



UMA EXPLICAÇÃO NATURAL DA CONSCIÊNCIA FENOMÊNICA¹

Max Velmans
Goldsmiths, University of London

Tradução: Pedro H. G. Muniz
Universidade Estadual do Ceará

RESUMO: Fisicalistas comumente argumentam que experiências conscientes não são nada mais do que estados do cérebro, e que *qualia* conscientes são propriedades físicas do mundo externo, independentes de um observador. Embora isso pressuponha o ‘manto da ciência’, normalmente ignora as descobertas científicas: na fisiologia sensorial, na percepção, na psicofísica, na neuropsicologia e na psicologia comparativa, por exemplo. Consequentemente, embora o fisicalismo busque naturalizar a consciência, ele dá uma explicação antinatural da mesma. É possível, entretanto, desenvolver um modelo reflexivo, não reduutivo e natural de como a consciência se relaciona com o cérebro e com o mundo físico. Este artigo introduz tal modelo, e como ele interpreta a natureza da experiência consciente. Dentro deste modelo, o mundo físico tal como é percebido (o mundo fenomênico) é entendido como parte da experiência consciente e não como separado dela. Enquanto em nosso dia a dia tratamos este mundo fenomênico como se ele fosse o “mundo físico”, na verdade ele é apenas uma representação biologicamente útil de como é o mundo, e tal representação pode diferir em muitos aspectos do mundo descrito pela física. A forma como o mundo percebido se relaciona com o mundo descrito pela física pode ser investigada pela ciência normal (p. ex., através do estudo da fisiologia sensorial, da psicofísica e assim por diante). Esse modelo de consciência parece ser consistente tanto com a evidência de terceira pessoa de como o cérebro funciona quanto com a evidência de primeira pessoa de como é ter uma determinada experiência. De acordo com o modelo reflexivo, experiências conscientes são realmente como elas parecem ser.

PALAVRAS-CHAVE: Consciência fenomênica, consciência, modelo reflexivo, *qualia*, neuropsicologia.

ABSTRACT: Physicalists commonly argue that conscious experiences are nothing more than states of the brain, and that conscious qualia are observer-independent, physical properties of the external world. Although this assumes the ‘mantle of science’, it routinely ignores the findings of science, for example in sensory physiology, perception, psychophysics, neuropsychology and comparative psychology. Consequently, although physicalism aims to naturalise consciousness, it gives an unnatural account of it. It is possible, however, to develop a natural, nonreductive, reflexive model of how consciousness relates to the brain and the physical world. This paper introduces such a model and how it construes the nature of conscious

¹ Artigo publicado originalmente em *NeuroQuantology*, 3, p. 164-179, 2005.

experience. Within this model the physical world as perceived (the phenomenal world) is viewed as part of conscious experience not apart from it. While in everyday life we treat this phenomenal world as if it is the "physical world", it is really just one biologically useful representation of what the world is like that may differ in many respects from the world described by physics. How the world as perceived relates to the world as described by physics can be investigated by normal science (e.g. through the study of sensory physiology, psychophysics and so on). This model of consciousness appears to be consistent with both third-person evidence of how the brain works and with first-person evidence of what it is like to have a given experience. According to the reflexive model, conscious experiences are really how they seem.

KEYWORDS: Phenomenal consciousness, consciousness, reflexive model, qualia, neuropsychology.

Definindo a consciência

Há muitas diferenças de opiniões sobre como definir a consciência. Essa incerteza sobre como defini-la é parcialmente provocada pela maneira como teorias globais sobre a consciência (ou até mesmo sobre a natureza do universo) interferiram nas definições. Por exemplo, “dualistas de substância” como Platão, Descartes e Eccles, acreditam que o universo é constituído por dois tipos fundamentais de substância, a substância material e a substância da consciência (uma substância associada com a nossa alma ou o nosso espírito). “Dualistas de propriedade”, tais como Sperry e Libet, entendem a consciência como sendo um tipo especial de propriedade que, em si, não é física, mas que emerge de sistemas físicos como o cérebro uma vez que eles atingem certo nível de complexidade. Em contraste, “reducionistas” como Crick (1994) e Dennett (1991), acreditam que a consciência não é nada mais do que um estado ou função do cérebro. Dentro da psicologia cognitiva, há muitas propostas que identificam a consciência com algum aspecto do processamento de informações humano, por exemplo, com a memória de trabalho², a atenção focal, um executivo central³ e assim por diante.

² O termo “memória de trabalho” (em inglês “*working memory*”) se refere a um conceito central na psicologia cognitiva e na neurociência, e pode ser definida como um sistema que armazena ativamente informações na mente para que seja possível executar tarefas verbais ou não verbais, tais como o raciocínio matemático ou a compreensão de algo, e para deixar a informação disponível para outros processos informacionais. Nota do tradutor (N. do T.).

³ O termo “executivo central” (em inglês “*central executive*”) se refere *grosso modo* a um tipo de sistema responsável pela supervisão da integração da informação processada pelo sistema da memória de trabalho, e também pela coordenação dos sistemas a ele subordinados, os quais, por sua vez, são responsáveis pela manutenção de curto prazo da informação. O conceito de

Felizmente definições não precisam ser definitivas para que a pesquisa tenha início. É suficiente que, para determinados objetivos de pesquisa, definições sejam similares o bastante para que diferentes pesquisadores possam concordar que estão investigando a mesma coisa. Na medida em que a ciência começa a desemaranhar as causas da consciência, as funções da consciência, como a consciência se relaciona com processos não conscientes no cérebro e assim por diante, nossa compreensão do que é a consciência se aprofundará – pois tais relações formam parte do significado do termo (seu significado conotativo, ou seu sentido). Esse foco de atenção mútuo seguido pela investigação da natureza daquilo para que se dirige a atenção (e como isso se relaciona com outras coisas) é fundamental para como os fenômenos vêm a ser entendidos de uma forma socialmente compartilhada. Nesse sentido, vir a entender a natureza da consciência não é diferente de vir a conhecer a natureza de qualquer outra coisa.

Todavia, antes que qualquer investigação possa começar, deve-se “apontar” ou “destacar” os fenômenos aos quais o termo se refere e, conseqüentemente, o que fica de fora. Na vida cotidiana, há duas situações contrastantes que formam nossa compreensão do termo “consciência”. Temos conhecimento de como é estarmos conscientes (quando estamos acordados) por oposição a não estarmos conscientes (quando estamos em um sono sem sonhos). Também compreendemos como é estarmos conscientes de algo (quando estamos acordados ou sonhando) por oposição a não estarmos conscientes desse algo. Essa compreensão cotidiana nos fornece uma posição simples para começar. Uma pessoa ou outra entidade está consciente se ela experencia algo; inversamente, se uma pessoa ou entidade não experencia nada, ela não está consciente. Elaborando um pouco, podemos dizer que quando há consciência, há conteúdo fenomênico. Inversamente, quando não há conteúdo fenomênico, não há consciência. Isso está bem perto do uso cotidiano e, para este artigo, é tudo o que precisamos. Para minimizar a confusão, também permanecerá tão perto quanto possível do uso cotidiano da linguagem natural para termos relacionados. No uso comum, o termo “consciência” é frequentemente sinônimo de “estado de ciência” [*awareness*] ou “estado de ciência

executivo central se insere em um modelo dentro da teoria da memória de trabalho comumente conhecido como “modelo multicomponente da memória de trabalho” (*multicomponent model of working memory*). N. do T.

consciente” [*conscious awareness*].⁴ Assim, usarei os termos de forma intercambiável. Os “conteúdos da consciência” englobam tudo aquilo de que estamos conscientes, aquilo de que estamos cientes, ou aquilo que experienciamos. Esses conteúdos incluem não apenas as experiências que normalmente associamos a nós mesmos, tais como pensamentos, sentimentos, imagens, sonhos, sensações corporais e assim por diante, mas também o mundo tridimensional que experienciamos (o mundo fenomênico) além da superfície corporal.

