

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA

FILOSOFIA E PSICOLOGIA EM WILLIAM JAMES

MAURO JUNJI ARAKI

ORIENTADORA: PROFA. DRA. DÉBORA CRISTINA MORATO PINTO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Filosofia da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Filosofia, área de concentração Estrutura e Gênese do Conceito de Subjetividade.

São Carlos – SP

2009

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

A659fp

Araki, Mauro Junji.

Filosofia e Psicologia em William James / Mauro Junji
Araki. -- São Carlos : UFSCar, 2009.
103 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São
Carlos, 2009.

1. Psicologia. 2. Filosofia. 3. William James, 1842-1910. 4.
Corpo e mente. 5. Consciência. I. Título.

CDD: 150 (20^a)


MAURO JUNJI ARAKI


FILOSOFIA E PSICOLOGIA EM WILLIAN JAMES

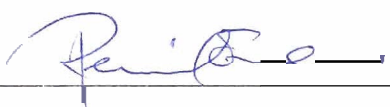
Dissertação apresentada a Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para
obtenção do título de Mestre em Filosofia.

Aprovado em 18 de maio de 2009

BANCA EXAMINADORA

Presidente 
(Dra. Débora Cristina Morato Pinto)

1º Examinador  _____
(Dra. Léa Silveira Sales – DFMC/UFSCar)

2º Examinador  _____
(Dr. Reinaldo Furlan – USP/Ribeirão Preto)

Os impasses referentes ao dualismo mente/corpo, deixado como herança da filosofia de Descartes, tiveram grande influência no surgimento da psicologia enquanto ciência. Seja para apoiar ou rejeitar, os autores que se propunham a aventurar-se na nova ciência passavam, necessariamente, pelas implicações que o dualismo cartesiano havia gerado. Nesse contexto, William James ocupou um lugar bastante peculiar. Ao mesmo tempo em que ele aceitou o dualismo *a priori*, não é possível verificar, em sua teoria, indícios suficientes para dar suporte ao dualismo de substância. James vincula a mente e o corpo de tal maneira que não haja, entre eles, separação. Eles funcionariam, assim, em perfeita sintonia, agindo como partes de um sistema único integrado. Essa posição permeia todo o desenvolvimento da psicologia de William James. Ao estudar a teoria do fluxo do pensamento, que seria a primeira exposição sobre sua psicologia propriamente dita, é possível perceber como os traços da discussão acerca do dilema mente/corpo delineiam a forma como essa teoria se desenvolve.

Palavras-chave: dualismo mente/corpo; fluxo do pensamento; William James; consciência; psicologia; ciência.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO – As origens da psicologia de William James.....	4
1 – Dualismo e associacionismo nas origens da Psicologia como ciência.....	4
2 – O nascimento da nova ciência chamada “Psicologia”, a questão metodológica..	13
CAPÍTULO 1 – O problema mente/corpo na psicologia de William James.....	22
CAPÍTULO 2 – O fluxo do pensamento.....	68
CONCLUSÃO.....	98
BIBLIOGRAFIA.....	102

INTRODUÇÃO

As origens da psicologia de William James

1) Dualismo e associacionismo nas origens da Psicologia como ciência:

“Como repete Bachelard, pensamos sempre contra alguém; todo progresso consiste em certa reação vigorosa contra os erros anteriores, reação quase sempre excessiva, o que permitirá uma reação, em sentido inverso, e novos progressos”¹. É assim que Paul Foulquié abre seu livro “A Psicologia Contemporânea”. A história do pensamento humano, na filosofia e na ciência, está repleta de retomadas e rupturas dos seus autores em relação aos seus antecessores. No caso da Psicologia, seu próprio nascimento surge como tentativa de romper com suas raízes filosóficas e se tornar ciência autônoma. Como aponta Figueiredo, “todos os grandes sistemas filosóficos desde a Antiguidade incluíam noções e conceitos relacionados ao que hoje faz parte do domínio da psicologia científica”². Isso tornou o nascimento desta ciência especialmente complexo, e em cada um dos autores que nela trabalharam, encontramos também a necessidade de criticar ou superar pontos de vista já formulados ou defendidos, como é o caso, por exemplo da relação entre Wundt e Titchner.

Essa é uma boa forma de pensar a psicologia de William James, ele que muitas vezes analisava o ponto de vista do “inimigo” mais detalhadamente que seu próprio ponto de vista. Muito do que ele propõe para a psicologia, por exemplo, é justificado pelas falhas das teorias formuladas no terreno da filosofia e no campo da psicologia inicial. Por esse motivo, dentro do estudo da psicologia desse autor cabe uma revisão das teorias contra as quais ele se manifestou. Fazendo isso, poderemos entrar de forma mais sólida dentro do estudo das contribuições de William James para a história da psicologia, principalmente porque muitas dessas contribuições são “negativas”, no sentido de que são críticas a teorias já existentes.

Tradicionalmente o processo de formação da psicologia científica é considerado como diretamente relacionado com os impasses que a filosofia de Descartes deixou para os séculos seguintes, sobretudo por seu dualismo substancial. É o que Herrnstein e

¹ Foulquié, P. (1965), A Psicologia Contemporânea, p. 1.

² Figueiredo, L. C. (2004), Psicologia, uma (nova) introdução, p. 14.

Boring procuram destacar: “Pode-se dizer, corretamente, que a psicologia moderna começou com a concepção de Descartes da dualidade de mente e matéria”³. Encontramos também considerações semelhantes em autores como Edna Heidbreder: “Existem várias afirmações de Descartes que são de especial interesse para a psicologia. A de maior alcance entre elas é o seu dualismo que, embora diferente do de Platão em sua origem, é idêntico em seus efeitos”⁴. Paul Foulquié é ainda mais enfático, já que explicita como a herança de Descartes é um obstáculo que a nova ciência teve e tem que enfrentar: “A Filosofia moderna remonta a Descartes; e, como a Psicologia era, e continua ainda em larga medida, o apanágio dos filósofos, recebeu do cartesianismo princípios de que, até agora, não se desembaraçou completamente”⁵. Para ele, o ponto essencial da “revolução cartesiana” é a tentativa de rejeitar a concepção da unidade substancial do composto humano, afirmada pelos escolásticos: “enquanto, para estes, corpo e alma constituem um único ser e agem como um todo, Descartes os concebe como substâncias completas, auto-suficientes e sem relações imediatas”⁶. O dualismo cartesiano vai “marcar” o pensamento que irá desenvolver mais tarde a psicologia científica, seja de forma positiva ou negativa.

Algumas considerações sobre a filosofia de Descartes explicam essa influência. Segundo seu projeto filosófico que refunda a metafísica, o filósofo francês procurou encontrar uma forma de adquirir um conhecimento verdadeiro e com bases seguras, e dedicou-se profundamente a uma reflexão sobre o método de conhecimento. Para isso, Descartes criou a “dúvida metódica”, um procedimento pelo qual o sujeito do conhecimento avalia as fontes e causas, a forma e o conteúdo, a falsidade e a veracidade de cada um de seus conhecimentos, de modo a livrar-se de tudo o que seja duvidoso perante esse processo. Cria, assim, um conjunto de regras que devem ser obedecidas para que um conhecimento seja considerado verdadeiro. Através desse método, Descartes chega ao que seria a primeira base sólida e indubitável para o conhecimento: “percebi que, ao mesmo tempo em que eu queria pensar que tudo era falso, fazia-se necessário que eu, que pensava, fosse alguma coisa. E, ao notar que esta verdade: *eu penso, logo existo*, era tão sólida e tão correta que as mais extravagantes suposições dos céticos não seriam capazes de lhe causar abalo, julguei que podia considerá-la, sem

³ Herrnstein, R. J. e Boring, E. G. (1971), *Textos Básicos de História da Psicologia*, p. 718.

⁴ Heidbreder, E. (1969), *Psicologias do Século XX*, p. 40.

⁵ Foulquié, P. (1965), *A Psicologia Contemporânea*, p. 1.

⁶ Foulquié, P. (1965), *A Psicologia Contemporânea*, p. 1.

escrúpulo algum, o primeiro princípio da filosofia que eu procurava”⁷. Dessa conclusão, Descartes deduz a tese essencial da substancialidade do pensamento, a *res cogitans*, que mesmo em nossa época provoca discussões e impulsiona reflexões no âmbito da filosofia da mente. O eu que pensa é um “algo”: “compreendi, então, que eu era uma substância cuja essência ou natureza consiste apenas no pensar, e que, para ser, não necessita de lugar algum, nem depende de qualquer coisa material. De maneira que esse eu, ou seja, a alma, por causa da qual sou o que sou, é completamente distinta do corpo e, também, que é mais fácil de conhecer do que ele, e, mesmo que este nada fosse, ela não deixaria de ser tudo o que é”⁸. Estava postulado, assim, o dualismo cartesiano. De um lado estava o corpo, divisível; e do lado oposto estava o espírito, indivisível por natureza. Mas, apesar dessa diferenciação, Descartes postula que essas duas substâncias estariam intimamente relacionadas. Essa intimidade é apontada por Descartes através, por exemplo, dos sentimentos de dor, fome, sede, etc., isso mostra a ele “que não apenas estou alojado em meu corpo, como um piloto em seu navio, mas que, além disso, estou a ele vinculado muito estreitamente e de tal maneira confundido e misturado que formo com ele um único todo”⁹.

Em sua segunda meditação, Descartes expõe os argumentos que corroboram a idéia de que a alma, essencialmente, é distinta e independente do corpo, é mais fácil de conhecer do que a matéria, pois é conhecida diretamente pelo pensamento, enquanto que a matéria não é conhecida senão através das sensações. Ele conclui então que, “só concebemos os corpos por intermédio da capacidade de entender que há em nós e não por intermédio da imaginação nem dos sentidos, e que não os conhecemos pelo fato de os ver ou de tocá-los, mas apenas por concebê-los por meio do pensamento, reconheço com clareza que nada existe que me seja mais fácil de conhecer do que meu espírito”¹⁰. Nesse sentido, é proposta, também, outra característica do pensamento de Descartes que é o inatismo, segundo o qual existem idéias que são inatas ao ser humano, ou seja, estão presentes em nós desde o nascimento. O verdadeiro conhecimento seria, então, puramente intelectual, partindo das idéias inatas e controlando as investigações filosóficas, científicas e técnicas. Todo o conhecimento sensível é passível de erro e deve ser rejeitado.

⁷ Descartes, René (1637), Discurso do Método. *in*. Coleção os Pensadores, p. 62.

⁸ Descartes, René (1637), Discurso do Método. *in*. Coleção os Pensadores, p. 62.

⁹ Descartes, René (1641), Meditações. *in*. Coleção os Pensadores, p. 323.

¹⁰ Descartes, René (1641), Meditações. *in*. Coleção os Pensadores, p. 268.

O dualismo cartesiano também provocou uma divisão das ciências concernentes ao homem: o estudo do corpo à Biologia; e o estudo da alma à Psicologia. De forma análoga, mais tarde o cuidado das anomalias sobrevindas nas funções orgânicas caberia à Medicina, e o cuidado das doenças mentais, à Psiquiatria. As vidas orgânica e psíquica passaram a constituir duas correntes paralelas que exercem ação uma sobre a outra, mas que são essencialmente distintas. Sabemos ainda que, na segunda metade do século XIX, a Psicologia se destacou da Metafísica e se constituiu como a ciência da vida psíquica, e seu método de estudo seria primariamente a introspecção.

Junto com o dualismo, Descartes também criou uma imensa dificuldade. Uma vez que ele distinguiu duas substâncias totalmente distintas, tornou-se difícil uni-las novamente de forma harmônica. Nessa questão, Descartes era interacionista, ou seja, ele acreditava que a mente podia agir no corpo e vice-versa, sendo que essa interação dar-se-ia através da glândula pineal. “Através dos movimentos do corpo pineal, a mente pode influir na corrente de espíritos animais que, por sua vez, governam os movimentos dos músculos. Descartes escolheu o corpo pineal como ponto de interação entre a mente e o corpo porque estava estrategicamente localizado no centro da cabeça, e também porque, segundo pensava, apenas os seres humanos o possuem. Parecia correto que os animais, que não tinham mente racional no sentido cartesiano, também não tivessem essa estrutura chave”¹¹. Essa explicação foi rapidamente descartada mesmo pelos seus discípulos. No entanto, o dualismo cartesiano provocou uma série de interpretações, fazendo com que a questão da correlação entre alma e corpo passasse a ser uma das mais debatidas desde então. Essa questão atravessou os séculos e marcou também o momento inicial da psicologia científica. O próprio objeto dessa ciência ecoa na teoria dualista, já que se trata de fenômenos de início tomados em certa diferença com os fenômenos do corpo – a mente, a consciência, a experiência direta, as sensações.

É importante lembrar alguns teóricos que tentaram resolver o problema do conhecimento no início da Modernidade de modo distinto da filosofia de Descartes, como foi o caso dos pensadores empiristas. Tomemos o exemplo de John Locke (1632-1704), que no século XVII formulou sua teoria das idéias. Descartes apontava que certas idéias e operações mentais eram inatas, estavam presentes em nós desde o nosso nascimento. Locke, por outro lado, postulava que todo o nosso conhecimento provém da experiência. A mente humana seria uma “tábula rasa” ao seu nascimento, sendo que

¹¹ Herrnstein, R. J. e Boring, E. G. (1971), *Textos Básicos de História da Psicologia*, p. 719.

todas as impressões seriam nela inscritas posteriormente. Para ele, não há princípios inatos na mente, todo nosso conhecimento está fundado na experiência. Nossa observação é empregada tanto nos objetos sensíveis externos quanto nas operações internas de nossas mentes e supre nosso entendimento com todo o material do pensamento.

Locke coloca a “idéia” como sendo o objeto do pensamento. “Todo homem tem consciência de que pensa, e que quando está pensando sua mente se ocupa de idéias. Por conseguinte, é indubitável que as mentes humanas têm várias idéias, expressas, entre outros, pelos termos brancura, dureza, doçura, pensamento, movimento, homem, elefante, exército, embriaguez”¹². Essas idéias podem ser divididas em simples e complexas, as complexas não sendo nada mais que combinações de idéias simples.

Embora Locke confirme que as qualidades que impressionam nossos sentidos sejam inseparáveis quando estão nas próprias coisas, as idéias produzidas na mente entram pelos sentidos simples e sem mistura. Ainda que percebamos idéias diferentes ao mesmo tempo, elas são perfeitamente distinguíveis entre si. Para Locke, nada poderia ser mais evidente, ao entendimento de um homem, do que a percepção clara e distinta dessas idéias simples. As idéias, que constituem todo o material de nosso conhecimento, só entram na mente através da experiência, elas não podem ser *inventadas* ou *formadas* de modo algum dentro da mente, e de forma alguma podem ser *destruídas* também.

As idéias simples são apreendidas pela mente de forma passiva e, sem elas, a mente não pode, por si mesma, ter nenhuma idéia. Mas, uma vez que a mente está suprida de idéias simples provindas da experiência, ela se esforça por si mesma em vários atos envolvendo as idéias simples, fazendo com que essas sirvam de fundamento para a formação das outras. Locke aponta três operações envolvendo as idéias simples que podem ser realizadas pela mente: “1. Combinando várias idéias simples para formar uma composta, originando, assim, todas as *idéias complexas*; 2. Reunindo duas idéias (simples ou complexas), e regulando-as reciprocamente a fim de ter imediatamente uma visão delas, sem, contudo, unificá-las numa, obtendo por este meio todas as suas *idéias de relações*; e 3. Separando-as de todas as outras idéias que lhes estão incorporadas em sua existência real mediante a abstração; deste modo a mente forma todas as suas *idéias gerais*”¹³. Posto dessa forma, toda a vida mental seria constituída de idéias simples em combinação. Qualquer tipo de cognição que tenhamos seria formada de uma porção de

¹² Locke, J. (1690), Ensaio Acerca do Entendimento Humano. In. Coleção “Os Pensadores”, p. 57.

¹³ *Idem, ibidem* p. 91.

elementos combinados entre si, até que essa combinação chegasse à totalidade de nossa psique.

Seguindo essa mesma linha de Locke, mas mais próximo da formação da psicologia enquanto ciência, Étienne Bonnot de Condillac (1715-1780) pretendia mostrar como as idéias mais abstratas do homem, que usualmente eram creditadas ao espírito, eram na verdade formadas por uma simples combinação de sensações. Sua principal contribuição para a psicologia foi o método sintético, que exerceu influência de longa duração na história dessa ciência. Tal como Locke, Condillac postulava que não há experiência que não provenha dos sentidos. Todas as realidades psíquicas do homem são resultantes de contribuições exteriores. E o que vem do exterior são as sensações; portanto, esse é o elemento da vida psíquica. Todas as nossas operações mentais, todos os nossos estados de consciência não são mais que sensações, diversamente combinadas ou transformadas. Ele procurou explicar todas as funções complexas superiores do ser humano através dessa síntese.

Há outras teorias que tiveram suas origens baseadas em reações ao dualismo cartesiano ainda no século XVII, segundo Robert H. Wozniak¹⁴, muitas teorias sobre a relação mente/corpo foram desenvolvidas sob a influência do impasse cartesiano, como é o caso do “epifenomenalismo”, do “interacionismo”, do “monismo de duplo-aspecto”, e da “teoria do estofamento”, o dualismo sendo de fundamental importância para o desenvolvimento da psicologia no século XIX.

A herança que o cartesianismo deixou coloca que o mundo é dividido radicalmente entre físico e mental, de tal forma que o físico é extenso no espaço e o mental não tem extensão. Mas muitos autores começaram a questionar a validade do interacionismo que Descartes propôs para relacionar esses dois mundos contraditórios. O “ocasionalismo” representado por Nicolas Malebranche (1638-1715) seria a primeira tentativa de lidar com essa contradição. Malebranche afirma que as duas substâncias de Descartes, corpo e mente, são causalmente não efetivas, e coloca Deus como a única e verdadeira causa. Dessa forma, quando uma pessoa pretende mover uma parte do corpo, por exemplo, trata-se de uma ocasião para Deus mover essa parte; da mesma forma, quando um objeto aparece no campo de visão de uma pessoa, trata-se de uma ocasião para Deus produzir uma percepção na mente dessa pessoa.

¹⁴ Wozniak, R. H. Mind and Body: René Descartes to William James, *in*.
<http://serendip.brynmawr.edu/Mind/Table.html>.

Rompendo de forma mais acentuada com o dualismo cartesiano, Benedictus de Spinoza (1632-1677) criou uma teoria baseada na noção de que o mental e o físico são simplesmente diferentes aspectos de uma e mesma substância, sendo, para Spinoza, Deus. Essa idéia foi chamada de teoria do duplo-aspecto, pois considera que existe apenas uma substância infinita que seria a essência natural de tudo, sendo o mundo da consciência e da extensão como atributos dela. Isso implicaria que mente e corpo existiriam em uma coordenação preestabelecida, de modo que sua relação não pode ser contraditória.

Outra alternativa ao interacionismo cartesiano é o *paralelismo psicofísico*. Essa teoria mantém o dualismo entre mente e corpo e a noção de correlação entre os eventos físicos e mentais, mas rejeita uma relação causal entre eles. Bergson define essa teoria em linhas gerais da seguinte maneira, “A consciência não diz nada mais do que se passa no cérebro; ela apenas o exprime numa outra língua”¹⁵. Os paralelistas simplesmente aceitam o fato de que todo evento mental possui uma correlação com um evento cerebral, de tal modo que quando um ocorre, o outro também ocorre. Wozniak atribui esse tipo de paralelismo a Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716), citando uma metáfora que compara a alma e o corpo a dois relógios em perfeita sincronia, podendo ter apenas três possibilidades para essa sincronia: através de mútua influência (interacionismo), através do esforço de um relojoeiro habilidoso que regula os relógios e os mantém assim (ocasionalismo), ou pelo simples fato de que desde o começo eles foram construídos para que sua futura harmonia seja assegurada (paralelismo). Sendo que Leibniz rejeita as duas primeiras, restando apenas a última, a noção de que existe uma harmonia entre corpo e alma pré-estabelecida por Deus no momento da criação.

Todas essas alternativas para lidar com o problema cartesiano se mantêm presas, de certa forma, à distinção entre a mente e o corpo. Uma vez que essa distinção é traçada, surge imediatamente a dificuldade de relacioná-los novamente. Para evitar o problema mente/corpo inteiramente, basta negar qualquer distinção entre eles. Disso resultou um monismo da alma, o idealismo, e um monismo da matéria, o materialismo.

George Berkeley (1685-1753) e sua obra “*A Treatise Concerning the Principles of Human Knowledge*” (1710) são considerados a melhor representação do Idealismo, ou Imaterialismo. Para Berkeley, para algo existir, ou deve ser percebido, ou deve ser a mente ativa que o percebe. Dessa perspectiva, não há distinção entre mente e corpo,

¹⁵ Bergson, Henri, O Cérebro e o Pensamento: Uma Ilusão Filosófica. in. Coleção os Pensadores, p. 43.

pois o que pensamos ser o corpo não passa de mera percepção da mente, chegando-se ao extremo de afirmar que não seria possível uma substância material sem a presença da mente.

