

NOTAS SOBRE OS FUNDAMENTOS DO BEHAVIORISMO

Josele Abreu
Universidade de Brasília

RESUMO - As contribuições de diversos autores que, direta ou indiretamente, influenciaram a filosofia behaviorista, são aqui enfocadas- Nesse sentido, são destacados os trabalhos de Galileu (metodologia científica), Popper (método dedutivo, critério de demarcação), Carnap (linguagem fisicista) e Hume (noção de causa). Uma vez que a palavra *behaviorismo* encerra diversos significados, é apresentada uma diferenciação entre os behaviorismos metafísico, metodológico e analítico. Finalmente, a ênfase recai sobre a proposta filosófica de Skinner, denominada de behaviorismo radical.

ABSTRACT - The contributions of different authors that directly or indirectly influenced the behaviorist philosophy are being considered here. The work of Galileu (scientific methodology), Popper (deductive method and demarcation criterion), Carnap (physicist language) e Hume (notion of cause) are discussed. Since the word *behaviorism* carries various meanings, a differentiation between the metaphysical, methodological and analytical behaviorism is presented. Finally emphasis is given on Skinner's philosophical proposal, radical behaviorism.

A filosofia clássica caracterizava-se por uma forma de pensar metafísica: objetivava conhecer a essência dos objetos e, para tal, valia-se da especulação racional. No início do século XVII, fundamentado nos trabalhos de inúmeros pensadores e em suas próprias investigações. Galileu propõe uma nova forma de abordar a natureza, voltada para o estudo das relações funcionais entre os objetos e caracterizada pelo uso de uma metodologia específica, a qual apresentava três regras básicas: (1) observação da natureza sem preconceitos filosóficos/ou religiosos; (2) formulação e testagem das hipóteses e (3) uso de linguagem matemática para expressar o conhecimento obtido. Com a utilização desse método, a ciência pretensamente produziria um saber intersubjetivo, ou seja, um conhecimento universal e necessário (Gomes, 1984).

Sob o impacto da divulgação da proposta galileana de ciência e provavelmente almejando restabelecer sua identidade enquanto uma forma de pro-

Agradecimentos ao prof. Nelson Gomes, Departamento de Filosofia, Universidade de Brasília, pela leitura crítica do manuscrito e por suas valiosas sugestões.

Endereço: Cx. Postal 1 53102 - 70919 - Brasília-DF.

dução de conhecimento, a filosofia sofre profundas mudanças: não mais se preocupa, em primeira linha, com os fenômenos do mundo, mas sim com a questão de como se conhecem tais fenômenos, transformando-se em "metafísica do conhecimento e/ou psicologia" (Gomes, 1984, p.24). Surgem, então, duas correntes filosóficas: o *racionalismo*, cujo principal pressuposto consiste na afirmação de que todo conhecimento é a priori, sendo Descartes, Spinoza e Leibnitz seus principais expoentes; e o *empirismo*, fortemente representado por Locke, Berkeley e Hume, defensores da tese de que os conteúdos da consciência provêm da percepção.

No século XIX surge o movimento positivista, o qual consiste numa radicalização das propostas do empirismo. Caracteriza-se pela valorização do método científico, sendo considerado legítimo apenas o conhecimento empiricamente testável (a especulação é desprezada). Por essa época, a psicologia é ainda considerada como o estudo da alma, sendo dificilmente distinta da metafísica; seu objeto de estudo não faz parte do mundo real, não podendo ser observado e investigado experimentalmente; sua metodologia consiste na introspecção. Diante desse quadro, Augusto Comte, um dos fundadores do positivismo, afirma não haver lugar para a psicologia dentre as ciências naturais.

Entretanto, é exatamente num contexto positivista que nasce a psicologia como ciência independente. Cinco grandes linhas de desenvolvimento em ciência - fisiologia e biologia, quantificação e atomismo e a instituição de laboratórios -, bem como algumas correntes filosóficas - associacionismo, materialismo científico, etc. - contribuíram para a criação do primeiro laboratório de psicologia experimental, em 1879, por Wilhelm Wundt. Dentre as grandes contribuições recebidas, merecem destaque os trabalhos de Darwin que, ao considerar homens e animais num mesmo continuum, abandonando a noção de homem como ser superior, amplia o espaço reservado ao estudo científico do comportamento humano.