É claro que para vir a saber o que algo é, é útil na instância inicial saber onde esse algo está, para que se possa apontar para ele – permitindo que a atenção de diferentes pesquisadores seja focada nele. Mas para onde se aponta quando se está apontando para consciência fenomênica?

Onde dualistas e reducionistas pensam estar a consciência

De acordo com Descartes, o mundo material é composto de *res extensa*, uma substância que tem tanto localização quanto extensão no espaço. A consciência é formada de *res cogitans*, uma substância que pensa, mas que não tem nem localização nem extensão no espaço. Se isto estiver correto, então não se pode apontar para a

⁴ O termo “*awareness*” está entre os diversos termos e expressões de origem inglesa com difícil tradução para o português. Em contextos triviais, as palavras “*consciousness*” e “*awareness*” podem ser ambas traduzidas como “consciência”. No entanto, “*awareness*” também pode ser utilizada para expressar algo próximo à “ciência”, no sentido de “estar ciente de algo” ou “ter conhecimento de algo”. Em seu livro *The conscious mind*, David Chalmers escreve que a *awareness* é uma propriedade psicológica associada à consciência fenomênica, e pode ser analisada de forma geral como um estado no qual temos acesso a alguma informação e podemos usá-la no controle de nosso comportamento. Ele escreve ainda que uma pessoa pode estar *ciente* (*aware*) de um objeto no ambiente, de um estado de seu corpo, de um estado mental, dentre outras coisas. A *ciência* (*awareness*) de uma informação traz consigo a habilidade de intencionalmente direcionar um comportamento dependendo daquela informação. Ainda segundo Chalmers, isso faz da noção de “estar ciente de” uma noção funcional. Segundo ele, muitas noções psicológicas da consciência podem ser resumidas em algum tipo de *ciência* de algo, ou “*awareness* de algo”. Por exemplo, a *atenção* pode ser analisada como um grau particularmente alto de *awareness* de um objeto ou evento. Cf. CHALMERS, David. *The conscious mind: in search of a fundamental theory*. Philosophy of Mind Series. Oxford University Press, 1996, p. 28 em diante. A distinção entre *consciousness* e *awareness* é retomada em outros escritos de Chalmers, como em CHALMERS, David. “Facing up to the problem of consciousness”, *Journal of Consciousness Studies*, 2 (3), p. 200-219, 1995, para citar apenas mais um exemplo. (N. do T).

consciência, já que ela não tem localização. Na melhor das hipóteses, pode-se apontar para o local no qual a consciência faz contato com o mundo material. De acordo com Descartes, esse local é a glândula pineal, localizada no centro do cérebro. Filósofos fisicalistas e funcionalistas (p. ex., Searle, 1992; Dennett, 1991) argumentam que a consciência não é nada mais do que um estado ou função do cérebro. Pode ser difícil apontar com precisão para tais estados ou funções, já que provavelmente elas são propriedades distribuídas de grandes populações neuronais (cf. Dennett e Kinsbourne, 1992). No entanto, caso tivéssemos que apontar, apontaríamos para o cérebro. Em resumo, dualistas clássicos e reducionistas discordam veementemente sobre o que é a consciência, mas concordam (aproximadamente) sobre onde ela está. Na medida em que a consciência pode ser de alguma forma localizada, essa localização é em algum lugar no cérebro.

Uma visão da fenomenologia consciente a partir do senso comum

Em Velmans (1990, 2000), eu argumentei que essa visão atualmente popular não tem base nem na ciência nem na experiência cotidiana. Para se decidir onde a consciência está (ou se ela tem alguma localização), deve-se prestar atenção em sua verdadeira fenomenologia. É verdade que existem algumas experiências que, de modo superficial, parecem estar localizadas no espaço, ou, no máximo, em algum lugar na cabeça ou no cérebro, exatamente como dualistas e reducionistas afirmam. Exemplos incluem pensamentos e sentimentos vagos, tais como os pensamentos verbais, os sentimentos de entendimento e outros semelhantes que acompanham a leitura deste texto. Entretanto, a maioria das experiências tem uma fenomenologia muito diferente, por exemplo, as experiências do corpo ou do mundo externo.

Deixe-me ilustrar com um exemplo bem simples. Suponha que você espete um alfinete no seu dedo e experiencie uma dor aguda. Dentro da filosofia da mente, a dor é geralmente considerada um caso paradigmático de um evento mental consciente. Mas onde está a dor? Tolhidos por suas pressuposições teóricas, dualistas e reducionistas consideram que esta é uma questão bastante difícil. Entretanto, se forçados a apontar, eles apontariam (vagamente) na direção do cérebro (veja os comentários de Nagel, Harnad, Searle, Marcel e Dennett, seguindo Velmans, 1993). Eu entendo esta questão como sendo bastante fácil: a dor que se experiencia está no dedo. Caso fosse necessário

apontar para ela, deveríamos apontar para onde o alfinete entrou. Qualquer leitor que tenha dúvidas sobre essa questão pode tentar o experimento.

Deixe-me esclarecer que essa marcante diferença de opinião é sobre a dor que se experiencia, não sobre as causas físicas antecedentes (a deformação e dano à pele causado pelo alfinete) ou sobre as causas e correlatos neurais da dor. As causas e correlatos neurais proximais da dor estão indiscutivelmente localizados no cérebro. Mas as causas e correlatos neurais de uma determinada experiência não são eles mesmos essa experiência. Na ciência, causas e correlatos não são identidades ontológicas. Eu fiz uma análise detalhada de como causas e correlatos se relacionam com identidades ontológicas em Velmans (1998, 2000), por isso não vou trabalhar a questão aqui.

Essa localização subjetiva de dores em partes do corpo em vez de “em lugar nenhum” ou “no cérebro” exemplifica um princípio geral que nos conduz para longe tanto do dualismo quanto do reducionismo e na direção de um modelo “reflexivo” de como a consciência se relaciona ao cérebro e ao mundo físico (cf. Velmans, 1990). Em muitos aspectos, não há diferença entre essas posições teóricas. Por exemplo, o dualismo, o reducionismo e o modelo reflexivo concordam que existem causas e correlatos físicos e neurofisiológicos de uma determinada experiência dentro do cérebro – e que podemos deixar que a ciência descubra quais são. Mas elas discordam sobre a natureza e a localização dos efeitos (as experiências resultantes). Dualistas afirmam que, sendo construídas de *res cogitans*, experiências não têm localização ou extensão no espaço (embora elas se comuniquem com o cérebro). Reducionistas afirmam que, sendo estados ou funções do cérebro, todas as experiências devem estar no cérebro (a despeito de como elas pareçam). De acordo com o modelo reflexivo, a única evidência da fenomenologia consciente vem de fontes de primeira pessoa. Consequentemente, as propriedades dessa fenomenologia só podem ser determinadas a partir de fontes de primeira pessoa. Para aparências conscientes, a aparência é a realidade (Searle, 1992). Consequentemente, se uma dor parece estar no dedo, então é lá onde a dor está. O dano produzido por um alfinete no dedo, uma vez que é processado pelo cérebro, acaba como uma dor fenomênica no dedo, localizada mais ou menos onde o alfinete entrou. É por isso que o processo todo é chamado de “reflexivo”.