Do outro lado, o *Materialismo* defende que a matéria é fundamental; se algo existe além da matéria, depende dela. Em sua versão mais extrema, o materialismo nega a existência de eventos mentais, lembrando a visão de Descartes sobre os animais, que não passariam de máquinas. Não haveria neles psiquismo algum, eles não pensariam e nem sentiriam nada. Os animais seriam unicamente sistemas de automatismos complexos, todo seu comportamento seria explicado mecanicamente pelas propriedades da matéria. Mas se toda atividade animal, até mesmo aquelas que consideramos dotadas de alguma inteligência, são explicadas por meros mecanismos, então poderíamos tentar aplicar a mesma explicação para a atividade humana. Dessa forma, a teoria do animal-máquina abriu caminho para a teoria do homem-máquina.

O termo “homem-máquina” vem do título de uma obra escrita por Julien Offray de La Mettrie (1709-1751). Nessa obra, datada de 1748, La Mettrie radicaliza Descartes em sua visão sobre os animais não terem alma, afirmando que os homens eram em tudo próximos dos animais e, portanto, também não tinham alma, eram meras máquinas, conjuntos de engrenagens puramente materiais, sem nenhuma substância espiritual como pretendia Descartes¹⁶.

Depois de La Mettrie, avanços da biologia tais como a descoberta da diferença de estrutura e função dos nervos, a localização de diversos centros de reflexos, entre outras descobertas, contribuíram mais ainda para a consolidação dessa visão. Além dessas, as teorias da evolução de Lamarck e de Darwin também tiveram grande influência na Psicologia. Segundo essa teoria, o homem não passaria de um animal superior com um cérebro bastante desenvolvido que o permite realizar operações mentais que são impossíveis nos animais inferiores. A diferença entre o homem e os outros animais não passaria de uma diferença de grau. Seria possível, então, auxiliar o estudo psicológico do homem através de um estudo dos animais, dando-se grande impulso ao método comparativo da psicologia animal.

No século XIX, surgiram teorias sobre a relação mente/corpo que foram de especial importância para a psicologia. Entre elas, estão o epifenomenalismo e a teoria

¹⁶ Esse tema continua notavelmente atual, e mais de 250 anos depois do “O homem-máquina” de La Mettrie, outro livro de mesmo título foi publicado no Brasil em 2003 sob a organização de Aduauto Novaes, onde são discutidas questões envolvendo o avanço da ciência do corpo e suas implicações éticas, sociais e políticas.

“mind-stuff”, a substância mental. Elas também receberam atenção especial de William James, que procurou mostrar seus pontos fracos e mesmo sua inviabilidade.

Shadworth Holloway Hodgson (1832-1912) é um representante das idéias do epifenomenalismo, sendo utilizado por William James para expor as idéias dessa teoria no capítulo 5 do seu “Princípios de Psicologia”, onde ele procura desqualificar a “Teoria do Autômato” que é derivada do *paralelismo psicofísico*. Segundo ela, a consciência não teria qualquer função *mecânica*, os órgãos do sentido despertariam as células cerebrais, essas se despertariam mutuamente em seqüência racional e ordenada até que a última vibração do cérebro se descarregaria nas seqüências motoras. Sendo que “tudo da mente que a acompanhasse seria apenas um ‘epifenômeno’, um espectador inerte, uma espécie de ‘espuma, aura ou melodia’, como diz o Sr. Hodgson, cuja oposição ou cujo auxílio seriam igualmente impotentes com relação aos acontecimentos”¹⁷. Independentemente de sua intensidade, os sentimentos não teriam eficácia causal nenhuma sobre os estados cerebrais. James cita, ainda, uma passagem onde Hodgson compara os estados mentais às cores sobre a superfície de um mosaico de pedras e os eventos neurais às próprias pedras de suporte. Os eventos no sistema nervoso formam uma cadeia autônoma independente do acompanhamento dos estados mentais. Sobre essa teoria, é interessantes sublinhar a convergência entre a postura de James e a de Henri Bergson, filósofo que manteve com ele uma correspondência duradoura e que desenvolveu sua obra refletindo profundamente sobre as relações entre psicologia e filosofia. Para o francês, a tese do paralelismo “deriva em linha direta do cartesianismo”¹⁸. Podemos perceber, apenas por essa menção, uma característica própria à reflexão da virada do século XIX para o século XX, justamente a preocupação com a hipótese do paralelismo e sua forte influência sobre os cientistas, em particular sobre os pensadores ligados à psicologia. Mas seria um equívoco isolar essa discussão somente ao capítulo 5 dos “Princípios de Psicologia”; de certa forma, a discussão sobre a mente e o corpo permeará todo o trabalho de James, sendo de capital importância para entender as bases de sua psicologia.

A teoria “Mind-stuff” postula que as propriedades superiores da mente, tais como julgamento, razão, ou o desenrolar da consciência são compostos de elementos mentais que não manifestam em si mesmos essas propriedades. Em uma passagem muito criticada por William James, Herbert Spencer (1820-1903) sugere que “deve

¹⁷ James, W. (1890) Principles of Psychology, p. 85.

¹⁸ Bergson, Henri, O Cérebro e o Pensamento: Uma Ilusão Filosófica. in. Coleção os Pensadores, p. 43.

haver um único elemento primordial da consciência, e os incontáveis tipos de consciência devem ser produzidos pela composição desse elemento consigo mesmo e recompondo esses compostos uns com os outros em graus cada vez mais elevados: assim produzindo o aumento de multiplicidade, variedade, e complexidade”¹⁹. Esses dois desdobramentos provindos das idéias de Descartes resultaram no nascimento da Psicologia científica de cunho associacionista.

2) O nascimento da nova ciência chamada “Psicologia”, a questão metodológica.

Tendo delineado o processo de desenvolvimento das teorias que deram corpo às investigações psicológicas, resta ainda apontar a influência de um filósofo que não contribuiu diretamente para o corpo teórico da psicologia, mas sim para que outros autores trabalhassem no sentido de que esse corpo teórico pudesse ser chamado de “ciência”, trata-se de Auguste Comte (1798-1857). Comte foi o fundador do movimento chamado *positivismo*. Tal movimento tem como fundamento geral “previsão e controle”, tendo como seu método principal a observação dos fatos. O espírito positivo instaura as ciências como investigação do real, do certo e indubitável, do precisamente determinado e do útil. Isso gerou uma grande dificuldade para a psicologia aspirante à ciência, já que seu objeto de estudo não era considerado facilmente observável e seu método principal de observação, a introspecção, estaria em má posição. O próprio Comte afirmou que “para poder observar, o nosso intelecto deve fazer uma pausa em sua atividade e, no entanto, é essa mesma atividade que queremos observar. Se não pudermos efetuar a pausa, não poderemos observar; se a efetuarmos, nada haverá para observar. Os resultados de semelhante método estão em proporção ao seu absurdo”²⁰. Ele diz que é um fato evidente que a mente humana pode observar diretamente todos os fenômenos com exceção de seus próprios estados. É concebível que um homem possa observar a si mesmo com relação às paixões que o movem, pois os órgãos anatómicos da paixão são distintos daqueles nos quais a função é a observação. Mas essas observações não poderiam ter muito valor científico, sendo que a melhor forma de observar as paixões será sempre de fora, pois todo estado forte de paixão é necessariamente incompatível com o estado de observação. Mas a maior

¹⁹ Spencer, H. Principles of Psychology. in. James, W. (1890) Principles of Psychology, p. 100.

²⁰ Comte, A. (1896) The Positive Philosophy. in. Marx, M. H. & Hillix, W. A. (1963) Sistemas e Teorias em Psicologia, p. 221.

impossibilidade reside na observação dos estados da razão, onde os órgãos da ação e da observação são os mesmos, o que cria uma impossibilidade.

De certa forma, todos os autores que se propuseram a fazer Psicologia tiveram que administrar essa questão e William James não é exceção. Ele dedicou um capítulo dos *Princípios*, sob o título de “Os métodos e as armadilhas da Psicologia”, a esse propósito. Mesmo estando ciente da crítica de Comte, James defende o uso da introspecção como método de investigação válido em psicologia, afirmando que a “Observação introspectiva é aquilo em que temos que confiar primeiramente, principalmente e sempre”²¹. Mas essa posição não é radicalizada, e o próprio James tem que admitir, ao cabo do capítulo, que a “introspecção é difícil e falível; e que essa dificuldade é simplesmente a de toda observação de qualquer tipo”²². É nesse debate que reside o esforço de todos os autores para transformar a psicologia em uma ciência.

A busca pela validação da psicologia sob os moldes do positivismo, apesar do que pensava Comte, causou uma mudança metodológica para a investigação dos fenômenos psicológicos. Mas, como diz Heidebreder, a diferença entre a psicologia de laboratório e a teórica não é a que existe entre a observação e a não observação, nem mesmo entre a má e a boa observação. A diferença que existe é uma diferença entre dois métodos de observação. O sinal distintivo de uma experiência científica é o de ser um meio de adquirir só a informação que é relevante através do controle sobre uma circunstância que exclua o mais completamente possível os fatores incidentais na observação, e não utilizando simplesmente aquela informação que já está à mão. Dessa forma, “o pesquisador começa por formular sua questão de modo definido e prossegue dispondo o conjunto típico de condições que possa revelar melhor os fatos a ela associados. Repete suas observações cuidadosamente, tanto para aumentar a precisão quanto para reduzir o acaso ao mínimo; muda sistematicamente as condições, tanto para alargar a sua visão quanto para testar suas hipóteses; e controla a situação toda o mais rigorosamente possível a fim de que sabendo exatamente o que colocou em sua experiência, não se engane quanto ao que dela resultou. Sempre que possível, reduz os seus resultados a termos quantitativos e os submete a tratamento estatístico, anotando escrupulosamente os casos negativos, bem como os positivos”²³.

²¹ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 121.

²² James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 125.

²³ Heidebreder, E. (1969). *Psicologias do Século XX*, p. 71.

Dentro dessa questão metodológica, Gustav Theodor Fechner (1801-1887) foi de notável importância. Desenvolvendo uma linha de investigação já explorada por Ernst Heinrich Weber (1795-1878), ele procurou estabelecer uma relação matemática exata entre o físico e o psíquico. Weber descobriu que havia um padrão na habilidade de um sujeito de perceber a diferença de uma grandeza. Na comparação entre dois pesos diferentes, o sujeito não notava que o peso tinha mudado até que se acrescentasse aproximadamente $\frac{1}{4}$ do peso em questão, não importando o tamanho do peso. Ou seja, se fosse usado um peso de 1kg, o sujeito não notaria o aumento até que se acrescentasse 250g; sendo que se o peso fosse de 200g, o sujeito notaria o aumento com um acréscimo de 50g no peso. À primeira vista, a percepção da diferença não dependeu de seu tamanho absoluto, mas sim da razão entre a diferença e o padrão. Para Fechner, essa descoberta teve importância capital, pois podia revelar uma ligação entre o físico e o psíquico em uma relação matemática exata, e foi em busca disso que ele baseou suas pesquisas. Em seu livro “Elementos de psicofísica” encontramos o relato de seu trabalho e suas idéias em uma tentativa cuidadosamente planejada de tratar os dados psicológicos nos moldes das ciências exatas. Seu grande mérito está nos métodos psicofísicos que desenvolveu, as quais propiciavam um tratamento quantitativo dos processos mentais.

Hermann von Helmholtz (1821-1894), que foi assistente de Fechner por vinte anos, também desenvolveu pesquisas cruciais para o nascimento da psicologia. Ele queria saber, entre outras coisas, a maneira exata como os olhos e os ouvidos funcionam. Para isso, se dedicou a uma série de pesquisas e teorias que constituem seus dois grandes livros, “Manual de ótica fisiológica” e “Teoria da sensação dos sons”. Em seu trabalho sobre acústica, determinou os sons audíveis mais elevados, mais baixos e os intervalos entre eles; mostrou como um som aparentemente simples como o produzido por uma corda vibrando, possui sobretons além do fundamental; entre outras descobertas. Em ótica, tratou de problemas como os de refração por meio de lentes, métodos de estimular a retina, ilusões de ótica, imagens remanescentes, imagem da retina, ilusões de ótica, movimentos dos olhos, visão mono e binocular e a percepção da distância. Além desses trabalhos, ele ainda foi o primeiro a conseguir medir a velocidade de uma corrente nervosa utilizando rãs. Depois de medir o impulso do nervo motor, ele passou para a taxa de transmissão dos nervos sensoriais utilizando pessoas. Isso abriu espaço para uma série de pesquisas posteriores sobre tempo de reação, discriminação e seleção.

Mas é a Wilhelm Wundt (1832-1920) que se atribui o nascimento da psicologia como ciência experimental, e seu livro “Elementos de psicologia fisiológica” foi considerado o primeiro trabalho da nova ciência. Sugeriu que a psicologia fosse definida como a ciência da consciência, não sendo nem materialista e nem espiritualista. O objeto de estudo da psicologia seria a *experiência imediata*, ou seja, aquela que se apresenta diretamente ao observador. E deveria ser estudada através de dois métodos básicos, a experimentação e a observação sem experimentação.

A solução de Wundt para o problema mente-corpo foi o paralelismo psicofísico. Ele considerava que as leis causais que operam na esfera física também são válidas na esfera mental. Dessa forma, referia-se ao princípio de causalidade psíquica sustentando que os eventos mentais são ordenados exatamente como os eventos físicos.

Wundt utilizou o estudo da fisiologia e da anatomia ao estudo da psicologia, seu objetivo foi determinar as relações entre os fenômenos psíquicos e seu substrato orgânico (cérebro) e demonstrar que a sensação e a imagem são produtos das passagens do influxo nervoso pelos neurônios cerebrais. Influenciado pela química, onde todas as substâncias são compostas por átomos, Wundt procurou decompor a mente em seus elementos mais simples, que ele julgava serem as sensações. E estas são as que se relacionariam com a estrutura do sistema nervoso. Considerava que o problema da psicologia experimental possuía três aspectos: analisar os processos conscientes em seus elementos, descobrir como esses elementos se correlacionavam entre si e determinar as leis de correlação. Embora os conteúdos mentais se componham de elementos, Wundt postulava que a atividade mental culminaria numa síntese criadora. A mente atuaria sobre os elementos mentais de modo a produzir combinações criadoras e unificadoras. Neste ponto, Wundt antecipou, de certo modo, algumas das idéias centrais da teoria da Gestalt.

Diversas pesquisas foram realizadas no laboratório fundado por Wundt, grande parte deles era sobre a sensação e percepção. Seu laboratório contribuiu significativamente para tornar Leipzig o centro mundial da psicologia da época, atraindo inúmeros estudantes que pretendiam aprender a nova ciência. Parte considerável da moderna psicologia deve seu maior impulso aos trabalhos de Wundt e seus discípulos.

Seguindo a mesma linha de Wundt, Edward Bradford Titchener (1867-1927), representante do estruturalismo, considera a vida mental como sendo a ligação mecânica dos elementos mentais via associação, e o objetivo da ciência psicológica seria analisar (dividir) a consciência em suas partes até encontrar seus elementos unitários (sensações,

imagens, sentimentos). Em 1896 chegou a um número que seria o total de sensações elementares, esse número passaria de quarenta e quatro mil. “Cada uma dessas quarenta mil qualidades é um *elemento consciente*, distinto de todo o resto, e inteiramente simples e não-analisável. Cada um pode ser combinado ou ligado de várias maneiras com outros, a fim de formar *percepções e idéias*”²⁴. Uma grande parte da psicologia seria constituída da verificação das leis e condições que governam a formação desses conjuntos de sensações.

Para ele, o objeto da psicologia é a consciência, não como ela é concebida pelo senso comum, mas antes como uma experiência que depende de um experimentador. Tal experiência consiste em processos observáveis no mundo da natureza, livre de interesses humanos e separada das dificuldades práticas da vida diária. Essa definição de objeto foi acompanhada pelo paralelismo psicofísico que Titchener extraiu de Wundt. Em suas palavras, “mente e corpo, o objeto da psicologia e o objeto da fisiologia, são apenas dois aspectos do mesmo mundo de experiência. Um não pode influir no outro porque não são coisas separadas e independentes. No entanto, (...) qualquer mudança que ocorra em um será acompanhada por uma mudança correspondente no outro”²⁵. O mental e o físico fluem lado a lado como correntes paralelas. Uma não é causa da outra, não há interação entre elas, porém a mudança em uma delas é sempre seguida por uma mudança na outra. E segundo Titchener é possível explicar uma através da outra, ou seja, explicar os processos mentais colocando-os em relação com os fatos do mundo físico.

O método de pesquisa utilizado por ele é a introspecção treinada. Para Titchener, o método comum de toda ciência é a observação, e a introspecção não é nada mais que uma forma de observação. “... o método da psicologia é a observação. Para distingui-la da observação da ciência física, que é inspeção, um olhar para fora, a observação psicológica tem sido denominada introspecção, um olhar para dentro. Mas essa diferença de nome não deve cegar-nos para a semelhança essencial dos métodos”²⁶. Mas esse método não pode ser considerado de modo superficial, ao contrário, é ressaltada a dificuldade em observar os processos conscientes que não se detêm e são emaranhados em outros processos conscientes, tornando difícil separar um deles para exame. Ainda

²⁴ Titchener, E. B. (1896) *An Outline of Psychology*. in. Herrnstein, R. J. e Boring, E. G. (1971), *Textos Básicos de História da Psicologia*, p. 71.

²⁵ Titchener, E. B. (1910) *A Text-Book of Psychology*. in. Herrnstein, R. J. e Boring, E. G. (1971), *Textos Básicos de História da Psicologia*, p. 745.

²⁶ Titchener, E. B. (1910) *A Text-Book of Psychology*. in. Herrnstein, R. J. e Boring, E. G. (1971), *Textos Básicos de História da Psicologia*, p. 746.

mais que a atitude de visualizar os processos conscientes vai de encontro com a atitude habitual do cotidiano. No dia a dia nós normalmente utilizamos o nosso conhecimento anterior nos nossos processos conscientes de percepção, como quando dizemos que estamos vendo um livro. De acordo com Titchener, isso seria um “erro de estímulo”. Tudo o que podemos extrair da experiência imediata se resume a cor, brilho e padrão espacial, todo o resto é interpretação e não observação. O introspeccionista treinado deve ser capaz de diferenciar essas coisas a fim de perceber a verdadeira experiência imediata. O erro de estímulo significa o erro de observar e informar sobre propriedades conhecidas do estímulo mais do que sobre a própria experiência sensorial. O próprio Titchener ressalta que essa tendência é benéfica e necessária à vida cotidiana por isso, todas as pessoas adquirem fortes hábitos nesse sentido, mas ela é maléfica para a investigação psicológica. Então, o introspeccionista treinado deve ser capaz de aprender a ignorar os objetos e eventos como tais e concentrar-se na pura experiência consciente. Uma estratégia muito utilizada por Titchener para eliminar o erro de estímulo em observadores não treinados consiste na utilização de uma tela de redução na pesquisa visual. Se o experimentador permite que o sujeito observe, por exemplo, um papel branco fracamente iluminado junto com sua fonte de iluminação, o sujeito informará que o papel é branco mesmo que ele emita menos luz do que um pedaço de carvão bem iluminado. Para esses sujeitos não treinados, o papel é mais claro que o carvão. Esse erro pode ser eliminado através de uma tela de redução, onde o sujeito pode ver apenas um pequeno pedaço do objeto através de um orifício. Tal dispositivo impede que o sujeito veja a natureza do objeto ou a quantidade de iluminação, fazendo com que seu juízo obedeça ao verdadeiro caráter da experiência sensorial, ao papel fracamente iluminado é dado o nome de cinza-escuro e ao carvão fortemente iluminado de cinza-claro. Esse último juízo está mais de acordo com as energias físicas do estímulo e os estruturalistas procuravam a descrição que se aproximasse mais da estimulação momentânea. Por isso, Titchener acreditava ser necessário “implantar” essa tela de redução em cada sujeito treinado para a introspecção psicológica.

Tendo definido seu objeto e seu método de estudo, pode ser apresentado o problema da psicologia da forma que Titchener o via. Segundo ele, toda ciência estabelece três questões ao seu objeto, “O quê?”, “Como?” e “Por quê?”. A primeira é respondida através da análise, reduzindo o material aos seus elementos e descobrindo exatamente o que existe neles; a segunda é respondida pela síntese, mostrando como os

elementos estão dispostos e combinados, e descobrindo as leis que regem as suas séries e combinações; enquanto que a última investiga a causa.

