

# O cognitivismo e o problema da cientificidade da psicologia

Gustavo Arja Castañón

Universidade Federal de Juiz de Fora

**Resumo:** Este artigo trata do problema do estatuto científico da psicologia. Seu objetivo é avaliar em que medida o cognitivismo solucionou objeções históricas levantadas contra a possibilidade de uma psicologia científica. Com base em avaliação de textos clássicos da “revolução cognitiva”, conclui-se que esta abordagem apresentou um projeto filosófico de ciência psicológica que resolveu a maior parte dos problemas ontológicos e epistemológicos endêmicos da disciplina, como o da natureza inquantificável do objeto psicológico, da simultaneidade da condição de sujeito e objeto, da suposta inexistência de objeto próprio e da impossibilidade de observação direta do fenômeno psicológico. Porém, ignorou ou agravou os problemas da possibilidade de algum nível de autonomia humana e da complexidade da explicação psicológica. Apesar de seus importantes avanços, o cognitivismo não conseguiu ainda a plena realização do projeto de fundamentação ontológica, epistemológica e metodológica de uma psicologia plenamente aderida à ciência moderna.

**Palavras-chave:** epistemologia; filosofia da ciência; cognitivismo; psicologia cognitiva; filosofia da psicologia.

## COGNITIVISM AND THE PROBLEM OF SCIENTIFIC PSYCHOLOGY

**Abstract:** This article is about the problem of scientific statute of psychology. Its proposal is to evaluate in what extension cognitivism solved historical objections to the possibility of a scientific psychology. Based on an evaluation of classical texts of the “cognitive revolution”, it concludes that this approach presented a philosophical project of psychological science that solved most of the ontological and epistemological endemic problems of the discipline, like the one of non quantitative nature of psychological object, the subject and object simultaneity condition, the supposed non-existence of own object and the impossibility of psychological phenomenon direct observation. However, cognitivism ignored or worsened the problems about the possibility of some level of human autonomy and of the psychological explanation complexity. Despite its evident advances, cognitivism still doesn't get full accomplishment of the project of ontological, epistemological and methodological fundamentation of a psychology completed adhered to modern science.

**Keywords:** epistemology; philosophy of science; cognitivism; cognitive psychology; philosophy of psychology.

## EL COGNIVISMO Y EL PROBLEMA DE LA CIENTIFICIDAD DA LA PSICOLOGÍA

**Resumen:** Este artículo trata del problema del estatuto científico de la psicología. Su objetivo es evaluar en que medida el cognitivismo solucionó objeciones históricas a la posibilidad de una psicología científica. Con base en evaluación de textos clásicos de la “revolución cognoscitiva”, se concluye que este abordaje presentó un proyecto filosófico de ciencia psicológica que resolvió la mayor parte de los problemas ontológicos y epistemológicos endémicos de la disciplina, como el de la naturaleza no cuantitativa del objeto psicológico, de la simultaneidad de la condición de sujeto y objeto, de la supuesta inexistencia del objeto propio y de la imposibilidad de observación directa del fenómeno psicológico. Sin embargo, ignoró o agravó los problemas de la posibilidad de algún nivel de autonomía humana y de la complejidad de la explicación psicológica. A pesar de sus evidentes avances, el cognitivismo no logró aún la plena realización del proyecto de fundamentación ontológica, epistemológica y metodológica de una psicología plenamente adherida a la ciencia moderna.

**Palabras clave:** epistemología; filosofía de la ciencia; cognitivismo; psicología cognoscitiva; filosofía de la psicología.

## Introdução

Este artigo, parcialmente derivado de minha tese de doutorado, é um estudo teórico que tem como objetivo expor e avaliar as propostas originais do cognitivismo para os problemas ontológicos e epistemológicos que têm mantido a psicologia moderna em permanente crise de cientificidade desde seu surgimento. Concentrando minha análise em autores e textos clássicos da “revolução cognitiva”, defendo a hipótese de que esta resolveu ou dissolveu vários desses problemas, mas deixou sem enfrentamento dois dos mais importantes problemas de fundamentação da ciência psicológica.

Em artigo anterior (CASTAÑON, 2009), apresentei uma síntese dos argumentos que historicamente se dirigiram contra a possibilidade de uma psicologia como ciência moderna em dois tipos, os ontológicos e os metodológicos. Vamos avaliar aqui as teses originais do cognitivismo sobre aqueles problemas que foram enfrentados pela abordagem e, em seguida, apresentar uma sintética avaliação do estado atual da questão da cientificidade da psicologia. Antes porém, definirei o que está sendo denominado *cognitivismo*.

Em sua pioneira *Introdução à psicologia cognitiva*, Penna (1984) afirma que a psicologia cognitiva pode ser definida tanto como movimento doutrinário quanto como área de pesquisa. Baars (1986) observa que a expressão “psicologia cognitiva” é ambígua, mas refere-se primariamente à metateoria que defende que, através de observações empíricas, podemos inferir constructos teóricos inobserváveis. Essa ambiguidade teria surgido porque a metateoria cognitiva surgiu no seio de uma disciplina psicológica também denominada *cognitiva* (o campo de estudo da memória, percepção etc.). Aqui, quando estiver me referindo a metateoria, abordagem ou movimento, usarei o termo *cognitivismo*; quando me referir à área de pesquisa específica, usarei a expressão *psicologia cognitiva*. A psicologia cognitiva como área de pesquisa bem estabelecida foi um produto do cognitivismo, mas, ao mesmo tempo, seu sucesso foi o grande motor desse movimento, sendo ambos, portanto, indissociáveis. Como afirma Baars (1986), o estudo da cognição humana provê o domínio empírico no qual o sucesso ou o fracasso da metateoria cognitiva (cognitivismo) pode ser demonstrado.

Como área de pesquisa, a psicologia cognitiva se define como o estudo de como seres humanos percebem, processam, codificam, estocam, recuperam e utilizam informação. É o estudo do processamento humano de informações. Já a *ciência cognitiva*, que tem o mesmo objeto, é, no entanto, um esforço multidisciplinar de fundamentação empírica para investigação do conhecimento humano (GARDNER, 1996) que envolve, além da psicologia cognitiva, a inteligência artificial, a filosofia da mente e a neurociência. Apesar de ser disciplina central na articulação desses esforços, a psicologia cognitiva não perde a especificidade de seu domínio ou de seus métodos.

Como movimento doutrinário na psicologia, o cognitivismo foi definido por Penna (1984) como tendo cinco características principais. A primeira é a centralidade do conceito de *regra* para explicar o processamento cognitivo e o comportamento. A segunda refere-se à adesão a uma visão *construtivista* dos processos cognitivos. A terceira trata da concepção do comportamento humano como orientado a *metas*. A quarta faz referência à imagem de um sujeito *ativo*, e não reativo como o da tradição positivista. Por fim,

a quinta aborda a recuperação do conceito de *consciência* na disciplina. Aceitando essa caracterização, em obras publicadas acrescentei a adesão epistemológica às teses do racionalismo crítico e ao método hipotético-dedutivo (CASTAÑON, 2006, 2007a, 2007c). Também ampliei (CASTAÑON, 2006, 2007a, 2007b) a definição de Penna sobre a imagem de ser humano assumida pelo cognitivismo, acrescentando as características de ser: movido por *causas e razões*, *processador* de informação, dotado de *inconsciente* cognitivo, dotado de tendências *inatas*, respondente a *significados* atribuídos, afetado por *emoções* que atuam através da cognição, *epistemicamente motivado* e constituído de *mente e corpo que interagem* e se influenciam mutuamente, o que implica a adesão a algum tipo de dualismo de propriedades em filosofia.

## Método

Esta é uma investigação filosófica sobre dados de pesquisa bibliográfica de autores e textos clássicos da “revolução cognitiva”. Trata-se de análise conceitual baseada fundamentalmente em fontes primárias selecionadas em pesquisa nas bases de dados Psycinfo e Philosopher’s Index, mas com o uso eventual de algumas fontes secundárias que tratam do problema dos fundamentos filosóficos do cognitivismo e de suas propostas para uma filosofia da ciência psicológica.

