

## Cap. II

# Materialismo vs. espiritualismo

## Uma cópia material humana perfeita tem consciência idêntica?

### 1. Experimento mental da duplicação humana

Consideremos o seguinte experimento mental, típico de ficção científica, que envolve a criação de uma cópia material exata de uma pessoa.<sup>17</sup>

A pessoa a ser copiada será chamada Calvin-1, e sua cópia, Calvin-2, é construída ao se recriar quase instantaneamente cada molécula de Calvin-1, de tal forma que o estado de cada réplica de molécula é o mesmo que o da molécula original em Calvin-1, e todas as relações espaciais (e de outros tipos) entre as moléculas de Calvin-2 são as mesmas que as relações entre as moléculas de Calvin-1.

Quando a reprodução acontece, Calvin-1 e Calvin-2 encontram-se em ambientes perfeitamente semelhantes, de forma que nos primeiros instantes seus estados materiais serão perfeitamente semelhantes, pelo menos descendo até a escala molecular. Após alguns instantes, porém, os dois sistemas começariam a rumar em direções diferentes, ou por causa das flutuações inevitavelmente diferentes em cada ambiente, ou porque a natureza não é determinística (ou os dois).

Eis então o arranjo do experimento mental. A primeira pergunta a ser feita é se Calvin-2 teria consciência, ou se ele seria apenas um “zumbi”, agindo por automatismos mas sem um vivência subjetiva. Materialistas diriam que ele é consciente, já que a consciência seria fruto apenas da matéria, ao passo que espiritualistas ou “dualistas de substância” (como Descartes) afirmariam que algo mais seria necessário para Calvin-2 ter uma alma, mente ou consciência.



Figura II.1. A invenção de Calvin e Haroldo.

### 2. Materialismo e fisicismo

O *materialismo* é a visão segundo a qual o que chamamos de alma, espírito, mente ou consciência é um produto apenas de processos materiais, e que na morte do corpo a mente do indivíduo de fato desaparece. Em sua acepção mais ampla, o materialismo não está comprometido com a tese de que a “matéria” seja a substância fundamental do Universo, mas está comprometido com a tese de que as entidades fundamentais do Universo (sejam eles partículas, campos, energia, cordas, o que quer que seja) são inanimadas, sem terem propósito ou outros atributos mentais.

<sup>17</sup> Esta situação é apresentada por KIM, J. (1982), “Psychophysical supervenience”, *Philosophical Studies* 41: 51-70. Ela é praticamente a mesma que o “novo teletransportador de escaneamento” explorado por Derek Parfit em sua discussão sobre identidade pessoal: PARFIT, D. (1984), *Reasons and persons*. Oxford: Oxford University Press, pp. 199-201. Sobre cópias materiais humanas na ficção científica, podemos mencionar o filme *O 6º Dia* (*The 6th Day*), de 2000, estrelando Arnold Schwarzenegger. A máquina construída por Calvin aparece na capa de: WATTERSON, B. (2009), *Deu “tilt” no progresso: as aventuras de Calvin e Haroldo*, Conrad, São Paulo (orig. em inglês: 1991). Ver também discussão em KURZWEIL (2005, op. cit., nota 4, pp. 383-6).

O materialismo tem uma longa história, começando com o atomismo greco-romano e a escola *carvaka* da Índia Antiga. No séc. XVII, Thomas Hobbes foi um materialista mecanicista, e no Iluminismo francês destaca-se Julien de la Métrie, com um materialismo mais vitalista.<sup>18</sup> Com a ascensão da ciência da fisiologia, o materialismo ressurgiu com força nos países de língua alemã em torno de 1850, sendo ofuscado posteriormente pelo kantismo e pelo positivismo (na filosofia da ciência), mas gerando o materialismo dialético. Dos dois grandes problemas do materialismo, um deles, o problema da perfeição da vida, encontrou solução adequada com a teoria da evolução biológica, mas o problema de explicar como a consciência surgiria a partir da matéria permanece sem solução. Na década de 1950, autores como Place, Feigl e Smart retomaram a perspectiva materialista na filosofia da mente, tomando como base a tese da identidade mente-cérebro, que exploraremos no Cap. IV.

O termo *fisicismo* (ou fisicalismo; em inglês *physicalism*) geralmente é tomado como sinônimo de materialismo. No contexto da filosofia da mente, o termo “fisicismo” pode ser definido (em seu sentido ontológico) como a tese de que tudo tem natureza física, inclusive a mente. O problema com esta definição é que ela se baseia na definição de “físico”, e não há um consenso sobre isso. Por ora, podemos caracterizar um processo físico a partir de três propriedades: (i) localização no espaço e no tempo; (ii) ocorrência em uma escala (micro, macro etc.); e (iii) ausência de causas finais, ou seja, não há, em nível elementar, finalidades ou intencionalidade.

### 3. Determinismo e mecanicismo

Diz-se que, num certo instante, um sistema física está em um certo *estado*. Este termo geralmente envolve um componente ontológico, exprimindo um conjunto de propriedades reais do sistema, mas pode também exprimir as limitações epistemológicas que o observador tem em relação ao sistema, que em geral nunca é conhecido de maneira completa.

