

## Cap. I

# MATERIALISMO VS. ESPIRITUALISMO

## O que é consciência?

### Uma cópia material humana perfeita tem consciência idêntica?

#### 1. Definição inicial de consciência

O que é a consciência? Em que momento surgiu na evolução biológica? Como é possível a subjetividade em um mundo físico? Antes de prosseguir, é bom tentarmos definir o conceito geral de “consciência”, mesmo que de maneira preliminar, seguindo alguns dicionários de filosofia.<sup>1</sup>

“Consciência” é a intuição, mais ou menos clara, que o sujeito tem dos seus estados e dos seus atos (LALANDE, p. 195). Possibilidade que cada um tem de dar atenção aos seus próprios modos de ser e às suas próprias ações, de estar ciente<sup>2</sup> dos próprios estados, percepções, ideias, sentimentos, volições etc. (ABBAGNANO, p. 217). A mente consciente, em oposição à mente inconsciente ou subconsciente (RUNES, p. 64).

Consideremos, porém, uma citação clássica do filósofo escocês William Hamilton<sup>3</sup>:

A consciência não pode ser definida: nós mesmos podemos estar totalmente cientes do que seja a consciência, mas não conseguimos sem confusão transmitir para os outros uma definição do que nós mesmos apreendemos com clareza. A razão é simples: a consciência está na raiz de todo conhecimento.

Cientistas e engenheiros muitas vezes exigem que definamos claramente o conceito de “consciência”, por meio de palavras, antes de aceitarem prosseguir na discussão. Mas as palavras foram desenvolvidas para a comunicação intersubjetiva, e o fenômeno que queremos tratar é subjetivo, privativo a cada indivíduo. O sentido desse conceito, “consciência fenomênica”, é melhor fixado por ostensão (i.e., apontando): é isso que estamos vivenciando

---

1 LALANDE, A. (1999), *Vocabulário técnico e crítico da filosofia*, 3ª ed., trad. F.S. Correia, M.E.V. Aguiar, J.E. Torres & M.G. Souza, Martins Fontes, São Paulo. ABBAGNANO, N. (2007), *Dicionário de filosofia*, 5ª ed. revista e ampliada, trad. A. Bosi & I.C. Benedetti, Martins Fontes, São Paulo. RUNES, D.D. (1942), *The dictionary of philosophy*, 4ª ed., Philosophical Library, New York.

2 O ato de “estar ciente de” é o ato de “ciência”, mas este termo é evitado em português, pois designa também a atividade científica. Podemos denotar esta por CIÊNCIA<sub>1</sub>, e o ato de estar ciente por CIÊNCIA<sub>2</sub>. O termo em inglês para ciência<sub>2</sub> é *awareness*, e em italiano *consapevolezza*. Alzira Allegro traduz por “consciência [A]”, em HILL, C.S. (2010), *Consciência*, Ed. Unesp, São Paulo. A filósofa portuguesa Sofia Miguens traduz *awareness* por “apercebimento” (ver sua tese online: *Uma teoria fisicalista do conteúdo e da consciência*, U. Porto, 2001). Por outro lado, o português tem o verbo “vivenciar”, que traduz bem o inglês *to experience*. Essas e muitas outras informações sobre os termos usados em Filosofia da Mente estão apresentados nos *Arquivos lexicográficos* desta disciplina.

3 HAMILTON, W. (1877), *Lectures on metaphysics and logic*, 6ª ed., vol. I. Blackwood, Edinburgh, p. 191, (disponível online). O curso de metafísica (vol. I) foi redigido originalmente em 1836-37, na Universidade de Edimburgo.

agora, ou melhor, é tudo isso que vivenciamos. Thomas Nagel coloca que a consciência é “como que é ser um X” (*what it is like to be an X*), uma definição claramente ostensiva.<sup>4</sup> A partir desta definição ostensiva geral, mais para frente, na seção VI.2, buscaremos distinguir entre diferentes tipos de consciência.

Para explorar o conceito de “consciência”, consideremos um primeiro experimento mental.

## 2. Experimento mental da duplicação material humana

Suponhamos o seguinte experimento mental, típico de ficção científica, que envolve a criação de uma cópia material exata de uma pessoa.<sup>5</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 filosófico”, agindo por automatismos mas sem uma 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 a mais seria necessário para Calvin-2 ter uma alma, mente ou consciência.



