



CORES E MUNDO: UMA DISCUSSÃO SOBRE A HIPÓTESE DO ESPECTRO INVERTIDO



Juliana de Orione Arraes Fagundes¹

Resumo:

O argumento do espectro de cores invertido é usado em filosofia da mente para esclarecer a noção de *qualia*, aspectos subjetivos da experiência. Este trabalho apresenta e discute uma das versões do argumento. Embora seja bastante intuitivo, o argumento começa a sofrer desgastes quando seus detalhes são observados. Isso porque os *qualia* provêm de uma concepção cindida de sujeito e mundo. Experienciamos aspectos do mundo que se tornam relevantes para nós graças às nossas capacidades cognitivas, muitas delas desenvolvidas pelo processo evolutivo. Assim, por meio da noção de *affordances*, podemos pensar em nossas experiências a partir das nossas relações com as coisas, e não por um aparente aspecto estritamente subjetivo.

Palavras-chave:

Qualia; *affordances*; Dennett.

Abstract:

The inverted spectrum hypothesis is used in philosophy of mind to clarify the notion of *qualia*, subjective aspects of experience. This work presents and discusses a particular version of this argument. Although it is quite intuitive, the argument begins to lose its force as its details are analyzed. This is because *qualia* comes from a conception that imposes a gap between subjects and world. We experience aspects of the world that become relevant to us thanks to our cognitive abilities, many of which have been developed through the evolutionary process. Thus, by means of the notion of *affordances*, we can think of our experiences from our relationships with things, and not from an aspect that seems to be strictly subjective.

Keywords:

Qualia; *affordances*; Dennett.

¹ Professora adjunta do Departamento de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). joafagundes@uesc.br

Introdução ao argumento

Um argumento comumente usado para tentar esclarecer a noção de *qualia* é o de que se a sensação subjetiva de um sujeito perante um objeto azul, por exemplo, fosse equivalente à de outro sujeito perante um objeto amarelo, essa diferença subjetiva não poderia ser detectada, pois o vocabulário acerca das cores de ambos os sujeitos também seria invertido. A ideia é que a experiência da cor se apresenta apenas para o sujeito e não pode ser alcançada por uma perspectiva objetiva. A partir disso, algumas características dos *qualia* podem ser enumeradas: privados, inefáveis, intrínsecos (independentes de outros tipos de estados mentais, como crenças), subjetivos.

Trata-se do famoso argumento do espectro invertido, apresentado primeiramente por Locke (1959)² e reescrito em diversas versões ao longo do tempo. Para Locke, se a ideia produzida pelo azul de uma violeta na mente de uma pessoa fosse como a ideia produzida pelo amarelo de um girassol na mente de outra, jamais poderíamos saber desse fato. Pretende-se aqui apresentar o argumento e, a partir dele, tentar olhar para as características de nossas experiências sob outra perspectiva, não mais estritamente subjetiva³.

Locke defende a existência de uma distinção entre qualidades primárias e secundárias. De acordo com essa distinção, as qualidades primárias estariam nos objetos independentemente das nossas percepções, como dimensão e forma. As qualidades secundárias, por sua vez, estariam nos objetos da forma como são percebidas por nossos sentidos, como cor e cheiro. A pergunta a ser colocada é se as qualidades secundárias estão objetivamente no mundo ou se só estão nos objetos na medida em que são percebidas por nós.

Assim, as cores resultam de uma relação entre as propriedades dos objetos e as nossas propriedades visuais de percebê-las. Nesse sentido, aparentemente nós não podemos dizer que elas estejam nos objetos, ao menos não da mesma forma como podemos dizer que a forma e a dimensão estão. Se a cor depende das propriedades visuais de quem percebe, então onde ela está? Ela está na subjetividade?⁴ Essas questões levam algumas pessoas a dizerem que há algo inacessível sob qualquer perspectiva objetiva, denominando-o de *qualia*.

2 Livro II, capítulo XXXII, § 15.

3 Esse argumento foi discutido em minha dissertação de mestrado (FAGUNDES, 2009).

4 O famoso argumento do conhecimento também apela para a percepção das cores. Ver: JACKSON, 1986. Em Fagundes (2018), discuto esse argumento.