Para Titchener, são três os processos elementares em psicologia, sensação, afecção e imagem, que foram herdados dos empiristas ingleses. As sensações são os elementos típicos da percepção, verificados no paladar, tato, etc. As imagens são os elementos característicos das idéias; aparecem nos processos mentais que retratam ou de certa forma representam experiências não presentes atualmente, tais como as lembranças do passado e as concepções do futuro. As afecções são os elementos característicos da emoção, em experiências como o amor, ódio, alegria, tristeza, etc. Esses elementos são as unidades com as quais se formam toda a estrutura psíquica, e a compreensão dos diferentes tipos de elementos é a tarefa de maior dedicação em seu livro *Text-book of Psychology*.

O auge do positivismo, contudo, provavelmente é encontrado no behaviorismo de John Broadus Watson (1878-1958). Watson foi um grande crítico de Titchener e do vocabulário mentalista da psicologia em geral, ele rejeitava o método introspeccionista e o uso de termos como “estados de consciência”. Para ele, o objeto de estudo da psicologia era o *comportamento*, todo conceito de consciência seria inútil e incorreto, não sendo outra coisa senão a sobrevivência da superstição medieval a respeito da alma e, por isso, não merecedora de valor científico. A psicologia deve seguir o exemplo das ciências naturais e tornar-se materialista, mecanicista, determinista e objetiva,

O primeiro parágrafo do texto “*Psychology as the Behaviorist Views it*”, ilustra alguns pontos da proposta de Watson para a psicologia e já é possível ter uma noção geral de sua teoria: “A psicologia, tal como o behaviorista a vê, é um ramo puramente objetivo e experimental da ciência natural. A sua finalidade teórica é a previsão e o controle do comportamento. A introspecção não constitui uma parte essencial de seus métodos e o valor científico dos seus dados não depende do fato de se prestarem a uma fácil interpretação em termos de consciência. Em seus esforços para obter um esquema unitário da resposta animal, o behaviorista não reconhece a existência de qualquer linha divisória entre o homem e o bruto. O comportamento do homem, com todo o seu refinamento e complexidade, forma apenas uma parte do esquema total de investigação do behaviorista”²⁷.

²⁷ Watson, J. B. (1913) *Psychology as the Behaviorist Views it*. in. *Psychological Review*, 20, p. 158-177.

Primeiramente mostra o seu total conformismo com o positivismo ao colocar a psicologia dentro das ciências naturais. Ele postula seu objetivo principal como sendo previsão e controle apoiado em um determinismo de causa e efeito, sendo que conhecendo o estímulo seria possível prever a resposta, e conhecendo a resposta seria possível identificar o estímulo. Os termos “estímulo” e “resposta” são utilizados por Watson em uma forma provavelmente mais ampla que a usual. Estímulo é entendido como qualquer objeto no meio geral ou qualquer mudança nos próprios tecidos devida à condição fisiológica do animal, como a presença de comida, de uma luz ou de um som; e resposta é entendida como qualquer coisa que o animal faça, sejam as mais simples, como andar ou pular, até as mais complexas como construir uma casa, escrever livros, etc.

Depois descarta a introspecção dos métodos válidos para a psicologia científica em uma crítica direta ao introspeccionismo de Titchener. Para Watson, a psicologia precisaria tanto da introspecção quanto a física ou a química, e, banindo a consciência do campo de estudo, a psicologia pode apenas se concentrar em fenômenos observáveis e mensuráveis. “Parece ter chegado o momento em que a psicologia terá de se destacar de toda e qualquer referência à consciência; em que ela já não necessita iludir-se a si própria, acreditando que o seu objeto de observação são os estados mentais”²⁸. Ele afirma que a psicologia tem algo de “esotérico” na introspecção: se houver uma falha na reprodução das descobertas, ela não se refere a algum mau funcionamento em seu aparato ou no controle de estímulo, mas sim a uma introspecção não treinada. O ataque é feito sobre o observador e não sobre as condições do experimento, o oposto da física ou da química, onde o ataque é feito sobre as condições experimentais e não sobre o observador. Nessas ciências, uma técnica melhor oferecerá mais resultados. Na psicologia, pelo contrário, se não for possível observar certo número de estados claros de consciência, é porque a introspecção do experimentador não foi treinada o suficiente. O grande trunfo de Watson para tornar sua psicologia uma ciência natural foi colocar o experimentador “fora” de seu objeto de estudo, tal como acontece nas ciências naturais como a física e a química.

Por fim, defende o uso da pesquisa animal em psicologia, não reconhecendo qualquer divisão entre o homem e os animais. O comportamento do homem representa apenas uma parte do esquema total de investigação do behaviorista. “O comportamento

²⁸ Watson, J. B. (1913) Psychology as the Behaviorist Views it. *in. Psychological Review*, 20, p. 158-177.

do homem e o comportamento dos animais devem ser considerados no mesmo plano; como sendo igualmente essenciais para o entendimento geral do comportamento. A consciência em seu sentido psicológico pode ser dispensada”²⁹. Isso conferiu grande importância aos dados já obtidos com pesquisa animal na época, e impulsionou de forma significativa a psicologia comparada.

Dessa forma, o paralelismo psicofísico, o atomismo associacionista e o comportamentalismo formam o eixo principal desse início de psicologia científica, acompanhado pelo positivismo. E, em linhas gerais, essas são as teorias que circundaram a psicologia de William James, seja de maneira positiva ou negativa. Ele próprio era um dos que estava inserido nesse contexto de formação da psicologia como ciência independente e tinha uma posição própria sobre como deveria se desenvolver essa nova ciência. No decorrer do trabalho serão exploradas mais profundamente algumas teorias de modo a mostrar suas diferenças e semelhanças com as teorias de William James.

²⁹ Watson, J. B. (1913) Psychology as the Behaviorist Views it. *in. Psychological Review*, 20, p. 158-177.

CAPÍTULO 1

O problema mente/corpo na psicologia de William James

Vimos até aqui a formação da psicologia enquanto ciência influenciada pelo dualismo cartesiano e pelas reações a essa teoria. A próxima tarefa é localizar William James nesse contexto de discussão sobre a relação mente/corpo, já que ele é um dos autores que participaram dessa fase de desenvolvimento da nova ciência. Essa não é uma tarefa simples, pois existem muitos aspectos em sua teoria que não são totalmente claros. Dessa forma, não será possível, no momento, localizar James em uma posição definitiva. Para tentar auxiliar a discussão, serão utilizados dois autores que têm posições bem distintas entre si sobre a questão, um deles é Watson, defensor de um monismo da matéria, e o outro é Bergson, dualista-interacionista declarado. Dois capítulos dos “Princípios de Psicologia” de James são dedicados a explorar o tema da relação mente/corpo – “A teoria do autômato” e “A teoria mind-stuff”. No decorrer desses capítulos, que são muito mais críticos que construtivos, James não oferece uma posição clara a respeito do dilema, ele acaba apenas se perguntando “se, no fim das contas, a comprovação de uma correspondência vazia e imediata, termo por termo, de uma sucessão de estados de consciência com a sucessão dos processos cerebrais totais, não seja a fórmula psico-física mais simples e a última palavra de uma psicologia que se baseia em leis verificáveis e busca apenas ser clara e evitar hipóteses não seguras”³⁰. O que implica dizer que a mera aceitação de um paralelismo empírico aparecerá como sendo a melhor escolha, na qual a psicologia permaneceria positivista e não-metafísica.

Essa posição é no mínimo curiosa, já que James concentra-se em vários argumentos para desqualificar a teoria do autômato, que é fundamentada no paralelismo psicofísico. Ele nos dá assim a impressão de que considera a consciência como sendo distinta do cérebro e possuindo eficácia causal sobre ele, se aproximando de um dualismo interacionista, tese oposta à paralelista. Como, então, conciliar essas duas posições num único sistema coerente se o paralelismo e o interacionismo são duas correntes excludentes? A leitura do capítulo sobre o “Hábito” pode jogar certa luz sobre

³⁰ James, W. (1890) Principles of Psychology, p. 119.

essa questão, pois entender seu mecanismo ajuda a determinar as relações entre a consciência e o cérebro.

Ao tentar definir o hábito, somos levados às propriedades fundamentais da matéria. “As leis da Natureza não são nada além de hábitos imutáveis que diferentes tipos elementares de matéria seguem em suas ações e reações umas sobre as outras”³¹. Os hábitos de uma partícula elementar de matéria não podem ser mudados porque a própria partícula é imutável. Mas uma massa composta de partículas pode mudar, pois, seja através de forças externas ou de tensões internas, sua estrutura pode sofrer transformações de uma hora para outra. Isso acontece se o corpo em questão for plástico o suficiente para manter sua integridade quando sua estrutura se altera. Essa mudança de estrutura não é necessariamente uma mudança na forma externa; ela pode ser invisível ou molecular, como uma barra de ferro que se magnetiza. As mudanças são lentas, o material em questão cria certa oposição à mudança, mas uma vez que a estrutura se modificou, essa mesma inércia se transforma em condição para o material permanecer na nova forma, aí então o corpo manifestará os novos hábitos. A definição do hábito, então, está baseada em princípios físicos e pode ser entendida como a tendência de uma ação a se repetir.

Se na matéria inorgânica o hábito se manifesta com bastante constância, no mundo orgânico o hábito é mais variável. Mesmo entre indivíduos da mesma espécie os instintos variam, modificando-se dentro de um mesmo indivíduo para se adequar às exigências do ambiente. Quando olhamos as criaturas vivas sob um ponto de vista externo, percebemos que eles são um conjunto de hábitos. Nos animais selvagens as atividades cotidianas parecem uma necessidade implantada no nascimento; sendo que nos animais domesticados, especialmente no homem, elas parecem ser fruto da educação. Os hábitos que são tendências inatas são chamados de instintos; aqueles que são fruto da educação são chamados de atos da razão. O hábito cobre uma grande parcela da vida, e aquele que está engajado em estudar as manifestações objetivas da mente está inclinado desde o começo a definir claramente quais são os seus limites. James afirma que “O fenômeno do hábito em seres vivos se deve à plasticidade do material orgânico do qual seus corpos são compostos”³².

Ao considerar o hábito como um fenômeno físico e depois estendê-lo à matéria orgânica, James automaticamente afirma que o comportamento exibido pelos seres

³¹ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 68.

³² James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 68.

vivos depende de sua configuração física, ou seja, os hábitos que os organismos manifestam possuem bases mecânicas. É nesse ponto da argumentação que ele recorre ao exemplo de Leon Dumont, para quem o hábito transforma a matéria de modo a facilitar o movimento. Como no caso de um sapato que ganha o formato do pé que o calça e torna-se mais macio com o uso, ou no fato de que um papel que já foi dobrado é mais facilmente dobrável pela segunda vez. Isso ocorre de modo similar no sistema nervoso dos seres vivos: o hábito cria caminhos que facilitam a ação. Não apenas no sistema nervoso, mas também nas outras partes do corpo, uma vez ocorrido algo, é mais fácil que se repita. Um tornozelo torcido, um braço deslocado, uma cicatriz na pele torna o local mais sensível e conseqüentemente mais suscetível a novas injúrias. Ao ascender ao sistema nervoso, o caso se repete. Se o hábito é resultado da plasticidade dos materiais a agentes externos, podemos ver imediatamente a que influências externas o cérebro é plástico. Não o é a pressões mecânicas, nem a mudanças térmicas, nem a nenhuma outra força à qual os nossos outros órgãos estão sujeitos; pois o cérebro está guardado onde nenhuma influência desse tipo o afeta. Somente podem ser feitas impressões no cérebro através do sangue, por um lado, e através dos nervos sensoriais, por outro. E é através destes últimos que o cérebro se mostra peculiarmente suscetível.

Uma vez que as correntes entram, elas precisam sair. Ao saírem, elas deixam traços nos caminhos que percorreram. A única coisa que elas podem fazer é, em resumo, aprofundar os caminhos antigos ou fazer novos, sendo que toda a plasticidade do cérebro consiste em fazer com que os caminhos feitos não desapareçam facilmente. Dessa forma, hábitos simples são apenas descargas reflexas, e seu substrato anatômico deve ser um caminho no sistema nervoso. E hábitos mais complexos são descargas “concatenadas” nos centros nervosos, fruto da presença de sistemas de caminhos reflexos tão organizados que despertam uns aos outros; uma contração muscular serve como estímulo para produzir a próxima, prosseguindo-se sucessivamente até o final da cadeia.

O sistema nervoso não seria nada mais do que um sistema de caminhos entre os terminais sensoriais e os outros órgãos. Um caminho percorrido no sistema nervoso segue a mesma lei da maioria dos caminhos que conhecemos, ele se aprofunda e se torna mais permeável que anteriormente. E isso se repete a cada nova passagem de uma corrente. Se alguma obstrução interromper ou dificultar tal passagem, com a repetição da corrente, a obstrução vai sendo pouco a pouco retirada do caminho, até que a última descarga ocorra de modo totalmente natural.

Tendo admitido que, uma vez que a corrente atravessa um caminho, ela o atravessaria mais facilmente pela segunda vez, é preciso pensar o que a fez atravessar esse caminho pela primeira vez. Para responder a essa pergunta, James propõe voltar ao conceito geral de um sistema nervoso como uma massa cujas partes, que constantemente são mantidas em estados de diferentes tensões, tendem constantemente a igualar esses estados. Esse processo de igualar tensões entre dois pontos ocorre através do caminho que se mostrar mais permeável no momento. Mas, como um dado ponto de um sistema pode pertencer de fato ou potencialmente a muitos caminhos diferentes, e como o papel da nutrição é sujeito a mudanças acidentais, de tempos em tempos podem se formar bloqueios, fazendo com que as correntes sejam disparadas por caminhos não habituais. Teríamos aí um novo caminho que resulta em uma nova ação, que, se atravessado repetidamente, tornar-se-á um novo arco reflexo. James diz que “tudo isso é vago em seu último grau, e soma pouco mais do que dizer que um novo caminho pode ser formado por tipos de *acazos* que podem ocorrer no material nervoso. Mas, vaga como é, esta é a última palavra sobre o nosso conhecimento sobre o assunto”³³. À época, existiam diversas proposições as quais eram consideradas vagas ou não precisas, mas o próprio James reconhece que certo grau de indefinição é bastante fértil para o desenvolvimento de toda ciência. Um exemplo disso é a fórmula de Spencer: “a essência da vida mental e da vida corporal, podemos dizer, é um ‘ajustamento de relações internas e externas’”³⁴. James considera essa fórmula como o vago encarnado, mas ela assume o fato da mente habitar ambientes de mútua interação, tomando-a em suas relações concretas; por isso, esta pode ser considerada uma das proposições que mais contribuíram para o desenvolvimento da psicologia naquela época. Dessa forma, o fato de uma proposição ser vaga não diminui sua importância para o escopo de ciência.

Nesse caso específico, é interessante notar que James coloca a formação de novos caminhos unicamente sob a responsabilidade do aparato cerebral. Mais do que isso, tal formação parece depender em larga medida da ação do acaso. Por enquanto, a consciência não tem nenhum papel no sentido de sua formação. Isso significa que, em primeira instância, os comportamentos exibidos pela primeira vez pelos organismos são executados ao acaso, e sua repetição os torna habituais apenas pela ação do aparato nervoso.

³³ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p.71.

³⁴ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 4.

Nota-se que as modificações estruturais na matéria viva são mais velozes que em qualquer massa inanimada. James atribui esse fato à incessante renovação nutritiva que tende a corroborar e a fixar as modificações impressas, e não reconstruir a matéria tal qual ela era antes dessas modificações. Dessa forma, notamos que, após exercitarmos nossos músculos ou nosso cérebro de uma maneira nova, podemos não conseguir mais fazê-lo naquela hora, mas depois de um ou dois dias de descanso, quando retomamos a atividade, o aumento de nossa habilidade não nos surpreende.

É uma questão de experiência universal que todo tipo de treinamento para uma aptidão especial é muito mais efetivo e deixa resultados muito mais permanentes quando executado por um organismo em crescimento do que por um adulto. O efeito de tal treinamento se manifesta em uma tendência do órgão a “crescer” do modo como foi exercitado, como é evidenciado no aumento de força e tamanho de certos grupos de músculos, e na extraordinária flexibilidade das juntas, os quais são adquiridos quando exercitados bem cedo em performances de ginástica. De todas as partes do corpo, James aponta o cérebro como aquela que possui o maior poder restaurador durante toda a vida, e aponta o enorme suprimento de sangue que ele recebe como indicativo disso. Essa capacidade de se restaurar é, inclusive, uma das características mais marcantes da substância cerebral. Resumindo, o sistema nervoso tem uma especial capacidade para se desenvolver na direção em que é requisitado e isso faz com que as ações ocorridas repetidamente se perpetuem.

James afirma que, em sua época, o estado da psicologia não envolve nenhum resultado mais certo que a uniformidade dos eventos mentais e sua completa conformidade com as ações corporais. Dessa forma, o que é verdadeiro para o aparato nervoso da vida animal, deve ser verdadeiro também para atividades automáticas da mente. Os princípios psíquicos de associação e os princípios fisiológicos de nutrição expressam o fato universalmente aceito de que qualquer seqüência de ações mentais que seja freqüentemente repetida tende a se perpetuar. Desse modo, nos vemos automaticamente prontos para pensar, sentir ou fazer aquilo a que nós fomos acostumados a pensar, sentir ou fazer sob certas circunstâncias, sem nenhum propósito conscientemente formado, ou qualquer antecipação de resultados. Então não há razão para considerar o cérebro uma exceção ao princípio de que, enquanto cada parte do organismo tende a formar a si mesma de acordo com o modo com o qual é habitualmente exercitada, essa tendência será especialmente forte no sistema nervoso, em virtude da incessante regeneração que é a condição de sua atividade funcional.

Aqui já começa a ser introduzida a mente em relação às ações habituais. Primeiramente, James passa da constatação dos hábitos da matéria inorgânica e estende a constatação para a matéria orgânica, depois avança para as ações automáticas da mente e finalmente estende os princípios do hábito até as operações mentais. Se tais operações também estão sujeitas às leis do hábito, isso indica que elas possuem um forte laço com o cerebral, já que é esse último que propicia que o hábito se estabeleça.

James aponta para o fato de que um estado de consciência muito intenso pode ser reproduzido a qualquer tempo futuro em resposta à sugestão correta que o excita; isso indica que, ao ocorrerem, estes estados deixam uma impressão orgânica no cérebro. Posto dessa forma, aquilo que é desde cedo decorado (“learned by heart”) se torna “esculpido” no cérebro; e seus “traços” nunca são perdidos, mesmo que a sua memória consciente tenha desaparecido completamente. Assim, quando a modificação orgânica foi fixada no cérebro em crescimento, ela se torna parte da “fábrica normal”, e é mantida regularmente por substituição nutritiva; podendo durar até o fim da vida, como a cicatriz de uma ferida. Seguindo esse raciocínio, poderíamos dizer que, segundo James, o hábito esculpe a memória no cérebro.

Neste momento da argumentação, a memória é utilizada para exemplificar uma operação “mental” que estaria sujeita às alterações físicas. Dessa forma, dizer que a memória se “esculpe” no cérebro seria dar força à tese localizacionista, pois uma lembrança específica possuiria um local específico no cérebro. No entanto, não é possível dizer, apenas por esta passagem, que James tenha caído na tese localizacionista, pois apenas esta menção não seria suficiente para que esta tese seja caracterizada.

Sobre essa questão, Bergson nos traz elementos esclarecedores ao distinguir dois tipos de memória através dos modos pelas quais são adquiridas. Em seu livro “Matéria e Memória”, ele utiliza o exemplo do estudo de uma lição: para aprendê-la de cor, é preciso ler cuidadosamente cada verso e em seguida repetir o procedimento algumas vezes. A cada nova leitura efetua-se um progresso, e a ligação entre as palavras vai se tornando cada vez melhor. Sendo que, quando elas acabam por se organizar juntas, posso dizer que aprendi a lição de cor e que ela se tornou lembrança. Analisando com mais cuidado esse evento, é possível perceber dois tipos de memória se formando. O primeiro diz respeito às lembranças de cada uma das leituras sucessivas, cada uma delas tem sua individualidade e se distingue das precedentes e das subsequentes no mínimo pela posição que ocupa no tempo, cada uma dessas leituras é um acontecimento

determinado de minha história. O segundo tipo diz respeito ao conteúdo da leitura, ou seja, a lição. A lembrança da lição enquanto aprendida de cor tem todas as características de um hábito. Como o hábito, ela é adquirida pela repetição de um mesmo esforço, e como todo exercício habitual do corpo, ela armazenou-se num mecanismo que estimula por inteiro um impulso inicial, num sistema fechado de movimentos automáticos que se sucedem na mesma ordem e ocupam o mesmo tempo. Elas não diferem apenas em grau, como se uma fosse mais profundamente aprendida que outra, elas diferem em natureza. Levando até o fim essa distinção, poderíamos distinguir dois tipos independentes de memória. “A primeira registraria, sob forma de imagens-lembranças, todos os acontecimentos de nossa vida cotidiana à medida que se desenrolam; ela não negligenciaria nenhum detalhe; atribuiria a cada fato, a cada gesto, seu lugar e sua data”³⁵. Ela consiste numa representação e não mais do que isso, uma intuição do espírito que pode ser abreviada ou alongada como bem se entende. Ao contrário, o segundo tipo exige um tempo determinado mesmo quando é repetido apenas interiormente, seus passos devem ser desenvolvidos um a um. Portanto este segundo tipo já não é mais representação, é ação, ela faz parte do presente tanto quanto o hábito de caminhar ou escrever. “Esta só reteve do passado os movimentos inteligentemente coordenados que representam seu esforço acumulado; ela reencontra esses esforços passados, não em imagens-lembranças que os recordam, mas na ordem rigorosa e no caráter sistemático com que os movimentos atuais se efetuam”³⁶. Ela não representa nosso passado, apenas o encena, e pode ser considerada memória não pelo fato de conservar imagens antigas, mas porque prolonga seu efeito útil até o momento presente. Seria a esse segundo tipo de memória ao qual James se refere ao dizer que o hábito esculpe a memória no cérebro.

