uma linguagem clara e isenta de ambigüidades, representa um papel expressivo na medida em que estabelecem uma ontologia do comportamento alinhada à ontologias de outras ciências naturais (aspecto com o qual Skinner parece ter se preocupado, tendo em vista muitos trechos de sua obra, notadamente no que se refere à relação da Psicologia com a Fisiologia). O comprometimento ontológico com o fisicalismo permite à Psicologia manter-se rumo a seu estabelecimento enquanto ciência natural e por consequência facilita o diálogo interdisciplinar com as demais ciências da natureza.

Não resta dúvida de que o propósito maior do behaviorismo radical, à luz de Skinner, é o de naturalizar a psicologia. “Se ela é [a psicologia], por outro lado, uma ciência do comportamento dos organismos (...) então é parte da biologia, uma ciência natural para a qual estão disponíveis métodos testados e altamente bem sucedidos.” (SKINNER, 1963/1969a, p. 221). Percebe-se aqui que Skinner conserva de certa forma a opinião de Watson de que; “a psicologia como o behaviorista a vê é um ramo experimental puramente objetivo das ciências naturais.” (WATSON, 1913/2008, p. 158). “Ela é [a psicologia], eu assumo, parte da biologia. O organismo que se comporta é o organismo que respira, digere, engravida, faz gestação, e assim por diante.” (SKINNER, 1975, p. 42).

De tal modo, a partir do entendimento do organismo e seu comportamento enquanto fenômenos naturais torna-se fácil e quase forçoso perceber que a adesão ao fisicalismo não apenas é importante, como afirma Zilio (2012, p. 115), ao “estabelecimento do behaviorismo radical como ciência natural”, como também estabelece, em significativa parcela, a própria condição de interdisciplinaridade entre as ciências, na medida em que pressupostos ontológicos, além de nortear expressivamente programas de pesquisa, geração de hipóteses, construções

teóricas, modelagem conceitual, diretrizes metodológicas e interpretação de dados, podem também facilitar o diálogo e a aproximação entre as disciplinas (ou às vezes obstruí-los).

Dito isto, temos que a clara elaboração e explicitação de suas ontologias pelas ciências tende a ampliar o diálogo entre a ciência do comportamento e a biologia, a fisiologia e as neurociências em geral, o que acaba por reforçar a ideia irrefletida, não rara entre behavioristas, de que tais ciências sejam irrelevantes à compreensão e ao estudo do comportamento enquanto evento natural. Skinner rebate este equívoco;

Seria mais fácil enxergar como os fatos fisiológicos e comportamentais estão relacionados se nós tivéssemos uma explicação completa do organismo que se comporta – tanto do comportamento observável quanto dos processos fisiológicos que ocorrem ao mesmo tempo. [...] O organismo seria visto como um sistema unitário, e seu comportamento claramente como parte de sua fisiologia. (SKINNER, 1969b, p. 60)

Para Skinner a fisiologia completa a explicação do comportamento preenchendo duas lacunas: “a lacuna espacial entre o comportamento e as variáveis das quais ele é função e a lacuna temporal entre as ações executadas sobre o organismo e as modificações, muitas vezes demoradas, de seu comportamento.” (SKINNER, 1988 segundo CATANIA & HARNAD, 1988, p. 470). O autor completa, afirmando que: “O fisiologista estuda estruturas e processos sem os quais o comportamento não poderia ocorrer” (SKINNER, 1963, p. 957) e que “não há dúvidas sobre a existência de órgãos dos sentidos, nervos e cérebros ou sobre suas participações no comportamento.” (SKINNER, 1969b, p. 25).

Não é a intenção sugerir que a apropriação dos conhecimentos da fisiologia e da neurociência sejam indispensáveis às práticas científicas do analista do comportamento, tampouco que tais conhecimentos sejam unilateralmente decisivos no que concerne à previsão e controle do comportamento. Todavia, não há dúvida sobre a relevância dessas ciências quanto à explicação integral do comportamento, das variáveis das quais ele é função. E na medida em que esse tipo de explicação torna-se mais completo, também as possibilidades de previsão e controle, bem como métodos para se estudar o comportamento devem se ampliar em relativa proporção.

De tal modo “a complementaridade entre fisiologia e análise do comportamento não se restringe apenas ao nível metodológico, mas se estende à própria existência do comportamento: (...) não há comportamento sem substância física.” (ZILIO, 2012, p. 115).