À época de Locke, o conhecimento que se tinha sobre o espectro de cores era menor. Em certa medida, era possível pensar que havia uma nuance de cor oposta para cada tonalidade. Porém, sabemos atualmente de algumas informações que nos levam a concluir que seria muito improvável uma percepção invertida do espectro sem expressão comportamental (BYRNE, 2020). Um dos problemas é que não há uma correspondência entre as cores e suas inversas, pois algumas cores têm muito mais nuances perceptíveis do que suas inversas, o que seria facilmente detectado em testes comportamentais se houvesse tal inversão. Outro ponto é que as cores possuem tom, luz e saturação, de modo que, em uma inversão de *qualia*, o sujeito relataria que o azul é mais luminoso que o amarelo, por exemplo, o que seria estranho perante as pessoas que tivessem a percepção de cor normal. Um terceiro ponto são as reações emocionais que temos perante as diferentes cores. Se fosse houvesse uma inversão dos *qualia* das cores, isso causaria reações fisiológicas e emocionais estranhas, como a aceleração nos batimentos cardíacos perante um objeto azul ou a sensação de calma perante um objeto vermelho.

No entanto, alguns filósofos podem responder que essas dificuldades empíricas não invalidam o argumento, pois estamos diante de questões conceituais, não de empíricas. Em outras palavras, o argumento poderia ser tomado hipoteticamente como um exemplo metafórico para nos auxiliar a compreender os *qualia* e suas características. Assim como outros argumentos na história da filosofia se baseiam em hipóteses que jamais teriam realização empírica, como a Alegoria da Caverna, o argumento do espectro invertido poderia ser tomado com fins didáticos de ajudar a esclarecer o conceito complexo de *qualia*. Vale notar que a grande complexidade em esclarecer o conceito está relacionada à sua subjetividade e privacidade e o recurso que temos para lidar com esclarecimento de conceitos, a linguagem, é objetiva e pública. Passamos agora a uma discussão do argumento a partir de Dennett (1991) e Block (2005).

O argumento da inversão intrapessoal

Para Block (2005), podemos trabalhar filosoficamente com a noção de espectro invertido. Para isso, ele apresenta versões do argumento que considera conceitualmente possíveis e interessantes: o da Inversão Intrapessoal e o da Terra Invertida. Por questões de espaço, discutiremos aqui apenas a Inversão Intrapessoal⁵, que segue as etapas a seguir:

5 O argumento da Terra Invertida nos exigiria entrar em uma discussão técnica sobre os princípios de Chal-

- (a) O indivíduo tem visão normal;
- (b) Lentes de contato são implantadas em sua retina com tecnologia para inverter as cores. O que era visto como azul passa a ser visto como amarelo, o que era vermelho passa a ser visto como verde, e assim por diante;
- (c) O indivíduo se adapta à inversão, passando a adotar nomes invertidos. Passa a chamar de verde o que antes chamava de vermelho, por exemplo;
- (d) Ele sofre uma amnésia e se esquece de como via o mundo antes da inversão do espectro, de modo que a inversão passa a não ser mais identificada por ele e ele se comporta exatamente como alguém que não teve os *qualia* invertidos.

Nesse caso, para evitar o argumento acima apresentado de que nosso espectro de cores não é simétrico, podemos imaginar seres parecidos conosco, inteligentes e capazes de se comunicar por linguagem complexa e articulada, mas que tenham um sistema visual com espectro simétrico, quer dizer, que tenham um sistema sensorial tal que a cada cor corresponda uma cor complementar (BLOCK, 1990). Após as quatro etapas supracitadas, tal indivíduo teria sofrido uma inversão de *qualia* que não seria detectável nos testes comportamentais.

Esse processo depende de que a adaptação prevista na etapa (c) ocorra (DENNETT, 1991). Haverá um esforço inicial do indivíduo para inverter os nomes das cores que se apresentam diante dele. Entretanto, com o passar do tempo, essa troca deverá ser automatizada, de modo que o indivíduo possa fazer sem precisar pensar sobre ela. É preciso que essa inversão do vocabulário fique completamente natural para o indivíduo para que ela chegue ao estágio de não ser detectada em nenhum teste comportamental.

Dennett (1991, p. 389-398) argumenta que, para a inversão comportamental de fato não poder ser detectada por meio do comportamento verbal, ela tem que chegar ao ponto de não ser perceptível nem mesmo para o próprio sujeito. Todavia, segundo ele, se ela não é perceptível para o sujeito, os *qualia* provavelmente voltaram ao normal. Se não

mers (1996) acerca da organização funcional. Ele defende que há a possibilidade lógica da inversão, mas, em nosso mundo, seres com a mesma organização funcional necessariamente terão os mesmos *qualia*. Esse é um debate no qual não entraremos aqui.

há nenhuma diferença detectável por meio de testes objetivos entre (a) e (c), o que poderia servir como meio de comparação para que se afirme que houve inversão de *qualia*? Em outras palavras, se nem o sujeito consegue perceber, do que estamos falando, afinal? Parece haver algo estranho com esse argumento, pois a inversão também não poderia ser detectada sob um ponto de vista subjetivo quando o processo fosse concluído. Antes do fim do processo, por outro lado, o indivíduo poderia falar sobre a inversão, de modo que ela seria observável objetivamente.