Voltando à questão do hábito, a frase do Dr. Carpenter³⁷ de que “nosso sistema nervoso se desenvolve do modo que foi exercitado”³⁸, expressa resumidamente a filosofia do hábito tal como James a concebe. Até aqui, James atribuiu a formação de novos caminhos no cérebro ao acaso, e a manutenção destes caminhos à própria característica do tecido nervoso. Mas se a formação e a manutenção dos comportamentos exibidos pelo homem dependem apenas do aparato nervoso, ou seja,

³⁵ Bergson, H. (1939) *Matéria e Memória*, p. 88.

³⁶ Bergson, H. (1939) *Matéria e Memória*, p. 89.

³⁷ William Benjamin Carpenter (1813 – 1885) foi um fisiologista e naturalista britânico que viveu no século XIX, autor de livros como “*Principles of mental physiology*” (1875), é considerado um dos fundadores da teoria da “inconsciência adaptativa”.

³⁸ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 73.

da estrutura física do cérebro, qual seria o papel da consciência nesse processo? Se considerarmos apenas o cérebro, a consciência passaria a ser irrelevante e desnecessária, ou até mesmo em um extremo, seria possível concluir que a consciência não existe.

Essa é a posição defendida por Watson. Em uma espécie de monismo da matéria, ele procura afastar a psicologia de qualquer menção à consciência e jogá-la para a esfera exclusiva da matéria. A argumentação de Watson contra todas as explicações dualistas do homem em favor do monismo tem seu ponto principal na “lei de conservação de energia” tão aclamada pelos físicos, de acordo com a qual nenhuma energia pode ser criada ou eliminada, apenas pode ser transferida de um sistema físico para outro. Dessa forma o “interacionismo” não poderia existir, pois afirma indiretamente que a energia teria que ser introduzida e retirada de um sistema físico (corpo) para um sistema não-físico (mente) e vice-versa. Tampouco serviria o “epifenomenalismo”, pois, mesmo que a mente não possa interferir no corpo, ela é produzida por ele, demandando alguma energia, e como não há perda de massa ou energia nas funções cerebrais, então tal produto não pode existir. Baseando-se nas leis de causalidade, para Watson o comportamento do homem depende apenas do maquinário do corpo, não necessitando da influência de nenhuma “alma” ou “consciência”. Nesse sentido, o comportamento dos homens e dos animais pode ser colocado no mesmo plano.

A argumentação de James ao tratar da teoria do autômato vai em sentido oposto ao da posição de Watson. Ao invés de negar a existência da consciência, ele a aceita *a priori*, procurando saber sua origem e sua relação com o cerebral. Relembrando a sua forte formação em fisiologia, James parte unicamente desse ponto de vista e se indaga sobre o que seria preciso aceitar como premissa básica para que se pudesse explicar o fenômeno da inteligência. Ora, antes de mais nada, se adotada a abordagem neurofisiológica, é preciso aceitar que cada um dos processos mentais (imagens, idéias, considerações, etc.) estão ligados a processos neurais que lhes são simultâneos e subjacentes, sendo que a cada processo mental deve corresponder um processo cerebral *sui generis*. Por outra, por mais delicadamente diferenciada que possa ser uma cadeia de 'pensamentos', inevitavelmente a cadeia de eventos cerebrais, a qual é a contraparte do processo mental, necessita apresentar-se com o mesmo grau de complexidade. Se assim não fosse o fisiologista teria que admitir um evento mental sem correspondência com um evento neural, violando a crença básica na qual ele se apoiou. Portanto, é preciso agregar um 'princípio de continuidade' que saliente a extrema complexidade do aparato

neural que subjaz aos processos mentais também complexos. Ou seja, a abordagem neurofisiológica se apóia no paralelismo psico-físico tal como Wundt o concebia.

James enfatiza que até mesmo nas estruturas nervosas mais simples e inferiores, tais como a medula espinhal e o sistema simpático, encontram-se respostas ao exterior que em grande medida podem ser consideradas como dotadas de inteligência, mesmo que sejam consideradas como ações neurais inconscientes. Adotando a estratégia de analisar o ponto de vista da teoria a ser criticada, James se pergunta: "Já que ações de alguma complexidade são ocasionadas por um mero mecanismo, por que as ações ainda mais complexas não seriam resultado de um mecanismo mais refinado?" E continua: "A concepção de ação reflexa é sem dúvida uma das melhores conquistas da teoria fisiológica; por que não radicalizá-la? Por que não dizer que assim como a medula espinhal é uma máquina com poucos reflexos, os hemisférios cerebrais são uma máquina com muitos, e que isto é toda a diferença?"³⁹. Ou seja, aceitando também o princípio de continuidade entre as estruturas mais simples e as mais complexas, é possível supor que as diferenças entre as respectivas ações se devam apenas às quantidades de reflexos de cada uma das estruturas. Então ele se pergunta sobre a função da consciência nesse processo: "Mas nessa visão qual seria a função da consciência ela mesma? Função mecânica ela não poderia ter. Os órgãos dos sentidos despertariam as células cerebrais; essas despertariam entre si em uma seqüência racional e ordenada até que a ação ocorresse; e então a última vibração cerebral iria descarregar na direção motora. Mas isto seria uma completa cadeia de ocorrências autônomas, e onde quer que houvesse uma mente ela seria apenas um 'epifenômeno', um espectador inerte, uma espécie de 'espuma, aura ou melodia'"⁴⁰. Isso significaria que a radicalização da teoria mecanicista da ação reflexa não prevê a necessidade da eficiência causal da consciência sobre a fisiologia cerebral.

Essa posição questiona se existe uma alma distinta do corpo. Bergson expõe a posição dos materialistas dizendo que as mudanças ou deslocamentos e agrupamentos novos de moléculas e de átomos no cérebro são incessantes. Algumas se traduzem em sensações, outras por lembranças e outras ainda por fatos intelectuais, sensíveis e voluntários. A consciência se acrescentaria a eles apenas como uma "fosforescência", assemelhando-se a um traço luminoso que os segue e desenha tal como a chama de um fósforo que riscamos numa parede. Iluminando a si mesma, essa fosforescência criaria

³⁹ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 84.

⁴⁰ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 85.

ilusões de ótica interiores, e seria assim que a consciência imagina modificar, dirigir ou produzir movimentos dos quais ela é apenas o resultado. Ainda de acordo com essa posição, se dispuséssemos de instrumentos capazes de observar a totalidade dos movimentos cerebrais, incluindo os movimentos das moléculas, átomos e elétrons de que o cérebro é feito, e se dispuséssemos de uma tabela ou dicionário de correspondência entre o cerebral e o mental, saberíamos tudo o que a pretensa “alma” pensa, sente e quer. Saberíamos inclusive melhor que ela própria, pois “A ‘alma consciente’ é, quando muito, um efeito que percebe efeitos: nós veríamos as causas”⁴¹.

Esse relato representa basicamente a posição dos epifenomenalistas, também criticada por James. Ao considerar que a consciência influenciaria o rumo do comportamento da mesma forma que a fumaça influencia o rumo da locomotiva, os epifenomenalistas tomariam a consciência apenas como um efeito da atividade cerebral, não tendo qualquer influência sobre ela. Esse é o primeiro ponto de convergência entre as teorias de James e Bergson: a crítica à mesma teoria.

Algumas razões usualmente levantadas pelos defensores da 'teoria do autômato consciente' ainda são discutidas por James. São apontadas duas virtudes da abordagem fisiológica mecanicista: simplicidade e coerência. O princípio de continuidade parece garantir que, se os processos fisiológicos elementares das estruturas mais simples aparentam ser inteligentes ainda que inconscientes, então os processos claramente conscientes e racionais seriam a consequência natural da complexidade das estruturas cerebrais superiores do córtex cerebral. Assim sendo, os defensores do ponto de vista fisiológico mecanicista tornam-se aptos para transformar uma questão qualitativa em uma de natureza quantitativa, pois, na perspectiva deles, isso seria apenas uma questão de quantidades de reflexos em cada uma das estruturas. Ademais, essa transformação do qualitativo em termos quantitativos assemelha-se aos procedimentos utilizados nas chamadas 'ciências exatas', e os cientistas da época buscavam incessantemente analogias dessa natureza.

Contudo, no âmbito da fisiologia origina-se uma questão ambígua. Pois o princípio de continuidade deve permanecer válido tanto aplicado ascensionalmente ou descensionalmente. E já que as ações complexas e inteligentes seriam acompanhadas de consciência num nível superior, então as ações simples e inteligentes poderiam ser acompanhadas pela invisível presença de uma consciência em nível inferior. Só que,

⁴¹ Bergson, H., *A alma e o corpo*. in. *Coleção os Pensadores*, p. 85.

quando aplicado do complexo para o simples, ele traz junto consigo dificuldades imensas, tais como estudar '*a invisível presença de uma consciência em nível inferior*'.

Quando chegamos a um impasse desse tipo é que nos damos conta das motivações estéticas e ideológicas que costumeiramente impregnam a pesquisa científica. A atitude das fisiologias mecanicistas frente ao paradoxo imposto pelo uso do 'princípio de continuidade' consistia em simplesmente negar a eficácia causal da consciência, esquivando-se do árduo trabalho de pesquisá-la nos processos automáticos, e por fim generalizando essa prática até mesmo para os processos superiores. Assim, a consciência se encontrava fora do campo da ciência, e qualquer um que se atrevesse a desprezar o interdito era sumariamente desqualificado pelos homens da ciência mecanicista. Ao negar a eficácia causal dos processos conscientes sobre a série de eventos fisiológicos, não se nega necessariamente a existência da consciência, mas sim se estabelece uma absoluta separação entre o mental e o físico, sendo que dogmaticamente afirma-se que o estudo científico deve se restringir apenas ao último caso.

Note-se que a abordagem fisiológica era considerada como sendo simples e coerente. Porém, ao levá-la às suas últimas conseqüências, os respectivos pesquisadores esquivaram-se do árduo trabalho do estudo científico da mente. Como aponta Perry “A teoria de que a consciência é ineficaz é um dogma formulado para preservar a racionalidade ideal no reino da física molecular”⁴². Para James, a questão da eficácia causal da mente sobre os processos fisiológicos não poderia ser abandonada sem que ao menos se pensasse em sua possibilidade.

Depois de analisar o ponto de vista do “oponente”, James se utiliza de uma argumentação darwinista para refutar a teoria do autômato e expõe positivamente o próprio ponto de vista.

A consciência exige um alto gasto de energia; sendo assim, ela deve ter alguma utilidade, pois, se assim não fosse, ela não teria sido selecionada. De alguma maneira essa utilidade deve se traduzir em vantagens para o organismo quanto à sobrevivência. E para que a consciência possa concretizar essas vantagens, ela tem que possuir eficácia causal. Nesse início de argumentação, James procura naturalizar a consciência, inquirindo sobre seus 'custos' e seu 'valor' no contexto do ambiente natural. Com este movimento, ele tanto infere a eficácia causal da consciência sobre a série de eventos

⁴² Perry, R. B. “The Thought and Character of William James Vol. 2”, p. 32.

cerebrais, como também a concebe condicionada à evolução, afastando-se tanto do mecanicismo fisiológico quanto do espiritualismo metafísico. Knox ressalta que o principal ponto da teoria de James é o “darwinismo sem materialismo”⁴³, ela não reduz a psicologia à biologia, ao contrário, expande a concepção de vida para incluir a consciência.

Essa posição é rigorosamente oposta à de Watson, que afirma que não há perda ou ganho de energia no cérebro. Seja como for, nenhuma das duas afirmações é facilmente demonstrável e um defensor da teoria de Watson poderia muito bem distorcer a teoria de James de forma a aproximar esses dois autores utilizando exclusivamente a lei de conservação de energia. Uma vez que James afirma o alto gasto de energia da consciência, como fica a lei de conservação de energia? O próprio James afirma que o gasto de energia da consciência parece ser corroborado pela experiência, ficamos cansados ao pensarmos muito tempo em um problema matemático, ou ao passarmos muito tempo concentrados em algum problema filosófico. Mas, se há gasto de energia pela consciência, então ela não pode ser de natureza distinta do cérebro, pois se assim fosse, teria que se admitir que houve um gasto de energia física em algo não físico, o que seria o mesmo que dizer que a energia se perdeu do sistema físico. De fato, James não afirma explicitamente o que é a consciência a que ele se refere, se algo distinto do cérebro, ou algo que está nele. Mas atentando para sua argumentação contra a teoria do autômato, vemos que ele afirma que a consciência seria como um órgão de sobrevivência para o organismo, tão importante como todos os outros.

Essa questão não é tão simples e nem se esgota aqui. Quando examinamos a discussão sobre o hábito à primeira vista, parece que somos levados a um tipo de conclusão materialista. Mas em uma leitura mais atenta percebemos que a questão não é tão simples quanto parece. Ao traçar as aplicações práticas do princípio do hábito para a vida humana, percebemos uma mudança significativa. O primeiro resultado é que o “hábito simplifica os movimentos requeridos para atingir certo resultado, os faz mais precisos e diminui a fadiga”⁴⁴.

O principiante no piano não move apenas o seu dedo para cima e para baixo para pressionar uma tecla, ele move toda a mão, o antebraço, e até mesmo todo o corpo, especialmente sua parte menos rígida, a cabeça, movimentando-a como se fosse usá-la para pressionar a tecla também. Contudo, o impulso é determinado principalmente ao

⁴³ Knox, H. V. “The Philosophy of William James”, p. 23.

⁴⁴ James, W. (1890) Principles of Psychology, p. 73.

movimento da mão e de um único dedo, é esse movimento que almejamos e pensamos em executar.

Quanto mais o movimento se repete, mais facilmente ele ocorre, considerando o aumento da permeabilidade dos nervos envolvidos. E quanto mais facilmente o movimento ocorre, mais suave é o estímulo necessário para despertá-lo, e mais o efeito é confinado apenas aos dedos. Assim, um impulso que originalmente espalhava seus efeitos por praticamente todo o corpo, é gradualmente determinado a um simples e definido órgão, no qual causa a contração de um número muito limitado de músculos. Nessa mudança, os pensamentos e percepções que iniciam o impulso adquirem uma relação causal cada vez mais íntima com um grupo particular de nervos motores.

A questão é saber como ocorre essa limitação a um órgão simples e definido. De alguma forma, ela não pode ser explicada apenas pelo aparato nervoso. Isso porque, se for considerado apenas o aparato nervoso, ele se tornaria mais permeável ao movimento de todas as partes do corpo, já que todas elas estão sendo acionadas no começo. O impulso não poderia ser guiado única e exclusivamente pela permeabilidade do aparato nervoso, pois essa permeabilidade não diz nada sobre o movimento almejado. Algum sistema de *feedback* tem necessariamente que existir para que possa haver algum progresso. O caminho correto deve ser aprofundado enquanto que os caminhos desnecessários não. A pergunta que fica é: como é que o impulso sabe qual é o caminho correto para ele percorrer e aprofundar antes de chegar ao seu destino? A princípio, todos os caminhos, certos e errados, devem possuir o mesmo nível de permeabilidade, por isso o impulso se espalha por todos eles no começo. Mas o que faz com que o impulso percorra mais um caminho com a repetição se todos eles são igualmente permeáveis?

Muitas das ações dos animais são automáticas, mas no homem o seu número é tão grande que, em sua maioria, elas devem ser fruto de um árduo estudo. Se a prática não aperfeiçoasse esses atos e o hábito não economizasse o gasto de energia nervosa e muscular, ele estaria em uma situação muito complicada. James recorre, para enfatizar esse momento da argumentação, a uma afirmação do Dr. Maudsley⁴⁵: se um ato não se tornasse mais fácil depois de realizado diversas vezes, se a direção cuidadosa da consciência estivesse presente em sua realização todas as vezes, é evidente que toda atividade de uma vida ficaria restrita a apenas uma ou duas tarefas, que nenhum

⁴⁵ Henry Maudsley (1835-1918) foi um psiquiatra britânico pioneiro, autor de livros como “*The Physiology and Pathology of Mind*” (1867).

progresso poderia surgir no desenvolvimento. Um homem poderia ficar ocupado o dia todo se vestindo e se despindo, a atitude de seu corpo ocuparia toda sua atenção e energia. Lavar as mãos ou abotoar a camisa seria tão difícil para ele quanto o fora em sua primeira tentativa enquanto criança. Imaginar o esforço necessário para ensinar uma criança a andar e comparar com a facilidade com que ela anda algum tempo depois ilustra bem essa posição.

É, então, de suma importância que o hábito simplifique o movimento, diminua a fadiga e aumente a sua precisão. Mas é importante notar como se dá esse processo. Não basta dizer que o cérebro consiste em um sistema de caminhos pelos quais os impulsos são transmitidos, nem mesmo que a plasticidade do cérebro consiste em conservar e aprofundar esses caminhos. É preciso pensar por que uns caminhos são aprofundados e perpetuados em detrimento de outros. É preciso buscar algo que está além do próprio cérebro. Mas, por enquanto, vamos deixar em suspenso essa questão e avançaremos um pouco mais no texto que pode jogar luz sobre o assunto.

James aponta que o próximo resultado prático do hábito é que ele “diminui a atenção consciente com a qual nossos atos são executados”⁴⁶, exemplificando abstratamente da seguinte maneira. Se uma ação requer para sua execução uma corrente A, B, C, D, E, F, G de sucessivos eventos nervosos, então em sua primeira execução a consciência deve escolher cada evento dentre um número de alternativas erradas que tendem a se apresentar. Mas logo o hábito faz com que cada evento desperte seu sucessor apropriado sem nenhuma outra alternativa se apresentar e sem nenhuma referência à vontade consciente, até que toda a cadeia se desenrole logo que A ocorra, como se A e o resto da corrente fossem fundidos em um único fluxo contínuo.

Quando estamos aprendendo uma atividade nova, nos interrompemos a cada passo por movimentos errados ou desnecessários. Mas quando nos tornamos competentes nessa atividade, a executamos com o mínimo de esforço e ao surgir do mínimo estímulo. Um relance sob as notas na partitura e os dedos do pianista executam uma cachoeira de notas no piano. E não só o movimento correto é executado involuntariamente, mas o incorreto também, se esse for um movimento habitual.

Nossos centros nervosos inferiores sabem a ordem das nossas atividades diárias, mostrando esse conhecimento pela “surpresa” se algo for alterado e isso obriga que o movimento seja feito de outra maneira. No entanto, nossos centros superiores

⁴⁶ James, W. (1890) Principles of Psychology, p. 74.

geralmente não sabem nada a respeito. Poucas pessoas conseguem falar de imediato qual meia, sapato, ou perna da calça eles vestem primeiro. Eles precisam primeiro ensaiar o ato mentalmente e, mesmo assim, isso é freqüentemente insuficiente, o ato deve ser executado. Assim como em muitos outros exemplos.

Esse resultado pode ser expresso da seguinte maneira:

Nas ações que se tornam habituais, o que instiga cada nova contração muscular na ordem correta não é um pensamento ou uma percepção, mas a “sensação ocasionada pela contração muscular recém executada”⁴⁷.

Um ato estritamente voluntário deve ser guiado por uma idéia, percepção, e volição durante todo seu curso. Mas em uma ação habitual, uma mera sensação é um guia suficiente, e as regiões superiores do cérebro são deixadas comparativamente livres.

James coloca o seguinte diagrama para esclarecer isso, $V - A - a - B - b - C - c - D - d - E - e - F - f - G - G'$. As letras maiúsculas representam uma cadeia habitual de contrações musculares, e as letras minúsculas representam as respectivas sensações que as contrações provocam quando são executadas. Tais sensações serão geralmente dos músculos, pele, ou juntas das partes movidas, mas também podem ser efeitos de movimentos sob o olho ou a orelha. É apenas através dessas sensações que temos o conhecimento de que a ação ocorreu ou não.