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

4 NAGEL, T. (1974), “What is it like to be a bat?” *Philosophical Review* 83: 435-50. Em português: “Como é ser um morcego?”, trad. P. Abrantes & Juliana Orione, *Cadernos de História e Filosofia da Ciência* 15, 245-62, 2005. A tradução da expressão é controversa, preferimos “como que é ser um morcego?”. Como exercício, considere a seguinte formulação “*there is something that it is like to be that organism*”, que Abrantes & Orione (p. 247) traduziram por “há algo que seja *ser* como aquele organismo”. Seguindo a chave de tradução sugerida aqui, teríamos: “há algo que seja como que é *ser* aquele organismo”.

5 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. Esta questão foi colocada por LOCKE, J. (1694), *Ensaio sobre o entendimento humano*, 2ª ed., trad. E.A. Soveral, 2 vols., Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1999; Lv. II, cap. XXVII, § 13. DU BOIS-REYMOND, E.H. (1874) (“Limits of our knowledge of nature”, trad. J. Fitzgerald, *Popular Science Monthly* 5, pp. 17-32; orig. em alemão: 1872) imaginou uma cópia material exata de César ao cruzar o Rubicão (p. 31). Ver também discussão em KURZWEIL, R. (2005), *The singularity is near*, Penguin, New York, pp. 383-6. 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).

### 3. 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. Nesta 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 elas partículas, campos, energia, cordas, o que quer que sejam) são inanimadas, sem terem propósito ou outros atributos mentais. Porém, dentro do materialismo pode-se discutir se tais entidades têm algum tipo de “protopsiquismo”, de maneira que a combinação e organização delas em sistemas complexos poderia gerar uma consciência. Esta posição é conhecida como “pamprotopsiquismo”, e será discutida mais adiante, na seção VII.2.

O materialismo tem uma longa história, começando com o atomismo greco-romano e com a escola *carvaka* da Índia Antiga. No séc. XVII, Thomas Hobbes foi um materialista mecanicista<sup>6</sup>, e no Iluminismo francês destacam-se Julien de la Méttrie e Denis Diderot, com um materialismo mais vitalista.<sup>7</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-encéfalo, que exploraremos no Cap. IX.

O termo *fiscicismo* (ou fisicalismo; em inglês *physicalism*) geralmente é tomado como sinônimo de materialismo. No contexto da Filosofia da Mente, o termo “fiscicismo” 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.), tanto espacial quanto temporal; e (iii) ausência de causas finais, ou seja, não haveria, em nível elementar, finalidades ou intencionalidade.

---

6 Por “mecanicismo” entende-se a visão de que o mundo consiste de “figuras e movimento”, como colocou LEIBNIZ, G.W. (1714), “Princípios de filosofia ou a Monadologia”, § 17 (trad. no site Leibniz Brasil, em <http://www.leibnizbrasil.pro.br/leibniz-traducoes/monadologia.htm>). O que está ausente nesta visão são as “qualidades” possuídas por essas figuras (discutiremos tais qualidades ao longo do curso). Colocado de outro modo, o mecanicismo (no sentido lato usado nesta nota) concebe que o mundo pode ser descrito de maneira completa pela matemática. Na Filosofia da Mente, o mecanicismo é expresso pelo funcionalismo, como veremos nos Caps. III e IV.

7 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 Méttrie e Diderot) aparece em SKRBINA, D. (2005), *Panpsychism in the West*, MIT Press, Cambridge, pp. 101-5. O termo “vitalismo” aqui não é a variedade espiritualista do séc. XIX, mas a do séc. XVIII francês, mais próxima do materialismo, associada à escola vitalista de medicina de Montpellier; ver p. 584 de KAITARO, T. (2008), “Can matter mark the hours? Eighteenth-century vitalist materialism and functional properties”, *Science in Context* 21: 581-92. 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. O sentido do termo “materialismo”, porém, tem se alterado.

#### 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 (ver seção A1.5).

No Apêndice Histórico, seção A1.1, apresentamos a visão dualista de Platão, e na seção A1.6 o *dualismo de substância* de René Descartes, que n’*As paixões da alma* (1649) acabou sendo refinado na forma de um interacionismo, em que glândula pineal seria a sede da consciência, ou “sensório” (termo do séc. XVIII).