Aqui, a proposta de Block (2005) era que o argumento fosse avaliado como uma hipótese teórica, independentemente dos aspectos empíricos, mas mesmo assim surgem problemas. Vale a pena olhar um pouco mais para esse argumento a partir de aspectos empíricos, pois esse ser imaginário que teve o espectro invertido por meio de lentes e, cujo sistema de percepção de cores é simétrico, possui linguagem como nós. Se ele usa as palavras da mesma forma que nós as usamos, então há associações entre as cores e outros aspectos de sua vida cognitiva. Se ele, assim como nós, tem as sensações vinculadas à afetividade, poderia também perceber o vermelho como uma cor quente e o azul como uma cor fria (HUMPHREY, 1994). Após a inversão, o sujeito diria que a brasa agora lhe parece fria e que o céu lhe parece quente. O processo de amnésia, portanto, teria que atingir também a relação afetiva que o sujeito tem com as cores. Caso contrário, a inversão também seria detectável.

Esse argumento talvez não consiga alcançar os aspectos conceituais da hipótese do espectro invertido. Apesar disso, ele nos leva a perceber que o argumento do espectro invertido precisa de mais idealizações do que parecia inicialmente. Por exemplo, o argumento do espectro invertido pressupõe que as cores, bem como os *qualia* são características autônomas do nosso sistema sensorial. Mas o processo de percepção das cores envolve características diversas, tais como brilho, calor, questões afetivas e emocionais. Como as cores estão relacionadas a uma série de processos cognitivos, elas afetam nossos comportamentos de diversas formas e se relacionam a diversos aspectos de nossa cognição. Por mais que o argumento do espectro invertido pareça intuitivo, ele ignora a existência das diversas variáveis envolvidas na percepção das cores.

Dennett (1991, p. 395) pede para supormos que a amnésia do sujeito seja provocada por meio de uma cirurgia. Ocorre que esse sujeito tinha sofrido um acidente de trânsito. Ele tinha batido em um carro azul e esse acidente lhe havia deixado como seqüela um trauma psicológico que lhe causava mal-estar sempre que via um objeto azul. Durante a cirurgia, a região responsável pelo trauma não seria tocada. O que aconteceria após a

cirurgia é que o mal-estar do sujeito passaria a ocorrer quando ele visse um objeto amarelo, de modo que a inversão dos seus *qualia* seria detectada comportamentalmente com facilidade.

A suposição de que o sujeito do experimento seria parecido conosco, com a diferença apenas de ter um espectro de cores simétrico, não é um ajuste suficiente para que o experimento funcione. Seria necessário supor, ainda, uma diversidade de diferenças entre nossos sistemas cognitivos e o do sujeito do experimento. Por exemplo, seria necessário supormos uma completa autonomia dos *qualia* dentro de nossos processos cognitivos para que eles não tivessem nenhum tipo de componente afetivo e não tivessem ligações com nossas memórias nem com nosso inconsciente. E se os *qualia* são assim em uma criatura que supomos tão diferentes de nós, o argumento talvez não tenha muito a esclarecer acerca do papel dos *qualia* em nós.

Por que o mundo é colorido?

As cores, assim como nossas outras sensações, nos fornecem uma série de informações importantes sobre o mundo ao nosso redor, permitindo-nos continuar vivos. Nossos sistemas sensoriais possuem ajustes em relação ao mundo que nos cerca, uma vez que eles são adaptados para que possamos perceber os aspectos da realidade relevantes para nós. As sensações nos causam emoções diversas. As cores podem causar atração ou repugnância em relação a um objeto e isso vai variar de pessoa para pessoa. Além do mais, as pessoas enxergam cores diferentes no mundo, umas enxergam mais matizes do que outras. Isso em geral tem a ver com o ambiente em que vivem. Por exemplo, uma pessoa que vive em um ambiente com muita neve consegue diferenciar tonalidades de branco que um habitante dos trópicos não é capaz. Da mesma forma, o idioma de quem vive nesse ambiente gelado contará com um vocabulário maior sobre tonalidades de branco, de modo que o ambiente cultural humano também influencia nas tonalidades que as pessoas podem enxergar, pois vemos o mundo, em grande medida, a partir da linguagem.