Sobre os critérios desta pesquisa, cabe esclarecer três pontos. O primeiro é que as fontes primárias foram as obras nas quais aqueles autores considerados os mais relevantes da revolução cognitiva avaliaram os fundamentos filosóficos do movimento. Por sua vez, foi considerado o critério de relevância adotado por Howard Gardner (1996) e Bernard Baars (1986), nas duas obras de referência sobre a história do movimento. O segundo ponto é que, da mesma forma, essas obras foram consideradas os clássicos que caracterizaram o pensamento do cognitivismo, em detrimento de outras obras de autores que não ditaram rumos do movimento. Por fim, a exposição dos resultados desta pesquisa em tópicos segue a distinção entre problemas ontológicos e metodológicos de cientificidade da psicologia que foi adotada em artigo anterior (CASTAÑON, 2009), já citado aqui, e que pode servir de base para essa discussão.

## Discussão de resultados: a defesa cognitivista da possibilidade de uma psicologia científica

Aqui serão apresentadas as respostas que o cognitivismo ofereceu a alguns dos principais problemas ontológicos e metodológicos colocados historicamente à pretensão científica da psicologia, sempre precedidas por rerepresentações sintéticas destes últimos. Para uma descrição mais detalhada desses problemas, remeto a artigo anterior já citado (CASTAÑON, 2009).

### Quanto à natureza inquantificável do objeto da psicologia

Esse veto kantiano à psicologia moderna se refere à impossibilidade de quantificação dos fenômenos psíquicos. Não se poderiam quantificar seus dados e empregar o cálculo

matemático na descrição das leis que os regem, pois esses fenômenos produzem-se só no tempo, e não no espaço (KANT, 1989).

A solução cognitivista para essa questão, geralmente implícita ou inconsciente na estratégia de investigação do campo, é a substituição da descrição matemática das leis psicológicas pelas descrições meramente lógicas. O cognitivismo abordou o problema do rigor descritivo científico com uma linguagem tão precisa quanto a matemática, porém não quantificada. Baars (1986) chama essa linguagem de “matemática não quantitativa”, que inclui a lógica simbólica, a álgebra booleana, a topologia e a teoria da função recursiva. A psicologia cognitiva, ao utilizar o método hipotético-dedutivo, libertou a psicologia de outra falsa prisão: a suposta necessidade, contrabandeada da física e ditada pelo positivismo, de quantificação de todo e qualquer fenômeno e lei científica. Leis preditivas e falsificáveis podem ser expressas em termos matemáticos *e/ou* lógicos. O resgate da linguagem puramente lógica para a expressão de leis psicológicas conferiu a estas considerável objetividade e falsificabilidade em trabalhos como os de Chomsky e Piaget, sem que estes tenham recorrido a quantificações artificiais de processos psicológicos. A simulação computadorizada mostrou-se nessa questão fundamental para a história da psicologia, pois forneceu uma linguagem adequada e suficientemente explícita para a construção de hipóteses e modelos cognitivos precisos.

### **Quanto à impossibilidade de o sujeito ser ao mesmo tempo objeto**

Esse veto de Kant (1989) e Comte (1973) à ciência psicológica postula que o sujeito que pensa não pode ser ao mesmo tempo o objeto da experiência consciente, pois a observação interna interfere no andamento do próprio processo psíquico. Diz Kant (1989, p. 33) que a observação interna “em si mesma altera e distorce o estado do objeto observado”, o que condena a psicologia a ser uma “descrição natural da alma”, mas nunca uma disciplina experimental.

Esse problema foi contornado de duas formas diferentes. A primeira com o conceito de Edward Tolman de *variável interveniente*. Esse constructo permitiu que processos cognitivos fossem estudados na forma de fenômenos de “terceira pessoa” (SEARLE, 1992), como processos mediacionais. A variável interveniente pode ser inferida como a função que transforma a informação ambiental que entra no organismo na informação comportamental que sai dele.

A segunda forma de contornar esse veto foi a mudança de *status* da introspecção dentro do processo geral de investigação científica cognitivista. No cognitivismo, não falamos mais da introspecção como método de julgamento e teste de teorias, mas sim de autorrelato como método auxiliar na descrição de processos cognitivos e, portanto, relevante fonte de ideias para formulação de hipóteses de investigação, essas, sim, passíveis de teste experimental. Assim a introspecção foi reintegrada à metodologia, mas no âmbito dos métodos descritivos, perdendo assim a pretensão equivocada de método habilitado a testar hipóteses objetivamente. A forma que esta ganha na psicologia cognitiva, de protocolos verbais, ajuda a dirimir ainda o problema levantado por Kant. Esta se apresenta como relatórios verbais emitidos pelo sujeito durante o desempenho de tarefa solicitada, e não retrospectivamente, sendo utilizada para descrever processos que

envolvam a atenção consciente, nunca em processos automáticos. As vocalizações gravadas são posteriormente transcritas, para identificação de padrões existentes nesses processos. O estudo clássico de Ericsson e Simon (1980) estabelece na psicologia cognitiva os padrões de utilização do protocolo verbal.

### **Quanto à indivisibilidade do fenômeno psíquico**

Esse veto de Kant (2001) se refere à impossibilidade de proceder por análise e síntese na investigação do fenômeno psíquico, pois não se podem considerar os eventos psíquicos em separado, como elementos, uma vez que a vida psíquica na realidade forma uma totalidade cujas partes não podem ser separadas nem combinadas.

Esse obstáculo permanece não superado (DREYFUS, 1993) e, por seu caráter ontológico, não é passível de eliminação. Porém, sua importância é superestimada por pensadores e psicólogos ligados à tradição fenomenológica. Não podemos analisar estrito senso a consciência, mas podemos abordá-la em seu caráter funcional. É isto o que a psicologia cognitiva faz, descreve as funções cognitivas, os processos de transformação da informação e os planos de ação. Apesar disso, ela não reduz os fenômenos psíquicos a seus aspectos funcionais: somente assume que eles possam ser definidos de maneira aproximada, mesmo que com certa distorção por estarem sendo considerados isoladamente. Mas tendo assumido a visão popperiana de conhecimento científico como conhecimento aproximativo, o cognitivismo abandona desde seu surgimento a ilusão de conhecimento absoluto, o que faz que esse “veto” se transforme em somente uma limitação.

De fato, o que se aplica à psicologia se aplica também, em escala menor, à biologia e à física. O organismo também deve ser visto como um todo holístico, indivisível, e a consideração de problemas biológicos em partes, embora artificial, é condição de possibilidade de estudo do fenômeno. Da mesma forma, o universo é um todo inter-relacionado e, no entanto, por decisão metodológica, o consideramos em partes ínfimas artificialmente isoladas. O problema aqui é menor que na biologia, e nesta, menor que na psicologia, mas a diferença é apenas de grau. A vida psíquica é unitária, mas podemos distinguir funções e representações que podem, com um grau de artificialidade que em alguma medida é comum a todas as ciências, ser investigadas isoladamente.

### **Quanto ao fato de a psicologia não poder ter o mesmo método das ciências naturais**

Tese que teve vários ilustres defensores ao longo da história da psicologia, entre os quais se destacam Husserl (1952) e Dilthey (1945). Afirma que o objeto da psicologia é de natureza diversa do objeto das ciências naturais, portanto requer um método próprio de investigação. De certa forma, trata-se de um veto insuperável, pois, como argumenta Searle (1992), a consciência é um fenômeno de primeira pessoa, e todos os outros objetos do universo são para nós fenômenos de terceira pessoa. A ciência moderna só tem capacidade para testar hipóteses sobre fenômenos de terceira pessoa.