Endossar portanto, um instrumentalismo radical, para o qual todos os conceitos comportamentais (estímulo, ambiente, comportamento, contingência, organismo, etc.) seriam meras “ficções úteis”, acabaria por legitimar o antirealismo nas ciências de base behaviorista, fato este no mínimo desinteressante a uma ciência que se pretende natural e interligada com as demais. “Deve haver propriedades definidoras tanto do lado do estímulo quanto da resposta; caso contrário, nossas classes não terão referência necessária aos aspectos reais do comportamento.” (SKINNER, 1935/1961a, p. 335).

De nada adianta permanecer apenas no nível descritivo funcional porque dessa forma só teríamos conceitos vazios. Nem mesmo poderíamos afirmar que *há* um estímulo, que *há* uma resposta e que *há* uma consequência, pois a pergunta que se seguiria seria “Onde *há*?” e não é possível ir adiante com nosso discurso puramente funcional para responder essa questão. (ZILIO, 2010, p. 238)

Em vista disso, percebe-se que outro aspecto que torna relevante a adesão à ontologia fisicalista na estrutura conceitual de um programa de pesquisa é a manutenção de seu compromisso com a objetividade no processo de pesquisa e teorização (ressaltando-se que aqui não se identifica a noção de objetividade com a de infalibilidade). A adesão ao fisicalismo, através do comprometimento ontológico, reduz a vulnerabilidade do conhecimento científico ao acesso de “parceiros” problemáticos e indesejáveis como, por exemplo, as doutrinas antirrealistas tais quais o solipsismo, o pirronismo e o relativismo. Todavia, o comprometimento ontológico na perspectiva do realismo científico não significa um comprometimento com uma substância ou qualquer outro ente metafísico que se apresente como uma descrição da realidade nela mesma. O comprometimento ontológico fisicalista em Psicologia é mais bem entendido como um engajamento com as ontologias das ciências naturais (da Física, da Química, da Fisiologia, etc.) para uma definição integral do objeto de estudo da Psicologia, sem que este seja passível de redução a

outra ciência. Trata-se de um engajamento com os modelos, teorias e métodos naturais produzidos em outras ciências e nas ciências psicológicas.

Com efeito, admitir que a realidade não é redutível e inteiramente determinada por nossos constructos teóricos, crenças e interesses doutrinários, significa antes de mais nada resguardá-la de ser submetida à qualquer tipo de veredicto. Desconsiderar este aspecto é correr o risco de desproteger o compromisso mínimo com a objetividade, deixando a realidade estudada à mercê de métodos e conjecturas para os quais a pesquisa científica é, segundo Japiassu, “considerada apenas como uma prática social submetida às mais disparatadas avaliações extracientíficas.” (JAPIASSU, 2001, p.94).

5. Considerações Finais

Inicialmente o artigo apresentou o conceito de ontologia fazendo o contraponto entre seu significado na filosofia metafísica e tal como é entendido em ciências da computação. Uma ontologia se refere a um conjunto estruturado de termos que discriminam e organizam um campo de informação. Com mencionado anteriormente, as ontologias descrevem: Indivíduos ou objetos básicos; Classes; Atributos ou propriedades; Relações entre indivíduos, classes, propriedades, eventos e; Eventos, significando mudanças sofridas por atributos ou relações (BOOCH et al., 1998).

Em um segundo momento o comprometimento ontológico foi abordado como o engajamento com a realidade que o teórico realiza ao manipular ontologias. O realismo científico se mantém crítico sobre a possibilidade de conhecimento do ser em si, mas endossa uma realidade externa e independente ao sujeito epistêmico. De fato os cientistas pensam que existe uma relação entre o que existe de modo externo e independente e as ontologias de sua disciplina. No caso do behaviorismo radical foi enfatizado que o comportamento, como o *onto* estudado pela disciplina, existe de fato como uma entidade física. Como além de filosofia da ciência o behaviorismo radical é também uma filosofia da mente, a mente é definida como comportamento por Skinner. Foi abordado então que a naturalização da Psicologia defendida pelo behaviorismo passa pelo engajamento a uma posição monista fisicalista frente ao problema mente-corpo. Também foi discutido alguns critérios

para a atual construção da abordagem cognitiva-comportamental, sendo um deles o comprometimento ontológico com o fisicalismo, aqui entendido como um realismo naturalista.