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 (previsão do 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, para falsear as teses associadas.<sup>8</sup>

#### 5. A analogia dos relógios e espelhos

Qual é a relação entre mente e corpo? Na seção A1.6 do Apêndice Histórico, 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 este 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>9</sup> e desenvolveu a analogia em 1696:

---

8 Uma crítica ao materialismo é feita por ARAUJO, Saulo F. (2013), “O eterno retorno do materialismo: padrões recorrentes de explicações materialistas dos fenômenos mentais”, *Revista de Psiquiatria Clínica* 40(3):114-9. Para uma interpretação espiritualista do fenômeno psicológico da mediunidade, ver artigo do coordenador do NUPES/UFJF: MOREIRA-ALMEIDA, Alexander (2013), “Pesquisa em mediunidade e relação mente-cérebro: revisão das evidências”, *Revista de Psiquiatria Clínica* 40(6): 233-40.

9 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.

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>10</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 concepções de Spinoza e Fechner) e dualistas (dois relógios, como em Descartes, Malebranche e Leibniz).<sup>11</sup>

## 6. Duas acepções de “identidade”

Em filosofia há uma distinção fundamental entre duas acepções do termo “identidade”. *Identidade numérica* designa a situação em que se trata do mesmo indivíduo. No exemplo clássico de Gottlob Frege, a estrela d’alva e a estrela Vésper são idênticas, no sentido numérico,

---

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

11 A analogia é uma forma de inferência que tem um papel importante no processo de descoberta científica (e mesmo na Filosofia), ou seja, na chamada “abdução”. 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 (seção IX.4), 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”, como veremos). Isso exprimiria o materialismo reducionista. O epifenomenismo, que veremos adiante (seção VI.2), 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” (seção IX.3) também poderia ser representada por um único relógio, sem espelhos: o relógio seria constituído de quália e outros conteúdos mentais, e também das propriedades estruturais descritas pela ciência.

pois ambas correspondem ao mesmo indivíduo, o planeta Vênus, visto de manhã ou ao entardecer. Por outro lado, dois irmãos gêmeos univitelinos são (quase) idênticos no sentido de que eles possuem as mesmas propriedades, apesar de serem indivíduos diferentes. Esta é o que chamaremos *identidade de propriedades*.<sup>12</sup>

O debate filosófico clássico entre “realistas de universais” e “nominalistas” envolve uma discussão sobre o tipo de identidade que se aplica a propriedades. Por exemplo, suponha que dois gêmeos univitelinos tenham narizes “idênticos”. Claramente, isso deve ser entendido como identidade no sentido de propriedades. Mas surge aqui uma pergunta: pode-se dizer que a *forma* instanciada em ambos os narizes possui identidade numérica? É a mesma forma (no sentido numérico), ou seja, uma e a mesma forma? Um realista de universais, como Platão, diria que sim, ao passo que um nominalista (com relação à geometria), como Guilherme de Ockham, diria que não.

## 7. Wilder Penfield e o acesso direto ao cérebro

A ascensão do materialismo no séc. XX foi fortemente influenciada pelos avanços no que veio a se chamar “neurociência”.<sup>13</sup> Uma das pesquisas de maior impacto foi a do neurocirurgião norte-americano Wilder Penfield (nascido nos Estados Unidos e radicado no Canadá), que mapeou em detalhe as áreas do córtices somatossensorial e motor, mostrando que certas partes do corpo, como as mãos e a boca, são representadas com mais detalhe do que outras (ver Figs. I.2 e 3).

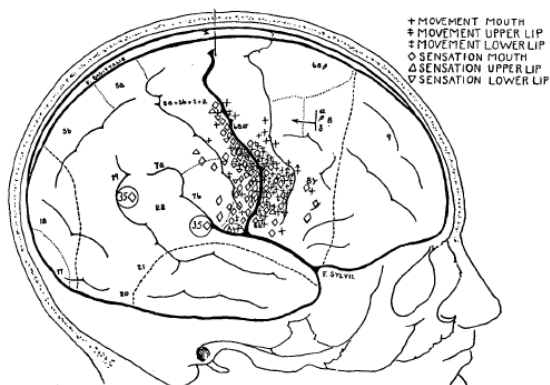


Figura I.2. Desenho de Penfield indicando os pontos explorados em seu mapeamento dos córtices somatossensorial e motor.