Com o passar do tempo, o estado geralmente muda, e pode-se falar em “evolução” do sistema, no sentido de que ele simplesmente está mudando de estado. Uma questão fundamental com relação a qualquer sistema é se o estado, em um certo instante, fixa univocamente os estados futuros. Se a resposta for afirmativa, diz-se que o sistema é *determinista*.

O determinismo é um conceito que envolve a noção de *causalidade*. Se dizemos que “um evento A causa um evento B”, podemos entender isso como a afirmação de que “na ausência de A, não ocorreria B”. Se isso for verdade, teríamos que A é causa *necessária* de B. Por outro lado, poderia ocorrer que na ausência de A, B continuaria ocorrendo, porque outro fator A' está presente, que é também causa de B. Neste caso, se A (além de A') é suficiente para a ocorrência de B, dizemos que A é causa *suficiente* de B.

Se um sistema é determinista, diríamos que um estado no presente é causa suficiente para a ocorrência de um estado futuro. Se ele for também causa necessária, diz-se que o sistema é também “reversível”.

---

<sup>18</sup> Sobre a história do materialismo, ver LANGE, F.A. ([1875] 1974), *The history of materialism*, 3 vols. em um, trad. E.C. Thomas (1879-81), Arno Press, New York (1ª ed. em alemão: 1866). Sobre a doutrina *carvaka* (pronúncia: tchárvaka), ver DASGUPTA, S. ([1922] 1975), “The lokayata, nastika and carvaka”, in *A history of Indian philosophy*, vol. III, Motilal Banarasidars, Delhi, pp. 512-50. Uma comparação entre o materialismo mecanicista de Hobbes e o materialismo vitalista francês (de Julien de la Métrie e Diderot) aparece em SKRBINA, D. (2005), *Panpsychism in the West*, MIT Press, Cambridge, pp. 101-5. Sobre o materialismo alemão de Vogt, Molleschott, Büchner e Czolbe, ver também GREGORY, F. (1977), *Scientific materialism in nineteenth century Germany*, Reidel, Dordrecht. Há muito material sobre o materialismo do pós-guerra, por exemplo: MOSER, P.K. & TROUT, P.K. (orgs.) (1995), *Contemporary materialism: a reader*, Routledge, London.

Uma tese importante que irá aparecer nas discussões sobre a relação do físico com o mental é de que o domínio físico estaria imbuído de um “fechamento causal”, no sentido de que todo evento físico teria um conjunto de causas suficientes que o determinam. Porém, não se deve impor que haja determinismo estrito no mundo físico, ou seja, que o estado passado do Universo determine univocamente o futuro. O problema de se a natureza é determinista ou “tiquista” (indeterminista) permanece uma questão em aberto: mesmo na física quântica, onde os resultados experimentais individuais são imprevisíveis (o que é previsível é a estatística de um grande número de resultados), há interpretações deterministas como a de David Bohm (1952).

Uma outra característica a ser considerada é se a descrição de um domínio físico é puramente quantitativa, dada em linguagem matemática e geométrica, ou se ela envolve “qualidades”. Reservaremos o termo *mecanicismo* para a descrição puramente quantitativa, envolvendo apenas “figura e movimento” (Leibniz, *Monadologia*, § 17). O mecanicismo clássico da era de Descartes e Hobbes considerava que somente colisões desviariam um corpo de seu estado de inércia. Newton introduziu forças que atuam à distância, e Leibniz e Boscovich propuseram a noção de “centro de força”, que substituiria a ideia de que a matéria preenche o espaço uniformemente. No século XIX, a chamada “desmecanização” da descrição física levou ao estabelecimento de novos princípios não concebidos pela mecânica newtoniana, como o princípio de relatividade (para todos os processos físicos) e os princípios da física quântica. Porém, os físicos continuam falando em “mecânica quântica” e “mecânica relativística”. Definirei assim “mecanicismo” em seu sentido mais amplo, como a suposição de que a descrição teórica dos físicos, por meio de equações de movimento, esgota o que existe na realidade física.

Um exemplo de uma abordagem não mecanicista seria considerar que os qualia (seção I.6) que vivenciamos subjetivamente fazem parte de processos físicos, constituindo aspectos reais e qualitativos do mundo. A extensão deste “qualitativismo” para toda realidade resultaria em uma visão de mundo fisicista não-mecanicista.

#### 4. Espiritualismo e parapsicologia

A maioria das religiões ensina que na morte a nossa alma individual sobrevive em um reino sobrenatural, podendo ou não transmigrar para outros seres vivos no futuro. Esta concepção pode ser chamada de *espiritualismo*, e inclui posições “mortalistas”, em que se concebe que a alma entra em um estado de sono inconsciente (Lutero) ou de morte (John Milton), até a ressurreição da alma.