Note que se alguém cravar um alfinete em seu dedo e prestar atenção na consequente fenomenologia da dor, não terá uma experiência adicional de dor nem no cérebro nem “em lugar nenhum”. Tampouco pode uma dor fenomênica no cérebro ou

“em lugar nenhum” ser observada por um observador externo (de uma perspectiva de terceira pessoa apenas suas causas e correlatos neurais podem ser observados). Dado que não há evidência nem de primeira nem de terceira pessoa para a dor fenomênica no cérebro ou “em lugar nenhum”, eu sugiro que esta é uma ficção teórica, introduzida por pensadores dualistas e reducionistas com o objetivo de fazer seus modelos funcionarem. Apenas o modelo reflexivo é consistente com a evidência do senso comum.

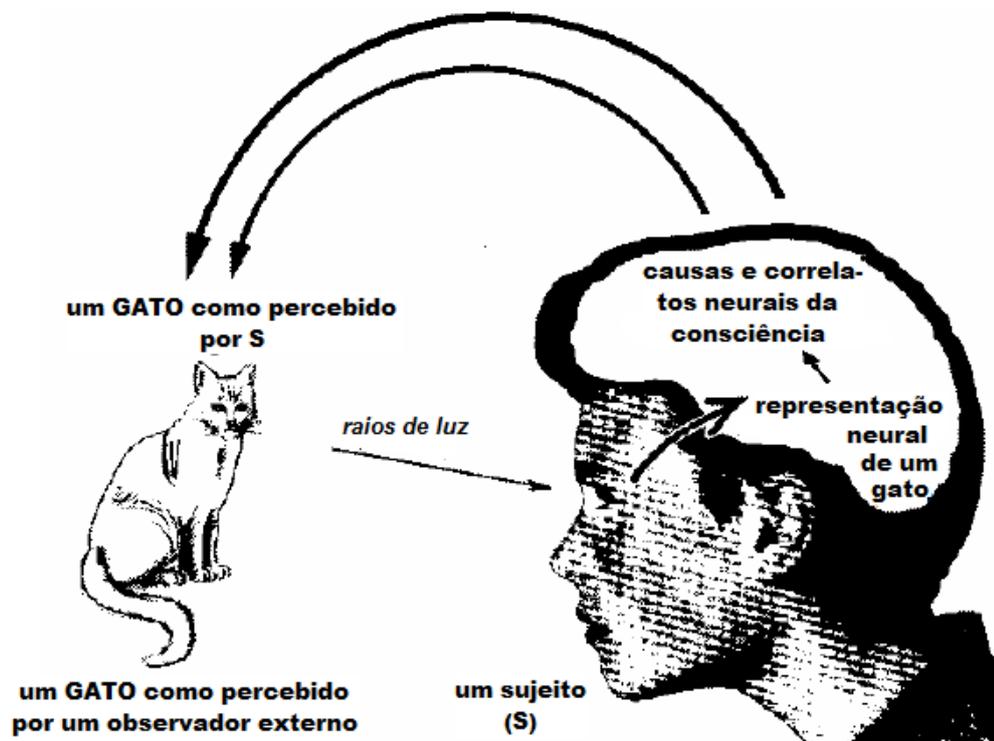
Para apresentar o princípio básico de uma forma mais geral: as experiências estão onde temos a experiência de que elas estão. A figura 1, por exemplo, ilustra um processo similar com um gato fenomênico. Como antes, uma entidade ou evento inerva órgãos sensoriais e inicia o processo perceptivo, embora nesse caso a entidade iniciadora esteja localizada além da superfície corporal, no mundo externo. Como antes, neurônios aferentes e áreas de projeção corticais são ativados, junto com áreas de associação, traços de memória de longo prazo e assim por diante, e representações neurais do evento iniciador são finalmente formadas dentro do cérebro – nesse caso, representações neurais de um gato. Mas a sequência causal completa não termina aqui. O sujeito *S* também tem uma experiência visual de um gato e, como antes, podemos perguntar como é essa experiência. Nesse caso, a pergunta apropriada a se fazer é “O que você vê?”. De acordo com o dualismo, *S* tem uma experiência visual de um gato “em sua mente”. De acordo com os reducionistas, parece haver um gato fenomênico “na mente de *S*”, mas isso não é nada mais do que um estado de seu cérebro. De acordo com o modelo reflexivo, enquanto *S* está contemplando o gato, sua única experiência visual do gato é o gato que ele vê no mundo lá fora. Se lhe fosse pedido que apontasse para esse gato fenomênico (sua “experiência do gato”), ele deveria apontar não para o seu cérebro, mas para o gato como-percebido, no espaço lá fora, além da superfície corporal. Nisso *S* não é diferente de um observador externo *E*. O gato como percebido por *S* é o mesmo como percebido por *E* (ainda que visto da perspectiva de *S* em vez de visto da perspectiva de *E*). Isto é, uma entidade no mundo é reflexivamente experienciada como sendo uma entidade no mundo.

É claro que nem todas as entidades e eventos que experienciamos têm uma localização e extensão tão claras no espaço fenomênico tridimensional. Também temos experiências “internas” tais como pensamentos verbais, imagens, sentimentos de saber de algo, desejos experienciados e assim por diante. Tais experiências interiores realmente parecem ter uma fenomenologia do tipo que caracteriza a *res cogitans* de

Descartes. Pode-se argumentar que pensamentos verbais têm uma localização aproximada, na medida em que eles parecem estar “na cabeça” (na forma de discursos interiores), em vez de no pé de alguém, ou flutuando livres no espaço, mas eles não são claramente localizados, à maneira de dores e gatos. Entretanto, o processo reflexivo é o mesmo. Os processos cognitivos que ocasionam pensamentos, sentimentos de saber algo e assim por diante têm origem na mente/cérebro, embora seja improvável que tais processos tenham uma localização precisa, na medida em que eles envolvem a ação em massa de grandes populações neuronais distribuídas. Consequentemente, na medida em que esses processos são experienciados, eles são experienciados reflexivamente como estando aproximadamente onde eles estão (na cabeça ou no cérebro).

Há muito mais a ser dito sobre a fenomenologia consciente e sua relação com o cérebro e o mundo físico. Mas se estou certo até agora, até mesmo um exame apressado do que de fato experienciamos impõe um desafio fundamental às pressuposições dualistas e reducionistas no que concerne o que eles precisam explicar. Tanto o dualismo quanto o reducionismo supõem que experiências são bastante diferentes do corpo percebido e do mundo externo percebido (corpos e mundos percebidos estão lá fora no espaço, enquanto experiências de corpos e mundos estão “em lugar nenhum” ou no cérebro). Mas o modelo reflexivo sugere que em termos de fenomenologia não há separação real entre o corpo percebido e experiências do corpo ou entre o mundo externo percebido e experiências desse mundo. É óbvio que quando alguém tem um pensamento consciente não há uma experiência adicional de um pensamento “na mente”. Mas tampouco há uma dor fenomênica “na mente” (sem localização ou extensão) em adição à dor que alguém experiencia no dedo se essa pessoa o espeta com um alfinete. E não há um gato fenomênico “na mente” em adição ao gato que alguém vê no mundo lá fora. O modelo reflexivo se livra deles aplicando a navalha de Occam.

Figura 1: Um modelo reflexivo da percepção



Mas o modelo reflexivo não se livra da fenomenologia consciente. Experimenta-se pensamentos, dores e gatos fenomênicos como possuindo “*qualia*” muito diferentes

(junto com localizações e extensões diferentes), mas, mesmo assim, eles são aspectos daquilo que experienciamos. Juntas, tais experiências internas, sensações corporais, e entidades e eventos externos experienciados formam os conteúdos de nossa consciência – os quais não são nada mais do que nosso mundo fenomênico cotidiano.