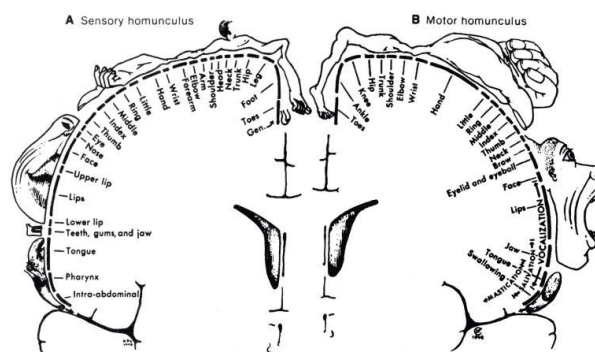


Figura I.3. Representação pictórica dos homúnculos de Penfield.

Penfield dedicou sua carreira a cirurgias de correção de epilepsias, iniciando em 1928, tendo aprendido com o alemão Otfried Foerster a operar em pacientes acordados, submetidos apenas à anestesia local. Já neste ano foi para Montreal. Em 1935, Penfield propôs que “todas as regiões do encéfalo podem estar envolvidas em processos normais de consciência, mas o

12 Esta é tradicionalmente chamada de “identidade qualitativa”, mas queremos reservar a palavra “qualitativo” para designar as qualidades subjetivas (Cap. V). FREGE, G. (2011), “Sobre o sentido e a referência”, trad. S.R.N. Miranda, *Fundamento* (Ouro Preto), v. 1, n. 3, p. 21-44 (orig. em alemão: 1892).

13 Termo introduzido em 1962 para nomear a Neuroscience Research Program, organização científica fundada por Francis Otto Schmidt e outros na região metropolitana de Boston, congregando a neurologia, a psicologia e a biologia molecular.

indispensável substrato da consciência localiza-se fora do córtex cerebral, provavelmente no diencéfalo” (PENFIELD, 1983, cap. 5).<sup>14</sup> A região chave do diencéfalo seria o tálamo, pois segundo Penfield seria em regiões corticais conectadas a esta estrutura que ocorreriam as descargas que causam as crises epiléticas de *petit mal* (ausência), em que os pacientes (especialmente crianças) ficam “ausentes” durante alguns segundos, com perda total de consciência, mas sem a perda de comportamentos automáticos (como andar ou segurar uma xícara). Para PENFIELD (1983, cap. 10), neste caso, o “mecanismo da mente” seria desligado, mantendo-se apenas o mecanismo sensoriomotor automático, que chamou de “o computador”. Robert THOMPSON (1993, pp. 197-8) colocou da seguinte maneira os dois conjuntos de observações que Penfield usara em sua argumentação:<sup>15</sup>

O primeiro era relativo à descoberta repetida que pequenas interferências dentro do tronco encefálico por pressão ou lesão indevidas, ou como resultado de descargas epiléticas locais, aboliam a consciência e a ação intencional. Dado que extensas excisões corticais deixavam essas atividades “psíquicas” intactas, Penfield raciocinou que as atividades do tronco encefálico devem ser mais importantes para a ciência [*awareness*] consciente e processos volitivos do que as do córtex cerebral. O segundo conjunto de observações impelindo-o a favorecer a existência de um mecanismo integrador no tronco encefálico estava relacionado à maneira em que o giro motor pré-central [no córtex] é ativado. Para Penfield, caminhos transcorticais entre as áreas corticais sensoriais (ou associativas) e o córtex motor não participavam de respostas elicitoras, já que ablações [remoções] corticais em torno do giro pré-central não comprometiam o movimento voluntário. A única alternativa seria que o córtex motor é ativado por um mecanismo neural abrigado dentro das profundezas do encéfalo.

Em 1957, o importante neurologista inglês Francis Walshe desferiu uma “ataque impiedoso” (THOMPSON, 1993, p. 198) contra Penfield, comparando sua teoria à de William B. Carpenter (1864), considerada ultrapassada (cf. MARSHALL & MAGOUN, 1998, p. 205). Em consequência desta crítica, Penfield (1958, p. 232) retrocedeu em sua posição localizacionista: “A consciência existe somente em associação com a passagem de potenciais elétricos através de circuitos que estão em constante mudança no tronco encefálico e no córtex. Não se pode dizer que a consciência esteja aqui ou acolá. Mas certamente, sem a integração centroencefálica, ela seria inexistente.”

Alguns anos depois, passaria a defender uma concepção dualista, referindo-se a Charles Sherrington, que foi influenciado pela tradição antimaterialista leibniziana da harmonia pré-estabelecida, popular na Grã-Bretanha vitoriana (ver seção II.1). “Mas esperar que o mecanismo superior ou qualquer conjunto de reflexos, por mais complicado que seja, executa o que a mente faz, e portanto realiza todas as funções da mente, é bastante absurdo. [...] nosso ser deve ser explicado com base em dois elementos fundamentais [matéria e mente]” (PENFIELD, 1983, cap. 20).