Ainda que haja uma variedade de itens influenciando de diversas formas as nossas percepções das cores, entre afetos, traumas, questões biológicas e culturais, a maior parte de nós já nascemos programados para percebermos e discriminarmos determinadas cores. Quando alguém tem algum tipo de dificuldade em relação a isso, como um daltônico, os testes comportamentais podem identificar com muita facilidade. Se uma pessoa tivesse seus *qualia* de cores invertido, isso não lhe deixaria em uma situação de desvantagem

adaptativa? A brasa não lhe pareceria fria? Embora pareça bastante intuitivo à primeira vista, o argumento do espectro invertido tem o problema de desconsiderar a importância das informações que as cores nos fornecem acerca do mundo.

Ao argumentar que não temos acesso às experiências coloridas dos outros, já que a inversão nas cores seria acompanhada de uma inversão vocabular, perde-se um ponto importante. Certos aspectos do mundo são coloridos para nós porque são importantes para nossa sobrevivência. Nessa perspectiva, as cores podem ser melhor compreendidas não como *qualia* que moram dentro de nossas mentes, mas, sim, como aspectos do mundo objetivo que podemos perceber graças à nossa estrutura sensorial. Há coisas que vemos e outras que não vemos, devido às nossas possibilidades cognitivas. Fomos dotados de capacidades para experimentar o mundo objetivo, mas essas capacidades são estruturas orgânicas, como redes de neurônios, por exemplo. Não há cores nessas redes de neurônios, nem há *qualia*. As cores estão naquilo que percebemos como colorido.

Affordances e cores

Dennett (2017) tende a abordar a consciência a partir de seus aspectos evolutivos e a negar a existência de *qualia*. De acordo com o autor, os seres vivos possuem sensores biológicos que capturam aspectos do ambiente. Tais aspectos são as *affordances* daquele organismo, ou seja, aquilo que no ambiente se manifesta para o organismo. O estudioso traz uma noção de ontologia que deriva da epistemologia. A ontologia, segundo essa concepção, constitui-se por aspectos do mundo que estão disponíveis para cada organismo, incluindo aquilo que foi construído pelo próprio organismo (como instituições, no caso humano).

Férias não estão na ontologia de um urso polar, mas neve está, e também estão as focas. Neve provavelmente não está na ontologia de um peixe-boi, mas hélices de motores de popa podem bem estar, junto com algas e peixes e outros peixes-boi (DENNETT, 2017, p. 60, tradução nossa).

O termo *affordances* é um neologismo que deriva de *afford*, um verbo da língua inglesa que significa proporcionar, suprir ou dispor. Falta-nos, ainda, uma tradução precisa do termo para a língua portuguesa. Tem a ver com aquilo que o ambiente oferece ou provê ao animal, coisas que podem ser boas ou ruins para aquele animal. Mas o que o ambiente

oferece a um animal são aspectos do mundo relevantes para aquele animal em algum sentido, conforme as possibilidades de relações entre aquele animal e o mundo circundante. Por exemplo, coisas que podem servir de alimento, coisas que podem aumentar ou diminuir seu sucesso reprodutivo ou coisas que ameaçam a vida e o bem-estar.

As *affordances* são partes do mundo objetivo com as quais o organismo lida conforme suas possibilidades cognitivas, construídas pelas relações que seus ancestrais tiveram com o meio. Em uma linguagem mais dennettiana, podemos dizer que as *affordances* são resultado de uma acumulação de projetos sem projetista, construídas ao longo da história evolutiva. Nesse sentido, se há uma experiência interna (um “como é ser”)⁶ de ser um organismo, tal experiência traz informações reais sobre o mundo, não estando confinada ao sujeito. Ao contrário, é produto das relações de seus ancestrais evolutivos com o meio.

A noção de *qualia* traz certa ruptura entre uma realidade interiormente percebida e o mundo exterior. Essas realidades podem ser reunidas por meio da noção de *affordance*. Nós experimentamos aspectos estruturais do mundo por meio de nossas capacidades cognitivas e pelas propriedades que o mundo tem de ser percebido por nós de determinadas maneiras. Essas propriedades são relevantes para nós porque foram essenciais para a sobrevivência e reprodução de nossos ancestrais.

Hardcastle (2020) explica que a noção de *affordance* se apresenta com o intuito de promover uma indistinção entre o mundo objetivo e a realidade subjetiva. Com isso, esperava-se que a noção de *qualia* perderia sua razão de ser. A consciência, de acordo com esse tipo de concepção, seria resultado de um sistema relacional cérebro-corpo-ambiente. As *affordances* seriam, portanto, o resultado do que há no ambiente e as capacidades das criaturas. Contudo, elas não dependem do organismo, no sentido de que estariam objetivamente no mundo. Ao contrário, elas são oportunidades ambientais para que o organismo possa se apropriar delas.