Quem mais diz isso?

Para aqueles imersos em formas de pensamento dualistas ou reducionistas, essa proposta de expansão dos conteúdos da consciência para incluir todo o mundo fenomênico pode parecer radical, e a noção de que muitas experiências têm localização e extensão precisas pode parecer estranha. Mas, até o momento, essa proposta não é nova. De uma forma ou de outra, ela aparece no trabalho de George Berkeley, Immanuel Kant, C. H. Lewes, W. K. Clifford, Ernst Mach, Morton Prince, William James, A. N. Whitehead, Charles Sherrington, Bertrand Russell, R. Brain, Wolfgang Köhler e Karl Pribram. Análises similares de como a consciência parece ser também foram dadas por Antti Revonsuo e Michael Tye.

William James (1904), por exemplo, sugere que, para se convencer de onde estão as experiências, o observador precisa apenas:

(...) começar com uma experiência perceptual, a assim chamada ‘apresentação’ de um objeto físico, seu campo de visão atual, o quarto onde ele está sentado, com o livro que ele está lendo como seu centro, e deixá-lo por enquanto tratar esse objeto complexo à maneira do senso comum como sendo ‘realmente’ o que ele parece ser, a saber, uma coleção de coisas físicas recortada de um mundo circundante de outras coisas físicas com as quais estas coisas físicas têm relações reais ou potenciais. Agora, ao mesmo tempo, são somente aquelas coisas em si mesmas que sua mente, como dizemos, percebe, e toda a filosofia da percepção desde o tempo de Demócrito tem sido tão somente uma longa discussão sobre o paradoxo de que o que é evidentemente uma realidade deveria estar em dois lugares ao mesmo tempo, tanto no espaço exterior quanto na mente de uma pessoa. Teorias ‘representativas’ da percepção evitam o paradoxo lógico, mas, por outro lado, violam o sentido de vida do leitor, que não conhece nenhuma imagem mental interveniente, mas parece ver o quarto e o livro imediatamente, simplesmente como eles existem fisicamente.

Um *insight*, é claro, não faz uma teoria. Enquanto os filósofos e cientistas mencionados acima concordam que algumas experiências parecem ter localização e

extensão espaciais, há uma discordância difundida a respeito do que isso implica para a natureza da consciência e sua relação com o mundo físico. Berkeley, por exemplo, é um idealista, James um monista neutro, Whitehead um teórico processual e Tye um fisicalista. Em Velmans (2000), eu desenvolvo o monismo reflexivo, uma análise do que está acontecendo que não é nenhuma dessas (embora incorpore elementos de muitas posições).

Em um curto artigo para uma publicação de filosofia, só é possível introduzir umas poucas consequências do modelo reflexivo e como este se traduz no monismo reflexivo (uma abrangente posição filosófica). Então, como uma introdução, vou me focar aqui em apenas uma questão fundamental: como o modelo compreende a intencionalidade consciente (que consciência é consciência de algo). Para colocar a teoria em um contexto filosófico também contrastarei a análise que desenvolvo com as de Armstrong (1968), Block (1997) e Tye (1995).

O que as experiências representam?

No dualismo e no reducionismo, é fácil ver o que as experiências do mundo externo representam. Perceptos de objetos “na mente” ou “no cérebro” representam os objetos que vemos no mundo lá fora. Mas, à primeira vista, a intencionalidade das experiências conscientes pareceria ser um problema para o modelo reflexivo. Se, como foi argumentado acima, experiências de objetos e de objetos como-percebidos são fenomenologicamente idênticas, então o que as experiências de objetos representam? Poderíamos fazer a mesma pergunta sobre o corpo experienciado e sobre as experiências “internas”.

E há uma questão relacionada. De acordo com o modelo reflexivo, aquilo a que normalmente nos referimos como o “mundo físico” é justamente o mundo que experienciamos. No entanto, claramente este mundo continua sendo muito diferente do mundo descrito pela física moderna (o mundo da mecânica quântica, da teoria da relatividade, da grande teoria unificada e assim por diante). Então como o “mundo físico” fenomenal se relaciona com o mundo descrito pela física?

Um modelo reflexivo de como a consciência se relaciona ao cérebro e ao mundo físico

O modelo reflexivo apresentado na Figura 1 sugere que todas as experiências resultam de uma interação reflexiva de um observador com um observado. A fim de ilustrar como essa interação funciona para produzir diferentes tipos de experiência, estas podem ser subdivididas em três categorias:

1. Experiências do mundo externo (que parecem ter localização e extensão);
2. Experiências do corpo (que parecem ter localização e extensão);
3. Experiências “internas” (pensamentos, imagens, sentimentos de saber algo e assim por diante) que não têm localização e extensão claras no espaço fenomênico, embora seja possível dizer aproximadamente que elas estão “na cabeça ou no cérebro”.

A Figura 1 ilustra um exemplo de uma interação reflexiva resultando em uma experiência (um percepto visual) de um gato fenomênico. Nesse caso, o estímulo iniciante (o observado) é uma entidade localizada no espaço além da superfície corporal que interage com o sistema visual do observador para produzir uma entidade experienciada no espaço lá fora, além da superfície corporal. Como apontado acima, uma interação reflexiva similar acontece quando o estímulo iniciante está na superfície do (ou dentro do) corpo, ou dentro do próprio cérebro, para produzir entidades e eventos experienciados na superfície do (ou dentro do) corpo, ou na própria cabeça ou cérebro.

O que está acontecendo? Seguindo as convenções atuais da psicologia da percepção, eu suponho que o cérebro constrói uma “representação” ou “modelo mental” do que está acontecendo, baseado na entrada (*input*) de um estímulo iniciante, em expectativas, em traços de estímulos anteriores relacionados que foram armazenados na memória de longo prazo e assim por diante (cf. Rock, 1997). Tais modelos mentais codificam a informação sobre as entidades e eventos que eles representam em formatos determinados pela modalidade sensorial que eles empregam. Representações visuais de um gato, por exemplo, incluem codificações para a forma, localização e extensão, movimento, textura da superfície, cor e assim por diante. Além disso, sugiro que a maneira na qual a informação (em um determinado modelo mental) parece ser formatada depende dos arranjos observacionais. A informação aparece de diferentes formas para o sujeito (*S*) e para um observador externo (*E*), porque os meios disponíveis

para *S* e para *E* para acessarem a informação naquele modelo mental diferem (cf. Velmans, 1991).

Um observador externo, inspecionando o cérebro de um sujeito, precisa confiar em seus próprios sistemas exteroceptivos (normalmente a visão)⁵, auxiliados por equipamentos físicos (exames de tomografia por emissão pósitrons, imagens de ressonância magnética funcional etc.). Visto dessa maneira (dessa perspectiva de terceira pessoa), um modelo mental visual no cérebro do sujeito pode aparecer na forma de uma ativação neural em uma série de mapas de características relativamente distintos distribuídos por todo o sistema visual do sujeito. Não sabemos com precisão o que é necessário para tornar conscientes tais representações neurais. No entanto, dada a natureza integrada das experiências visuais, é razoável supor que, quando tais atividades neurais distribuídas de fato se tornam conscientes, elas devem estar ligadas umas às outras de alguma forma, talvez através de oscilações sincrônicas de 40 Hz. Também podemos esperar que haja influências (físicas) observáveis no padrão de atividade corporificado no modelo mental a partir de fragmentos de memória existentes (correspondendo aos efeitos da expectativa, do conhecimento armazenado etc.). A despeito de como o mais sutil detalhe venha a ser, vista da perspectiva de *E*, a informação (sobre o gato) no modelo mental de *S* provavelmente tomará uma forma neural, ou outra forma física. Em termos do que *E* pode observar diretamente do modelo mental de *S*, esse é o ponto final na parte científica da história.