---

14 PENFIELD, W. ([1975] 1983), *O mistério da mente: um estudo crítico da consciência e do cérebro humano*, trad. S.I. Fantauzzi, Atheneu/Edusp, São Paulo.

15 THOMPSON, R. (1993), “Centrencephalic theory, the general learning system, and subcortical dementia”, *Annals of the New York Academy of Sciences* 702: 197-223. Fazemos referência também à excelente história da neurociência de MARSHALL, L.H. & MAGOUN, H.W. (1998), *Discoveries in the human brain: neuroscience prehistory, brain structure, and function*, Springer, New York. Citamos também PENFIELD, W. (1958), “The centrencephalic integrating system”, *Brain* 81: 231-4.

Outro trabalho notável de Penfield envolveu a “ativação do registro da experiência humana”,<sup>16</sup> através do estímulo elétrico em áreas do córtex temporal em pacientes epilépticos. A Fig. I.4 mostra a foto da paciente M.M., que estimulada nos pontos 12 e 15, falou:

12 – “Sim, Eu ouvi vozes em algum lugar ao longo do rio – uma voz de homem e uma voz de mulher chamando... Penso que vi o rio.”

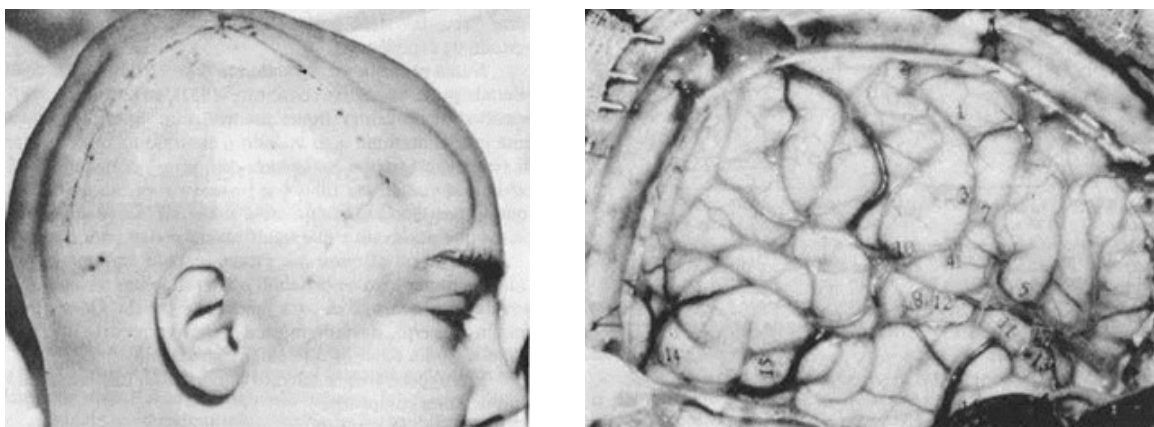
15 – “Apenas um leve ‘flash’ de um sentimento de familiaridade e um sentimento de que eu sabia tudo o que estava acontecendo em um futuro próximo.” (PENFIELD, 1983, cap. 6)

Este tipo de resposta a estímulos corticais só ocorre em pacientes com epilepsia. Penfield as classificou em dois tipos:

Respostas psíquicas à estimulação elétrica de áreas interpretativas do córtex:

A. Flashback experiencial: Reconstituição aleatória de uma sequência consciente a partir do passado do paciente.

B. Sinalização interpretativa: Produção de interpretações súbitas da experiência presente, como familiar, estranho, temeroso, aproximando-se, afastando-se, etc. (PENFIELD, 1961, p. 83)



*Figura I.3: Paciente M.M., “uma jovem de 26 anos, sofria de pequenos ataques que começavam com uma sensação de familiaridade seguida por uma sensação de medo e então, por ‘um pequeno sonho’ de algumas experiências anteriores” (PENFIELD, 1983, pp. 24-25). Notar os papelotes impressos com números colocados no córtex da paciente, indicando os pontos estimulados que evocaram respostas verbais.*

---

16 Título da palestra de onde foi retirada a citação abaixo: PENFIELD, W. (1961), “Activation of the record of human experience”, *Annals of the Royal College of Surgeons of England* 29: 77-84.