Na seção A1.1 apresentaremos a visão dualista de Platão. É interessante perceber que a tese da existência de almas incorpóreas fazia uso de evidências empíricas, como o exemplo do fogo fátuo em cemitérios. Hoje em dia, há um debate entre materialistas e espiritualistas que gira em torno da veracidade das teses da parapsicologia. Um exemplo é a *experiência de quase morte*, em que pessoas que estiveram à beira da morte, mas que sobreviveram, relatam um conjunto de vivências semelhantes, como uma sensação pacífica de ter morrido, uma revisão de toda a história de vida, a visão de um túnel com uma luz ao seu final, e a vivência de sair do corpo. Seria a experiência de quase morte explicada por processos neurológicos, ou seria um indício da existência de um mundo sobrenatural? Materialistas e espiritualistas dividem-se quanto à resposta.

Há muitos experimentos em que parapsicólogos relatam evidência favorável aos chamados “fenômenos psi”, como telepatia (transmissão de pensamento) e premonição (prever o futuro), mas que cientistas mais ortodoxos, partidários do chamado “ceticismo científico”, consideram fraude ou fruto de autoengano, ocorridos especialmente na fase de

coleta de dados. As discussões geralmente terminam com a citação de experimentos favoráveis às teses parapsicológicas, que os céticos não aceitam, e que os cientistas ortodoxos não têm paciência de tentar reproduzir e falsear.

## 5. A analogia dos relógios e espelhos

Qual é a relação entre mente e corpo? Na seção A1.6, apresentamos as concepções dominantes no séc. XVII europeu, que incluem o interacionismo de Descartes, o ocasionismo de Malebranche e outros, e a harmonia pré-estabelecida de Leibniz.

O belga Arnold Geulincx, em suas “Anotações” (§ 19) referentes à sua obra *Ética*, publicadas com o livro em 1675, apresentou uma analogia entre dois relógios para ilustrar o interacionismo e o ocasionismo (sua posição pessoal). Leibniz foi influenciado indiretamente pelo texto de Geulincx,<sup>19</sup> e desenvolveu a analogia em 1696:

Imagine dois relógios que estão perfeitamente sincronizados um com o outro. Ora, isso pode ser feito de três modos: o primeiro consiste em uma influência natural. É isso que experimentou Huygens para seu grande espanto [quando] prendeu dois pêndulos em uma mesma peça de madeira. [...] A segunda maneira de fazer com que dois relógios, ainda que imperfeitos, estejam sempre de acordo um com o outro seria colocá-los sob vigília constante de um artesão hábil que acertasse um com o outro a cada momento. A terceira maneira será a de fazer de início esses dois relógios de pêndulos com tanta arte e justeza que se possa assegurar de seu acordo posterior.

Coloque agora a alma e o corpo no lugar dos dois relógios. Seu acordo ou simpatia ocorrerá também por meio de um desses três modos. A via de influência é aquela da filosofia vulgar [e do interacionismo de Descartes]. [...] A via da assistência é aquela do sistema das causas ocasionais [ocasionismo de Malebranche] [...] Assim, resta somente a minha hipótese, quer dizer, a via da harmonia preestabelecida por um artífice divino prevenido, o qual desde o começo formou cada uma dessas substâncias, as quais mesmo seguindo somente suas próprias leis – que elas receberam com seu próprio ser –, estão em acordo umas com as outras.

Em 1860, o psicólogo alemão Gustav FECHNER<sup>20</sup> generalizou esta analogia para incluir o dualismo de atributos de Spinoza:

Leibniz deixou de fora um ponto de vista, o mais simples de todos. Os relógios podem marcar o tempo de maneira harmoniosa – de fato, sem nunca diferirem – porque na verdade eles não são dois relógios [mas apenas um]. Podemos assim dispensar o mecanismo de interação, o ajuste constante e a artificialidade do arranjo pré-estabelecido.

Neste caso, podemos imaginar um único relógio e reflexões de sua imagem em dois espelhos diferentes (um dos espelhos seria a visão que o próprio relógio tem de si mesmo). É uma analogia didática para se distinguirem visões monistas (um único relógio, como as

<sup>19</sup> Ver maiores detalhes no texto disponível no site do curso, sobre a analogia dos relógios de Leibniz. A citação é de LEIBNIZ, G.W. (1696), “Observações acerca da harmonia da alma e do corpo (Segundo esclarecimento do Sistema novo)”, pós-escrito de carta para Basnage de Bauval redigida em 3-13 de janeiro, trad. E. Marques, in *Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias e outros textos*, Editora da UFMG, Belo Horizonte, 2002, pp. 45-48.

<sup>20</sup> FECHNER, G.T. (1966), *Elements of psychophysics*, vol. I, trad. H.E. Adler; Holt, Rinehart & Winston, New York (orig. em alemão: 1860), p. 4.

concepções de Spinoza e Fechner) e dualistas (dois relógios, como em Descartes, Malebranche e Leibniz).

Com o uso de espelhos, a analogia dos relógios pode ser estendida para outras concepções monistas. A defesa da tese da identidade mente-encéfalo pelo materialismo australiano, como veremos em U.T. Place, de fato privilegia a descrição material, que nesta nova analogia seria representada pelo relógio, ao passo que a mente seria um reflexo no espelho (sujeita à “falácia fenomenológica”). Isso exprimiria o materialismo reducionista. O epifenomenismo, que veremos adiante, também pode ser encaixado neste modelo de relógio material (com poderes causais) e espelho mental (sem poderes causais próprios).