Entretanto, o arranjo observacional pelo qual o sujeito acessa a informação em seu próprio modelo mental é inteiramente diferente. Como, no caso de *E*, a informação em seu próprio modelo mental é traduzida em algo que ele pode observar ou experienciar – mas tudo aquilo que ele experiencia é um gato fenomênico no mundo lá fora. Enquanto ele foca sua atenção no gato, ele não se torna consciente de ter um “modelo mental de um gato” na forma de estados neurais. Ele tampouco tem uma experiência de um gato “em sua cabeça ou cérebro”. Em vez disso, ele se torna consciente do que os estados neurais representam – uma entidade no mundo externo lá fora. Em resumo, a informação codificada no modelo mental de *S* (sobre a entidade no

⁵ Em biologia, “sistemas exteroceptivos” são sistemas de um determinado organismo responsáveis pela percepção de estímulos vindos de fora que agem sobre aquele organismo (por exemplo: estímulos visuais, táteis ou olfativos). (N. do T).

mundo) é idêntica seja vista por S ou por E , mas a maneira na qual a informação parece ser formatada depende da perspectiva a partir da qual ela é vista.

Deixe-me ilustrar com uma simples analogia. Vamos supor que a informação codificada no cérebro do sujeito é formada em um tipo de “holograma de projeção” neural. Um holograma de projeção tem uma propriedade interessante: a imagem tridimensional que ele codifica é percebida como estando no espaço lá fora, em frente a sua superfície bidimensional, contanto que seja vista de uma perspectiva apropriada (frontal) e que seja iluminada por uma fonte de luz apropriada (frontal). Visto a partir de qualquer outra perspectiva (pelo lado ou por trás), a única informação que se pode detectar sobre o objeto está nos complexos padrões de interferência codificados na placa holográfica. De modo análogo, a informação no “holograma de projeção” neural é exibida como um objeto visual, tridimensional, no espaço lá fora apenas quando é visto a partir da perspectiva apropriada de primeira pessoa do sujeito que percebe. E isso acontece apenas quando as condições necessárias e suficientes para a consciência são satisfeitas (quando há “iluminação por uma fonte de luz apropriada”). Vista de qualquer outra perspectiva externa, a informação no holograma de S parece ser nada mais do que representações neurais no cérebro (padrões de interferência na placa).

O “holograma de projeção” é apenas uma analogia, é claro – mas é uma analogia útil na medida em que partilha de algumas das características aparentemente intrigantes das experiências conscientes. A informação exibida na imagem holográfica tridimensional é codificada em padrões bidimensionais sobre uma placa, mas não há nenhum sentido no qual a imagem tridimensional está ela própria “na placa”. Da mesma forma, não há nenhum sentido no qual o gato fenomênico observado por S está “em sua cabeça ou seu cérebro”. De fato, a imagem holográfica em 3D sequer existe (como uma imagem) sem um observador apropriadamente localizado e uma fonte de luz apropriada. De forma semelhante, a existência do gato fenomênico requer a participação de S , o agente que experiencia, e todas as condições exigidas para a experiência consciente (em sua mente/cérebro) têm que ser satisfeitas. Finalmente, uma determinada imagem holográfica só existe para um determinado observador, e só pode se dizer que ela tem extensão e está localizada onde tal observador percebe que ela esteja! De forma similar, o gato fenomênico de S é privado e subjetivo. Se S o percebe como estando no espaço fenomênico lá fora, para além da superfície corporal, então, a partir de sua perspectiva, ele está no espaço fenomênico lá fora, para além da superfície corporal.

Projeção perceptual

Processos inconscientes da mente/cérebro constroem realidades experienciadas nas quais nossas cabeças fenomênicas parecem estar inseridas dentro de mundos fenomênicos tridimensionais, não o contrário. Mas os modelos mentais que codificam a informação sobre essas realidades experienciadas em 3D estão “na cabeça ou no cérebro”. Diante disso, como gatos fenomênicos e outros objetos fenomênicos que são percebidos como tendo extensão e localização no espaço conseguem estar lá fora? É evidente que nada físico é projetado pelo cérebro. Não existem, por exemplo, raios de luz projetados através dos olhos para iluminar o mundo, ao contrário do que acreditavam antigos pensadores gregos, como Empédocles (cf. Zajonc, 1993). Em vez disso, a “projeção perceptual” é um efeito psicológico produzido pelo processamento perceptual inconsciente. O holograma de projeção tem uma série de características que podem ser utilmente incorporadas em uma explicação causal de tais efeitos, mas o holograma não se destina a ser uma teoria literal do que está acontecendo na mente/cérebro. Até este momento, simplesmente não sabemos como a projeção perceptual acontece. É claro que não compreender plenamente *como* ela acontece não altera o fato de *que* ela acontece – e as evidências clínicas e experimentais para a projeção perceptual são consideráveis. Já comentei isso em outro lugar (em Velmans, 1990, 2000) e não vou repetir meu comentário aqui. Exemplos clínicos e experimentais incluem membros fantasmas, alucinações e realidades virtuais. Um exemplo particularmente impressionante é relatado pelo neurologista Peter Brugger (1994), em uma história do caso clínico de um homem de 17 anos de idade que sofria de epilepsia causada por uma lesão em seu lóbulo temporal esquerdo. Ele estava sendo tratado com medicamentos anticonvulsivos para controlar sua doença e tinha cirurgia marcada quando sofreu um episódio “heautoscópio” (uma alucinação visual de seu corpo combinada com uma experiência fora do corpo) que foi extremamente perturbador:

O episódio heautoscópio, que é de especial interesse para o assunto deste relatório, ocorreu pouco antes da admissão. O paciente parou sua medicação de fenitoína, bebeu vários copos de cerveja, ficou na cama durante todo o dia seguinte e, à noite, foi encontrado balbuciando e confuso embaixo de um arbusto grande e quase completamente destruído, logo abaixo da janela do seu quarto no terceiro piso. No hospital local, notaram-se

contusões torácicas e pélvicas. O paciente deu o seguinte relato do episódio: na respectiva manhã, ele se levantou com uma sensação de tontura. Ao virar-se, encontrou a si mesmo ainda deitado na cama. Ficou irritado com “esse cara que eu sabia que era eu mesmo e que não iria se levantar e, assim, arriscava se atrasar para o trabalho”. Ele tentou acordar o corpo na cama primeiro gritando com ele, depois tentando sacudi-lo e então pulando repetidamente em cima de seu alter ego na cama. O corpo deitado não mostrou nenhuma reação. Só então o paciente começou a ficar intrigado com sua dupla existência e ficou mais e mais assustado com fato de que já não podia dizer qual dos dois ele realmente era. Várias vezes, a sua consciência corporal alternava do indivíduo de pé para aquele ainda deitado na cama. E quando no modo deitado na cama, sentia-se bastante desperto, mas completamente paralisado e assustado com a figura de si mesmo curvando-se e batendo nele. Sua única intenção era se tornar uma única pessoa novamente e, olhando para fora da janela (de onde ele ainda podia ver seu corpo deitado na cama), repentinamente, decidiu pular, “de forma a acabar com o sentimento insuportável de estar dividido em dois”. Ao mesmo tempo, ele esperava que “essa ação tão desesperada amedrontasse o indivíduo na cama, impelindo-o, assim, a se fundir comigo de novo”. A próxima coisa da qual se recorda é de acordar no hospital sentindo dores (Brugger, 1994, p. 838-839).