No início do século XX, mesmo realizando pesquisas experimentais, a psicologia ainda é vista como uma disciplina filosófica (Gomes, 1984). Nesse período, sob a influência de uma filosofia que começava a penetrar no terreno da linguagem, nasce o empirismo lógico ou neo-positivismo, orientação filosófica instaurada pelo Círculo de Viena, fundamentalmente preocupada com a caracterização da ciência empírica e radicalmente antimetafísica. Para esses filósofos, a linguagem científica seria composta de sentenças da matemática ou da lógica e de sentenças suscetíveis, ao menos em princípio, de serem verificadas através da observação: ou seja, sentenças analíticas, que encerram verdades linguísticas e sentenças sintéticas, as quais consistem em verdades empíricas, respectivamente. Os neo-positivistas também ressaltam o fato de que sentenças metafísicas não podem ser verificadas por meio de critérios lógico-formais ou critérios empíricos: como não é possível decidir acerca de sua verdade ou falsidade, não existem enquanto sentenças com sentido. Em suma, a tese central dessa proposta filosófica afirma que o discurso científico deve ser empiricamente verificável. Além disso, para o empirismo lógico, as ciências caracterizam-se pelo emprego do método indutivo para comprovação de seus enunciados (Stegmuller, 1977).

A concepção indutivista da ciência é analisada criticamente por Popper (1975). Esse autor afirma que a crença na Lógica Indutiva, como um princípio que tornaria logicamente justificada a comprovação indutiva de hipóteses ou

teorias empíricas, deve-se ao não discernimento entre problemas psicológicos e problemas epistemológicos. De acordo com Popper, não é possível elaborar uma teoria científica partindo-se (unicamente) de observações que são sempre em número limitado: as teorias são criações livres do homem, numa tentativa de compreender a natureza. Saber como as teorias são elaboradas é tarefa da Psicologia Empírica e não da Lógica do Conhecimento Científico. A esta compete a realização de investigações lógicas acerca da validação das teorias empíricas. Como consequência de tal análise, Popper apresenta uma visão alternativa, o método dedutivo de prova, segundo o qual "uma hipótese só admite prova empírica - e tão somente *após* ter sido formulada" (Popper, 1975, p.30).

É também importante ressaltar que Popper recusa a verificabilidade como critério de cientificidade. A adoção deste implicaria na eliminação de diversos enunciados da ciência, como por exemplo, as leis científicas: estas, a rigor, não são verificáveis, uma vez que isto requer um número infinito de observações, o que é impossível de ser realizado. Entretanto, a inviabilidade de verificação de tais enunciados não permite caracterizá-los como *sem sentido*. Assim, Popper sugere a possibilidade lógica de falseamento de uma teoria como critério de demarcação entre as ciências empíricas e os sistemas metafísicos: não é possível estabelecer conclusivamente a verdade de uma teoria, baseando-se em investigações limitadas, mas pode-se, por meio de testes empíricos, tentar falsear tal teoria. Deste modo, os enunciados científicos distinguem-se dos demais por serem passíveis de refutação pela experiência, ou seja, por serem falseáveis. Diz-se que uma teoria empírica foi corroborada positivamente quando, *até o momento*, tem resistido a todas as tentativas de falseamento.

Diante das críticas de Popper, Rudolf Carnap, uma das figuras de destaque do movimento neo-positivista, contrapõe que a lógica indutiva não é uma teoria de invenção de hipóteses e sim, uma maneira de saber até que ponto uma teoria pode ser considerada confirmada, por evidências empíricas disponíveis¹¹ (Stegmüller, 1977). Carnap também abandona o critério de verificabilidade como havia sido inicialmente proposto pelo Círculo de Viena e passa a considerar como científicos apenas os enunciados que podem ser traduzidos em linguagem física.