A inversão deste último modelo levaria a uma variedade de idealismo: o mundo material seria um reflexo especular do relógio mental.

A tese aristotélica de que tudo tem forma e matéria poderia talvez ser interpretada pelo modelo de um único relógio sem nenhum espelho: não seriam duas perspectivas diferentes de uma mesma coisa, mas uma coisa contendo duas espécies de propriedades (“causas”): forma e matéria. A “tese do encéfalo colorido” também poderia ser representada por um único relógio, sem espelhos: o relógio seria constituído de qualia e outros conteúdos mentais, e também das propriedades estruturais descritas pela ciência.

## 6. Paralelismo psicofísico

O termo “paralelismo psicofísico” ou “psicofisiológico” foi bastante usado no período 1860-1930 para designar a constatação de que há uma *correlação* entre os eventos mentais e os eventos corporais. “A teoria de que processos conscientes e nervosos variam concomitantemente, quer haja ou não qualquer conexão causal entre eles”; “cada alteração psíquica ou estado psíquico, ou *psicose*, envolve uma correspondente alteração neural ou estado neural, *neurose*, e vice-versa”.<sup>21</sup> Chamaremos a este de PARALELISMO<sub>1</sub>.

Um outro sentido, PARALELISMO<sub>2</sub>, usado no período, especialmente nas Ilhas Britânicas, adicionava a cláusula de que não ocorre interação entre a série mental e a série corporal, sendo assim uma expressão da harmonia pré-estabelecida de Leibniz, ou talvez do ocasionalismo de Malebranche (ver seção A1.6), podendo mesmo ser aceita como expressão de uma mera relação empírica (sentido 1). Nas palavras de John Hughlings JACKSON (1887, p. 37):<sup>22</sup>

Uma terceira doutrina [a da concomitância], aquela que eu adotei, afirma que (a) estados de consciência (ou sinonimamente estados da mente) são totalmente diferentes dos estados nervosos dos centros mais altos; (b) as duas coisas ocorrem juntas, para cada estado mental há um estado nervoso correlativo; (c) apesar de as duas coisas ocorrerem em paralelismo, não há nenhuma interferência de um para o outro. Assim, nós não dizemos que os estados psíquicos são funções do encéfalo (centros mais altos); mas simplesmente que eles ocorrem durante o funcionamento do encéfalo.

<sup>21</sup> A primeira citação é do verbete “Parallelism, Psychophysical”, da *Encyclopædia Britannica* de 1911, vol. 20, p. 762. A segunda é do jesuíta WALKER, L.J. (1913), “Psycho-physical parallelism”, *Catholic Encyclopedia*, vol. 11. Ambos estão disponíveis na internet.

<sup>22</sup> Uma crítica a esta acepção está na p. 169 de HEIDELBERGER, M. (2004), *Nature from within: Gustav Theodor Fechner and his psychophysical worldview*, trad. C. Klohr, U. Pittsburgh Press, cap. 5 (orig. em alemão: 1993). O uso do termo “paralelismo” por Fechner em 1861 está indicado na p. 101. Este capítulo está também disponível como um artigo, na internet: HEIDELBERGER, M. (2001), “The mind-body problem in the origin of logical empiricism: Herbert Feigl and psychophysical parallelism”, *PhilSci Archive* 945, 26 pp. A citação seguinte é de: JACKSON, J.H. (1887), Remarks on evolution and dissolution of the nervous system, *Journal of Mental Science* 33: 25-48.

Analisando o trabalho do Fechner, Heidelberger considera que, além do “postulado empírico” da acepção 1, há uma outra acepção de paralelismo psicofísico que Fechner denominou “visão da identidade”: PARALELISMO<sub>3</sub>. Esta seria a teoria de Fechner, a “doutrina de duas perspectivas”, próxima ao dualismo de atributos de Spinoza. Para o pioneiro da psicofísica, um ser humano seria uma entidade única, cujas propriedades são consideradas mentais quando são percebidas internamente, e consideradas físicas quando vistas externamente. Fechner introduziu a expressão “paralelismo do mental e do físico” em 1861.

O termo “paralelismo psicofísico” (sentido 1) passou a exprimir o reconhecimento de que a ciência da fisiologia tinha de fato estabelecido os processos corporais concomitantes a muitos processos mentais, e por indução isso deveria valer para *todos* os processos mentais. Isso está bem expresso pelo filósofo e psicólogo escocês Alexander Bain:<sup>23</sup>

Temos assim indícios fisiológicos, por um lado, de que um certo tempo transcorre na propagação nervosa, e temos indícios mentais, por outro lado, de que um tempo equivalente é ocupado pela sensação, pensamento e volição. Nosso pensamento não pode nunca transcender o passo físico da força nervosa (pp. 37-38).