Em suma, esse paciente erroneamente julgou que o corpo visto por alucinação na cama era seu corpo real, e tentou livrar-se de seu corpo real (que julgava ser a alucinação), a fim de tornar-se unificado novamente – um poderoso exemplo da natureza projetada e construída do corpo como-experenciado. Mas não precisamos realmente de tais exemplos marcantes para demonstrar que há algo interessante acontecendo que precisa de explicação. O simples fato de esta PALAVRA parecer estar aqui fora nesta página (em vez de no seu cérebro) ilustra que o fenômeno é ubíquo e real.

O mundo como-percebido é parte dos conteúdos da consciência. Alguns princípios iniciais que se seguem a partir da análise acima devem agora estar claros. Dentro do modelo reflexivo o mundo físico como-percebido é parte dos conteúdos da consciência. Os conteúdos da consciência não estão em algum lugar ou espaço separado “na mente ou no cérebro”. Isto é, em termos da fenomenologia não existe nenhuma separação clara entre o que nós normalmente pensamos como sendo o “mundo físico”, o “mundo fenomênico” e “o mundo como-percebido”. Dito isso, o mundo físico cotidiano como-percebido realmente tem que ser distinguido do mundo mais abstrato descrito pela física (e por outras ciências). De acordo com o modelo reflexivo, o mundo físico

como-percebido é apenas uma representação biologicamente útil do mundo que a ciência pode descrever de muitas maneiras alternativas. Mas, com os nossos olhos abertos, o que normalmente chamamos de “mundo físico” é apenas aquele que experienciamos. Não existe experiência adicional do mundo “na mente ou no cérebro”.

Como o “mundo físico” fenomênico se relaciona ao mundo descrito pela física?

Em Velmans (2000, cap. 7), faço uma análise detalhada de como o sistema mente/cérebro traduz as energias descritas pela física em um mundo-como-experenciado. Não vou repetir essa análise aqui. Basta dizer que os dados da física, da fisiologia sensorial, da percepção e da psicofísica deixam claro que o mundo percebido “modela” apenas uma seleção dos eventos e energias que a física descreve. Há energias eletromagnéticas de vários tipos, que permeiam o espaço e até mesmo penetram nossos corpos, para as quais os nossos olhos (e outros órgãos dos sentidos) são cegos. Há sinais produzidos por animais e insetos para os quais nossos ouvidos são surdos. Cada sistema sensorial tem seus próprios limites de resolução. Mudanças na intensidade da luz de menos de aproximadamente 5% ou do som de menos de aproximadamente 20% não são percebidas como mudanças. Uma mudança na frequência de som de 1000 Hz para 1005 Hz produz uma elevação apenas perceptível no tom, mas não uma mudança de 4000 Hz para 4005 Hz. Uma mudança de comprimento de onda eletromagnética de 480 para 481 nanômetros produzirá uma mudança perceptível no matiz, mas não uma mudança de 550 para 551 nanômetros. O nosso sentido do olfato e do gosto monitora, mas nos diz pouco sobre a química das substâncias que inalamos e ingerimos. A sensação e a percepção estão limitadas em sua resolução espacial para detectar eventos de tamanho e distância que sejam relevantes para ações humanas normais e para nossa sobrevivência – para além disso, precisamos de microscópios e telescópios. Nossos sistemas sensoriais são também estruturados para detectar eventos de certa duração. Por exemplo, lâmpadas elétricas na verdade piscam 50 vezes por segundo (a frequência da rede elétrica). Entretanto, essa “frequência de oscilação” é mais rápida do que o sistema visual pode determinar, o que faz a luz parecer contínua. Em contraste, o movimento de uma flor saindo da terra é muito lento para ser visto, então é preciso uma reprodução em câmera rápida para “ver” o movimento.

Os dados da psicologia comparativa e da zoologia sugerem também que a “realidade física” percebida por seres humanos é apenas uma das muitas possíveis realidades percebidas. A combinação precisa de capacidades cognitivas, sensoriais, perceptivas e sociais de cada espécie é única. Sistemas sensoriais e perceptivos humanos desempenham funções largamente semelhantes aos dos outros animais. Mas a sensibilidade dos órgãos dos sentidos, a gama de energias aos quais eles estão sintonizados, e a maneira como a informação detectada pelos sensores está sujeita a um processamento perceptual variam consideravelmente de espécie para espécie. Consequentemente, a “realidade física” que percebemos é, na verdade, um mundo peculiarmente humano.

Explicações fisicalistas sobre a localização dos *qualia*

Até onde posso julgar, a explicação acima de como fenômenos percebidos e dependentes de um observador representam uma “realidade” que existe de maneira independente, a qual a ciência pode descrever de outras formas, é uma explicação consistente tanto com a ciência quanto com o senso comum. Entretanto, a dependência de um observador de *qualia* tais como cor, cheiro, sabor e assim por diante, tem sido fortemente combatida por alguns filósofos da mente fisicalistas. Sua resistência é uma consequência de seu compromisso com o fisicalismo. Se *qualia* tais como “vermelhidão” são, em sua essência, experiências dependentes de um observador, então não é fácil reduzir tais *qualia* a estados “objetivos” do cérebro, não importando como os estados do cérebro sejam interpretados. Armstrong (1968), por exemplo, reconhece que, a menos que se possam excluir da percepção propriedades tais como “vermelhidão”, ele teria que abandonar todo o seu programa reducionista, o qual afirma que a percepção não é nada mais que a capacidade de fazer certas discriminações. Mas a “vermelhidão” inegavelmente existe, portanto, Armstrong é forçado à visão de que a vermelhidão é uma propriedade física de certos objetos físicos a qual é independente de um observador. (Depois de excluir tais *qualia* da percepção, não há outro lugar para eles irem!).

De acordo com o modelo reflexivo, a cor só aparece uma vez que as ondas de luz (na faixa de onda visível) tenham sido traduzidas em experiências de cor pelo sistema visual. Ou seja, os objetos só são vermelhos se: (a) eles refletirem a luz com

comprimentos de onda adequados (em torno de 700 nm) e (b) o sistema visual traduzir essa energia eletromagnética em uma experiência de cor vermelha. Dessas duas condições, (b) é a mais importante. Isto é, o sistema visual pode produzir uma experiência de cor sem ser invadido por luz na região de 700 nm (por exemplo, em sonhos, imagens vívidas e alucinações). Mas sem sistemas visuais do tipo apropriado, as ondas de luz de 700 nm não têm absolutamente cor alguma (a cor, como tal, não é uma propriedade eletromagnética). Em contraste, Armstrong afirma que os objetos são “vermelhos” havendo ou não alguém para percebê-los. Como van der Heijden et al. (1997) notam (no comentário deles sobre uma posição semelhante adotada por Block, 1995), tal ponto de vista simplesmente não leva a sério as ciências naturais.

Que há cores no mundo externo é uma ideia ingênua, sem apoio da física, da biologia ou da psicologia. Em última análise, essa ideia pressupõe que a representação (a cor percebida) seja representada (como uma cor percebida). Um sistema de percepção realiza sua função apropriada quando distingue as coisas relevantes no mundo exterior. Para a visão, a informação acerca dessas coisas relevantes está contida na estrutura e composição da luz refletida pelo mundo exterior que adentra os olhos. Para distinguir as coisas relevantes no mundo externo, uma representação única e consistente das distinções correspondentes na luz é tudo o que é necessário (Van der Heijden et al., 1997, p. 158).