Do ponto de vista pragmatista, a utilidade das ontologias foi defendida. Questões de natureza ontológica permeiam a elaboração de modelos e possuem expressiva relevância nos processos de investigação científica no âmbito da Psicologia e das demais ciências naturais, necessitando por isso que sejam mais bem explicitados, o que exige uma linguagem de modelagem clara e não ambígua. Dessa maneira, acredita-se que um comprometimento ontológico fisicalista facilita a elaboração de ontologias disciplinares, o diálogo interdisciplinar e a revisão necessária dos conceitos centrais das ciências psicológicas.

Abstract: Insofar as physical dimensions are attributed to the object of study, what Skinner frequently supports for behavior, it seems to raise some commitment to physicalist ontology. Even a commitment to an external and independent reality of the epistemic subject was not without controversy in the initial objectives of Radical Behaviorism. A science (or philosophy of science) cannot escape the engagement to this kind of problem once established this ontological commitment, although due to practical concerns. However, this consequence needs not be seen as pernicious as it facilitates interdisciplinarity between Psychology and other natural sciences and helps to maintain the theoretical and methodological objectivity. Scientific realism has also great relevance to any approach that aims behavioral bases, such as cognitive-behavioral approach.

Key-words: materialism; ontology; behavior; cognition; psychology

Referências

- ABIB, J. A. D. Skinner, materialista metafísico? “Never mind, no matter”. In: PRADO JR, B (Org.), **Filosofia e Comportamento**. São Paulo: Brasiliense, 1982. p. 92-109.
- BAUM, W. M. **Compreender o Behaviorismo: Ciência, Comportamento e Cultura**. Tradução de M. Silva et al. Porto Alegre: Artmed Editora, 1999. (Original publicado em 1994)
- BOOCH, G., JACOBSON, I. & RUMBAUGH, J. **The Unified Modeling Language User Guide**. Reading, Mass: Addison Wesley Longman, 1998.
- CARVALHO, L. L., LOPES, E. J. & BRAGA, E. M. O suporte material da representação: uma revisão comportamental-cognitiva. In.: LOPES, E. J. (Org.). **Temas em Ciências Cognitivas & Representação Mental**. Porto Alegre: Sinopsys Editora, 2012, p. 219-238.
- CATANIA, A.C. & HARNAD, S. (Eds.) **The Selection of Behavior. The Operant Behaviorism of BF Skinner: Comments and Consequences**. New York: Cambridge University Press, 1988.
- GRUBER, T. R. Toward principles for the design of ontologies used for knowledge sharing. **International Journal Human-Computer Studies**. v. 43, n. 5, p. 907-928, 1993.
- HAYES, L. J.. Scientific knowing in psychological perspective. In.: HAYES, L. J. & GHEZZI, P. M. (Orgs.). **Investigations in behavioral epistemology**. Nevada: Context Press, 1997. p. 123-141.
- JAPIASSU, H. **Nem tudo é relativo. A questão da verdade**. São Paulo: Letras & Letras, 2001.
- KITCHER, P. Knowledge, Society, and History. **Canadian Journal of Philosophy**, v. 23, n. 2, p. 155-78, 1993a.
- KITCHER, P. **The Advancement of Science**. New York: Oxford University Press, 1993b.
- KRÄGELOH, C. U. Pragmatism and a-ontologicalism in a science of behavior. **The Behavior Analyst Today**, v. 7, n. 3, p. 325-334, 2006.
- LAUDAN, L. **Progress and its Problems: towards a theory of scientific growth**. Los Angeles: University of California Press, 1977.