O termo mais simples que pode ser empregado para um estado mental é um *choque*; uma palavra igualmente aplicável para o lado corporal e para o lado mental. [...] porque há uma rápida transição da quiescência para a excitação; circunstância esta em que há um paralelismo acurado entre os fatos físicos e mentais (p. 40).

Paralela a esta série mental está a série física de fatos, a agitação sucessiva dos órgãos físicos [...] Enquanto rodamos o círculo mental da sensação, emoção e pensamento, há um círculo físico não quebrado de efeitos. [...] Assim, quando falamos de uma causa mental, uma agência mental, temos sempre uma *causa de dois lados*; o efeito produzido não é o efeito da mente sozinha, mas da mente em companhia do corpo (p. 131).

Notamos que o conceito posicionava-se *simetricamente* em relação às perspectivas da mente e do corpo. A estipulação de que haveria um mapeamento bijetor (correspondência um-para-um) entre sensações e estados “psicofísicos” foi formulada de maneira explícita por George Elias Müller (1896), apontando como precursores a Ernst Mach (1866) e Ewald Hering (1878). Seguindo esta tradição, o psicólogo da Gestalt Wolfgang Köhler introduziu a expressão “isomorfismo psiconeural” em 1929,<sup>24</sup> para exprimir a correlação entre as propriedades sistêmicas (estruturais, funcionais) entre mente e encéfalo. Apenas Hering parece ter adicionado a isso uma correspondência entre qualidades subjetivas e qualidades químicas das células nervosas (que chamava de “energias específicas”).<sup>25</sup>

O paralelismo psicofísico foi criticado por diversos pensadores das humanidades, como Walker, citado anteriormente:

O paralelista [...] afirma que operações intelectuais possuem uma contrapartida fisiológica exata, o que é mais do que ele consegue provar. [...] Mas que as operações propriamente intelectuais – juízo, inferência lógica, conceitos gerais, vastos e de longo alcance como são em seu significado – devam ter uma contrapartida exata na atividade das células cerebrais e suas conexões neuronais, é uma hipótese que os fatos conhecidos

<sup>23</sup> BAIN, A. (1873), *Mind and body: the theories of their relation*, H.S. King & Co., London.

<sup>24</sup> O termo “isomorfismo psiconeural” foi introduzido em inglês por KOHLER, W. (1929), *Gestalt psychology*, New York: Liveright. Ver discussão histórica e conceitual em SCHEERER, E. (1994), “Psychoneural isomorphism: historical background and current relevance”, *Philosophical Psychology* 7: 183-210, e em BORING, op. cit. (nota 8), pp. 83-90, 95-96.

<sup>25</sup> HERING, E. (1913), “On the theory of nerve-activity”, in *Memory: lectures on the specific energies of the nervous system*, 4<sup>a</sup> ed., Open Court, Chicago, pp. 43-70 (trad. da palestra dada em 1898 em Leipzig).

da psicofísica não sustentam, e que também é inconcebível. Como pode, por exemplo, um conceito geral, que se refere à realidade objetiva e que abraça esquematicamente em um ato único muitas notas diversas, ter qualquer semelhança com o distúrbio do equilíbrio neural que o acompanha, um distúrbio que não possui nenhuma unidade, salvo por ocorrer em diferentes partes do mesmo encéfalo mais ou menos simultaneamente?

Esta reação filosófica contra o paralelismo psicofísico teve início, no contexto alemão, por volta de 1893, com os ataques do filósofo Christian Sigwart, seguidos por outros críticos como Wilhelm Dilthey, que reconheceram que a postura era muito próxima ao materialismo, sujeitando a mente ao determinismo, e tirando da alma humana a capacidade de escolher livremente os seus atos causais sobre a matéria. A defesa do paralelismo e da psicologia experimental foi feita pelo psicólogo Hermann Ebbinghaus, seguindo-se um debate com Dilthey (HEIDELBERGER, 2004, p. 179-80). O psicólogo Wilhelm Wundt (1894) concordava com o paralelismo para sensações e sentimentos elementares, e suas associações, mas a rejeitava para funções mentais mais elevadas (SCHEERER, 1994, p. 185). A cisão entre filósofos e psicólogos experimentais se desdobraria no combate ao “psicologismo”, ensejado por Frege, Husserl e outros.

O texto de Walker aponta também uma deficiência inversa no conceito de paralelismo, que é o fato de que alterações corporais frequentemente não têm paralelo perceptível na mente. Uma saída para o paralelista estrito seria invocar alterações mentais inconscientes para todos os processos corporais, mesmo microscópicos, o que acabaria desembocando em concepções do espectro pampsiquista.

Este problema acabaria sendo assimilado pelo conceito *assimétrico* de “superveniência”, que examinamos a seguir.

## 7. Superveniência do mental sobre o corpo

Voltemos agora ao experimento mental que abre o presente capítulo. Supusemos que fosse feita uma cópia material humana perfeita de uma pessoa, digamos Calvin-1, e nos perguntamos se sua cópia, Calvin-2, teria consciência. Vamos agora adotar a resposta materialista, e examinar suas consequências; ou seja, vamos supor que Calvin-2 é criado com consciência. Os espiritualistas que queiram acompanhar o raciocínio podem considerar uma modificação do experimento mental, e supor que uma alma ou um espírito foi criado juntamente com Calvin-2.