Entretanto, de acordo com Block (1997), van der Heijden et al. estão

(...) extrema e incrivelmente errados. Eles dizem que devemos desistir da ideia de que uma rosa ou qualquer outra coisa é em algum momento vermelha. A única vermelhidão, dizem eles, é a vermelhidão mental. Mas por que não defender ao invés disso que as rosas são vermelhas... rejeitando cores na mente? Por que não interpretar a fala acerca do vermelho na mente como uma forma enganosa de expressar o fato de que estados conscientes-P representam o mundo como sendo vermelho? E uma representação de vermelho não precisa ser ela mesma vermelha (como as ocorrências da palavra “vermelho” aqui) (p. 165).

É claro que Block está certo em apontar que as representações neurais de rosas vermelhas não precisam elas mesmas ser coloridas. Mas ninguém está defendendo que elas sejam. O que é defendido é que, uma vez que um sistema visual humano normal seja ativado de uma forma adequada, isso resultará em uma experiência visual de uma cor vermelha, independentemente de se a cor corresponder a uma propriedade física no

mundo lá fora. Penfield & Rasmussen (1950), por exemplo, demonstraram que a estimulação direta por microeletrodos do sistema visual resultou em experiências visuais, bem como a estimulação do lobo temporal em experiências auditivas, e a estimulação do sistema somatossensorial em experiências táteis, e assim por diante. Tendo em conta que tais *qualia* visuais, auditivos e táteis podem existir na ausência de propriedades físicas que eles normalmente representam, não é tão fácil ver como eles podem ser reduzidos a tais propriedades físicas.

Uma defesa da opinião de que o “vermelho” e outros *qualia* são propriedades do mundo independentes de um observador em vez de propriedades da experiência também foi recentemente formulada por Tye (1995). Tye argumenta (como eu faço em Velmans, 1990) que todos os “*qualia*” são representacionais. Ele também concorda que *qualia* tais como a “vermelhidão” não parecem estar “na mente ou no cérebro”, mas parecem estar firmemente ligados a objetos no mundo. Mas ele tem uma explicação completamente diferente de por que os *qualia* parecem estar lá fora. De acordo com Tye, isso resulta do fato de experiências perceptivas serem transparentes:

Por que é que as experiências perceptivas são transparentes? Quando você dirige o seu olhar para dentro e tenta focar a sua atenção nas características intrínsecas dessas experiências, por que você sempre parece acabar prestando atenção àquilo do que as experiências são? Suponha que você tenha uma experiência visual de um punhal brilhante, encharcado de sangue. Se, como Macbeth, você está tendo alucinações, ou se você está vendo um punhal de verdade, você tem a experiência da vermelhidão e do brilho como estando fora de você, como cobrindo a superfície de um punhal. Agora tente se tornar ciente de sua experiência em si mesma, dentro de você, separada de seus objetos. Tente concentrar sua atenção em alguma característica intrínseca da experiência que a distingue de outras experiências, algo diferente daquilo do que ela é uma experiência. A tarefa parece impossível: o estar ciente parece sempre escorregar através da experiência para a vermelhidão e o brilho, como instanciados juntos externamente. Ao dirigir a mente para dentro para prestar atenção na experiência, aparentemente, acaba-se analisando características ou propriedades externas (p. 135).

Para resumir, tanto o fisicalismo quanto o modelo reflexivo postulam a existência de um mundo físico independente de um observador, mas eles assumem uma visão diferente sobre como isso se relaciona com o mundo fenomênico (o mundo físico percebido). Eu trato o “mundo físico” percebido como parte do que experienciamos e sugiro que essa experiência seja uma representação biologicamente útil do que

realmente existe lá. Essas representações podem ou não corresponder bem ao mundo descrito pela física. Por exemplo, a distância percebida dos eventos experienciados representa bastante bem a distância mensurada para eventos próximos, mas falha completamente para grandes distâncias (p. ex., a distância percebida do sol nos dá pouca indicação de sua distância mensurada). A localização percebida e a distância resultam de processos mentais pré-conscientes de modelagem que envolvem a “projeção perceptual”.

De acordo com Tye, no entanto, os estados representacionais internos são “transparentes”. Ou seja, nós “vemos através de” nossas representações de cor, cheiro e assim por diante, as cores e cheiros como eles realmente são no mundo lá fora. Tye baseia seu argumento, em parte, em como as coisas parecem para nós e, em parte, na evidência de que *qualia* percebidos realmente correspondem muito bem às propriedades medidas pela física.

Como observa Tye,

Certamente, não experienciamos as cores como relativas àquele que percebe. Quando, por exemplo, um tomate maduro parece vermelho para mim, eu experiencio a vermelhidão em toda a superfície que reveste o tomate. Cada parte perceptível da superfície parece vermelha para mim. Ao parecerem vermelhas, nenhuma dessas partes me parece ter uma propriedade relativa àquele que percebe. Eu não experiencio nenhuma parte da superfície como produzindo certo tipo de resposta em mim ou em qualquer outra pessoa. Pelo contrário, certamente experiencio a vermelhidão como algo intrínseco àquela parte, assim como experiencio a forma da superfície como intrínseca a ela (p. 145).

Dado que nós experienciamos tais cores como não sendo relativas àquele que percebe, ele considera a ideia de que elas são relativas àquele que percebe como “simplesmente inverossímil” (p. 145).

Dado que o fisicalismo rotineiramente nega a credibilidade das aparências como um guia para como as experiências realmente são, Tye apoia seu argumento em um terreno instável. Há muitos contraexemplos óbvios. As cores das superfícies podem parecer ser independentes de um observador, mas as cores das pós-imagens não parecem. Se alguém fixa a vista em uma mancha vermelha durante alguns minutos, por exemplo, tal pessoa experienciará uma pós-imagem verde que se projeta em qualquer superfície na qual o olho se fixa. O tamanho aparente da pós-imagem também aumenta conforme aumenta a distância estimada da superfície. Então, se a aparente dependência

de um observador deve ser o critério daquilo que é “mental”, pós-imagens são certamente mentais. A dependência de um observador das cores ligadas às superfícies no mundo também se torna evidente uma vez que o sistema visual já não funciona da maneira normal. Em casos de daltonismo vermelho-verde, por exemplo, o vermelho já não pode ser distinguido do verde – e em casos de acromatopsia, o mundo inteiro aparece em tons de cinza! De forma mais fundamental, a razão pela qual as superfícies apenas parecem ser coloridas (sem qualquer contribuição consciente de nossa parte) é devido ao fato de que o processamento visual opera pré-conscientemente. Isto é, uma vez que cenas visuais aparecem na experiência consciente, a ligação entre cor, forma, movimento e assim por diante já aconteceu! Finalmente, é importante notar que as variações na forma como as coisas são experienciadas não podem ser usadas para decidir se as coisas são experienciadas ou não!

O segundo principal argumento de Tye se baseia em evidências de que em algumas circunstâncias a correspondência *qualia*/propriedades físicas pode ser relativamente invariante. As cores permanecem razoavelmente similares, por exemplo, quando vistas ao ar livre, em ambiente fechado (iluminados por lâmpadas incandescentes), ou através de óculos escuros. Tye questiona,

Por que deveria ser assim? Certamente a resposta mais direta é que o sistema visual humano tem, como uma de suas funções, a de detectar as cores reais e objetivas das superfícies. De alguma forma, o sistema visual consegue determinar que cores os objetos realmente têm, muito embora a única informação imediatamente disponível a ele seja concernente a comprimentos de onda (p. 146).