Isso, entretanto, não impede que a psicologia cognitiva investigue processos cognitivos como fenômenos de terceira pessoa que também são (para outrem), não diretamen-

te, mas a partir de seus efeitos no comportamento e no processamento da informação. De fato, a solução de mudança de método na psicologia é uma não solução. Quando Dilthey (1945) propõe o método compreensivo como método de investigação nas ciências do espírito, ele está jogando a criança fora com a água suja da bacia. O problema nunca foi interpretar retrospectivamente o comportamento, e sim prevê-lo. O ser humano interpreta as causas e sentidos subjetivos dos comportamentos alheios há milhares de anos e, de fato, é bastante eficiente ao fazê-lo. Mas uma vez que temos acesso apenas há trezentos anos ao mais bem-sucedido método de investigação da natureza, e que fazemos parte da natureza, a questão da psicologia sempre foi como aplicar esse método a seu objeto, para determinar até que ponto ele pode ser explicado cientificamente. Já que fenômenos cognitivos (conscientes ou não) têm efeitos mensuráveis no mundo físico, podemos estudá-los como fenômenos de terceira pessoa e testar cientificamente nossas hipóteses sobre eles com o método hipotético-dedutivo, que é aplicável a qualquer fenômeno que tenha efeitos sobre o mundo físico.

Porém, uma vez que a abordagem da psique como fenômeno de terceira pessoa não esgota a dimensão psicológica, parece claro que não podemos restringir o estudo psicológico ao método científico. O limite para sua aplicação à psicologia é dado pelos fenômenos psicológicos que obedecem a padrões. Os fenômenos de autêntica criatividade, proatividade, significado e sentido da experiência são impenetráveis ao método científico e, portanto, só podem ser investigados filosoficamente. Já as *qualia* da experiência consciente são inabordáveis por qualquer método e indescritíveis em qualquer linguagem (DREYFUS, 1993; SEARLE, 1992; NAGEL, 1980; JACKSON, 1990). Assim, apesar de o cognitivismo ter demonstrado possível a investigação de vastos domínios da vida psicológica por meio do método científico, parece ter também possibilitado a clara compreensão de que a vida psicológica tem domínios impenetráveis a ele.

### **Quanto ao fato de o objeto da psicologia ser o sentido da experiência consciente**

É tese da psicologia humanista e fenomenológica. Trata-se de um equívoco parcial, já explicado anteriormente. Nós podemos abordar o fenômeno psicológico como fenômeno de primeira pessoa ou terceira pessoa. A primeira forma tem a conveniência do acesso direto aos processos conscientes e de significado. É, no entanto, impenetrável à investigação empírica. A segunda forma tem a conveniência da abordagem por meio do método científico e de uma forma objetiva por dados indiretos. É, no entanto, cega para questões de significado, sentido e *qualia*. Questões de sentido e significado são domínio exclusivo da psicologia filosófica e da filosofia da mente, embora estas possam ser também instruídas com dados oriundos da prática científica.

O cognitivismo estabeleceu esse princípio claramente por meio de Jerry Fodor (1991): o *solipsismo metodológico*. O aspecto da mente que pode ser estudado é o puramente sintático. Portanto, a referência das representações ao mundo exterior está além dos poderes explicativos da psicologia cognitiva. Se uma paciente *acredita* em duendes que vivem em Mauá, isso *causa* nela o desejo de vê-los, o que a *leva* a viajar a Mauá e *procura-los* pelas matas. Quer existam ou não duendes, suas representações deles causaram e

explicam seu comportamento. Não é necessário nada externo ao sujeito psicológico para explicar o comportamento: somente as informações que ele recebe, as representações que tem e as regras que aplica para manipulá-las. É importante enfatizar que esse é um princípio metodológico somente, não ontológico, não se nega a existência nem a importância do ambiente, nega-se somente que ele seja termo de explicações psicológicas.

Assim, o objeto de estudo da psicologia não é o significado da experiência como queriam os humanistas, mas as regras do pensamento (como a gramática transformacional de Chomsky) e as representações mentais de todos os tipos (como linguagem ou imagens). É impossível para o cientista cognitivo fazer semântica, diz Fodor (1991), pois é impossível o acesso objetivo aos significados das representações (que permanecem no âmbito do sujeito). Mas dizer isso é muito diferente do que afirmar o absurdo de que representações mentais não têm propriedades semânticas. O problema é que estas não são acessíveis à investigação científica.

Já o domínio das *qualia*, que são qualidades da experiência consciente únicas e irrepetíveis, é impenetrável ao conhecimento científico e *filosófico* (DREYFUS, 1993; SEARLE, 1992; NAGEL, 1980; JACKSON, 1990). À filosofia cabe somente definir sua existência, porque, a partir disso, nada mais tem a dizer sobre “como é ser um morcego” (NAGEL, 1980). No entanto, como afirma Husserl (1973), o individual se anuncia para a consciência através do universal, e podemos pelo método fenomenológico definir a essência dos fenômenos. É na intuição eidética que se revela o significado de um fenômeno ou experiência consciente. Já o objeto da psicologia científica é o comportamento observável e as funções cognitivas. Ao extrapolar esses limites de investigação, a psicologia ou assume um método e uma condição filosófica ou se converte em pseudociência.

### **Quanto ao fato de o ser humano ser dotado de autonomia**

Problema central da psicologia que coloca diretamente em xeque sua condição de cientificidade. Se o ser humano é dotado de autodeterminação, se a atividade consciente é fonte de causalidade finalista, ele é uma fonte de atividade do universo, e não de um objeto meramente reagente deste, o que coloca em xeque o pressuposto ontológico da ciência moderna da *regularidade do objeto*.

Existem duas respostas a essa questão. A primeira é que essa é simplesmente uma questão ontológica e, como tal, não científica. Como pressuposto acerca do objeto, parte-se dele ou não. Se não se parte dele, a princípio não há problema. A investigação científica psicológica não reconhece, nesse ponto, nenhum obstáculo para behavioristas, fisiologistas ou computacionalistas. Estes últimos, por exemplo, propõem representar o caráter agente do ser humano por meio dos conceitos de *meta* e *feedback*. Para a ideia central do cognitivismo ou da psicologia humanista de que todo o comportamento humano é *prospectivo* e visa atingir metas por meio de planos e estratégias de ação consciente, Miller, Galanter e Pribram (1960) apresentam a definição de plano como processo hierárquico de sequências de operações a serem executadas por um organismo, da mesma forma como um programa por um computador. Se a isso acrescentarmos um modelo Tote (*test-operate-test-exit*), estaremos diante de um sistema cibernético de autorregu-



lação orientada a metas ou *feedback*. Num modelo de *feedback* negativo, que é o tipo que estamos avaliando, parte do *output* volta como *input* para permitir a uma máquina cibernética (como um míssil) calcular a margem de erro entre a meta estabelecida (*input* – um alvo) e a atual posição da máquina (*input* – no espaço), o que permite ao sistema ajustar seu comportamento (*output* – propulsão) em relação à meta. A psicologia teria o pressuposto da regularidade do objeto satisfeito para aqueles que não aceitam a tese da autonomia e permanecem aderidos a uma concepção mecanicista de ser humano e universo. Se tal disciplina terá sucesso como empresa preditiva, é outra questão. Mas, *a priori*, a condição de aplicação do método científico ao comportamento humano estaria garantida.

A segunda resposta é mais complicada, não deriva do cognitivismo e consiste em solução original sugerida neste artigo. Deve começar com uma reformulação da questão. Uma vez aceito esse pressuposto metafísico da autonomia humana, temos que nos perguntar: um objeto criativo e livre seria passível de investigação científica? Aqui o objeto em questão poderia modificar seu comportamento (e suas propriedades cognitivas) de maneira criativa e, portanto, não submetida a regras. Quero enfatizar que considerar essa hipótese descartada de saída é uma petição de princípio metafísico que não encontra fundamentação alguma nos resultados da psicologia científica.