- LEIGLAND, S. Pragmatism and radical behaviorism: comments on Malone (2001). **Behavior and Philosophy**, v. 32, p. 305-312, 2004.
- LIVET, P., MÜLLER, J-P., PHAN, D., SANDERS, L. Ontology, a Mediator for Agent-Based Modeling in Social Science. **Journal of Artificial Societies and Social Simulation**, v. 13, n. 1, 2010. Retirado em 12/09/2012, de *world wide web*: <http://jasss.soc.surrey.ac.uk/13/1/3.html>.
- LOPES, C. E. **Behaviorismo Radical e Subjetividade**. Tese (Doutorado), Universidade Federal de São Carlos: UFSCar. 2006. 231 p.
- LOPES, C. E. & ABIB, J. A. D. O Behaviorismo Radical como Filosofia da Mente. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 16, n. 1, p. 85-94, 2003.
- MARX, M. H. & HILLIX, W. A. **Sistemas e teorias em psicologia** (A. Cabral, Trad.). São Paulo: Cultrix, 2001. (Original publicado em 1963).
- MÜLLER, J-P., PHAN, D. & VARENNE, F. An ontological perspective on the action - structure debate for agent-based framework: the case of “following a rule”. **XVI èmes rencontres de Rochebrune, Rencontres interdisciplinaires sur les systèmes complexes naturels et artificiels: Ontologie et dynamique des systèmes complexes, perspectives interdisciplinaires**. Megeve, França, 19-23 de janeiro, 2009.
- NEWELL, A. & SIMON, H. Computer science as empirical inquiry: Symbols and search. **Communications of the Association for Computing Machinery**, v. 19, n. 3, p. 113-126, 1976.
- SKINNER, B. F. **Science and human behavior**. New York: McMillan, 1953.
- SKINNER, B. F. Critique of psychoanalytic concepts and theories. **The Scientific Monthly**, v. 79, n. 5, p. 300-305, 1954.
- SKINNER, B. F. The generic nature of the concepts of stimulus and response. In.: SKINNER, B. F. (Ed.), **Cumulative record: a selection of papers**. 2ª ed. New York: Appleton-Century-Crofts, 1961a. p. 347-366. (Original publicado em 1935).
- SKINNER, B. F. The operational analysis of psychological terms. In.: SKINNER, B. F. (Ed.). **Cumulative record: a selection of papers**. 2ª ed. New York: Appleton-Century- Crofts, 1961b. p. 272-286. (Original publicado em 1945).
- SKINNER, B. F. What is psychotic behavior? In.: SKINNER, B. F. (Ed.). **Cumulative record: a selection of papers**. 2ª ed. New York: Appleton-Century-Crofts, 1961c. p. 202- 219. (Original publicado em 1956).

- SKINNER, B. F. Behaviorism at fifty. **Science, New Series**, v. 140, n. 3570, p. 951-958, 1963.
- SKINNER, B. F. **The behavior of organisms: an experimental analysis**. New York: Appleton-Century-Crofts, 1966. (Original published in 1938).
- SKINNER, B. F. The problem of consciousness – a debate. **Philosophy and Phenomenological Research**, v. 27, n. 3, p. 325-337, 1967.
- SKINNER, B. F. Behaviorism at fifty. In.: SKINNER, B. F. **Contingencies of Reinforcement: a Theoretical Analysis**. New York, NY: Appleton-Century-Crofts, 1969a, p. 221-268. (Original publicado em 1963).
- SKINNER, B. F. The machine that is man. **Psychology Today**, v. 2, n. 11, p. 20-25 e p. 60-63, 1969b.
- SKINNER, B. F. **About behaviorism**. New York: Alfred A. Knopf, 1974.
- SKINNER, B. F. The steep and thorny way to a science of behavior. **American Psychologist**, v. 30, n. 1, p. 42-49, 1975.
- SKINNER, B. F. **The shaping of a behaviorist: part two of an autobiography**. New York: Alfred A. Knopf, 1979.
- SMITH, B. Ontology. In.: FLORIDI, L. (Ed.). **Blackwell Guide to the Philosophy of Computing and Information**. Oxford: Blackwell, 2003, p. 155-166.
- STROUD, B. The physical world. **Proceedings of the Aristotelian Society, New Series**, v. 87, p. 263-277, 1987.
- SUPPES, P. **The Semantic Conception of Theories and Scientific Realism**. Urbana: University of Illinois Press, 1989.
- TEIXEIRA, J. F. **Filosofia da Mente, Neurociência, Cognição e Comportamento**. São Carlos: Claraluz, 2005.
- VARENNE, F. **Théorie, réalité, modèle**. Paris: Editions Matériologiques, 2012.
- WATSON, J. B. Psychology as a behaviorist views it. **Psychological Record**, v. 20, p. 158-177, 2008. (Original publicado em 1913)
- ZILIO, D. **A Natureza Comportamental da Mente: behaviorismo radical e filosofia da mente**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.
- ZILIO, D. Relacionismo Substancial: A Ontologia do Comportamento à Luz do Behaviorismo Radical. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 28, n. 109-118, 2012.