Não obstante, a autora acredita que a subjetividade aparece em contextos específicos e que a noção de *affordances* não é capaz de diluir o problema dos *qualia*. No seu dizer, a experiência que nós temos dos objetos é diferente em relação à experiência que observamos as outras pessoas tendo. A diferença está em como o sujeito experiencia as *affordances*. Nesse caso específico, essa noção ajuda na compreensão da noção de consciência.

6 Ver Nagel (2005).

Porém, o problema apontado por ela é que precisamos de critérios capazes de identificar por que a consciência aparece em certos contextos, e não em outros.

Em relação à pergunta apresentada na introdução deste trabalho, sobre se as qualidades secundárias estariam no mundo ou na mente, Dennett (2020) insiste na ideia de que não há *qualia* subjetivos em nossas mentes. De acordo com o filósofo, nós temos crenças sobre *qualia*, mas elas seriam uma espécie de ilusão. O que causa nossas crenças acerca das cores são as *affordances*, e elas estão disponíveis no ambiente, sendo, portanto, aspectos objetivos da realidade. Então, levando esse debate à questão das qualidades secundárias, elas estão no mundo objetivo e nós as capturamos conforme nossas possibilidades cognitivas. Ele entende que a discussão sobre *qualia* atrapalha os progressos sobre o tema da consciência e que a noção de *affordance*, por outro lado, ajuda.

De fato, considerando o extenso debate sobre a noção de *qualia*, não podemos compreender *qualia* como *affordances* por um motivo muito simples: por definição, *qualia* são subjetivos e *affordances* são objetivas. No entanto, essa discussão sobre o argumento do espectro invertido serve para uma reflexão sobre algumas dificuldades que surgem quando tentamos compreender separadamente as realidades objetiva e subjetiva. Os aspectos intrínsecos, privados e inefáveis dos *qualia* parecem ser intuitivos, mas não resistem facilmente a uma investigação que leva em conta nossa constituição enquanto seres vivos. A noção de *qualia* exige uma investigação estritamente subjetiva, como se fôssemos *res cogitans*, mas não somos isso. Enquanto os *qualia* separam as investigações sobre as realidades objetiva e subjetiva e criam um *hard problem* (CHALMERS, 1996), a noção de *affordance* faz o contrário: ela integra sujeito e mundo.

Referências

BYRNE, A. Inverted qualia. In: **Stanford Encyclopedia of Philosophy**. In: ZALTA, E. (Ed.) Fall, 2020 Edition. Disponível em: <https://plato.stanford.edu/archives/fall2020/entries/qualia-inverted/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

BLOCK, N. Inverted Earth. **Philosophical perspectives: action theory and philosophy of mind**, v. 4, p. 53-74, 1990. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2214187>. Acesso em: 05 mar. 08.

BLOCK, N. Qualia. In: GUTTENPLAN, S. **A Companion to the philosophy of mind**. Oxford: Blackwell, 2005.

CHALMERS, D. **The conscious mind**. Oxford: Oxford University Press, 1996.

DENNETT, D. **Conscious explained**. London: Penguin Books, 1991.

DENNETT, D. **From bacteria to bach and back: The evolution of minds**. New York: W. W. Norton & Company, 2017.

DENNETT, D. A History of Qualia. **Topoi**, v. 39, p. 5-12, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11245-017-9508-2>. Acesso em 31 jul. 2023.

LOCKE, J. **An essay concerning human understanding**. New York: Dover Publications, 1959.

NAGEL, T. Como é ser um morcego? **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**, Campinas, v. 15, n. 1, p. 245-262, jan./jun. 2005.

FAGUNDES, J. O. A. **A consciência vista de fora: A perspectiva de Dennett**. (Dissertação de Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade de Brasília. Orientador: Paulo Abrantes. Brasília, 2009.

FAGUNDES, J. O. A. Sobre estados mentais relacionais e qualia: o totalmente subjetivo não pode ser conhecido. In: TOLEDO, G. L.; GOUVEA, R. A. dos S. & ALVES, M. A. S. (Orgs.). **Debates contemporâneos em filosofia da mente**. 1ed. São Paulo: FiloCzar, 2018. p. 181-196.

HARDCASTLE, V. G. The consciousness of embodied cognition, affordances, and the brain. **Topoi**. v. 39, p. 23–33, 202. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11245-017-9503-7>. Acesso em 31. jul. 2023.

HUMPHREY, N. **Uma história da mente**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

JACKSON, F. What Mary didn't know. **Journal of Philosophy**. v. 83, p. 291-5, 1986.