Mas como caracterizar o fisicismo? O fisicismo defende a tese da unificação da ciência, baseado em dois argumentos principais, a saber: (1), uma vez que a compreensão do objeto de estudo de uma ciência requer o conhecimento de outras disciplinas, faz-se necessária a existência de conceitos e leis inter-relacionados e (2), de modo a tornar logicamente possível o estabelecimento de relações entre os enunciados formulados pelo teórico e pelo observador, é importante que os mesmos utilizem sistemas conceituais semelhantes (Carnap, 1965). Assim sendo, a unificação da ciência seria possível por meio da elaboração de uma linguagem científica única, intersubjetiva e universal. Por apresentar essas duas características, a linguagem da física seria tomada como modelo pela ciência unificada, que adotaria o seguinte princípio metodológico: *só tem sentido o que é mensurável*. Portanto, a linguagem física seria composta por conceitos referentes a dados observáveis, ou melhor, a acontecimentos físicos, os quais seriam passíveis de comprovação empírica.

(1) A relação lógica entre os enunciados científicos e o teste empírico continua, deste modo, sendo um ponto de divergência entre Popper e Carnap.

Na década de 30, Carnap tenta inserir a psicologia no âmbito das ciências naturais, ressaltando que a análise dos enunciados psicológicos mostra que estes sempre se referem a estados físicos, o que permite sua tradução em linguagem fisicista. Segundo a tese desse autor, é metafísica afirmar que as respostas físicas de um indivíduo são, simplesmente, expressões observáveis de eventos mentais subjacentes, incognoscíveis: ou seja, afirmações referentes à existência paralela de entidades mentais, expressas nos processos corporais, mas delas independentes, não podem ser traduzidas em linguagem fisicista e, portanto, não pertencem à psicologia e sim, à metafísica. Assim sendo, as proposições psicológicas só têm sentido (conteúdo lógico) se delas forem dedutíveis sentenças protocolares⁽²⁾ referentes a dados da experiência sensível; nesse caso, tanto as proposições acerca da *mente* dos outros quanto da própria *mente* relaciona-se a processos físicos que ocorrem no corpo da pessoa em questão (Carnap, 1965).

Posteriormente, Carnap passa a considerar conceitos que não podem ser definidos empiricamente (conceitos teóricos), mas que constituem o instrumental necessário para a composição da teoria (Gomes, 1984). Tal reconhecimento do papel dos conceitos teóricos no âmbito de uma linguagem científica permite a classificação da psicologia como ciência natural, desde que seus conceitos relativos a entidades não observáveis permitam a dedução de sentenças passíveis de comprovação pela experiência.

Desse modo a psicologia alcança, finalmente, sua fundamentação filosófica como ciência. Entretanto, conforme apontado por Gomes (1984), dentre as inúmeras correntes da psicologia somente o behaviorismo adota o modelo galileano de ciência e a proposta fisicista de Carnap: estuda processos de interação entre o organismo e o ambiente, utiliza o método experimental e apresenta enunciados que podem ser empiricamente testados.

PSICOLOGIA CIENTÍFICA: UMA REALIDADE

A ciência tem como premissa básica a regularidade da natureza. A utilização do método científico no estudo dos fenômenos naturais, incluindo investigações sobre o comportamento humano, implica no pressuposto de que tais fenômenos são ordenados e regidos por leis, as quais são buscadas pelo cientista. Deste modo, uma ciência do comportamento visaria a observação e descrição do comportamento: uma vez descobertas as variáveis das quais o comportamento é função, seria possível a previsão e o controle do mesmo (Skinner, 1974).

O behaviorismo é a filosofia da ciência do comportamento e como tal estabelece uma metodologia para a investigação do objeto de estudo em questão (Skinner, 1982; Simonassi, 1984). Distingue-se das demais escolas da psicologia por considerar que a explicação do comportamento deve ser buscada no ambiente externo e na história passada do indivíduo, rejeitando, portanto, a noção de eventos psíquicos como determinantes do comportamento.