Supondo que os estados materiais das duas pessoas são perfeitamente semelhantes até a escala molecular, a segunda pergunta a ser feita concerne à natureza dos estados mentais de Calvin-1 e Calvin-2 no instante da reprodução. Neste instante da criação, os dois estariam em estados idênticos de consciência? Teriam pensamentos perfeitamente semelhantes, os mesmos sonhos, emoções, veriam exatamente as mesmas cores ou estariam prestando atenção aos mesmos cheiros?

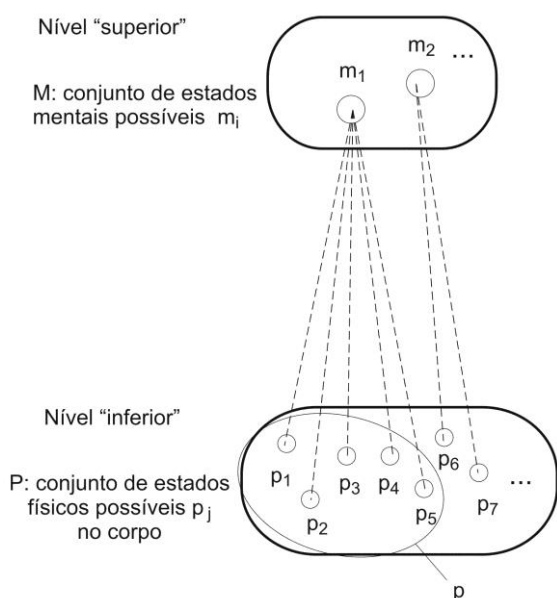
A posição de que as consciências seriam perfeitamente semelhantes é compartilhada pela grande maioria dos materialistas, e exprime a tese da *superveniência* dos estados mentais sobre os estados corporais. A discordância entre os materialistas surge com relação a se o mental se “reduz” ao corporal, ou se ele “emerge” como algo parcialmente independente (exploraremos esta distinção no Cap. VII).

A tese da superveniência do mental sobre o corporal diz que o estado físico do corpo (“nível subveniente”) fixa univocamente o estado mental (“nível superveniente”). Em outras palavras, qualquer alteração no nível superior, envolvendo estados mentais, requer uma alteração no nível inferior, uma alteração do estado físico ou material. Ou, alternativamente,

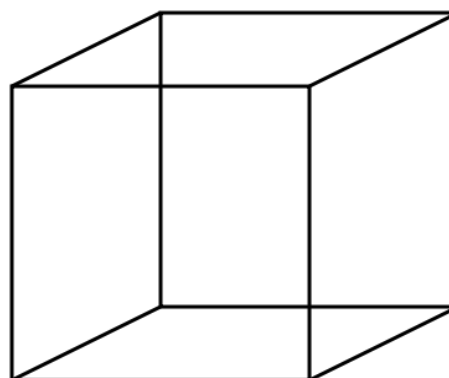
se um estado de nível inferior não se altera, então o nível superior também permanecerá o mesmo. Esta última condição é exatamente o que é explorado no experimento mental da duplicação humana. A tese de que Calvin-1 e Calvin-2 têm propriedades mentais ou experiências subjetivas perfeitamente semelhantes é uma consequência da tese da superveniência do mental sobre os estados materiais do corpo humano.

A Fig. II.2 ilustra o mapeamento sobrejetor (muitos-para-um) dos estados físicos cerebrais para os estados mentais, exigido pela tese da superveniência. Se os estados físicos do cérebro forem considerados com uma resolução molecular, está claro que pequenas variações nos estados físicos (por exemplo, na escala das moléculas) não levarão a uma alteração consciente subjetivamente perceptível. No entanto, se a resolução considerada agrupar todos os estados físicos subvenientes a um estado mental (em “grão fino”, por exemplo,  $p_1$  até  $p_5$ ) em um único estado físico  $p$  (em “grão mais grosso”), a relação entre estados físicos e mentais se aproxima de uma relação bijetora (um-para-um). Em qual escala isso ocorreria? Esta é uma importante questão empírica que permanece em aberto. Nesta escala se poderia falar mais apropriadamente em “paralelismo” ou “isomorfismo” psicofísico.

Para explorarmos a tese da superveniência, considere o cubo de Neckar da Fig. II.3. Trata-se de um desenho bidimensional, mas nossa mente é capaz de representar para si mesma, ou “projetar”, uma figura semelhante à que surge quando vemos um cubo tridimensional. No entanto, essa projeção pode ocorrer de duas maneiras diferentes, conforme qual é o quadrado que “salta para fora do papel”. A transição entre os dois casos pode ser ocasionada de maneira consciente, mas também pode ocorrer espontaneamente, sem uma decisão consciente nossa. O ponto deste exemplo é que a mudança de uma situação perceptiva para outra implica uma mudança de estados mentais. Que consequência se pode tirar desta constatação, usando a tese da superveniência?