Quando a série em questão está sendo aprendida, cada uma dessas sensações se torna objeto de uma percepção separada na mente. Através dela nós testamos cada movimento, para ver se ele está correto, antes de avançarmos ao próximo. Nós hesitamos, comparamos, escolhemos ou rejeitamos por meios intelectuais, e o próximo movimento só é iniciado depois de passar pela deliberação dos centros intelectuais. As sensações das ações executadas servem como um indicativo de que a ação foi executada corretamente, é através dessas sensações que o intelecto sabe que pode prosseguir com a ação.

No caso da ação habitual, o único impulso que os centros da idéia ou da percepção precisam mandar é o impulso inicial, o comando para começar. Isso é representado no diagrama pela letra V , que pode ser o pensamento do primeiro movimento ou do resultado final, ou a mera percepção de alguma condição habitual da cadeia. No presente caso, a vontade consciente instiga o movimento A ; então A , através

⁴⁷ James, W. (1890) Principles of Psychology, p. 75.

da sensação **a** de sua ocorrência, instiga **B** reflexamente; que excita **C** através de **b**; e assim sucessivamente até que **G** ocorra; e a percepção do intelecto do fim da cadeia é representada pela letra **G'** nos centros da idéia acima das meras sensações. As impressões das sensações estariam localizadas abaixo da linha das idéias; nossos centros das idéias estariam envolvidos em um grau mínimo, mostrado pelo fato de que podemos executar ações habituais com a atenção voltada totalmente para outra coisa.

James ressalta ainda que esses dois resultados práticos do hábito, a simplificação do movimento e a diminuição da atenção consciente, ocorrem simultaneamente e parecem estar intimamente ligados. Conforme o movimento vai se tornando habitual e se confinando cada vez mais em um único órgão específico, a atenção consciente vai diminuindo. Quanto mais específico o movimento se torna, menos a consciência está presente. Anteriormente, a questão de como o movimento poderia se tornar mais específico foi colocada, e agora com a inserção da consciência na discussão, ela parece ter se tornado mais clara. Acompanhem os dois processos paralelamente.

Vamos retomar o exemplo do pianista: no início, o impulso destinado a pressionar uma tecla com o dedo se espalha por todo o corpo, como se todas as partes fossem necessárias para a execução da tarefa. Nesse momento, a consciência está presente em seu nível mais elevado, é quando nos interrompemos a todo instante, paramos, comparamos e hesitamos antes de dar o próximo passo. Com o passar do tempo, o impulso vai começando a ser direcionado apenas para o dedo, e a consciência vai gradualmente se ausentando. Até que em um dado momento, o movimento de pressionar a tecla está bastante especializado ao dedo e ele se torna quase totalmente automático, ou seja, quase sem a presença da consciência.

Vimos a importância de um movimento se aperfeiçoar de acordo com o treino, e a diminuição da consciência de acordo com a sua evolução parece não ser mera coincidência. A consciência é a responsável pela ocorrência do aperfeiçoamento, e a diminuição de sua presença é forte indício disso. Quando um impulso percorre um caminho pela primeira vez, ele se espalha por diversos caminhos porque as permeabilidades deles se equivalem entre si, e o impulso tem apenas o acaso para obter sucesso. Da segunda vez que ele percorre esses caminhos, não haveria nenhum motivo para que a permeabilidade do caminho correto tivesse sido modificada com relação aos outros, já que o impulso percorreu igualmente todos eles, tendendo a repetir esses caminhos todas as vezes. Mas não é assim que ocorre. Isso porque a consciência influencia a corrente para que ela seja direcionada ao caminho correto. Ela não

precisaria direcionar ativamente a corrente para algum lugar, bastaria que ela criasse algum tipo de dificuldade para que ela não percorresse os caminhos não desejados. Dessa forma, a permeabilidade do caminho correto seria maior do que a dos outros, fazendo com que gradualmente o impulso percorresse mais vezes o caminho correto, aprofundando-o e aumentando sua permeabilidade naturalmente. Conforme a permeabilidade do caminho correto vai aumentando, a barreira criada pela consciência sobre os outros caminhos vai se tornando desnecessária e a presença da consciência diminui. Até que o caminho possa ser percorrido inteiramente sem a menor menção de se desviar e sem a presença da consciência. Mas se, por acaso, algum dos movimentos não ocorrer, ou ocorrer de forma ineficiente de modo a não despertar a sensação que deveria, a cadeia cessa e imediatamente a atenção do indivíduo é chamada para intervir.

Para que a consciência possa guiar corretamente o impulso, ou melhor, não deixar que ele se desvie, ela precisa de alguma forma “vislumbrar” o resultado futuro. Na verdade, a consciência precisaria lembrar qual caminho anterior cumpriu mais satisfatoriamente a tarefa almejada para que, em uma repetição posterior, ela possa deixar esse caminho livre para ser percorrido novamente. O aparato nervoso não tem como saber por si só qual caminho deve ser aprofundado ou não, ele apenas aprofunda e perpetua aqueles caminhos que já são percorridos. Dessa forma, a consciência parece ser condição necessária para que o fenômeno do hábito cumpra o seu papel corretamente, e não pode ser reduzida a um mero mecanismo cerebral.

Essa visão é ainda corroborada pela função que James atribui à consciência, a de seleção. Ela seria uma agência seletiva sobre as infinitas possibilidades proporcionadas por um cérebro complexo. Essa necessidade se manifesta na medida em que o desenvolvimento do cérebro proporcionou uma grande instabilidade e indeterminação em suas possibilidades de ação para uma melhor adaptação às mínimas alterações no ambiente, tornando-o um órgão de risco. A consciência entraria para selecionar entre os processos cerebrais aqueles que estariam de acordo com os interesses do indivíduo, isso proporciona que o cérebro desenvolvido se torne um órgão extremamente adaptativo. O cérebro inferior tem respostas quase perfeitas, mas elas são em pequeno número, e só permitem reagir a um pequeno número de mudanças, é um órgão pouco adaptativo. Essa argumentação tem apoio na história natural da consciência. “A consciência, por exemplo, apenas é intensa quando os processos nervosos são hesitantes. Em ações rápidas, automáticas ou habituais ela se reduz ao mínimo. (...) Ações habituais são certas e estão a salvo de se desviar de seu objetivo, não necessitando de ajuda externa.

Em ações hesitantes, parece haver muitas alternativas de possibilidade na descarga nervosa final. A excitação nascente de cada alternativa no trato nervoso desperta um sentimento que determina quando a excitação deve ser abortada ou quando ela deve ser concluída através de sua qualidade atrativa ou repulsiva⁴⁸. Ou seja, quando existem diversas possibilidades de descarga nervosa final (situações hesitantes), a consciência intervém para selecionar quais processos devem ser inibidos e quais devem ser completados de acordo com os interesses do organismo. As ações automáticas ou habituais são garantidas, não há o perigo de que elas se desviem de seu objetivo, não necessitando de tal ajuda.

James também discute como podemos utilizar a teoria do hábito para a nossa vida prática. Mas mais interessantes do que as próprias máximas práticas que James coloca, são suas implicações teóricas. Dizer que podemos utilizar o aparato nervoso a nosso favor implica dizer que podemos manipular esse aparato de alguma forma, ou seja, influenciá-lo através da vontade consciente. Mesmo que um caminho seja mais permeável em um dado momento, a consciência pode impedir que o impulso siga por ele e forçá-lo por um caminho não habitual. E pode repetir isso até que esse caminho não habitual se aprofunde o suficiente para que a consciência não seja mais requisitada, formando um novo hábito. E, para fazer isso, a consciência não poderia simplesmente se reduzir ao aparato cerebral, teria que ser uma instância distinta deste e atuar sobre ele para o interesse do organismo.

Na verdade, essa capacidade dos seres vivos de agirem de acordo com os seus interesses, é justamente a característica que James utiliza para diferenciar os seres vivos dotados de alguma “mentalidade”, dos seres inanimados. Ele utiliza o exemplo de algumas limalhas de ferro espalhadas sobre uma mesa; se aproximarmos delas um ímã, a certa distância, elas voarão no ar e grudar-se-ão a ele. Um selvagem que visse esse fenômeno o explicaria como o resultado de uma atração ou amor entre o ímã e a limalha de ferro. Mas, basta fazer com que um cartão cubra os pólos do ímã, para que as limalhas fiquem para sempre coladas nessa superfície sem nunca lhes ocorrer contornar o cartão para ficar em contato mais direto com seu objeto de amor.

Do mesmo modo, soprando bolhas de ar por um tubo no fundo de um balde de água, elas irão subir e se misturar com o ar acima delas. Essa ação também pode ser poeticamente interpretada como a saudade de se combinar com a mãe-atmosfera acima

⁴⁸ James, W. (1890) Principles of Psychology, p. 93.

delas. Mas, se invertermos uma jarra cheia de água sobre o local em que as bolhas estão sendo sopradas, as bolhas ficarão alojadas dentro da jarra, separadas do ar externo, embora um pequeno desvio de trajetória ou uma descida até o fim da jarra proporcionasse um caminho livre até a superfície.

Esse primeiro par de exemplos é utilizado para mostrar a ação dos objetos inanimados que, apesar de algumas vezes demonstrarem certa tendência à busca de certos fins, tal busca não se confirma, já que basta o menor obstáculo para que essa ação se interrompa. Os objetos inanimados não possuem variabilidade de ação, perseguem os seus fins com apenas uma única e cega alternativa.

Passando para ações de seres vivos, notamos uma grande diferença. Romeu deseja Julieta assim como as limalhas desejam o ímã e, se nenhum obstáculo o detém, ele vai até ela em linha reta assim como as limalhas. Mas se uma parede é construída entre eles, Romeu e Julieta “não ficarão estupidamente pressionando seus rostos contra seus lados opostos como o ímã e as limalhas com o cartão. Romeu logo encontrará uma alternativa de percurso, escalando o muro ou fazendo qualquer outra coisa, para tocar os lábios de Julieta diretamente. No caso das limalhas, o caminho é fixo, elas dependem de acidentes para atingir seu objetivo. No caso dos amantes, é o objetivo que é fixo, o caminho pode ser modificado indefinidamente”⁴⁹.

Suponha uma rã viva no lugar das bolhas de ar no fundo do balde. A necessidade de respirar logo fará com que ela se junte à mãe-atmosfera e ela pegará o caminho mais curto para isso e nadará em linha reta para cima. Mas, se for colocada a jarra cheia de água invertida sobre ela, ela não ficará como as bolhas, perpetuamente pressionando seu nariz no fundo da jarra. Ela irá explorar a vizinhança até descer novamente até a boca da jarra e descobrir um caminho para o objeto de seu desejo. Novamente temos um objetivo fixo e meios variados de atingi-lo.

Nos três parágrafos dos “Princípios de Psicologia” dos quais retiramos os exemplos acima, James os oferece para mostrar a diferença crucial entre os seres vivos e os seres inanimados e assim delinear o objeto da psicologia. Os contrastes entre o vivo e o inanimado levaram o homem a negar a existência de objetivos finais no mundo físico. Amor ou desejo não são mais atribuídos ao ferro ou ao ar. Ninguém supõe que o fim (ou objetivo) tenha qualquer influência no rumo das ações físicas. Ao contrário, o resultado é obtido passivamente, não tendo voz em sua própria produção. Alterando, então, as

⁴⁹ James, W (1990) Principles of Psychology, p. 4.

condições de um fenômeno no mundo material, irá se alterar também o aparente fim. Mas com os agentes inteligentes, alterando-se as condições, apenas será modificada a atividade manifesta, mas não o objetivo alcançado. Aqui se apresenta a idéia de que o fim não-realizado contribui com as condições iniciais para determinar a atividade que se segue.

“A busca por fins futuros e a escolha de meios para alcançá-los são a marca e o critério da presença de mentalidade em um fenômeno”⁵⁰. É isso que será usado para discriminar uma ação inteligente de uma ação mecânica. De acordo com esse critério, a presença da mente é o diferencial do ser vivo para realizar ações inteligentes. Essas que seriam definidas como ações que buscam fins futuros e a escolha de meios para alcançá-los. Por isso não atribuímos nenhuma “mentalidade” a pedras e metais, eles não demonstram nenhum sinal de estarem em busca de qualquer fim e, quando movidos por algo, não mostram nenhum sinal de escolha. Em outras palavras, não apresentam nenhum sinal de consciência. Dessa forma, a consciência estaria na raiz do conceito de inteligência e de mente.

Podemos perceber que, no início da discussão sobre o hábito, seria possível aproximar a teoria de James do mecanicismo, segundo a qual todo comportamento de um organismo seria derivado de condições físicas, mesmo quando se trata de ações ou fenômenos mentais. Mas, depois da análise do restante do capítulo sobre o hábito e do capítulo sobre a teoria do autômato, somos levados à posição oposta: considerar que o cérebro por si só não pode ser responsável por toda ação que um organismo executa e que a consciência atua no cérebro como uma agência seletiva. Essa posição afasta a teoria de William James da posição de Watson em seu monismo da matéria e se aproxima mais de um tipo de dualismo interacionista. Henri Bergson desenvolve sua argumentação sobre a relação mente/corpo nessa direção. A alma é distinta do corpo, existe uma solidariedade entre eles, mas isso não significa que existe uma correspondência ponto a ponto entre um e outro e nem que um se reduziria ao outro. Na conferência intitulada “A Alma e o Corpo”, Bergson procura investigar a relação entre ambos, ou entre o espírito e a matéria, ou ainda entre a mente e o cérebro. Contudo, não é seu objetivo abordar a natureza ou essência da matéria e tampouco do espírito e sim o que os une e separa, pois essa união e separação são fatos da experiência.

⁵⁰ James, W. (1890) Principles of Psychology, p. 5.

Começando pela experiência imediata e ingênua do senso comum, cada um de nós seria um corpo submetido às mesmas leis de todas as outras partes da matéria. Se empurrarmos ele avança, se puxarmos ele recua, etc. Mas, ao lado desses movimentos que são causados mecanicamente por uma causa externa, existem outros que parecem provir do interior e diferem dos mecânicos por seu caráter imprevisível, são os movimentos voluntários. E sua causa é atribuída ao que chamamos de “eu”, que seria algo que parece ultrapassar os limites do corpo tanto no espaço quanto no tempo. No espaço porque enquanto nosso corpo se detém nos contornos que o limitam, nossa faculdade de perceber pode alcançar o que está bem distante dele. E também no tempo porque o corpo é matéria e está invariavelmente no presente, enquanto que a consciência retém o passado, enrola-o sobre si própria na medida em que o tempo passa e prepara com ele um futuro que ela contribuirá para criar. Também, enquanto o corpo apenas reage mecanicamente aos estímulos exteriores, a consciência cria algo novo em volta de si, desenhando movimentos imprevisíveis e livres. Por isso Bergson afirma que o “eu”, a “alma”, ou o “espírito”: “ultrapassa o corpo por todos os lados e cria atos ao se criar continuamente a si mesmo (...) – o espírito sendo precisamente uma força que pode tirar de si mesma mais do que contém, desenvolver mais do que recebe, dar mais do que possui”⁵¹.

Nessa passagem, Bergson expõe claramente seu dualismo. Ele coloca a consciência ligada ao corpo, mas expandindo-se muito além dele. Nesse sentido, a consciência potencializa as possibilidades de ação do corpo sobre outros corpos porque não espera passivamente a ação, mas vai até os outros corpos ativamente através da percepção, o que proporciona uma vantagem imensa para o corpo dotado de consciência.

Os materialistas argumentam que isso é apenas uma aparência, primeiramente porque essa suposta alma jamais opera sem um corpo, ele a acompanha desde seu nascimento até sua morte. Mesmo que se suponha que ela seja distinta dele, tudo se passa como se ela lhe estivesse indelevelmente ligada. Alterações no corpo são freqüentemente acompanhadas de alterações no espírito. A consciência se esvai se inspirarmos clorofórmio e se exalta se bebemos álcool ou café. A intoxicação pode causar perturbações profundas na inteligência. Além desse fato, já naquela época a ciência havia localizado certas funções determinadas atribuídas ao espírito, em certas

⁵¹ Bergson, H., A alma e o corpo. *in*. Coleção os Pensadores, p. 84.

circunvoluções precisas do cérebro, como a faculdade de efetuar movimentos voluntários e até mesmo a memória. Mais do que isso, foi dito que a alma ultrapassa o corpo a que está ligada no espaço e no tempo, mas isso é controverso. Quando examinamos os sentidos da visão e da audição, pensamos que eles ultrapassam os limites do corpo, mas eles somente podem fazer isso porque as vibrações vindas de longe impressionam o olho e o ouvido e estes enviam estímulos para o cérebro. Somente quando os estímulos chegam ao cérebro é que eles se tornam sensações auditivas e visuais, ou seja, a percepção não se alarga além do corpo, mas acontece dentro dele. Com relação ao tempo, ocorre o mesmo, lembramos o passado apenas porque nosso corpo conserva ainda presentes os seus traços, as impressões que os objetos produzem no cérebro aí permanecem. Dessa forma, a alma não ultrapassa o corpo nem no tempo nem no espaço.

Para Bergson, uma conclusão como a que foi exposta anteriormente não tem nada de científica, pois não há possibilidade de verificar tais assunções. Os defensores do materialismo ainda apelam para a lei de conservação de energia, segundo a qual nenhum tipo de força pode ser criada no universo, sendo que, se as coisas não se passassem mecanicamente no cérebro como foi descrito, se uma vontade interviesse para realizar atos livres, ela seria violada. A essa objeção, Bergson responde que tal lei é apenas o resumo de observações feitas acerca de fenômenos físicos, onde nunca se sustentou que houvesse o menor resquício de liberdade. A questão é saber se ela ainda se verifica nos casos em que a consciência sente-se em presença de uma atividade livre. Uma vez que a liberdade é verdadeiramente sentida pela consciência, ela deve ser admitida como real até que se prove que é uma simples aparência, e é indubitável que nos sentimos livres. Nessa esfera, não há como saber se a lei de conservação de energia continua válida. Bergson afirma que, se considerarmos o mecanismo do movimento voluntário em particular, na própria vida no que ela tem de essencial, “chegamos à conclusão de que o artifício constante da consciência, desde suas mais modestas origens nas mais elementares formas vivas, é converter para seus fins o determinismo físico, ou melhor, infletir a lei de conservação da energia, obtendo da matéria uma fabricação sempre mais intensa de explosivos cada vez mais utilizáveis”⁵². Fabricar e utilizar explosivos deste gênero parece ser a preocupação contínua e essencial da vida. Como foi colocada anteriormente, esta lei é um dos pilares da argumentação contra o

⁵² Bergson, H., A alma e o corpo. *in*. Coleção os Pensadores, p. 86.

interacionismo e Bergson coloca uma nova perspectiva sobre ela, afirmando que não é possível determinar se ela continua válida ou não quando se trata de incluir atos aparentemente livres. A ciência, que é pautada em observações e dados verificáveis, talvez nunca poderá verificar se tal lei é válida ou não dentro do cérebro. Esse é um ponto em que a teoria de Bergson se opõe diametralmente à de Watson, que, em favor de um “cientificismo”, procura manter a lei de conservação de energia válida em todos os momentos. Pensando dessa forma, poderíamos afastar definitivamente a posição anterior de que James não passaria de um materialista que não teria abandonado a nomenclatura mentalista; na verdade, ele se aproxima bastante do interacionismo de Bergson em sua crítica à teoria do autômato.

Bergson afirma que, de fato, a experiência nos mostra que a alma ou a consciência está ligada a um corpo, há apenas uma solidariedade entre eles e nada mais. Mas há uma grande diferença entre isso e a afirmação de que o cerebral é o equivalente do mental. O exemplo citado por ele é de uma roupa pendurada em um botão. A vestimenta é solidária ao botão que a prende, ela cai se arrancamos os botões, oscila se o botão se move, rasga-se no caso de o botão ser demasiadamente pontudo. Mas disto não se segue que cada detalhe do botão corresponda a um detalhe da roupa, nem que o botão seja o equivalente da roupa. Muito menos, que a roupa e o botão sejam a mesma coisa. Assim, “a consciência está incontestavelmente acoplada a um cérebro, mas não resulta de nenhum modo disto que o cérebro desenhe todos os detalhes da consciência, nem que a consciência seja uma função do cérebro. Tudo o que a observação, a experiência e, conseqüentemente, a ciência nos permitem afirmar é a existência de certa *relação* entre o cérebro e a consciência”⁵³.