Nesse ponto torna-se relevante indicar que a palavra *behaviorismo* encerra diferentes significados, o que torna imprescindível um breve exame de algumas versões dessa filosofia. Para tanto, segue-se a classificação proposta por

(2) Sentenças protocolares consistem em enunciados singulares que descrevem eventos observáveis.

Mace (1948, citado por Harzem & Miles, 1978), que aponta a existência de três tipos de behaviorismo: metafísico, metodológico e analítico.

Behaviorismo Metafísico

Seu principal representante foi J.B. Watson (primeiro behaviorista explícito), o qual nega a existência de processos mentais, provocando a indignação daqueles que se dedicavam à investigação de tais eventos. Rejeita a introspecção e proclama o estudo do comportamento manifesto como o único cientificamente defensável. Dedica-se à pesquisa do condicionamento reflexo e, mesmo dispondo de poucos fatos, arrisca-se em interpretações simplistas acerca do comportamento humano, o que foi extremamente prejudicial à sua proposta (Skinner, 1982).

Behaviorismo Metodológico

Considera apenas os fatos que podem ser objetivamente observados, desconsiderando os eventos mentais: na seqüência causal estímulo-evento mental-comportamento, o elo intermediário pode ser abandonado, uma vez que eventos mentais são determinados por eventos ambientais antecedentes, os quais também determinam o comportamento manifesto. De acordo com Skinner (1982), ao privilegiar os antecedentes genéticos e ambientais, o behaviorismo metodológico minimizou o forte interesse na vida interior, tornando viável a execução de estudos comparativos entre o homem e os outros animais.

Entretanto, resta uma questão: devemos ignorar sentimentos, processos cognitivos, consciência, etc, simplesmente porque não podem ser objetivamente estudados?

Behaviorismo Analítico

Trata-se de uma proposta conceitual. Defende a tese de que sentenças sobre eventos mentais tornam-se, quando analisadas, sentenças acerca do comportamento.

Seguindo a tese central do behaviorismo analítico, Skinner desenvolveu um programa de revisão conceitual, denominado *Behaviorismo Radical*. Todas as versões do behaviorismo, acima mencionadas, opõem-se ao modelo de explicação mentalista, de acordo com o qual o comportamento é determinado por sentimentos, emoções, idéias e outros aspectos da vida mental. Esta oposição se fundamenta no pressuposto de que as causas do comportamento devem ser buscadas no ambiente físico, ou seja, nos acontecimentos externos antecedentes.

Entretanto, a proposta filosófica skinneriana diferencia-se do behaviorismo metafísico por não negar a existência de eventos privados, e do behaviorismo metodológico por não descartar os eventos mentais como inobserváveis ou subjetivos, embora questione sua natureza. Segundo Skinner (1982), "o que é sentido ou introspectivamente observado não é nenhum mundo imaterial da consciência, da mente, ou da vida mental, mas o próprio corpo do observador" (p.19), ou seja, o próprio comportamento motor e perceptual, público e encoberto.

O interesse por uma vida interna como causa do comportamento desvia a atenção do importante papel desempenhado pelo meio. Sentimentos e estados mentais são produtos colaterais da história genética e ambiental das pessoas e devem ser considerados ao se tentar explicar o comportamento. Uma vez que ocorrem conjuntamente com o comportamento (daí serem considerados cau-

sas deste comportamento), podem servir como pistas para a identificação das variáveis das quais o comportamento é função (Skinner, 1978, 1982).

A rejeição da aparente causalidade localizada no mundo privado da pele torna-se evidente nos exemplos que se seguem. É comum se dizer que "João bateu no filho porque estava com raiva"; o sentimento *raiva*, então, seria a *causa* do comportamento *bater*. No entanto, uma análise mais acurada permite propor que João estava com raiva porque o filho emitiu um *comportamento inadequado* o qual é, também, a *causa* do seu comportamento de *bater*. Da mesma forma é comum a afirmação de que "Maria comeu porque estava com fome". Uma análise behaviorista indicará que, devido a uma *privação de alimento* Maria estava sentindo certas *condições corporais* as quais a comunidade verbal lhe ensinou a denominar *fome*. Em situações anteriores, esse estado corporal cessou quando Maria comeu, o que aumentou a probabilidade futura do comportamento de *comer*, quando em situação semelhante.