Se o objeto em questão possuísse um montante de liberdade, a pergunta tornar-se-ia então sobre a natureza e o volume desse montante. É livre em quê? E principalmente, é livre sob que condições? Se o ser humano é livre, certamente não é livre para tornar-se um unicórnio rosa. Existem limites para sua liberdade, e esses limites podem ser estabelecidos cientificamente. Também existem condições para sua liberdade. Alguém que ainda não aprendeu o princípio de conservação não poderia criar uma teoria que revolucionasse a física, um tetraplégico não é livre para mover sua perna. As condições para a liberdade do ser humano podem ser cientificamente estabelecidas, porque obedecem a padrões e redundam em leis.

Podemos não ter o poder de prever para onde vai se dirigir um jovem num campo aberto, mas somos capazes de prever que, se ele tiver a medula espinhal seccionada na altura da quinta vértebra, *então* não poderá ir a lugar nenhum andando. Podemos não ter o poder de prever em que momento uma criança vai começar a apresentar domínio de operações formais, mas somos capazes de prever que, se uma criança não apresenta pleno desenvolvimento do estágio concreto, *então* jamais será capaz de executar sozinha uma tarefa que exija raciocínio formal. Essa questão tem várias implicações. Por exemplo, implica que não é preciso renunciar ao método científico nem à forma preditiva que devem possuir as leis psicológicas para a construção de uma disciplina compatível com a imagem de ser humano livre e criativo. Basta que adotemos um formato condicional no enunciado de nossas leis. Voltaremos a essa questão mais adiante. O fato é que, nesse ponto, o cognitivismo não ofereceu nada de realmente novo à psicologia ou à filosofia.

### **Quanto ao fato de a psicologia não ter objeto próprio**

Essa alegação encontra seus dois principais defensores ligados ao pós-modernismo. Refiro-me ao materialismo eliminativo, que postula que o objeto da psicologia é na verda-



de o objeto da fisiologia (eventos fisiológicos cerebrais), e ao construcionismo social, que prega que, uma vez que o sujeito é uma construção social, o verdadeiro objeto da psicologia é o objeto da sociologia, ou seja, o dos estudos culturais (cultura, linguagem, história etc.). Searle (2000) acredita que ambas as teses são tão inconsistentes e frágeis que só podem ser explicadas em virtude de aderências de caráter afetivo. Husserl (1952, 1973, 2002) também já demonstrou de forma extensa a inviabilidade de qualquer forma estrita de fisicalismo, do qual o materialismo eliminativo é somente uma forma peculiar. Mas e o cognitivismo?

O desenvolvimento da posição não reducionista dessa abordagem é devedor do advento do funcionalismo na filosofia do século XX. Esse conjunto de ideias, que começaram a ser gestadas a partir do artigo de Hilary Putnam, "Minds and machines", de 1961, e foram desenvolvidas por Fodor (1968, 1975), levantou sérios obstáculos à utopia reducionista na psicologia e em todas as ciências. A ideia central do funcionalismo é a de que a organização de elementos físicos ao nível abaixo do nível da realidade que pretendemos explicar determina propriedades dos níveis acima, as quais, do ponto de vista da física, são acidentais. Num exemplo que ficou famoso, Putnam (1980) afirma que nem o fato de um pino quadrado não entrar num buraco redondo pode ser explicado somente com base em moléculas e átomos. Explicamos com base na rigidez dos materiais, e, apesar de a rigidez do material poder ser explicada pela sua microestrutura, ela é uma propriedade emergente desta. Além disso, uma explicação sobre o que causa a rigidez do material não é ao mesmo tempo uma explicação de por que o prego quadrado não entra num buraco redondo. As propriedades que emergem nos níveis superiores dos fenômenos têm estrutura própria (no caso, um quadrado e um círculo – as formas geométricas da organização das moléculas do material), o que indica um nível de autonomia em relação ao nível inferior (na biologia, o organismo e a vida em relação à química; na psicologia, a mente em relação ao cérebro; num computador, o *software* em relação ao *hardware* etc.). Para Putnam (1980), a ideia de redução não reflete a prática científica real, ela erra ao ignorar a estrutura adquirida pelos níveis superiores dos fenômenos que pretende reduzir. Assim, podemos afirmar que o que marca a necessidade de uma nova disciplina científica é a emergência de propriedades estruturais irreduzíveis em fenômenos de nível superior ao considerado básico.

O cognitivismo se apoderou de uma ideia do funcionalismo derivada da tese das propriedades emergentes. De acordo com essa tese, os estados mentais são estados funcionais de uma máquina ou de um cérebro, não estados cerebrais como queria a teoria da identidade (da qual surge o materialismo eliminativo), que não passaria de materialismo ingênuo e simplório (FODOR, 1968). Esses estados funcionais são realizados por estados cerebrais, mas poderiam sê-lo por outro *hardware* (outro cérebro no caso) de maneira correlata ao que acontece quando você instala o mesmo programa em duas máquinas diferentes e coloca para rodar. Nesse caso, ambos os *hardwares*, que são diferentes, estão no mesmo estado funcional. Esse é o conceito de Putnam (1961) de *realizabilidade múltipla*. Consequentemente, a forma física de uma máquina ou de um cérebro é irrelevante para a determinação do papel funcional que ele realiza. O que Putnam (1961) propõe é que nossos estados mentais estão para os estados neurofisiológicos da mesma forma

que os estados lógicos de uma máquina estão para os estados físicos dessa máquina. Assim, podemos reduzir essa ideia à célebre fórmula: *A mente está para o cérebro como o software para o hardware.*

O funcionalismo parte do princípio de que o propósito dos computadores é a execução de funções. Funções podem ser consideradas algoritmos, sequências específicas de operações lógicas a serem aplicadas para transformar cada informação que entra (*input*) em uma única resposta na saída (*output*). Mentes seriam sistemas causais que executam funções na forma de programas de instruções (PUTNAM, 1961). A analogia básica é: computador – *input* – programa – *output*; cérebro – estímulo – processo cognitivo – resposta.

O cognitivista promove uma distinção clara entre dois domínios de análise do ser humano, o físico e o mental. Foi Ulric Neisser (1967) o primeiro psicólogo cognitivo que assumiu plenamente as consequências da conquista filosófica de Putnam e percebeu a natureza da utilidade da metáfora computacional para a psicologia. Ela legitimava a divisão entre um domínio de análise físico-cerebral e outro psicológico-mental. O psicólogo não está interessado em como os dados são registrados no HD (na época, fitas magnéticas), e sim em entender como funcionam os programas, as cognições. É por isso que, para Neisser (1967, p. 6), a preocupação dos neurocientistas em como e onde a memória está armazenada é inútil para o psicólogo: “Ele quer entender sua utilização, não sua encarnação”. Isso seria o mesmo que querer que o economista que procura entender o fluxo monetário de capitais se dedique ao estudo de se as moedas físicas efetivamente utilizadas em certa transação foram de ouro, prata, cobre, ferro, papel ou ainda cheques.

Um segundo aspecto da reação cognitivista às tentativas de eliminação da psicologia por meio da redução de suas leis diz respeito ao questionamento do monopólio da física sobre os juízos de existência irreduzíveis da ciência. A redução em ciência consiste em considerar que certas ordens de fenômenos estão sujeitas a leis mais bem estabelecidas e precisas de outra ordem de fenômenos ontologicamente mais fundamental. Assim, qualquer explicação científica, em último nível, tem que chegar ao irreduzível. Se uma ação é causada por desejo, e este é um estado físico cerebral causado pelo conjunto dos impulsos somáticos, que foram causados por reações químicas nas células, que foram causadas pela reação com moléculas vindas do exterior e do interior do organismo que entraram em contato com o sistema nervoso, e que em última análise são constituídas de átomos e estes de partículas subatômicas, então tudo se reduz à física quântica. O problema é que sobra sempre a pergunta: *o que é uma partícula subatômica?* O ideal positivista de ciência consiste em reduzir os *juízos de existência* (os juízos sobre o que existe de fato e causa o fenômeno) de ciências mais complexas a termos finais de explicações físicas, que se sustentam em juízos de existência da física. A isso damos o nome de fisicalismo, a tese do positivismo lógico de que todos os termos científicos devem ser reduzidos a termos físicos. Este é seu projeto: expurgar a metafísica da linguagem científica. O problema é que o pressuposto de que a psicologia é redutível à biologia e esta à física é metafísico, uma vez que as teorias-ponte (HEMPEL, 1970) dessas disciplinas não estão estabelecidas. E, mais do que isso, as premissas das leis básicas da física, por ser a ciência básica, *sempre serão juízos de existência irreduzíveis*, portanto *plenamente metafísicos*.