Mais do que isso, ele afirma que um exame atento da vida do espírito e de seu acompanhamento fisiológico nos leva a crer que o senso comum tem razão e que há infinitamente mais, numa consciência humana, do que no cérebro correspondente. Bergson acreditava que se alguém pudesse observar a atividade cerebral e traduzi-la, sem dúvida saberia algo que acontece no espírito, mas saberia pouca coisa. Conheceria apenas o que é exprimível em ações e movimentos do corpo, o que o estado de alma contém de ação em vias de realização, o restante lhe escaparia. Para exemplificar o que isto significa, Bergson compara o papel do espírito e do cérebro ao teatro: observar os movimentos do cérebro seria equivalente a observar os movimentos dos atores no palco,

⁵³ Bergson, H., A alma e o corpo. *in*. Coleção os Pensadores, p. 87.

esses movimentos dizem algo sobre a peça, mas esta é apenas uma pequena parcela do espetáculo; sem escutar os diálogos nós sabemos muito pouco do que se passa na história, os diálogos seriam equivalentes ao espírito, pois, para o mesmo gesto desempenhado pelo ator, há uma infinidade de diálogos possíveis. Da mesma forma, “poderíamos adivinhar o que se passa no cérebro através de um estado de alma determinado, mas a operação inversa seria impossível, pois teríamos que escolher, para um mesmo estado do cérebro, entre uma multidão de estados da alma, igualmente apropriados”⁵⁴. No entanto, ele não quer dizer que qualquer estado da alma pode corresponder a qualquer estado cerebral, não é todo quadro que cabe em qualquer moldura, a moldura determina alguma coisa do quadro, eliminando antecipadamente todos aqueles que não possuem a mesma forma e a mesma dimensão. Mas, satisfeitas as condições de forma e dimensão, o quadro caberá na moldura. O mesmo se aplica ao cérebro e ao pensamento, há vários pensamentos que se aplicam a um estado cerebral específico, então, em larga medida, o pensamento é independente do cérebro.

Conservando essa certa independência, Bergson coloca a função do cérebro como sendo de pantomima, ou seja, de movimento. Sua função é inserir o pensamento no mundo. O pensamento é orientado para a ação, ele esboça uma ou várias ações virtuais. Também usa, para explicar o fato, a metáfora de que a atividade cerebral está para a atividade mental assim como os movimentos da batuta do regente de orquestra estão para a sinfonia. A sinfonia ultrapassa inteiramente os movimentos que a regem, a vida do espírito ultrapassa da mesma forma a vida cerebral. O cérebro assegura a todo instante a adaptação do espírito às circunstâncias, mantém incessantemente o espírito em contato com realidades, justamente porque ele constitui o ponto de inserção do espírito na matéria. Ele não é um órgão de pensamento, sentimento, ou de consciência, mas faz com que consciência, sentimento e pensamento permaneçam tensos em relação à vida real e, conseqüentemente, capazes de ação eficaz. Assim, ele diz que “o cérebro é o órgão de *atenção à vida*”⁵⁵. Entretanto, mais do que simplesmente ser o ponto de inserção do espírito na matéria, o cérebro também pauta a *forma* com que esse espírito se insere na matéria. Dependendo dos movimentos da batuta, o som pode sair mais forte ou mais fraco, mais rápido ou mais devagar, e assim por diante. Ou seja, a sinfonia é pautada pela batuta, pois, sem a mesma, a sinfonia se tornaria caos.

⁵⁴ Bergson, H., A alma e o corpo. *in*. Coleção os Pensadores, p. 90.

⁵⁵ Bergson, H., A alma e o corpo. *in*. Coleção os Pensadores, p. 92.

É por esse motivo que as substâncias tóxicas que agem no cérebro alteram o pensamento, porque elas alteram o modo como esse pensamento se insere no mundo. Bergson utiliza o exemplo de um louco delirante. Seu pensamento pode seguir as regras da mais estrita lógica; no entanto, essa lógica se encontra fora da realidade. Dessa forma, as toxinas não alteram o pensamento em si, mas sim o seu ponto de contato com a realidade, ou seja, o cérebro.

Há, ainda, um último trunfo para o localizacionismo. Mesmo naquela época, já havia sido possível localizar a memória em certas regiões do cérebro, mais precisamente a memória das palavras. Há consenso de que as doenças da memória das palavras são causadas por lesões do cérebro mais ou menos nitidamente localizáveis. De acordo com a doutrina localizacionista, as lembranças lá estão, acumuladas no cérebro sob a forma de modificações impressas num grupo de elementos anatômicos. Se, por acaso elas desaparecem da memória, é porque os elementos anatômicos em que repousavam foram alterados ou destruídos. As lembranças ficariam gravadas ou impressas no cérebro. No entanto, Bergson aponta para o fato de que, se cada lembrança que obtemos, como a imagem de um objeto, por exemplo, fosse uma impressão deixada por este objeto no cérebro, não haveria apenas a lembrança de um objeto, mas de milhares ou milhões, pois o mais simples dos objetos muda de forma, dimensão e nuance conforme o ponto a partir do qual é percebido. Mas é incontestável que a consciência apresenta uma imagem única, ou ao menos uma lembrança praticamente invariável do objeto, ficando evidente que não poderia ter ocorrido um mero registro mecânico. O mesmo se repete para o som das palavras, que, mesmo que uma delas seja dita de modos diferentes, com sotaques diferentes, ainda podemos reconhecê-la como sendo a mesma palavra.

Nos casos de lesões graves no cérebro, a memória das palavras é profundamente atingida, mas uma forte emoção ou algo inesperado pode trazer repentinamente a lembrança de volta. Isso não seria possível se a própria lembrança gravada no material cerebral estivesse destruída. Por esse motivo, Bergson afirma que “as coisas se passam como se o cérebro servisse para *evocar* a lembrança, e não para *conservá-la*”⁵⁶. Observando o caso das afasias progressivas, o caso fica mais claro. Nessas doenças, o esquecimento das palavras vai se agravando cada vez mais e elas agem como se conhecessem gramática, pois esse esquecimento obedece a uma ordem bastante definida. Primeiro desaparecem os nomes próprios, depois os substantivos, em seguida

⁵⁶ Bergson, H., A alma e o corpo. *in*. Coleção os Pensadores, p. 95.

os adjetivos e por fim os verbos. Poder-se-ia alegar que essas palavras estariam localizadas em camadas sobrepostas e a lesão atingiria essas camadas uma após a outra. Mas a doença pode provir das causas mais diversas, tomar as mais variadas formas, começar em qualquer ponto da região cerebral e progredir em qualquer direção; e a ordem de desaparecimento das lembranças permanece a mesma. Isso não seria possível se a lesão atingisse a própria memória. “Como explicar que a amnésia siga aqui uma evolução metódica, começando pelos nomes próprios e acabando pelos verbos? Dificilmente compreenderíamos esse processo se as imagens verbais realmente se depositassem nas células do córtex: não seria estranho, com efeito, que a doença afetasse sempre essas células na mesma ordem?”⁵⁷ Bergson propõe, então, outra explicação. Essas afasias devem-se à diminuição progressiva de uma função bem localizada, a faculdade de atualizar as lembranças de palavras. Segundo ele, o fato ficará mais claro se admitirmos “que as lembranças, para se atualizarem, têm necessidade de um coadjuvante motor, e que elas exigem, para serem chamadas à memória, uma espécie de atitude mental inserida, ela própria, numa atitude corporal. Com isso os verbos, cuja essência é exprimir *ações imitáveis*, são precisamente as palavras que um esforço corporal nos permitirá alcançar quando a função da linguagem estiver prestes a se perder: ao contrário, os nomes próprios, sendo de todas as palavras as mais afastadas dessas ações impessoais que nosso corpo é capaz de esboçar, são aquelas que um debilitamento da função atingiria em primeiro lugar”⁵⁸ A ordem com que as palavras desaparecem diz respeito à dificuldade para evocá-las. Dessa forma, à medida que a lesão se agrava, o cérebro se limita às palavras mais facilmente lembradas. O verbo é mimetizável diretamente, o adjetivo só o é por intermédio do verbo que envolve, o substantivo pelo duplo intermédio do adjetivo que exprime um de seus atributos e do verbo implicado no adjetivo; o nome próprio exige três intermediários, o substantivo comum, o adjetivo e ainda o verbo. Assim, à medida que vamos do verbo ao nome próprio, afastamo-nos mais da ação imediatamente imitável, representável pelo corpo. Dessa forma, um artifício cada vez mais complicado torna-se necessário para simbolizar com movimento a idéia expressa pela palavra que procuramos, e como é ao cérebro que incumbe a tarefa de preparar esses movimentos, e se a lesão diminui sua capacidade de funcionamento quanto mais profundamente lesada houver sido a região interessada, nada há de surpreendente em que uma alteração ou uma destruição de tecidos, que torna

⁵⁷ Bergson, H. (1939), *Matéria e Memória*, p. 139.

⁵⁸ Bergson, H. (1939), *Matéria e Memória*, p. 139.

impossível a evocação de nomes próprios ou substantivos comuns, deixe subsistir a do verbo. Esses fatos apontam para ver a atividade cerebral como um extrato mimetizado da atividade mental, e não um equivalente desta atividade.

Se a memória não está localizada no cérebro, então onde ela fica? Bergson aponta que quando não se trata de corpos, a questão “onde” perde o significado, mas, se fosse para aceitar tal indagação, ele diria muito simplesmente que as memórias estão no espírito. Atendo-se apenas à observação, ele afirma que não há nada de mais imediatamente dado que a consciência, e o espírito humano é a consciência. E afirma que “consciência significa antes de tudo memória”⁵⁹.

Nesse ponto é importante diferenciar quais são as teorias criticadas até agora. James e Bergson rejeitam tanto o monismo da matéria quanto o do espírito, apontando para uma posição dualista. Uma vez estabelecido o dualismo, Bergson rejeita o paralelismo e todas as suas vertentes em favor do interacionismo. Ele considera que há muito mais na alma do que no cérebro, este serve apenas como o ponto de inserção do espírito na matéria, é um órgão de pantomima. James não tem uma posição tão clara. Até agora, ele rejeitou apenas uma vertente do paralelismo, a teoria do “autômato consciente”, segundo a qual a consciência seria apenas um produto da atividade cerebral. James considera a consciência distinta do cérebro e capaz de agir sobre ele, tendo a função de seleção. As críticas à teoria do autômato consistem no primeiro e talvez mais importante ponto de convergência entre esses dois autores.

Existe ainda outra vertente do paralelismo que James se propõe a discutir, o associacionismo, representado pela teoria “mind-stuff”. Essa análise propõe examinar as origens dos estados mentais e a forma como ela se relaciona com o cérebro. James indica que a discussão sobre essa teoria é exclusivamente metafísica, entendendo que “Metafísica significa nada mais que um esforço obstinado e não usual de pensar claramente”⁶⁰. À época, James considerava os conceitos da psicologia como sendo bastante claros quando considerados na prática, mas, quando pensados teoricamente, eles se mostram muito obscuros. Sendo que nessa ciência alguém pode fazer a mais obscura suposição sem nem mesmo notar quais as dificuldades internas que ela envolve. Uma vez que essas suposições se estabelecem, fica difícil se livrar delas ou mesmo fazer alguém entender que elas não são essenciais para o assunto. O único modo de

⁵⁹ Bergson, H., *A alma e o corpo*. in. *Coleção os Pensadores*, p. 96.

⁶⁰ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 95.

prevenir esse desastre é inspecionar essas suposições em primeira mão antes de deixá-las passar.

Uma das mais obscuras suposições que se pode enunciar é que “nossos estados mentais são estruturas compostas, formadas por estados menores combinados”⁶¹. Essa hipótese tem vantagens externas quase irresistíveis para o intelecto, mas internamente ela é bastante incompreensível, sendo que muitos escritores de psicologia parecem não saber disso. James propõe analisar a teoria da “substância mental” como um representante dessa hipótese.

Em uma teoria geral da evolução, o inorgânico vem primeiro, depois as mais baixas formas de vida animal e vegetal, depois formas de vida que possuem mentalidade, e finalmente nós que possuímos essa mentalidade em seu grau mais elevado. Estamos tratando apenas com a matéria e suas agregações e separações, mas a continuidade é algo que deve necessariamente estar presente.

Como evolucionistas estamos prestes a defender que todas as novas formas de ser que fazem a sua aparição, não são nada mais que o resultado da redistribuição dos materiais originais e imutáveis. Os mesmos átomos que caoticamente dispersos formam uma nebulosa, agrupados e temporariamente postos em posições particulares, formam nossos cérebros. A evolução do cérebro seria, assim entendida, simplesmente como o resultado de como os átomos foram assim postos e agrupados. Nesse contexto, nada que não estivesse presente no início seria introduzido em nenhum estágio posterior. Mas com o alvorecer da consciência, uma nova natureza parece ter sido inserida, algo que não foi potencialmente dado no caos original de átomos. Isso nos faz indagar sobre a origem dessa nova natureza.

James propõe que o livro “Princípios de Psicologia” tenderá a respeitar, do começo ao fim, os postulados mentais como um todo. Ao mesmo tempo, a demanda por continuidade tem muita força em diversos ramos da ciência. Então, o esforço será o de tentar conceber o alvorecer da consciência não como uma invasão de uma nova natureza no universo, não existente até então.

De qualquer forma, a descontinuidade acontece se qualquer nova natureza aparece. A quantidade dessa natureza não importa. O nascimento de um bebê pequeno é um nascimento da mesma forma que o de um bebê grande. E a menor consciência que

⁶¹ James, W. (1890) Principles of Psychology, p. 95.

seja, seria um nascimento ilegítimo em qualquer filosofia que comece sem ela e que explique todos os fatos por uma evolução contínua.

Se a evolução trabalha suavemente, de alguma forma a consciência já estaria presente desde a origem das coisas. Dessa forma, cada átomo em uma nebulosa supostamente teria um átomo original (no sentido de formador, de origem) de consciência ligado a ele. E assim como os átomos materiais formam corpos e cérebros se combinando uns aos outros, os átomos mentais formam a nossa consciência e a dos animais de forma análoga.

De acordo com essa filosofia, devem existir infinitos graus de consciência, de acordo com os graus de complicação e agregação da poeira-mental original (primordial). Provar a existência desses inúmeros graus de consciência por evidências indiretas torna-se a primeira tarefa de um psicólogo evolucionista.

Tendo analisado a teoria “mind-stuff” que tem origem na Psicologia Evolucionista, James chegou à conclusão de que, para que a Psicologia Evolutiva tenha sentido, deve necessariamente existir uma “poeira-mental”, presente no universo desde a origem das coisas. Nossos estados mentais superiores seriam formados pela combinação de estados que lhes são inferiores. Por isso, é importante discutir sobre a existência ou não dessa “poeira-mental” para determinar a origem dos estados mentais em sua formação.

Parte dessa tarefa já havia sido feita por filósofos que estão convencidos de que existe uma vasta quantia de vida mental subconsciente. James aponta o fisiologista alemão A. Fick, em 1862, como sendo o primeiro a utilizar esse tipo de argumentação. Ele fez experimentos de distinção ao toque e ao calor. Quando apenas uma pequena região da pele é estimulada e, em volta dessa estimulação, a pele está protegida por um cartão, ele via que nessas circunstâncias erros eram freqüentes. Ele concluiu que era porque o número de sensações nervosas elementares era pequeno demais para somarem-se distintamente em algum dos sentimentos de qualidade em questão. Ele tentou mostrar como diferentes modos de “somatória” resultariam em um caso em calor, e no outro em toque.

Mas é muito mais claro interpretar tal gradação como um fato cerebral do que como um fato mental. Se o cérebro fosse estimulado de um e de outro modo, os acompanhamentos psíquicos seriam o calor e a dor. E o calor e a dor não seriam compostos de unidades mentais, mas seriam o fruto de um processo cerebral total.

James enfatiza que Spencer segue a mesma linha de raciocínio. Ele afirma que, embora as sensações e emoções pareçam simples e homogêneas, elas na verdade não o são. Começando pela análise do som musical, ele aparentemente é um sentimento simples, mas experimentos com acústica mostram que sopros iguais ou batidas que são feitas uma após a outra em uma frequência que não ultrapasse 16 por segundo, são percebidas como um som diferente um do outro. Mas, quando a frequência ultrapassa isso, os sons não mais são identificados como estados separados de consciência, e em seu lugar surge um estado de consciência contínuo chamado de “tom”. Além disso, quando a frequência dos sons vai subindo, o tom muda de qualidade em diferentes “notas”, até que, em certo momento, ele não mais poderá ser identificado como “tom”. Assim, muitos sentimentos distintos qualitativamente são compostos pelas mesmas unidades mais ou menos integradas.

Mais do que isso, ele afirma que as investigações do Professor Helmholtz mostraram que seqüências de sons com a mesma velocidade, mas com outra intensidade, produzem uma mudança de timbre. Essa mudança de timbre pode ser atestada quando ouvimos diferentes instrumentos musicais, mesmo quando eles tocam a mesma nota com a mesma força, os diversos instrumentos são distinguíveis por sua diferença de suavidade ou aspereza. Tudo isso mostraria como muitos estados de consciência são compostos por um simples e único estado ou tipo de consciência combinado e re combinado com ele mesmo de múltiplas formas. Ele ainda postula que, se diferentes tipos de som são feitos de uma unidade comum, pode-se inferir que o mesmo ocorre com as outras sensações, como o paladar, o olfato e a visão. Mais do que isso, seria provável até que houvesse uma unidade comum entre todos esses tipos de sensações diferentes. Poderia haver um único elemento primordial da consciência que se combina consigo mesmo de maneira cada vez mais elaborada, produzindo assim toda a variedade e complexidade dos estados de consciência. Em busca desse elemento primordial, Spencer chega até o “choque nervoso” como sendo esse elemento que constituiria toda a consciência.

Embora esses argumentos de Spencer possam parecer convincentes em uma primeira leitura, James os considera muito fracos, na realidade. É verdade que, quando estudamos a causa externa de uma nota musical, encontramos o múltiplo e o discreto se opondo ao simples e contínuo. Em algum lugar, portanto, deve haver uma transformação, uma redução ou uma fusão. A questão é saber onde, no mundo material

ou no mundo mental? Não há prova experimental de nenhum dos lados, mas se precisamos decidir, a analogia e a probabilidade podem nos guiar.

Spencer ressalta que essa redução acontece apenas no mundo mental, ou seja, o processo físico da audição é executado sem redução, ele passa com a mesma frequência pelo ar, orelha, nervos auditivos, medula, cérebro inferior e hemisférios. O argumento de Spencer implica que cada ordem das células transmite tantos impulsos quanto recebe para as células superiores; se ocorrerem 20.000 batidas por segundo, as células corticais receberiam descargas na mesma frequência e cada unidade de sentimento corresponderá a cada uma dessas descargas. Somente então é que há uma integração das unidades de sentimento umas com as outras para formar um estado de consciência contínuo. Essa argumentação tem base na analogia física e em uma lógica inteligível. Consideremos primeiro a analogia física.

Um pêndulo que é deslocado por um único golpe, balança de volta. Ele balançaria de volta mais frequentemente se multiplicarmos os golpes? Não, se os golpes forem aplicados rápido demais, ele nem mesmo chegará a balançar de volta, ele permanecerá deslocado em um estado sensivelmente estável. Em outras palavras, aumentando numericamente a causa, não necessariamente aumentará numericamente o efeito.

Soprando dentro de um tubo você conseguirá certa nota musical. Aumentando a intensidade do sopro, se conseguirá certo aumento no volume da nota. Mas isso não continua indefinidamente. A certa altura, ao invés da nota ficar mais alta ela desaparece, sendo substituída por sua oitava acima.

Aplicando uma série de choques vagarosamente em um músculo de um sapo, haverá contrações na mesma proporção. Aumentando o número de choques não aumentará o número de contrações, ao contrário, em um determinado momento, elas vão parar em um estado estacionário.

Esse último fato é análogo ao que deve acontecer entre a célula nervosa e a fibra sensorial. É certo que células são mais inertes do que fibras e rápidas vibrações nas fibras podem causar apenas processos relativamente simples nas células. As células superiores devem ter uma taxa ainda menor de “explosões”, então as supostas 20.000 batidas seriam “integradas” no córtex em um número muito pequeno de descargas por segundo. Ou seja, a “união” se dá no cerebral e não no mental, sendo o limite quantitativo físico e não mental.

De acordo com essa posição, não há unidades não percebidas de substância-mental precedendo e compondo a consciência total. Consciência essa que é um fato psíquico imediato que mantém uma relação imediata com o estado neural.

Não podemos misturar na nossa mente os sentimentos da mesma forma que misturamos os objetos no mundo exterior. Não podemos formar verde de azul e amarelo na nossa mente. Quando combinamos objetos no mundo exterior, extraímos dessa mistura novas sensações, que não poderiam ser criadas sozinhas na nossa mente.

Há ainda uma objeção mais grave contra a teoria das unidades mentais combinando-se e integrando-se consigo mesmas. É logicamente incompreensível, ela deixa de fora a forma essencial de todas as combinações que nós conhecemos. “Todas as ‘combinações’ que nós realmente conhecemos são *efeitos*, construídos pelas unidades sendo ‘combinadas’ *em uma entidade diferente delas mesmas*”⁶². Sem essa característica como meio ou veículo, a noção de combinação não tem sentido.