*Figura II.2. Esquema ilustrativo da relação de superveniência de estados mentais  $m_i$  sobre estados físicos  $p_j$ .*



*Figura II.3. Cubo de Neckar. A partir de uma figura bidimensional (um dodecágono não-simples resultante da projeção paralela oblíqua de um cubo), conseguimos “projetar mentalmente” duas representações distintas, conforme o lado do cubo que aparece para fora do papel.*

A consequência é que necessariamente houve uma alteração no estado físico do cérebro, na passagem de um estado perceptivo para outro. Quando percebemos o quadrado da



esquerda para frente, e alteramos conscientemente a percepção para que o quadrado direito esteja para frente, necessariamente alteramos o estado físico do cérebro (segundo a tese da superveniência).<sup>26</sup> Nesse sentido, a mente tem poder causal sobre a matéria (resta, porém, determinar se a mente é um produto da matéria)!

## 8. O espectro supervenientista

A tese da superveniência pode ser interpretada de diferentes maneiras, conforme a escolha da “base mínima de superveniência” considerada. Uma visão cerebralista diz que a mente supervém ao cérebro ou ao encéfalo. Isso significa que o que se passa na consciência não é produzido de forma imediata pelo que acontece no mundo externo, mas sim pelo que acontece imediatamente em nosso cérebro. Só conseguimos perceber uma jangada no mar quando os raios de luz que refletem no barco atingem nossa retina, gerando uma cadeia de impulsos neurofisiológicos que só se torna consciente quando atinge o cérebro, ou uma região específica dele, como defendem os localizacionistas (com relação à consciência). É nesse sentido que um cerebralista aceita que um evento cultural pode moldar nossa consciência e ter um efeito causal sobre nós; isso porém só ocorre depois que a informação sensorial adentra o cérebro.

Muitos, porém, defendem que esta abordagem fisicista que acompanha a transmissão de informação a cada milissegundo é excessivamente analítica, e que não é possível dividir uma pessoa em pequenas parcelas espaciais e temporais. Assim, esses defendem que a consciência supervém minimamente em regiões mais amplas do que o cérebro. As abordagens incluídas na “cognição 4E” (*embodied, embedded, extended, enactive cognition*) defendem que a base da superveniência deve incluir todo o corpo, ou mesmo o ambiente à nossa volta que utilizamos para nos auxiliar em nossos raciocínios. Nas ciências sociais é muito comum também a ideia de que o indivíduo não existe sem sociedade ou cultura, de maneira que a base da superveniência da consciência individual poderia ser toda a cultura ou sociedade.

A Tabela II.1 resume diferentes posições do que podemos chamar de “espectro supervenientista”. Ela inclui duas negações da tese de que a mente supervém a algum sistema físico. Um espiritualista como Henri Bergson nega que um mesmo estado físico gere um único estado mental porque concebe o espírito como tendo uma dimensão não material muito mais ampla (última linha da tabela). Por outro lado, um materialista poderia negar que Calvin-1 e Calvin-2 estejam (no instante da criação) no mesmo estado mental porque simplesmente nega que a relação de determinação do físico para o mental (ou da escala micro para a escala macro) seja estrita (primeira linha da tabela).<sup>27</sup>

<sup>26</sup> Comparar com a discussão em WEYL, H. ([1927] 1949), *Philosophy of mathematics and natural science*, trad. O. Helmer, Princeton U. Press, p. 26: “Seria insensato esperar que a cognição revelasse à intuição alguma essência secreta das coisas escondidas por trás do que é manifestamente dado pela intuição. A ideia de isomorfismo demarca a auto-evidente insuperável fronteira da cognição. Essa reflexão tem destacado valor também para as especulações metafísicas sobre o mundo das coisas-em-si, por trás dos fenômenos. Pois está claro que sob tal hipótese o mundo absoluto precisa ser isomórfico ao fenomênico (onde, no entanto, a correlação só precisa ser única no sentido coisa-em-si → fenômeno); pois ‘estamos justificados, quando diferentes percepções se oferecem para nós, a inferir que as condições reais subjacentes são diferentes’ (HELMHOLTZ, *Wissenschaftliche Abhandlungen*, II, p. 656). Assim, mesmo que não *conheçamos* [*kennen*] as coisas-em-si, mesmo assim temos tanta *cognição* [*Erkenntnis*] a seu respeito quanto temos dos fenômenos.”

<sup>27</sup> No caso da causalidade, algo semelhante ocorre para mundos em que o determinismo estrito não vale. Mesmo sendo contraintuitivo imaginar que um evento possa surgir espontaneamente, sem ser determinado univocamente por um conjunto de causas, esta uma situação considerada possível pela Física contemporânea. Analogamente, mesmo sendo contraintuitivo que a escala nanoscópica não fixe univocamente a macroscópica, talvez isso possa de fato acontecer, segundo o anti-supervenientista.

Voltaremos a discutir o conceito de superveniência na seção IV.5.