Depois de uma revisão de algumas das evidências relevantes, Tye conclui que

Cores são características físicas objetivas de objetos e superfícies. Nosso sistema visual evoluiu para detectar uma série dessas características, mas aquelas às quais somos particularmente sensíveis são indiretamente dependentes de fatos sobre nós. Em particular, há três tipos de receptores na retina, cada um dos quais responde a uma faixa de onda de luz particular, e as refletâncias espectrais das superfícies nessas faixas de ondas (isto é, o seu arranjo para refletir uma certa porcentagem de luz incidente em cada uma das três faixas), juntas determinam as cores que vemos. Assim, as cores em si podem ser identificadas com triplas ordenadas de refletâncias espectrais. Uma explicação desse mesmo tipo geral pode ser dada para cheiros, sabores, sons, e assim por diante (Tye, 1995, p. 150).

Tye está certo em apontar que a maneira como a cor percebida é mapeada em certos padrões de refletância de luz pode ser mais invariante do que às vezes se pensa. Afinal, do ponto de vista evolutivo, faz sentido que nossos sistemas de percepção identifiquem invariâncias físicas quando elas ocorrem, traduzindo-as em experiências relativamente invariantes. No entanto, mesmo uma correlação perfeita entre *qualia* percebidos e eventos descritos pela física não estabeleceria sua identidade ontológica (causação e correlação não estabelecem identidade – veja acima). De fato, as descrições físicas como tais não contribuem em nada para explicar por que um padrão de refletâncias de luz deve ser percebido como “vermelho” e outro como “verde”, enquanto um padrão de refletâncias de luz na região do ultravioleta é visto como absolutamente nada (a menos que aconteça de se ser uma abelha). Nem descrições físicas explicam a forma bastante arbitrária na qual o sistema visual traduz energias eletromagnéticas com comprimentos de onda ordenados em uma escala de proporção em categorias de cor ordenados em uma escala nominal. Se nossas experiências simplesmente “espelhassem” o mundo, nós esperaríamos que as relações entre as propriedades descritas pela física fossem mais fielmente preservadas na forma em que tais relações são experimentadas. A isso se deve acrescentar as muitas diferenças na forma como determinadas propriedades físicas podem ser experimentadas tanto dentro de quanto entre espécies (ver Velmans, 2000, cap. 7, para uma revisão). Como van der Heijden et al. (1997) observam, a opinião segundo a qual *qualia* percebidos existem no mundo de uma forma que é livre de tais influências biológicas simplesmente não leva a sério as ciências naturais.

Conclusão

O fisicalismo reduutivo rejeita as evidências de primeira pessoa, argumentando que experiências conscientes não são nada mais do que estados do cérebro, a despeito do que elas possam parecer. Tendo reduzido estados da consciência a estados do cérebro, geralmente eles tentam exteriorizar seus “*qualia*”, alegando que estes são propriedades físicas do mundo externo independentes do observador. Embora o fisicalismo reduutivo se cubra com o ‘manto da ciência’, ele, frequentemente, ignora as descobertas da ciência. Por exemplo, ele ignora as evidências para a natureza altamente especializada dos órgãos dos sentidos humanos (fisiologia sensorial), a natureza

construtiva da percepção, a complexa relação entre os *qualia* que experienciamos e as energias descritas pela física (psicofísica), a capacidade do cérebro de gerar experiências na ausência das energias físicas que essas experiências normalmente representariam (neuropsicologia) e as muitas maneiras nas quais a percepção humana difere daquela de outros animais (psicologia comparativa). Em suma, o fisicalismo reduutivo ignora tanto a evidência fenomenológica de primeira pessoa no que diz respeito à natureza da consciência, quanto a evidência de terceira pessoa sobre como a consciência se relaciona ao mundo descrito pela física. É irônico que uma filosofia da mente que tem a intenção naturalizar a consciência dê uma explicação tão antinatural dela.

Entretanto, é possível desenvolver um modelo reflexivo de como a consciência se relaciona ao cérebro e ao mundo físico que é consistente tanto com a evidência de terceira pessoa de como o cérebro funciona quanto com a evidência de primeira pessoa de como é ter uma dada experiência. Dentro desse modelo, o mundo físico como é percebido (o mundo fenomênico) é visto como parte da experiência consciente, não como separado dela. Enquanto no dia a dia tratamos esse mundo fenomênico como se ele fosse o “mundo físico”, ele é, na verdade, apenas uma representação biologicamente útil de como é o mundo, e tal representação pode diferir em muitos aspectos do mundo descrito pela física. De que forma o mundo como percebido se relaciona ao mundo como descrito pela física é algo que pode ser investigado pela ciência normal (p. ex. através do estudo da fisiologia sensorial, da psicofísica e assim por diante). Conquanto esta seja uma explicação completamente “natural” da consciência, ela é não reduitiva. Isto é, experiências conscientes são realmente como elas parecem ser.

Referências

- ARMSTRONG, D. M. *A materialist theory of mind*. London: Routledge and Kegan Paul. 1968.
- BLOCK, N. On a confusion about a function of consciousness. *Behavioral and Brain Sciences*, 1995, 18 (2), p. 227-272.
- _____. Biology versus computation in the study of consciousness. *Behavioral and Brain Sciences*, 1997, 20 (1), p. 159-166.

- BRUGGER, P. Heautoscopy, epilepsy, and suicide. *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry*, 1994, 57, p. 838-839.
- CHALMERS, D. Facing up to the problem of consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 1995, 2 (3), p. 200-219.
- CRICK, F. *The astonishing hypothesis: the scientific search for the soul*. London: Simon & Schuster, 1994.
- DENNETT, D.C. *Consciousness explained*. London: Allen Lane, The Penguin Press. 1991.
- DENNETT, D.C., KINSBOURNE, M. Time and the observer: the where and when of consciousness in the brain. *Behavioral and Brain Sciences*, 1992, 15, p. 183-200.
- JAMES, W. Does 'consciousness' exist? Reprinted in: G.N.A. Vesey (Ed.). *Body and mind: readings in philosophy*. London: Allen & Unwin, 1970 [1904].
- PENFIELD, W, RASSMUSSEN, T.B. *The cerebral cortex of man*. Princeton: Princeton University Press, 1950.
- PRIBRAM, K.H. *Languages of the brain: Experimental paradoxes and principles in neuropsychology*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall, 2nd ed. Monterey. Brooks/Cole, 1971.
- ROCK, I. *Indirect perception*. Cambridge, Mass. MIT Press, 1997.
- SEARLE, J. *The rediscovery of the mind*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1992.
- TYE, M. *Ten problems of consciousness: a representational theory of the phenomenal mind*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1995.
- VAN DER HEIJDEN A.H.C., HUDSON, P.T.W., KURVINK, A.G. On widening the explanatory gap. *Behavioral and Brain Sciences*, 1997, 20 (1), p. 157-158.
- VELMANS, M. Consciousness, brain, and the physical world. *Philosophical Psychology*, 3: p. 77-99, 1990.
- _____. Is human information processing conscious? *Behavioral and Brain Sciences*, 1991, 4 (4), p. 651-726.
- _____. A reflexive science of consciousness. *Experimental and theoretical studies of consciousness*, Ciba Foundation Symposium No.174, Chichester: Wiley, 1993.
- _____. Goodbye to reductionism. In: S.Hameroff, A.Kaszniak and A.Scott (Eds.). *Towards a science of consciousness II: the second Tucson discussions and debates*, Cambridge, Mass.: MIT Press, 1998.
- _____. *Understanding consciousness*. London: Routledge/Psychology Press, 2000.

ZAJONC, A. *Catching the light: an entwined history of light and mind*. London: Bantam Press, 1993.