Nenhum número possível de entidades pode somar-se a si mesmo em uma entidade maior. Cada uma permanece, dentro dessa soma, aquilo que sempre foi; e a soma por si mesma existe apenas para um observador que tem uma visão geral das unidades e apreende a soma enquanto tal; ou ela existe na forma de um outro efeito ou uma entidade externa à soma ela mesma. Ou seja, cada elemento permanece o mesmo em qualquer combinação, mas quando estão em certa forma, há um efeito que pode ser novo apenas em relação a algo externo, e não internamente para seus elementos. Assim como apenas duas forças perpendiculares não resultam sozinhas em apenas uma diagonal, elas precisam de um corpo para manifestar-se e exibirem seu efeito resultante.

James utiliza o seguinte exemplo para explicar o que isso significa: pegue uma frase de doze palavras, pegue doze homens e diga a cada um deles uma palavra. Depois coloque os homens em uma fila ou em um agrupamento, e deixe-os pensarem suas respectivas palavras o quanto quiserem. Em nenhum lugar surgirá uma consciência da frase inteira. As mentes privadas não se aglomeram em um composto mental mais elevado.

O associacionista postula que a mente é constituída de uma multiplicidade de idéias distintas associadas em uma unidade. Eles dizem que há uma idéia de “a” e uma idéia de “b”, sendo que delas pode se derivar a idéia de “a+b” ou de “a” e “b” juntos. James considera isso uma grande inverdade. A “idéia de a” + a “idéia de b”, não é a

⁶² James, W. (1890) Principles of Psychology, p. 104.

mesma coisa da idéia de “a+b”. Em resumo, duas idéias separadas não podem nunca ser apresentadas como uma única e mesma idéia “associada”.

Mesmo depois de todas essas argumentações, James coloca que a teoria “*mind-stuff*” ainda não está completamente derrotada. Se atribuirmos consciência aos animais unicelulares, então células simples podem tê-la, e a analogia poderia levar-nos a atribuir consciência a cada uma das células do cérebro. E quão conveniente não seria adicionar várias doses dessas “células separadas de consciência” juntas! Poder-se-ia tratar o pensamento como um tipo de coisa ou material, para ser medido em grande ou pequena quantidade, adicionar ou subtrair, e agrupar à vontade.

Se a composição dos estados mentais fosse possível, esses “pedaços” da mente teriam que ser inconscientes, pois não percebemos sua presença. Dessa forma, a discussão sobre a possibilidade da teoria “*mind-stuff*” pode ser levada à discussão sobre a existência ou a inexistência de estados mentais inconscientes. Esta é a tarefa que se propõem os monistas. A questão principal a ser discutida é: “Existem estados inconscientes na mente?”

James expõe dez provas de que estados inconscientes existem e apresenta também a sua resposta a cada uma dessas provas. De modo geral, essas provas se apóiam em dados da experiência que James acredita que estejam sendo interpretados de maneira errônea. Esse é o caso da primeira prova, que aponta para o fato de que o mínimo visível e o mínimo audível são compostos de partes, sendo que não seria possível que o todo afetasse os sentidos a menos que cada parte o fizesse. Dessa forma, o que estaria abaixo do limiar da percepção seria inconsciente.

James considera essa argumentação como um exemplo excelente da “falácia da divisão”, ou predicar o que é verdadeiro apenas para um conjunto a cada um de seus membros. Ela afirma que se mil coisas juntas causam uma sensação, uma sozinha deve causar em um grau menor. É como dizer que se um grama move uma balança, um miligrama deve movê-la também. Mas um miligrama não move em nada a balança, ela só começa a se mover quando atinge um grama. No máximo se pode dizer que um miligrama afeta a balança de uma forma que ajuda em seu movimento posterior. Assim um estímulo infra-sensível afeta o nervo de forma a ajudar o nascimento de uma sensação quando outro estímulo aparece. Mas essa é uma afecção nervosa e não há a menor chance dela ser uma percepção inconsciente de si mesma. “Certa quantidade da

causa é condição necessária para causar qualquer efeito”⁶³, quando esse efeito é um estado mental.

Essas provas que atestam a existência da inconsciência e as respostas que James lhes oferece são muito ilustrativas, mas também um tanto controversas. Nas respostas à segunda, terceira, quarta e quinta provas, James coloca o argumento do esquecimento para dizer que a consciência esteve presente onde aparentemente ela não estava. Isso poderia ser um problema porque a própria falta de memória poderia ser utilizada para atestar a inconsciência. Bergson tem essa posição; segundo ele, não há nada melhor para representar a inconsciência do que uma entidade que se esquece constantemente de si mesma. Mas se James utiliza essa argumentação, significa que, para ele, a consciência está, de certa forma, desvinculada da memória. Ou seja, um evento pode ser esquecido que ele não deixa de ter sido consciente.

Na resposta à terceira prova, James utiliza o argumento dos atalhos no cérebro para explicar a não presença da consciência. Segundo ele, o cérebro sozinho poderia ser responsável por influenciar o rumo do pensamento sem, no entanto, despertar uma idéia consciente ou inconsciente. Essa “predisposição cerebral” influenciaria o rumo do pensamento tanto quanto outra parte do pensamento (idéia consciente).

O argumento da sétima prova é semelhante, diz que a todo o momento nós temos julgamentos teóricos e reações emocionais que não possuem nenhuma justificativa teórica explícita, mas são boas inferências de certas premissas. Nós sabemos mais do que podemos enunciar. Nossas conclusões estão à frente de nosso poder de analisar suas bases.

A maioria de nosso conhecimento é potencial durante todo o tempo. Nós agimos de acordo com todo o teor de que já aprendemos, mas apenas alguns itens aparecem à nossa consciência momentânea ou atual. E, no entanto, muitos deles nós podemos recobrar se quisermos. Toda essa co-operação de fatos e princípios não realizados, de conhecimento potencial, com o nosso pensamento atual é inexplicável. A não ser que suponhamos uma imensa massa de ‘idéias em um estado inconsciente’, todas exercendo uma constante pressão e influência sobre os nossos pensamentos conscientes, sendo que muitas delas nunca chegam a fazerem parte da consciência.

James alega que tal massa de idéias não pode ser suposta. Mas há todo tipo de atalho no cérebro; e processos que não surgem fortes o suficiente para resultar em

⁶³ James, W. (1890) Principles of Psychology, p. 108.

nenhuma “idéia” distinta o suficiente para ser uma premissa podem, apesar de tudo, ajudar a determinar exatamente o processo resultante que todo o acompanhamento da suposta “idéia” como premissa acarretaria, se essa idéia existisse.

A aprendizagem funciona de modo similar. Cada assunto que nós aprendemos deixa para trás uma modificação no cérebro. Isso faz com que se torne impossível que ele reaja sobre as coisas do mesmo modo que fazia anteriormente. O resultado dessa mudança pode ser uma tendência a agir, mesmo sem a presença da idéia, como agiríamos se tivéssemos pensado conscientemente sobre o assunto. O tornar-se consciente do assunto através da vontade é igualmente explicado pelas modificações cerebrais. Essa seria, como Wundt disse, uma “predisposição” para trazer à idéia consciente o assunto original, predisposição essa que outros estímulos ou processos cerebrais podem converter em um resultado real. Mas essa predisposição não é uma “idéia inconsciente”, é apenas uma colocação particular das moléculas em certos tratos cerebrais.

A resposta a essa prova indica que há uma parte do cerebral que está fora do mental, ou seja, o cérebro pode influenciar o processo cerebral sem suscitar nenhum tipo de idéia, seja consciente ou inconsciente. Há, então, processos cerebrais que não são mentais ou conscientes. Por outro lado, James está sempre colocando a consciência atrelada ao cérebro e como sendo comparada a uma função dele. Isso indica que o conceito de cerebral seria “maior” que o conceito de mental. O que colocaria James numa posição oposta à de Bergson, que coloca o mental como sendo incomparavelmente mais rico e complexo que o cerebral.

Finalmente, a décima prova afirma que há uma grande classe de experiências na nossa vida mental que podem ser descritas como descobertas de uma condição subjetiva que nós vínhamos tendo que é totalmente diferente daquilo que pensávamos que fosse. De repente nos vemos entediados com algo que pensávamos que era divertido; ou amando uma pessoa de quem imaginávamos estar apenas gostando. Nossos sentimentos a respeito das pessoas são perfeitas fontes de motivação, inconscientes de si mesmas, que a introspecção traz à luz.

Acontece o mesmo com as nossas sensações. Constantemente descobrimos elementos novos em sensações habituais que recebemos todos os dias, elementos esses que estavam presentes desde o começo, mas éramos incapazes de distingui-los de outros que estariam à sua volta. Os elementos devem existir, pois os usamos para discriminar

uma coisa da outra. Mas devem existir em um estado inconsciente, já que nós falhamos completamente em isolá-los.

Nós sabemos a diferença prática entre as consoantes sonoras e surdas, entre D, B, Z, G, V e T, P, S, K, F, respectivamente. Mas comparativamente, apenas algumas poucas pessoas sabem a diferença teórica até que se chame a atenção para ela. As sonoras não são nada além das surdas mais certo elemento adicional, o som da laringe. Quando ouvimos o som de uma consoante sonora, os dois componentes devem estar em nossa mente, mas nós permanecemos inconscientes ao que eles realmente são, e confundimos pensando que esse som é uma única e simples qualidade de som até que o esforço da atenção nos mostra que são dois componentes.

Todos estes fatos e mais inúmeros outros parecem provar conclusivamente que além das idéias existirem na mente de um modo consciente, elas também devem existir de modo inconsciente, sendo exatamente a mesma idéia que existe de duas maneiras.

James atribui todos esses raciocínios a uma rede de confusões. Dois estados mentais que se referem à mesma realidade externa, ou dois estados mentais com o segundo se referindo ao primeiro, são descritos como sendo o mesmo estado mental (ou idéia) publicado em duas edições. Enquanto as qualidades existentes no segundo, e ausentes no primeiro, são explicadas como se elas estivessem lá de um modo inconsciente. O erro de alguns autores é acreditar que dois pensamentos sobre a mesma coisa são virtualmente o mesmo, e esse mesmo pensamento em reflexões posteriores, deve se tornar mais e mais consciente do que ele sempre foi desde o começo.

Mas, uma vez feita a distinção entre simplesmente “ter uma idéia” no momento de sua presença e subseqüentemente saber todos os tipos de coisas “sobre ela”; e diferenciar também o próprio estado mental, tomado como um fato subjetivo, e a coisa objetiva que ele conhece, não haverá mais problema em sair do labirinto. James distingue dois tipos de conhecimento, amplamente e praticamente distintos: “knowledge of acquaintance” e “knowledge about”, traduzidos como “conhecimento de familiaridade” e “conhecimento sobre” respectivamente. O primeiro diz respeito ao conhecimento da existência e nada mais, sem saber sua natureza interna. Enquanto que “conhecimento sobre” diz respeito às coisas analisadas. A familiaridade remete apenas à *presença* dos objetos em nossa mente, ela apenas *está*. Por outro lado, o conhecimento sobre algo pode submeter esse objeto a um tipo de *tratamento* e pode *operar* sobre ele com o pensamento. A própria distinção entre as palavras “*feeling*” e “pensamento” pode ilustrar essa diferença. “Através dos *feelings* nós nos tornamos familiarizados com as

coisas, mas apenas através de nossos pensamentos é que sabemos sobre eles”⁶⁴. Os estados mentais distintos como “feelings” são as emoções e sensações da pele, olho, ouvido, etc. E os “pensamentos” são os conceitos e os julgamentos. Nossos sentidos nos dão apenas familiaridade dos fatos do corpo; e só temos conhecimento conceitual dos estados mentais dos outros.

As sensações de B e V quando atentamos para o som e analisamos a contribuição da laringe que as diferem de P e F respectivamente, são “sensações diferentes” daquelas de B e V tomadas de modo simples. As primeiras fariam parte do “conhecimento sobre” e as últimas seriam apenas “conhecimento de familiaridade”. É verdade que elas representam as mesmas letras e correspondem às mesmas realidades externas, mas elas são afecções mentais diferentes e certamente dependem de processos cerebrais muito distintos. É inaceitável que dois processos tão distintos quanto a passiva recepção de um som como um todo e a análise desse todo em ingredientes distintos pela atenção voluntária, sejam dois processos similares. E a diferença subjetiva entre eles não se restringe apenas ao fato de um ser inconsciente e o outro não, são diferenças psíquicas muito grandes.

Ainda segundo o autor, a mesma realidade externa pode ser apreendida por um número ilimitado de estados psíquicos, todos diferentes entre si, mas nunca deixando de se referirem à realidade em questão. Cada um deles é um fato consciente, e não há possibilidade nenhuma deles serem outra coisa além de certo modo de serem sentidos enquanto estão presentes. É totalmente incompreensível dizer que esses estados são a mesma “idéia” só porque apontam para a mesma realidade externa, às vezes inconscientemente e outras conscientemente. Ele enfatiza que só há uma “forma” que a idéia pode ser, e essa forma é a de condição *totalmente consciente*. Se não está nessa condição, então não está em condição alguma. Algo deve estar em seu lugar, seja um processo cerebral ou outra idéia consciente.

Partindo para os outros casos, a verdade é ainda mais simples de se revelar. Quando decido que eu estava apaixonado há várias semanas sem saber disso, estou simplesmente dando um nome a um estado que eu ainda não havia nomeado, mas do qual eu estava totalmente consciente. Embora esse sentimento de várias semanas atrás se refira à mesma pessoa, tenha constantemente me levado ao sentimento que sinto hoje, e seja similar o suficiente para ser chamado pelo mesmo nome, ele não poderá ser

⁶⁴ James, W. (1890) Principles of Psychology, p. 144.

idêntico ao sentimento atual. Não há como ele ter sido outra coisa a não ser o modo consciente sob o qual ele foi sentido; ele não pode ter sido uma versão inconsciente do sentimento atual.

Aqueles sentimentos corporais que supostamente seriam inconscientes, na verdade são exatamente o que nós sentimos, estados conscientes perfeitamente determinados. Eles podem ser tênues e fracos, podem ser vagos em sua relação com a realidade exterior; mas isso não os faz versões inconscientes de outras idéias mais vívidas e precisas. Eles podem ser recordados, classificados e entendidos em suas relações com o que veio antes e o que veio depois dele no fluxo do pensamento, mas não pode manter uma relação de identidade com o que lhe foi posterior. É o destino do pensamento que as idéias sejam sucedidas por outras que contemplam de forma mais abrangente a mesma realidade, mas elas não mantêm sua relação de identidade substantiva. A única identidade encontrada é a semelhança da função cognitiva ou representativa em lidar com os mesmos objetos, identidade de SER não há nenhuma. Dessa discussão, é possível concluir que James rejeita que os estados mentais inconscientes existam, rejeitando automaticamente a teoria “mind-stuff”.

É interessante notar que, no decorrer da argumentação, James faz uma diferenciação entre processos cerebrais e processos conscientes, o que indica que, para o autor, existe uma diferença entre esses dois conceitos, ou seja, a consciência não se reduz ao cérebro, ou melhor, nem tudo no cérebro tem a supervisão da consciência, o cérebro seria uma entidade maior e mais abrangente do que a consciência. James afirma também que consciência é escolha, então existem certos processos cerebrais onde a escolha não é necessária, como é o caso dos instintos. Note que esses comportamentos visam fins, ou seja, eles são úteis ao organismo. Eles possuem causas, meios, e fins determinados, se aproximando muito da matéria inanimada, mas de alguma forma se diferenciam dela. As ações que ocorrem no mundo físico dependem exclusivamente do acaso para o seu sucesso, como nos exemplos dados por James no capítulo 1 (limalhas de ferro, bolhas de ar); no entanto, os instintos não dependem tanto assim do acaso, eles foram talhados pelo processo evolutivo ao longo das gerações. Se pensarmos filogeneticamente, podemos considerar que esses comportamentos são inteligentes, já que o ambiente “escolheu” aquele que melhor atendia à necessidade do organismo através da seleção natural. A inteligência que diferencia essas ações “automáticas” dos seres vivos dos seres inanimados só pode ser pensada filogeneticamente e não ontogeneticamente. É essa inteligência evolutiva que as diferencia. E pensando em uma

inteligência evolutiva poderíamos pensar em uma consciência evolutiva, que seria a seleção natural, e representaria a “consciência da natureza”.

A consciência, concebida por James como algo integral não constituída de partes, “corresponde” a toda essa atividade cerebral no momento, qualquer que seja. Essa é uma forma de expressar a relação entre mente e cérebro da qual James não se afastará pelo resto do livro, pois ela expressa o mero fato fenomenal sem nenhuma hipótese, e não é exposta às mesmas objeções lógicas encontradas na teoria das idéias em combinação.

Contudo, essa fórmula, tão inquestionável se tomada vagamente, quando examinada positivamente, ou cientificamente, como uma mera lei empírica de concomitância entre nossos pensamentos e nosso cérebro, cai totalmente em pedaços se decidirmos representar qualquer coisa mais íntima ou última através dela. O problema último dos últimos é estudar as relações entre o pensamento e o cérebro, é entender por que e como coisas tão distantes estão conectadas. Mas, antes desse problema ser resolvido, se é que ele pode ser resolvido, existe um problema menos último que deve ser colocado. Antes da conexão do pensamento e do cérebro poder ser explicada, ela deve pelo menos ser atestada em uma forma elementar; e há grande dificuldade em fazer isso. Para colocá-la em sua forma elementar, ela deve ser reduzida a seus termos mais inferiores e saber que fato mental e cerebral estão em justaposição imediata. Devemos encontrar o fato mental mínimo o qual se reporta diretamente sobre um fato cerebral; e devemos de modo similar, encontrar um evento cerebral mínimo que teria sua contra-parte mental. Entre o mínimo físico e o mental assim encontrados, haverá uma relação imediata, a expressão do que seria a lei psicofísica elementar.

Contando com a impossibilidade dos átomos psíquicos, poderíamos simplesmente tomar “o pensamento inteiro (mesmo de um objeto complexo) como o dado mínimo a lidar do lado mental”⁶⁵. Mas tomando todo o processo cerebral como o fato mínimo no lado material, aparecem dificuldades tão graves quanto as outras.

Em primeiro lugar, ela ignora a analogia sobre a qual certos críticos vão insistir, entre a composição do processo cerebral total e a do objeto do pensamento. O processo cerebral total é composto por partes, de processos simultâneos na visão, audição, sentimento, e outros centros. O objeto pensado também é composto por partes, algumas das quais são vistas, outras ouvidas, outras percebidas pelo toque e manipulação

⁶⁵ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 116.

muscular. Os críticos diriam “Como então, o pensamento poderia ser composto ele mesmo por partes, sendo que cada parte do objeto teria seu correspondente em uma parte do processo cerebral?”⁶⁶. Dessa forma, é natural olhar para esse assunto da maneira que fez surgir o que no todo foi o mais fértil dos sistemas em psicologia, que é o da escola Lockean de idéias associadas, da qual a escola da teoria *mind-stuff* não é nada mais que o último resultado.

A segunda dificuldade é ainda mais profunda. “O ‘processo cerebral inteiro’ não é um fato físico de modo algum. É como uma multidão de fatos físicos aparece para uma mente observadora. ‘Cérebro inteiro’ não é nada mais que um nome para o modo que milhões de moléculas combinadas em certas posições podem afetar nossos sentidos”⁶⁷. Nos princípios da filosofia corpuscular ou mecânica, as únicas realidades são as moléculas separadas, ou no máximo as células. Sua agregação em um “cérebro” é uma mera ficção do discurso popular. Tal ficção não serve como contra-parte objetivamente real de qualquer estado psíquico. Apenas um fato físico genuíno pode servir. Mas o fato molecular é o único fato físico genuíno e, como visto anteriormente, se tivermos uma lei psico-física, somos levados de volta a algo como a teoria *mind-stuff*, sendo o fato molecular um elemento do cérebro, que naturalmente corresponderia aos elementos do pensamento, não à sua totalidade.

No entanto, James não se contenta apenas em aceitar o impasse em que ele se encontra, ele diz que prefere ficar remoendo a questão para sempre do que aceitar a incoerência. Por isso, ele ainda considera outras duas alternativas de relação mente-cérebro.

A coisa mais racional a se fazer é suspeitar que possa existir uma terceira possibilidade, uma suposição alternativa ainda não considerada. E de fato existe uma outra suposição que é mais isenta de objeções do que as outras duas que foram discutidas acima. Ela pode ser chamada de “teoria do polizoísmo ou do monadismo múltiplo”⁶⁸. Ela postula que toda célula do cérebro tem sua própria consciência individual, que é alheia a todas as outras células, todas as consciências individuais são excluídas umas das outras. Mas existe entre essas células, uma central na qual a nossa consciência está anexada. Os eventos de todas as outras células influem fisicamente nessa célula principal; e através da produção conjunta dos efeitos sobre ela, essas outras

⁶⁶ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 117.

⁶⁷ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 117.