Comportamentos encobertos (não observáveis por outras pessoas) tais como memorização, abstração, formação de conceitos, criatividade, etc, são considerados pelos psicólogos cognitivistas como provas da existência de uma vida mental. Entretanto, para a posição skinneriana, o comportamento encoberto, como os demais, é aprendido sob certas contingências de reforçamento, sendo mais um comportamento a ser explicado.

Em que consiste a análise do comportamento proposta pelo behaviorismo radical? Seu objetivo é descobrir e analisar as causas do comportamento, o que permitiria a previsão e o controle do mesmo. Em outras palavras, buscar relações funcionais entre o comportamento (*efeito* - variável dependente) e as variáveis externas (*causa* - variável independente), que devem ser descritas em linguagem das ciências físicas. Conforme indicado por Skinner (1974), tal análise do comportamento pode ser feita por meio de observações casuais, observações de campo controladas, observações clínicas, observações controladas em instituições, estudos experimentais com humanos e outros animais (quando estes últimos são utilizados como sujeitos, por razões metodológicas e/ou éticas, objetiva-se a procura de princípios comuns que possam ser extrapolados ao estudo do comportamento humano). A ciência do comportamento não se resume às pesquisas experimentais: além de empreender análises funcionais não experimentais, executa também trabalhos de análise e revisão conceitual (Todorov, 1982).

A partir do que foi aqui considerado podem-se formular algumas premissas básicas da análise do comportamento, a saber: o comportamento humano é regido por leis; as conseqüências das ações do homem sobre o mundo afetam a probabilidade futura dessas ações; a psicologia é o estudo das interações entre o organismo e o ambiente; o termo comportamento deve incluir a atividade total do organismo (Skinner, 1974; Todorov, 1982; Oliveira Castro, Gomes & Todorov, 1985).

Em busca dos princípios que regem o comportamento (entendido como um processo), o analista do comportamento vale-se de uma linguagem particular composta de conceitos teóricos como comportamento, ambiente, estímulo, resposta, contingência, etc, que são imprescindíveis para a tentativa behaviorista de explicar o comportamento. Tais conceitos fazem parte de enunciados nos quais podem ser deduzidas sentenças empiricamente testáveis. Nesse ponto é importante salientar que o cientista do comportamento, como os demais colegas de outras áreas, é dogmático no sentido proposto por Kuhn (1975):

adota um modelo explicativo que lhe permite organizar a realidade e investiga apenas os problemas sugeridos pela teoria adotada (não pesquisa, por exemplo, o processo psicanalítico denominado *transferência*). Suas construções teóricas são e sempre serão hipóteses ou conjecturas que podem ser corroboradas ou falseadas por razões empíricas.

A análise do comportamento é largamente realizada com a utilização do método experimental. Para tal, o cientista lança mão do conceito de contingência como um instrumento para a identificação de relações funcionais. Contingências referem-se a regras que especificam relações entre eventos ambientais ou entre comportamento e eventos ambientais. Numa situação experimental o cientista controla variáveis de contexto (características atuais e passadas do ambiente), manipula contingências e observa seus efeitos sobre variáveis dependentes. Seu objetivo último é identificar princípios mais gerais envolvidos nas interações organismo-ambiente.

A escolha de uma variável como *causa* é arbitrária, depende dos interesses do estudo. Devemos a Hume (1975) o abandono da noção de que há uma conexão causal necessária entre os fenômenos. Com ele, causalidade passa a ser considerada como uma seqüência espaço-temporal entre dois eventos. Entretanto, eventos contíguos não mantêm, necessariamente, relações funcionais entre si (como por exemplo, sentimento e comportamento manifesto). Deste modo, à análise do comportamento interessam eventos contingentes o que, em outros termos, significa dizer que um evento produz o outro.