Uma vez que explicações da física, modelos de ciência moderna, são sempre em última análise apoiadas em juízos de existência irreduzíveis, juízos metafísicos, não existe nenhum motivo (uma vez que teorias-ponte não estão construídas) formal ou metodológico para que não se aceitem conjecturalmente *juízos de existência irreduzíveis* na psicologia. Ou seja, não há nenhuma razão metodológica ou epistemológica para deixarmos de aceitar processos intencionais de consciência como causas de comportamento, a não ser o preconceito metafísico materialista positivista que ainda reina na ciência moderna.

É a solução materialista do problema mente-corpo que está associada de forma inextricável ao reducionismo em psicologia. Da mesma forma, abordagens não reducionistas desta como o paralelismo psicofísico (PIAGET, 1968) e o interacionismo (SPERRY, 1993; POPPER; ECCLES, 1977), as duas principais posições cognitivistas acerca desse problema, implicam, implícita ou explicitamente, alguma forma de dualismo, mesmo que um dualismo de propriedades. Quando assumimos que o fenômeno psicológico não pode ser reduzido à terminologia da física, assumimos que ele não se resume a fenômenos físicos.

Chomsky (1971) traça interessante paralelo entre a tese cartesiana da substância mental e a newtoniana da gravidade. Lembra que os mesmos motivos que levaram os mecanicistas a atacar a teoria da gravidade os levaram a atacar a substância mental. Era inobservável diretamente e, pior, agia a distância e invisivelmente sobre os corpos, algo inconcebível para os moldes da mecânica newtoniana. Um princípio de atração a distância como propriedade dos corpúsculos últimos da matéria simplesmente não se encaixa no arcabouço geral da ciência, porém, ao contrário das teses cartesianas sobre a consciência, tinha esmagador poder preditivo e acabou sendo aceito.

Desenvolvendo essa tese, Chomsky (1981) alega que a questão da realidade dos fenômenos psicológicos descritos pela psicologia cognitiva é um contrassenso. Quando astrofísicos tentam determinar a natureza das reações termonucleares nas camadas internas do sol, a técnica disponível de observação os permite estudar somente a luz emitida em suas camadas externas. Com base nessa informação, eles constroem uma teoria das reações termonucleares desconhecidas, e essa teoria oferece uma interpretação coerente dos dados colhidos e prevê adequadamente o comportamento das coletas de dados futuras. Mas, mesmo diante disso, sempre haverá quem pergunte algo do tipo: "Esta teoria é explicativa dos fenômenos, mas como você pode *provar* que as construções de sua teoria possuem *realidade física*?" (ou seja, se são verdadeiras em sentido metafísico). A resposta é simples: não pode. A ciência moderna é um processo hipotético-dedutivo de conjecturas e refutações. A conjectura sobrevivente da vez sempre será somente uma conjectura. Porém, com maior poder explicativo do que as outras que já foram abandonadas. Popper (1994) e Niiniluoto (1999) diriam: com maior verossimilhança que as abandonadas. Laudan (1990) diria: ficções úteis com maior poder pragmático. Mas todos concordariam em linhas gerais com Chomsky (1981, p. 144):

Não faz sentido procurarmos outro tipo de justificação para atribuir realidade física aos constructos da teoria; é suficiente perguntarmos se eles são adequados para explicar os dados e se estão de acordo com a essência da ciência natural, tal como é atualmente compreendida. Não pode haver nenhum outro fundamento para atribuímos realidade física às construções do cientista.

O problema apresentado atinge indiscriminadamente a astrofísica, a física, a química, a biologia e a *psicologia*. Não é demais lembrar que, além disso, nem na física existem teorias-ponte que reduzam as propriedades dos fenômenos do nível clássico às propriedades dos fenômenos quânticos, embora a maioria dos físicos acredite que um dia isso será possível. Qual é a razão de aceitar como dignas do *status* de científicas explicações cujo conceito irredutível é a *gravidade* e rejeitar explicações que utilizam o conceito irredutível de *consciência*? A ciência trabalha com construções hipotéticas que são tomadas como reais simplesmente por seu poder explicativo: *Big Bang*, *gravidade*, *quarks*, *fótons*, *energia*, *massa*, *órbita elétrica*, *finalismo biológico* e, por que não, *consciência* e *cognição*. Não é aceitável que a *consciência*, aquilo para o que existem todos os fenômenos, seja vetada como construção hipotética irredutível legítima na ciência. Essa atitude dogmática é arrogante ao desconsiderar as intuições mais básicas que temos da vida psicológica, é afetivamente motivada (pela aderência emocional ao materialismo), é baseada numa concepção superada do conhecimento científico (o positivismo lógico), é incompatível com o espírito de liberdade que caracteriza o desenvolvimento científico e, finalmente, ingênua metafisicamente.

### **Quanto ao fato de o objeto da psicologia ser alterado pela interação**

Essa é uma questão correlata a alguns problemas suscitados pela física quântica e tem as mesmas soluções teóricas. O comportamento e os processos cognitivos são alteráveis quando o ser humano é colocado em situação de pesquisa ou ainda quando obtém informação sobre aspectos sociais (GERGEN, 1973), ambientais ou individuais, o que põe em xeque o pressuposto da regularidade do objeto.

Neisser (1975) observa em *Cognition and reality* que o aumento do conhecimento provoca o aumento da imprevisibilidade do comportamento humano: quanto mais soubermos sobre o ambiente e nossos processos cognitivos, menos nosso comportamento será previsível. Não podemos prever o comportamento de uma pessoa em um ambiente natural, a menos que saibamos tanto sobre ele quanto a pessoa. Isso porque, se o comportamento é uma função da informação presente no ambiente, quanto mais você entender seu ambiente, mais informações irá recolher dele, e, portanto, mais difícil será prever seu comportamento.

Entretanto, a interpretação de que esse aspecto do objeto de estudo da psicologia é um impedimento de *caráter ontológico* é falsa, temos aqui somente um *complicador metodológico*. O pressuposto da regularidade do objeto não está em questão desde que a alteração que acompanha o objeto de estudo durante a interação seja ela própria também regida por uma *função*. Se existe um *padrão* na alteração de determinadas características de um objeto em situações específicas ou diante de objetos específicos, não temos aqui uma evidência indeterminista, ao contrário, temos a evidência da atuação de alguma lei sobre a interação do objeto em questão com outros. Essa lei necessariamente terá a forma de uma afirmação de que, interagindo com certos objetos ou estando em certas situações, o objeto em questão se altera em determinado aspecto e de determinada maneira. Podemos inclusive mensurar a natureza dessa alteração nas ciências naturais

ou determinar logicamente o tipo dessa alteração, no caso da psicologia (em psicologia social, podemos avaliar a diferença que ocorre em comportamentos de ajuda a estranhos quando os sujeitos sabem e quando não sabem que estão sob observação). Mas é claro que a solução metodológica mais simples para esse problema é evitar que sujeitos de uma pesquisa saibam que estão sendo pesquisados.