A CONSCIÊNCIA SUPERVÉM MINIMAMENTE A QUÊ?	CONCEPÇÃO
A nada	Anti-supervenientismo
A uma região específica do encéfalo	Localizacionismo da consciência
Ao cérebro ou ao encéfalo	Cerebralismo
Ao corpo do animal	Cognição incorporada ( <i>embodied</i> )
Ao corpo e ao ambiente que manipulamos	Cognição estendida
À toda sociedade e cultura que nos cerca	Culturalismo
A todo Universo material	Holismo universal
A uma entidade extramaterial (mesmo que parcialmente)	Espiritualismo

*Tabela II.1: O espectro supervenientista. Diferentes posições materialistas quanto à questão sobre o que produz imediatamente a consciência (só a última linha nega o materialismo).*

## 9. Internismo vs. externismo

O filósofo coreano-estadunidense Jaegwon Kim (1982)<sup>28</sup> explorou diversos exemplos de *propriedades relacionais* que diferenciariam Calvin-1 de Calvin-2, no instante da criação. Para começar, eles estão em posições diferentes do espaço: porém, isso não parece ser pertinente para caracterizar seus estados mentais.

Vamos então supor que Calvin-1 esteve de fato numa festa antes do experimento, mas Calvin-2 não esteve, pois foi criado durante a replicação. No entanto, o estado psicológico interno de ambos os Calvins são perfeitamente semelhantes, dado que ambos lembram o evento com igual riqueza de detalhes. (Uma análise alternativa poderia argumentar que, dado que Calvin-2 foi gerado por um processo causal a partir de Calvin-1, então ele conserva a identidade de Calvin-1 antes da replicação, de maneira que se poderia dizer que de fato ele também esteve na festa no dia anterior.)

Kim (1982, pp. 57-8) faz uma lista de propriedades psicológicas que não superviriam sobre propriedades físicas. Mencionemos algumas delas, adaptadas para Calvin.

(1) Calvin-2 acha que lembra da festa, mas de fato não lembra. Ou melhor, Calvin-1 “sabe” que foi na festa, e “crê verdadeiramente” nisso. Calvin-2 crê falsamente.

(2) Calvin-1 está agora feliz *por ter sido* convidado para a festa. Calvin-2 está agora feliz, mas não “por ter sido convidado”, pois não foi convidado (quem foi foi Calvin-1).

(3) No instante da cópia, Calvin-1 via uma fotografia de Haroldo em sua câmara. A câmara de Calvin-2 foi construída de maneira perfeitamente semelhante, mas a fotografia presente em sua câmara é numericamente distinta da primeira. Assim, ambos *não estão vendo* o mesmo objeto, apesar de seus estados mentais perceptivos serem perfeitamente semelhantes, e estarem “no mesmo estado neural apropriado” (p. 58).

(4) Se no instante da criação Calvin-1 estivesse assinando um cheque para pagar o presente que levou para a festa, Calvin-2 estaria assinando um cheque, mas não para pagar o *seu* presente. A rigor, ele nem estaria “assinando um cheque”, pois não é ainda membro da sociedade, não tem conta bancária, etc.

<sup>28</sup> KIM (1982), op. cit. (nota 14).

Tais exemplos podem ser usados como crítica da posição “cerebralista” de que a mente supervém sobre o encéfalo, e em defesa de uma posição “culturalista”, de que só há superveniência da mente sobre toda a sociedade, no presente e no passado. Tais posições são exemplos de uma divisão importante em filosofia da mente, entre pontos de vista *internistas* (internalistas) e *externistas* (externalistas).

Para um *internista de propriedades mentais* (ou de “conteúdo mental”) (o cerebralista ou versões da cognição incorporada), o valor de verdade de uma proposição (segundo o caso 1 listado acima) não faz parte dos atributos relevantes de um estado mental. O valor de verdade seria uma *relação* entre uma crença e um estado de coisas do mundo externo, e não um atributo intrínseco de uma crença ou de uma proposição presente na mente.

Já para um *externista* (o “culturalista” ou “holista”, da Tabela II.1), uma modificação no mundo externo pode levar imediatamente a uma mudança no estado mental (sem que haja propagação de informação física entre eles), ou seja, o estado mental depende imediatamente de partes do ambiente natural e social que cerca a pessoa.<sup>29</sup>

Tal distinção ilumina uma anedota referente a um caso ocorrido no II Brazilian Meeting on Brain and Cognition (UFABC), em setembro de 2013, em que o filósofo João Teixeira forneceu um argumento contra o materialismo reducionista, segundo o qual uma proposição em nossa mente é verdadeira ou falsa, mas um neurônio ou parte do tecido encefálico não são nem verdadeiros, nem falsos. Isso gerou uma reação desafortada em um neurocientista estrangeiro! No fundo, a diferença entre ambos os pensadores é a distinção entre uma visão externista e uma visão internista da mente.

---

<sup>29</sup> A clássica defesa do externismo de conteúdo mental é PUTNAM, H. (1975), “The meaning of ‘meaning’”, in Gunderson, K. (org.), *Language, mind and knowledge*, University of Minnesota Press, Minneapolis, pp. 131-93.