Deve-se enfatizar que a seleção de variáveis causais é determinada pela teoria defendida pelo pesquisador: conforme já foi exaustivamente afirmado, quem segue os pressupostos behavioristas procura as causas do comportamento no ambiente externo, diferentemente do modelo cognitivista que afirma ser o comportamento humano determinado por fatores existentes no mundo privado do indivíduo.

O behaviorismo radical tem recebido muitas críticas e, provavelmente, várias delas resultam da incompreensão de sua proposta inovadora de explicação do comportamento humano ou então se relacionam ao behaviorismo metafísico, já totalmente superado e ao behaviorismo metodológico, novamente presente e embutido em algumas tentativas atuais de construção de modelos teóricos.

A adoção da filosofia behaviorista implica na aceitação de um conjunto específico de premissas, anteriormente discutidas, que guiam o trabalho de análise do comportamento. Parece óbvio que, ao aceitarmos tais premissas, o psicólogo behaviorista acredita ter encontrado o caminho mais viável para o entendimento das ações do homem. Considerando que a psicologia não se resume ao behaviorismo, a rejeição desta orientação pressupõe a escolha de outro referencial em filosofia e psicologia, que seja considerado mais adequado para lidar com o comportamento. Diante disso fica claro que, de um ponto de vista lógico, é impropriedade a discussão entre aqueles que adotam pressupostos filosóficos, conceitos e valores diferentes e que, conseqüentemente, possuem referenciais teóricos divergentes.

A despeito de tantas controvérsias, por meio da análise experimental do comportamento, o behaviorismo tem mostrado a viabilidade de uma ciência do comportamento. Tem gerado importante tecnologia para os assuntos humanos, revelando-se como uma alternativa promissora para o entendimento do comportamento.

Para concluir a linha de pensamento acima desenvolvida é válido citar Skinner (1978), ao afirmar que a tentativa de mudar a mente e o coração do indivíduo deveria ser totalmente substituída pela tentativa de mudar o mundo em que o indivíduo vive: só assim seríamos mais eficazes, na busca de soluções para os problemas do homem.

REFERÊNCIAS

- Carnap, R. (1965). *Psicologia en lenguaje fisicalista*. Em: A.J. Ayer (Ed.), *El positivismo lógico*. México-Buenos Aires: Fondo de Cultura Econômica.
- Gomes, N.G. (1984). O modelo Galileano de ciência e psicologia. *Anais da XIV Reunião Anual de Psicologia*. Ribeirão Preto, SP.
- Harzem, P. & Miles, T.R. (1978). *Conceptual issues in operant psychology*. New York: John Wiley & Sons.
- Hume, D. (1975). *Sumário do tratado da natureza humana*. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- Kuhn, T.S. (1975). *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva.
- Oliveira Castro, J.M., Gomes, N.G. & Todorov, J.C. (1985). A estrutura lógica de um discurso da psicologia comportamental. *Leopoldianum*, 12, 7-21.
- Popper, K. (1975). *A Lógica da pesquisa científica*. São Paulo: Cultrix, EDUSP.
- Simonassi, L.E. (1984). Comentários sobre alguns aspectos da filosofia behaviorista. *Estudos*, 11, 119-125.
- Skinner, B.F. (1974). *Ciência e comportamento humano*. São Paulo: EDART.
- Skinner, B.F. (1978). *Reflections on behaviorism and society*. Englewood Cliffs N.J.: Prentice-Hall, Inc..
- Skinner, B.F. (1982). *Sobre o behaviorismo*. São Paulo: Cultrix, EDUSP.
- Stegmuller, W. (1977). *A filosofia contemporânea*. São Paulo: E.P.U., EDUSP.
- Todorov, J.C. (1982). Behaviorismo e análise experimental do comportamento. *Cadernos de Análise do Comportamento*, 3, 10-23.

Texto recebido em 23/10/87.