O conceito herdado da cibernética e usado tipicamente pelo cognitivismo para enfrentar esse problema é o já abordado *feedback*. Um modelo cibernético de autorregulação orientado a metas tem o poder de alterar permanentemente seu comportamento em função de informações ambientais, mas essa alteração segue padrões. Se um míssil guiado por calor estiver perseguindo outro míssil guiado por calor, a proximidade de um alterará a trajetória do outro respectivamente, mas, como bem sabemos, a mudança provocada no comportamento de cada míssil segue leis físicas e determinações de programação rigorosas, em nada se assemelhando a um fenômeno indeterminado. O modelo de *feedback* oferece, entre outras coisas, uma forma rigorosa de compreender de maneira determinista o comportamento de alguns objetos que sofrem alterações em determinadas situações de interação. No entanto, a questão das leis de interação, na maior parte das vezes, não passa de curiosidade teórica sem muita significação, pois, para evitarmos esse obstáculo metodológico, basta que executemos experimentos em que os sujeitos não saibam que estão numa pesquisa, ou ao menos não saibam sobre o que é a pesquisa da qual estão participando.

### **Quanto ao fato de o objeto da psicologia não ser diretamente observável**

O nono problema tratado no artigo sobre a crise da psicologia (CASTAÑON, no prelo) é o das limitações éticas de pesquisa, e nada novo sobre ele foi acrescentado pelo cognitivismo. Já o décimo, de como encontrar uma abordagem satisfatória para a subjetividade do objeto da psicologia, não é simples. Sabemos que a dimensão qualitativa e singular da experiência psíquica é inacessível a abordagens de terceira pessoa e inabordable filosófica e cientificamente (DREYFUS, 1993; SEARLE, 1992; NAGEL, 1980; JACKSON, 1990). Mas outros aspectos da vida psíquica, como processos cognitivos, regras estruturais da cognição e representações mentais, são, como estabeleceu o cognitivismo, abordáveis tanto filosófica quanto cientificamente. Apesar de não diretamente observáveis, as funções cognitivas são plenamente inferíveis da relação entre a informação ambiental e o comportamento manifesto. Aderindo às teses de Popper e ao constructo de variável interveniente, o cognitivismo se livrou das amarras epistemológicas e metodológicas à investigação de processos cognitivos.

Com a adesão do cognitivismo ao racionalismo crítico (CASTAÑON, 2007c) e o abandono do positivismo lógico, caiu também na psicologia o mito filosófico da necessidade de observação direta do fenômeno investigado, assim como o da indução e da observação neutra. O método hipotético-dedutivo tornou evidente na ciência que o que um físico faz de fato é criar uma teoria, deduzir dela uma consequência observável *qualquer* e realizar um experimento ou observação controlada para testar sua predição. Assim, não há mais nenhuma limitação dessa natureza pesando sobre a psicologia: ela hipote-

tiza processos e estruturas cognitivas, prediz o comportamento que irá derivar deles, e testa sua predição por meio de experimentos ou observações controlados.

### **Quanto ao fato de o objeto da psicologia não ser mensurável**

Apesar de não serem diretamente mensuráveis, alguns aspectos da mente o são indiretamente pelas consequências empíricas que provocam. Esse problema evidente de epistemologia da psicologia também foi muito atenuado com a distinção entre conhecimento e certeza, assim como com o fim do mito da observação mensurada direta do objeto de estudo como fonte das teorias científicas. Uma que toda observação se faz à luz de uma teoria, podemos partir dela para observações, e assim criar instrumentos de medidas para efeitos da cognição que nossa teoria preveja. Obviamente, uma escala Beck de depressão não mede diretamente depressão, mas mede comportamentos que julgamos ser sintomas desta. Não só o conceito de variável interveniente propiciou esse tipo de inferência, mas também o de conhecimento aproximativo. Embora não possamos medir medo diretamente, podemos construir instrumentos de medida que meçam fenômenos que seriam efeitos indiretos (de acordo com uma teoria) aceitáveis dele.

Baseado nisso, o cognitivismo trouxe para a psicologia toda uma gama de novas técnicas cronométricas, de acuidade de resposta e fisiológicas de mensuração. Partindo do mesmo princípio kantiano de que processos cognitivos só ocorrem no tempo, a psicologia cognitiva passou a medir o tempo de execução de tarefas que exigem determinados processamentos cognitivos dos estímulos apresentados, como forma de inferir a complexidade dos processos cognitivos necessários para sua execução. Na nova técnica experimental da subtração, medimos o tempo de execução de uma tarefa simples comparada ao tempo de execução da mesma tarefa alterada em um único aspecto, subtraindo o tempo de duração da primeira do da segunda, estimando assim o tempo necessário para executar a alteração. Assim, o tempo de duração dos atos mentais passou a ser ele próprio fonte de dados com base nos quais podemos testar hipóteses sobre as formas lógicas das regras cognitivas.

No campo das medidas de acuidade de resposta, a psicologia cognitiva desenvolveu várias técnicas, como as de recordação serial, recordação livre, recordação com pistas, reconhecimento, efeito *priming*, conhecimento procedimental, transferência e julgamento de estímulos. No campo das medidas psicofisiológicas, desenvolveu as técnicas de rastreamento dos olhos e, em conjunto com a neurociência cognitiva, de imageamento cerebral para testar hipóteses sobre processos cognitivos. Estas últimas só ganham sentido à luz das teses do isomorfismo e da modularidade da mente, desenvolvidas pelo cognitivista Jerry Fodor (1983).

### **Quanto à quantidade de variáveis envolvidas no fenômeno psicológico**

De qualquer ângulo, o objeto de estudo da psicologia é mais complexo que os de outras ciências. Se olharmos de um ponto de vista reducionista, chegamos à conclusão de que é necessário postular ao menos três tipos diferentes de leis psicológicas. O primeiro é o da relação entre eventos mentais e eventos cerebrais, as leis neuropsicológicas.



O segundo é o da relação entre crenças e estruturas cognitivas e o comportamento manifesto, as leis cognitivas. O terceiro é o da relação entre os diferentes estágios orgânicos e as estruturas cognitivas, as leis do desenvolvimento psicológico.

Assim, qualquer explicação psicológica de evento particular envolve o conjunto de leis da psicologia e das condições iniciais das variáveis relevantes. Ou seja: a) o conhecimento das leis gerais da cognição; b) o conhecimento das leis gerais neuropsicológicas (que envolvem o conhecimento de fisiologia e química); c) o conhecimento das leis gerais do desenvolvimento cognitivo (envolvendo o neuropsicológico); d) o conhecimento do estado atual de desejos e crenças do sujeito em questão (que envolve o estágio de desenvolvimento das estruturas cognitivas gerais); e) o conhecimento do estado atual do cérebro do indivíduo em questão; f) o conjunto de informação à qual o indivíduo está submetido em determinada situação. Com posse dessas informações, acredita um cognitivista determinista, podemos explicar um comportamento particular. Fica evidente que não estamos diante de algo como uma reação química, em que meia dúzia de informações conduzem a uma predição precisa. Estamos diante do tipo de explicação mais complexa entre as conhecidas no universo. Portanto, o problema da complexidade da explicação psicológica, dependente do número de variáveis envolvidas na determinação do fenômeno, piora consideravelmente no cognitivismo (em relação ao behaviorismo e à psicologia fisiológica), transformando a explicação dedutivo-nomológica em psicologia em nada além de uma ficção impraticável. A despeito de tornar a explicação psicológica mais realista, o cognitivismo encontra nesse ponto sua condição de maior fragilidade em relação à pretensão de fundamentar filosoficamente a ciência psicológica.

### Por que o cognitivismo fracassa em seu modelo de explicação psicológica?

Uma vez que: não temos muitas leis gerais da cognição e que sabemos muito pouco sobre o funcionamento do cérebro e sua relação com a mente; são tão difíceis, indiretas e imprecisas as inferências sobre o estado atual de metas, crenças, estruturas cognitivas e cerebrais de um indivíduo; é *impossível* determinar o montante de informação ao qual um indivíduo está submetido em uma situação de estímulo; temos que nos perguntar se é legítimo falar de explicação dedutivo-nomológica na psicologia. Contrariamente à alegação do cognitivismo, defendo que não.

Uma explicação dedutivo-nomológica tem um formato determinista no sentido laplaciano ("*hard determinism*"; ROBINSON, 1985). Ela determina de maneira necessária e suficiente que, tendo em vista as leis A, B e C e os fatos *a*, *b* e *c*, a sentença *explanandum d* decorre dedutivamente dos enunciados explanatórios (*explanans*). Porém, a multiplicidade de níveis explicativos torna esse tipo de explicação nada mais que uma quimera para a psicologia científica, como defendeu Donald Davidson (1980). Para ele, não é possível haver leis psicológicas ou psicofísicas estritas, pois não haveria meios de precisar as condições para que uma proposição universal se cumpra sem exceções, entre estas, o montante total de informação presente no ambiente, como mostrou Neisser (1975).

Se, além disso, aceitamos as alegações humanistas, deparamos com um nível de complexidade virtualmente infinito, que é o da criação de novas estruturas formais (crenças



e estruturas cognitivas) e da causalidade finalista legítima (RYCHLAK, 1994). Ou seja, estou falando aqui na necessidade de termos que considerar muito seriamente a evidência (com base no singelo fato de termos saído das cavernas e ido à Lua) de que o ser humano seja dotado de algum montante real de criatividade e liberdade (que a existência da criatividade torna possível). Se o ser humano é livre, se o ser humano é criativo, ou mesmo se, como quer o cognitivismo, estamos submetidos a uma espécie de determinismo bidirecional (SPERRY, 1993), em que a consciência é também fonte de causalidade, então o ser humano é ontologicamente incapaz de se tornar objeto de explicação dedutivo-nomológica, estritamente baseada em causalidade eficiente.

Uma outra opção de explicação aceita nas ciências naturais é a probabilística, em que o *explanans* implica o *explanandum* somente com certeza probabilística (não dedutiva). Mas, na verdade, a explicação probabilística ocorre quando não conhecemos ainda alguma ou algumas leis gerais ou condições contingentes necessárias que tenham causado o *explanandum*. A tese dominante na psicologia contemporânea é a de que a explicação psicológica deve ter caráter probabilista, uma vez que não conhecemos todas as leis e todas as condições envolvidas em fenômenos particulares. Defendo aqui que essa tese é equivocada por três motivos.

Primeiro, a quantidade de leis e condições particulares que estariam em atuação na determinação de um comportamento é *virtualmente infinita* (imagine a quantidade infinita de informação presente numa situação de estímulo, a quantidade virtualmente infinita de relações entre sinapses nervosas e estados mentais, a gigantesca quantidade de informações presentes no estado atual de crenças de um indivíduo e assim por diante), e, portanto, mesmo que tivéssemos uma visão determinista forte de ser humano, a predição probabilística de seu comportamento concreto seria ingenuidade matemática na melhor das hipóteses. Segundo, quando aplicadas ao indivíduo e ao caso particular, generalizações indutivas probabilísticas não têm utilidade nenhuma, não podem prever nada (a não ser em amostras populacionais). Essa é a crítica de Dilthey (1945) a este tipo de explicação: deduzir delas qualquer coisa em relação a uma pessoa real é uma indução que não tem sustentação lógica. Terceiro e principal, a adesão em psicologia à explicação probabilista também implica a adesão a uma tese ontológica absolutamente dispensável como pressuposto da ciência: a de que nosso comportamento seria totalmente determinado em sentido laplaciano. O pressuposto metafísico necessário para a investigação científica do objeto é que ele apresente aspectos regulares, não necessariamente que apresente regularidades em todos os aspectos.

Defendo aqui que tal compromisso metafísico é absolutamente legítimo como motivação de pesquisa, mas absolutamente ilegítimo como pressuposto metodológico a ser imposto a todos os pesquisadores, pois não é princípio filosófico necessário à falsificabilidade das leis psicológicas, implicando, portanto, uma *petição de princípio*. Devemos assumir para a psicologia uma forma de explicação que não exclua *a priori* possibilidades teóricas legítimas. A explicação probabilística é inadequada para a psicologia simplesmente porque as variações nos resultados das predições podem não se dever a leis ocultas, e sim a questões de atribuição de significado, criatividade e finali-

dade. Resumindo, explicações probabilistas em psicologia são fracas matematicamente, inúteis pragmaticamente e tão comprometidas metafisicamente quanto as dedutivo-nomológicas.

Outra sugestão recente de modelo de explicação psicológica foi apresentada pelo filósofo da psicologia Volker Gadenne (2006). Também negando a viabilidade de explicações nomológico-dedutivas em psicologia, ele propõe que leis psicológicas só são possíveis na forma *ceterus paribus*: “mantidas as demais condições constantes, x causa y”. Entretanto, como ele próprio reconhece, leis desse formato são infalsificáveis, ou seja, sempre podemos dizer que y não se deu apesar de x porque alguma variável que não medimos não se manteve constante. Julgo que isso exclui do conhecimento científico qualquer explicação baseada nesse tipo de lei.

### Uma proposta de solução: a explicação condicional

Proponho a adoção do formato condicional na explicação psicológica para resolver esse problema (CASTAÑÓN, 2006). Julgo que, para a explicação psicológica se tornar uma empresa precisa e respeitável cientificamente, ou ainda para incorporarmos ao empreendimento científico pesquisadores que assumam o pressuposto da liberdade relativa do ser humano em relação aos condicionantes biológicos, psicológicos, físicos e sociais, é preciso promover uma mudança na sua natureza. Em virtude da extrema complexidade que a suposta explicação dedutivo-nomológica em psicologia teria, e da evidência da existência de raciocínio dialético e construção de hipóteses originais no ser humano (RYCHLAK, 1994), defendo a impossibilidade de explicação dedutivo-nomológica ou probabilística do fenômeno psicológico, e a necessidade de adotar uma forma de explicação condicional para a psicologia. Em outras palavras, julgo que a exigência de explicação de um evento psicológico ocorrido estará suficientemente satisfeita *se demonstrarmos que o ocorrido foi possível, não havendo possibilidade de demonstrar, além disso, que era necessário*.

A explicação condicional se limita a indicar uma série de leis e condições particulares (*explanans*) que tornaram *possível* a ocorrência do *explanandum*. É uma explicação das condições necessárias, porém não suficientes. Elas têm a forma geral de “dadas as leis gerais X, Y e Z, e as condições particulares x, y e z, então o comportamento C *foi possível*”. Ou seja, certas condições tornam possíveis certos comportamentos, porém não os determinam. Esse tipo de explicação inverte a situação de fragilidade das explicações psicológicas, pois precisa somente estabelecer condições necessárias para a ocorrência dos fenômenos considerados, ainda eliminando dois inconvenientes que estão na origem da dispersão do conhecimento psicológico. Primeiro confere precisão *de fato* às leis psicológicas. Ao mesmo tempo, por não se arvorar a determinar as condições suficientes do comportamento, a explicação condicional elimina da psicologia o compromisso ontológico prévio com o determinismo forte contido no ideal dedutivo-nomológico de explicação. Explicações condicionais são válidas para humanistas porque não implicam uma visão determinista de ser humano, e são válidas para deterministas porque continuam a estabelecer leis psicológicas rigorosamente falsificáveis, justificando a ausência da deter-

minação suficiente do comportamento em razão da enorme quantidade de variáveis que compõe o fenômeno psicológico.

Qualquer alegação de causalidade suficiente, seja ela final ou eficiente, deveria ser abordada como uma interpretação retrospectiva de um fenômeno complexo. Assim, a psicologia poderia se tornar, progressivamente, uma empresa única, em que deterministas e não deterministas adotariam o mesmo conjunto de leis condicionais, divergindo somente quanto às interpretações acerca da causa determinante do comportamento. Em outras palavras, a adoção generalizada da explicação condicional, apesar de reduzir as pretensões da psicologia, poderia contribuir para a realização das duas maiores utopias dessa disciplina: sua unificação e sua consolidação como ciência moderna.

## Conclusão

Concluo nesta investigação que o cognitivismo superou plenamente a maioria dos obstáculos colocados pela tradição filosófica e científica à constituição da psicologia como ciência moderna. Porém, alguns obstáculos foram somente dirimidos, outros deixados intocados, e ainda um último deixado em condição pior do que a encontrada.

Entre as alegações superadas, encontram-se as da natureza inquantificável de seu objeto, da simultaneidade da condição de sujeito e objeto, da inexistência de objeto próprio da psicologia, da impossibilidade de observação direta deste e da alteração do ser humano pela interação. Entre as alegações enfraquecidas, encontram-se as da necessidade de mudança do método, do significado como verdadeiro objeto psicológico e da dificuldade metodológica de mensuração dos dados.

O obstáculo que ficou sem enfrentamento foi a questão da liberdade e criatividade humanas, pressuposto que, caso aceito, implica impossibilidade de explicação dedutivo-nomológica. É fato que o cognitivismo considera a consciência uma entidade real e geralmente também fonte de causalidade, mas não enfrenta as consequências epistemológicas dessa tese ontológica.

Por fim, chegamos à questão da complexidade da explicação psicológica, que não só o cognitivismo não superou, como deixou em condição pior do que a que herdou do behaviorismo. Na forma e nos níveis irreduzíveis em que esta abordagem apresenta essa questão, torna-se nada além de uma ficção impraticável, no mínimo, ou de um erro de natureza ontológica, no máximo. Neste último caso, pelo fato de, se o ser humano for dotado de autonomia ou criatividade genuínas, não ser possível oferecer uma explicação totalmente determinista de seu comportamento. Como proposta de solução a esse problema, remeti à tese da adoção da explicação condicional em psicologia (CASTAÑON, 2006), em substituição à explicação dedutivo-nomológica.

Julgo que, apesar da conturbada história da psicologia, seu futuro como disciplina científica é cada vez mais promissor. Parece realmente que poucos passos separam a longa crise de sua adolescência científica do esperado começo de sua maturidade disciplinar. O cognitivismo, este imenso empreendimento filosófico e científico que mudou a face da psicologia e re-humanizou seu objeto, percorreu a maior parte desse caminho para nós.

## Referências

---

- BAARS, B. J. **The cognitive revolution in psychology**. New York: Guilford, 1986.
- CASTAÑÓN, G. **O cognitivismo e o desafio da psicologia científica**. 2006. 485 f. Tese (Doutorado em Psicologia)–Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.
- \_\_\_\_\_. **O que é cognitivismo: fundamentos filosóficos**. São Paulo: EPU, 2007a.
- CASTAÑÓN, G. O cognitivismo é um humanismo. **Psicologia Argumento**, v. 25, p. 51-64, 2007b.
- \_\_\_\_\_. Cognitivismo e racionalismo crítico. **Psicologia Argumento**, v. 25, p. 277-290, 2007c.
- \_\_\_\_\_. Psicologia como ciência moderna: vetos históricos e *status* atual. **Temas em Psicologia**, v. 17, n. 1, p. 21-36, 2009.
- CHOMSKY, N. **Linguagem e pensamento**. Petrópolis: Vozes, 1971.
- \_\_\_\_\_. **Regras e representações**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.
- COMTE, A. **Curso de filosofia positiva**. São Paulo: Abril Cultural, 1973.
- DAVIDSON, D. Mental events. In: BLOCK, N. (Ed.). **Readings in philosophy of psychology**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1980. v. 1, p. 107-119.
- DILTHEY, W. **Psicología y teoría del conocimiento**. México: Fondo de Cultura Económica, 1945.
- DREYFUS, H. **What computers still can't do: a critique of artificial reason**. Cambridge, MA: The MIT Press, 1993.
- ERICSSON, A.; SIMON, H. **Protocol analysis: verbal reports as data**. Cambridge, MA: The MIT Press, Bradford Books, 1980.
- FODOR, J. **Psychological explanation: an introduction to the philosophy of psychology**. New York: Random House, 1968.
- \_\_\_\_\_. **The language of thought**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1975.
- FODOR, J. **The modularity of mind**. Cambridge, MA: The MIT Press, 1983.
- \_\_\_\_\_. Methodological solipsism considered as a research strategy in cognitive psychology. In: BOYD, R.; GASPER, P. (Org.). **The philosophy of science**. Cambridge, MA: The MIT Press, 1991. p. 651-669.
- GADENNE, V. **Filosofía de la psicología**. Barcelona: Herder, 2006.
- GARDNER, H. **A nova ciência da mente**. São Paulo: Edusp, 1996.
- GERGEN, K. Social psychology as history. **Journal of Personality and Social Psychology**, Washington, v. 26, n. 2, p. 309-320, 1973.

- HEMPEL, C. **Filosofia da ciência natural**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1970.
- HUSSERL, E. **Filosofia como ciência de rigor**. Coimbra: Coimbra, 1952.
- \_\_\_\_\_. **Investigações lógicas**. São Paulo: Abril Cultural, 1973.
- \_\_\_\_\_. **A crise da humanidade européia e a filosofia**. Porto Alegre: Edipucrs, 2002.
- JACKSON, F. Epiphenomenal qualia. In: LYCAN, W. G. (Ed.). **Mind and cognition**. A reader. Oxford: Blackwell, 1990. p. 469-477.
- KANT, I. **Principios metafísicos de la ciencia de la naturaleza**. Madrid: Alianza Editorial, 1989.
- \_\_\_\_\_. **Crítica da razão pura**. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2001.
- LAUDAN, L. **Science and relativism**. Chicago: University of Chicago Press, 1990.
- MILLER, G.; GALANTER, E.; PRIBRAM, K. **Plans and the structure of behavior**. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1960.
- NAGEL, T. What is it like to be a Bat? In: BLOCK, N. (Org.). **Readings in the philosophy of psychology**. London: Routledge & Kegan Paul, 1980. v. 1.
- NEISSER, U. **Cognitive psychology**. New York: Appleton-Century-Crofts, 1967.
- \_\_\_\_\_. **Cognition and reality**. San Francisco: W. H. Freeman and Company, 1975.
- NIINILUOTO, I. **Critical scientific realism**. New York: Oxford University Press, 1999.
- PENNA, A. G. **Introdução à Psicologia Cognitiva**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1984.
- PIAGET, J. A explicação em psicologia e o paralelismo psicofisiológico. In: FRAISSE, P.; PIAGET, J. **Tratado de psicologia experimental**. Rio de Janeiro: Forense, 1968. p. 127-164.
- POPPER, K. **A lógica da pesquisa científica**. São Paulo: Cultrix, Edusp, 1975.
- \_\_\_\_\_. **Conjecturas e refutações**. Brasília: Editora UnB, 1994.
- POPPER, K.; ECCLES, J. **O eu e seu cérebro**. Brasília: Editora UnB, 1977.
- PUTNAM, H. Minds and machines. In: HOOK, S. (Org.). **Dimensions of mind**. New York: Collier, 1961. p. 221-231.
- \_\_\_\_\_. Reductionism and the nature of psychology. In: HAUGELAND, J. (Org.). **Mind design**. Cambridge, MA: The MIT Press, 1980. p. 205-219.
- ROBINSON, D. **Philosophy of psychology**. New York: Columbia University Press, 1985.
- RYCHLAK, J. **Logical learning theory: a human teleology and its empirical support**. Nebraska: University of Nebraska Press, 1994.
- SEARLE, J. **The rediscovery of the mind**. Cambridge, MA: The MIT Press, 1992.
- \_\_\_\_\_. **Mente, linguagem e sociedade**. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.

SPERRY, R. The impact and promise of the cognitive revolution. **American Psychologist**, v. 48, n. 8, p. 878–885, 1993.

**Contato**

Gustavo Arja Castañon  
Universidade Federal de Juiz de Fora  
Rua José Lourenço Kelmer, s/n – *Campus* Universitário  
São Pedro – Juiz de Fora – MG  
CEP 36036-330  
*e-mail*: gustavocastanon@hotmail.com

**Tramitação**

Recebido em setembro de 2009  
Aceito em outubro de 2009