⁶⁸ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 117.

células podem ser caracterizadas como “combinadas”. Essa célula principal é um dos “meios externos” sem o qual não vemos nenhuma fusão ou integração de um número de coisas ocorrer. As modificações físicas dessa célula principal formam uma seqüência de resultados nos quais todas as outras células têm uma parcela, de forma que todas estejam representadas nela. De modo similar, o correlato consciente dessas modificações físicas forma uma seqüência de pensamentos ou sensações. Cada um sendo uma coisa psíquica integral e não composta, mas cada um deles pode estar “consciente das coisas” na proporção do número de outras células que ajudaram a modificar a célula central.

Em uma concepção desse tipo não ocorre nenhuma contradição interna como nas outras duas. Por um lado, não há nenhuma auto combinação inexplicável de unidades psíquicas; e, por outro lado, não é preciso tratar a contra-parte do fluxo do pensamento observado, uma “atividade cerebral total” que não existe como um fato físico genuíno. Mas, se sob um ponto de vista ela possui essa vantagem, por outro ela possui dificuldades e improbabilidades fisiológicas. Não há uma célula ou grupo de células no cérebro que possuem essas proeminências anatômicas ou funcionais para aparecer como uma chave ou centro de gravidade de todo o sistema. E, mesmo que houvesse tal célula, a teoria do múltiplo monadismo não teria o direito de tratá-la como uma unidade. A célula não é uma unidade mais legítima do que o cérebro é, ela é composta de moléculas do mesmo modo que o cérebro é composto de células e fibras. E as moléculas são compostas de átomos. Dessa forma, se a teoria em questão for radicalizada, ele deve levar o par psicofísico elementar e irreduzível não às células e suas consciências, mas aos primordiais e eternos átomos e suas consciências. Esse é um território além daquele que a psicologia estuda, não podendo esta ser responsável por sua exploração.

James coloca a teoria da alma por último para enfatizar a sua respeitabilidade lógica, todos os argumentos a favor da teoria da “célula principal” são válidos também para essa teoria. James aponta que existem diversas razões, positivas e negativas, que nos conduzem nessa direção. Se houver tais entidades como as almas no universo, elas possivelmente podem ser afetadas por diversas ocorrências do sistema nervoso. Para o estado de todo o cérebro em um dado momento, elas podem responder por suas próprias modificações internas. Essas mudanças de estado podem ser pulsos cognitivos de consciência referentes a poucos ou muitos objetos, simples ou complexos. A alma seria então, o meio sobre o qual os múltiplos processos cerebrais combinariam seus efeitos. Sem precisar considerar nenhum aspecto interno de uma molécula principal ou célula

cerebral, escapamos da improbabilidade fisiológica; e, como seus pulsos de consciência são coisas unitárias e integrais desde o início, escapamos do absurdo de supor que as sensações (feelings) existam separadamente e depois se unam por si mesmas. Nessa teoria, a separação está no mundo cerebral, enquanto a unidade está no mundo da alma, e o único problema que continua a nos perseguir é o problema metafísico de entender como um tipo de mundo ou coisa existente pode afetar ou influenciar o outro de alguma maneira. Mas James fala que esse problema é relativamente pequeno, desde que exista dentro dos dois mundos, e não envolve nem uma improbabilidade física nem uma contradição lógica.

Colocar uma alma influenciada de um modo misterioso por processos cerebrais e respondendo a eles por afecções conscientes próprias, parece para James a linha com menos resistência da lógica até agora. Se ela não explica nada estritamente, de qualquer forma ela é menos questionável que as teorias “*mind-stuff*” ou a “*material-monad*”. “O mero FENÔMENO, contudo, a coisa IMEDIATAMENTE CONHECIDA à qual está em oposição o processo cerebral total, é o estado da consciência e não a alma ela mesma”⁶⁹. Mesmo os mais ferrenhos defensores da alma admitem que nós apenas a conhecemos como uma inferência em viver seus estados. James diz que no capítulo 10 ele vai retomar essas considerações e “perguntarmos a nós mesmos se, no fim das contas, a aceitação de uma correspondência vazia e imediata, termo por termo, de uma sucessão de estados de consciência com a sucessão dos processos cerebrais totais, não seja a fórmula psicofísica mais simples e a última palavra de uma psicologia que se baseia em leis verificáveis e busca apenas ser clara e evitar hipóteses não seguras”⁷⁰. Para James, a mera admissão de um paralelismo empírico aparecerá como o curso mais sábio. Preservando-o, a psicologia permanecerá positivista e não metafísica; e embora essa seja uma posição temporária, é a ela que James vai se ater nesse livro, e assim como ele rejeitou a “*mind-stuff*”, ele também não considerará a alma.

Depois de analisar todas essas possibilidades, James parece se encontrar em um impasse. Ao mesmo tempo em que aponta para a necessidade de uma consciência atuante no corpo, também rejeita praticamente todas as teorias possíveis e afirma que aceitará apenas o paralelismo. Será a teoria de James compatível com o paralelismo? Será possível adotar o mero paralelismo como a fórmula psicofísica elementar considerando a consciência como uma “função” do cérebro? É importante ressaltar o

⁶⁹ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 119.

⁷⁰ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 119.

que James considera como sendo a palavra “função”. Émile Boutroux aponta dois possíveis significados para este conceito. O primeiro diz respeito à “produção”, ele ilustra esse significado da seguinte maneira: “Quando dizemos que a luz é uma função do circuito elétrico ou que a função de uma usina hidroelétrica é fornecer energia, nós entendemos por isto que um dos dois fenômenos produz o outro”⁷¹. De acordo com essa interpretação, dizer que a consciência é entendida como uma função do cérebro implicaria considerá-la como um produto do mesmo e seríamos levados concordar com a teoria do autômato. No entanto, Boutroux afirma que o mundo físico oferece inúmeros exemplos onde a função de um agente não é produtiva, mas simplesmente “transmissiva”, como é o caso da “função de uma lente em relação à luz”⁷². Sob esse segundo ponto de vista, o cérebro não produziria a consciência, mas seria apenas o canal através do qual ela é transmitida do mundo espiritual para o material.

Fisiologicamente talvez não seja possível provar nenhuma das duas alternativas. Como vimos anteriormente, Bergson opta pela segunda interpretação, mas, no caso de James, não podemos dizer o mesmo com tanta facilidade já que ele não expõe claramente se a consciência se configuraria como uma substância distinta da matéria. Ou seja, em um primeiro momento não encontramos indícios suficientes para afirmar o dualismo Jamesiano. Autores como Flournoy apontam que a rejeição do monismo, por parte de James, foi movida não só por motivos científicos, mas também por questões morais⁷³. Na mesma direção, Perry afirma que “James tinha tanto motivos científicos quanto morais e religiosos para aceitar o interacionismo”⁷⁴. Dessa forma, mesmo que a substancialidade da consciência não pudesse ser atestada diretamente, a dualidade entre mente e corpo estava postulada por James *a priori* e, junto com ela, o interacionismo.

Poderíamos pensar em outra alternativa para a teoria de James. Voltemos à idéia de tomar todo o pensamento como fato psíquico mínimo. Contra o argumento de que o cérebro não tem uma realidade objetiva, seria interessante tentar inserir uma argumentação de cunho gestáltico, invertendo a direção do que é uma “construção” teórica. Poderia ser argumentado que, na verdade, o cérebro nunca poderia ser pensado pelas suas partes isoladas. Nunca seria possível destacar uma parte do cérebro em detrimento de outra. Isso porque o cérebro só tem sentido se considerado em seu todo. Não poderemos visualizar o cérebro de forma alguma se olharmos apenas para os

⁷¹ Boutroux, E. (1912) *William James*, p. 84.

⁷² Boutroux, E. (1912) *William James*, p. 84.

⁷³ Flournoy, T. (1917) *The Philosophy of William James*.

⁷⁴ Perry, R. B. *The Thought And Character Of William James* Vol. 2, p. 32.

neurônios isolados dentro de si mesmos. É preciso que eles estejam dentro do cérebro para que eles manifestem a sua verdadeira realidade. Um cérebro sem uma de suas partes não pode mais ser considerado um cérebro, e apenas uma de suas partes, sem a presença das outras, não pode ser considerada como sendo idêntica àquela parte que ela era quando estava dentro do cérebro. Mais do que simplesmente considerar o cérebro como sendo um todo indivisível, não seria exagero colocar a consciência dentro desse cérebro como uma de suas partes. Isso porque um cérebro sem uma consciência não exerceria a sua função apropriadamente, ele não seria mais o mesmo. E uma consciência sem o cérebro certamente não seria mais a mesma. Disso só se pode concluir que eles fazem parte de apenas um sistema que não pode ser simplificado. E, tal como James afirma com relação ao objeto do pensamento que não pode ser considerado como sendo menos do que o próprio objeto integralmente, o cérebro não pode ser considerado como tal a menos que seja considerado integralmente. Nesse sentido, pensar no cérebro como sendo simplesmente um conjunto de neurônios é mais irreal e fictício do que pensar em um cérebro como um objeto simples e indivisível. Se fosse dessa forma, poderíamos interpretar a psicologia como uma ciência natural sem descartar a importância da consciência.

Além do mais, ir até o fato físico elementar pode não ser tão simples quanto James propõe. Afinal, o cérebro é composto de neurônios, os neurônios são compostos de moléculas, as moléculas são compostas de átomos, os átomos são compostos de elétrons, prótons e nêutrons, e finalmente estes são compostos de quarks. Ainda não se sabe exatamente se os quarks são as partículas elementares da matéria, existe uma teoria de que eles seriam compostos de “cordas” que formariam os diferentes tipos de quarks, essa é a teoria das supercordas⁷⁵. De acordo com essa teoria, essas “cordas” não passariam de energia pura em forma de filamentos unidimensionais que vibrariam em diferentes “tons”, formando os diferentes tipos de quarks.

Nos últimos tempos, a física moderna também está indo na direção oposta à que considera o fato físico genuíno como sendo os átomos separadamente. A teoria quântica mostra que em última instância, todo o universo está interligado. A própria teoria das supercordas também propõe integrar todas as teorias físicas, ela pretende ser uma “teoria do tudo”. Dessa forma, ir em direção a um fato físico elementar e relacioná-lo com um fato psíquico elementar parece não trazer nenhum fruto, pois tanto um como

⁷⁵ Greene, B (2001) *O Universo Elegante: Supercordas, dimensões ocultas e a busca da teoria definitiva*. 1ª edição. Cia das Letras, São Paulo.

outro não passam de meras construções teóricas. Nesse sentido, a psicologia de William James se mostra moderna ao considerar a consciência em uma época em que muitos buscavam uma psicologia científica materialista.

Pensando sob essa perspectiva, a teoria de James apenas teria uma concepção um pouco mais ampla de cérebro, concepção essa que englobaria a consciência. Segundo Perry, James “queria considerar ambos, consciência e sistema nervoso, mente e corpo, como sendo partes da natureza, tão conectadas que uma pudesse ser controlada através da outra”⁷⁶, elas formariam um único sistema dinâmico. A correspondência entre o mental e o cerebral seria “global”, como partes de um todo indivisível.

Poderíamos ilustrar este modelo imaginando uma engrenagem composta por duas rodas dentadas, uma representando o corpo e a outra a mente. Para formar esta engrenagem, essas rodas precisam estar perfeitamente encaixadas, de modo que, quando se aplica uma força suficiente para mexer uma delas, a outra necessariamente se mexe. Ou seja, são duas partes, mas o sistema é único. A teoria do autômato considera que o movimento é uma via de mão-única, apenas a roda do corpo é que pode mover a roda da mente, esta seria apenas um “peso morto” que não afetaria em nada os movimentos da roda do corpo. Por outro lado, James considera que o movimento pode se originar de ambos os lados, tanto do corpo como da mente. Dessa forma, quando a roda da mente tem força o suficiente para mover-se, a roda do corpo se moverá da mesma forma. Não é possível que a roda da mente se mova sem que a do corpo se mova e o inverso também é verdadeiro. A única diferença da posição de James para com a teoria do autômato é o fato dele considerar que a ação do movimento é uma via de mão-dupla.

Este é um modelo que pode explicar em partes a posição de William James, mas não podemos dizer que essa seja sua posição final. Como aponta Perry, o dualismo “serviu como uma doutrina provisória para que James, o psicólogo, pudesse eliminar e protelar uma questão na qual James, o filósofo, ainda não havia se convencido”⁷⁷. Posteriormente em sua carreira, quando deixa de lado o estudo da psicologia e se dedica mais à filosofia, James retoma a questão do dualismo. Contudo, o objetivo do presente trabalho se limita à teoria de James apenas à época dos “Princípios”. Nessa época, a própria aceitação de James com relação ao paralelismo poderia ser encarada como um indício de uma temporária abstenção em discutir o assunto, ele apenas indicaria que a experiência nos diz que essa ligação de fato existe, mas estudar sua natureza não é tarefa

⁷⁶ Perry, R. B. *The Thought And Character Of William James* Vol. 2, p. 32.

⁷⁷ Perry, R. B. *The Thought And Character Of William James* Vol. 2, p. 72

da psicologia e sim, da metafísica. Ele que logo no prefácio dos “Princípios de Psicologia” afirma que a metafísica está fora da alçada de seu livro. No entanto, ao mesmo tempo em que ele rejeita essa tarefa “metafísica”, ele também aponta que alguns de seus capítulos contêm bastante metafísica⁷⁸, como pudemos atentar anteriormente. O que leva James a se aventurar na metafísica dentro dos Princípios, mesmo sem considerá-la como parte do estudo da psicologia, são as tentativas anteriores de explicar os pensamentos fenomenologicamente dados como produtos de entidades últimas, como a “alma”, o “ego transcendental”, “unidades elementares de consciência”, etc. Para James, algumas teorias que figuram nos livros de psicologia da época, como a do agente espiritual e das idéias associadas, são um tipo fragmentário e irresponsável de metafísica, dessa forma, serão rejeitadas por ele. Mas, como bem aponta Heidbreder, James acreditava que nada que surgisse como possibilidade deveria ser abandonada sem lhe dar atenção. É esse espírito democrático com relação ao conhecimento que o fez explorar certas questões metafísicas antes de abandoná-las. Se pensarmos sob este ponto de vista, os capítulos mais metafísicos dos “Princípios de Psicologia” serviriam para “preparar o terreno” para uma psicologia de James que seria apresentada nos capítulos seguintes. Por isso, percorrer todo esse caminho e voltar ao ponto inicial não é, de forma alguma, a mesma coisa de não ter saído do lugar. Ao analisar as possibilidades existentes sobre a relação mente/corpo, James traça parâmetros importantes que irão delinear como sua teoria do fluxo do pensamento irá se desenvolver.

⁷⁸ Lembrando que James define “metafísica” como sendo “o esforço obstinado e não usual de pensar com clareza”, p. 95 dos “Principles of Psychology”.

CAPÍTULO 2

O fluxo do pensamento

Uma vez que os primeiros capítulos dos “Princípios de Psicologia” foram apenas uma “preparação” para a teoria de James, o capítulo sobre o Fluxo do Pensamento seria a primeira apresentação da teoria psicológica de James propriamente dita e, de certa forma, uma confirmação ou complementação da discussão realizada anteriormente. Vimos que, ao analisar a questão mente-corpo em uma reflexão metafísica, James, aceitando o dualismo *a priori*, propõe que ambos façam parte de um sistema integrado de influência mútua. O próximo passo será verificar como esse sistema se desenvolve dentro da teoria do fluxo do pensamento.

Na apresentação do capítulo sobre esta teoria, o autor afirma que dará início ao estudo da mente “de dentro”, ou seja, começa agora o estudo da mente de forma introspectiva. Apesar de reconhecer a dificuldade e a falibilidade do método introspectivo, James considera que “a Observação Introspectiva é aquilo em que nós temos que confiar primeiramente e sempre”⁷⁹ e define introspecção como sendo simplesmente “olhar em suas próprias mentes e relatar o que nós descobrimos lá”⁸⁰. No entanto, a introspecção apresentada por James é diferente da apresentada por outras psicologias. Segundo ele, muitos livros iniciam o estudo das sensações e procedem sinteticamente construindo cada estágio superior a partir dos inferiores, o que significa abandonar o método empírico, já que ninguém nunca teve uma sensação simples em si mesma. “A consciência, desde o dia em que nascemos, é uma abundante multiplicidade de objetos e relações, e o que chamamos sensações simples são os resultados da atenção discriminativa, elevada freqüentemente a um grau muito alto”⁸¹.

Já foi discutido como James rejeita as teorias atomistas, inclusive, como aponta Boutroux, “William James foi um dos adversários mais vigorosos e bem sucedidos do associacionismo”⁸². Dessa forma, em oposição ao adotado pelos defensores dessas teorias, segundo as quais o múltiplo é apreendido sem unidade ou unificação, ele propõe

⁷⁹ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 121.

⁸⁰ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 121.

⁸¹ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 146.

⁸² Boutroux, E. (1912) *William James*, p. 23.

um método que toma o pensamento enquanto um todo. Ele também não considerará a introspecção dos espiritualistas que apreendem a unidade, o ego idêntico a si, sem a multiplicidade. A introspecção de James tem como seu objeto o dado imediato da consciência, não como justaposição de outros estados, nem mesmo como um ego idêntico e imutável, “ela consiste em seu conteúdo total, ao mesmo tempo distinto e indistinto, finito e infinito, um e vários, de certa consciência individual, tomados em um dado momento da existência”⁸³. Boutroux enfatiza, ainda, que a própria idéia de um momento isolado é uma ficção, a consciência seria um fluxo de movimento perceptual. Dessa forma, já podemos constatar que a proposta jamesiana exige abandonar modos já constituídos de definição da experiência consciente e até mesmo formas habituais de pensar, já que é preciso aceitar uma descrição em que aspectos opostos se entrelaçam, surgem na mesma experiência. Veremos como isso se apresenta nas cinco características básicas encontradas por James na observação introspectiva do pensamento, a saber:

- “1 – Todo pensamento tende a ser parte de uma consciência pessoal.
- 2 – Dentro de cada consciência pessoa, o pensamento está sempre mudando.
- 3 – Dentro de cada consciência pessoal, o pensamento é sensivelmente contínuo.
- 4 – Ele sempre parece lidar com objetos independentes de si próprio.
- 5 – Ele está interessado em algumas partes desses objetos com exclusão de outras partes, e acolhe ou rejeita – *escolhe* dentre elas, em uma palavra – o tempo todo”⁸⁴.

Vimos que, ao discutir a relação entre mente e corpo, James entende que existência da consciência seria justificável apenas por ela possuir eficácia causal sobre o corpo de modo a oferecer alguma vantagem ao organismo. Constatamos também que a consciência aparece como uma agência seletiva que atuaria para filtrar as inúmeras alternativas fornecidas por um cérebro complexo, tornando-o um órgão extremamente adaptativo. Ao descrever o pensamento, tomando “pensamento” como toda forma de consciência indiscriminadamente, chama a atenção a quinta característica, que representa justamente a função mais notável atribuída à consciência, a de ser uma agência seletiva. É por esse motivo que a apresentação das características dar-se-á na ordem inversa da apresentada por James. Os pontos principais da exposição sobre a

⁸³ Boutroux, E. (1912) *William James*, pp. 25-26.

⁸⁴ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 146.

quinta característica repousam sobre: o quão incessante é esse processo seletivo realizado pela consciência; e a utilidade desse processo para a vida.

Os fenômenos de atenção seletiva e vontade deliberativa são claros exemplos dessa ação seletiva que estão em operação incessantemente. James afirma que a acentuação e a ênfase estão presentes em *todas* as percepções que temos, desde os sons mais simples até as figuras mais diversas. Qualquer distinção feita entre isso e aquilo, aqui e ali, agora e depois, são exemplos do resultado da ênfase seletiva aplicada em partes do tempo e do espaço. O autor aponta, ainda, que a maior parte das coisas é ignorada por nós. “Começando pela base, o que seriam nossos próprios sentidos além de órgãos de seleção?”⁸⁵. Dentro do caos infinito de movimentos, cada órgão dos sentidos coleta apenas aqueles que estão dentro de certos limites de tamanho e velocidade, ignorando todo o resto como se não existisse. Dessa forma, ela acentua certos movimentos em uma escala que não é válida objetivamente, a julgar pelo exemplo da diferença objetiva entre as luzes violeta e ultravioleta que é representada subjetivamente como a diferença entre a luz e a escuridão. Em um mundo onde tudo é um contínuo indistinguível, nossos sentidos nos fornecem um mundo cheio de contrastes e mudanças.

Dentre todas as sensações produzidas pelos sentidos, a atenção escolhe aquelas que são mais importantes para que nós notemos e suprime o resto. James enfatiza que alguns trabalhos de Helmholtz apontariam que nós apenas notamos sensações que nos aparecem como sinais de “coisas”, elas não seriam mais que grupos especiais de qualidades sensíveis que nos interessam prática ou esteticamente. Mas, livre de nosso interesse particular, todas as coisas possuem o mesmo patamar de importância, não merecendo nem mesmo um nome em particular. Depois disso, a mente seleciona novamente e escolhe certas sensações para representar a coisas mais *verdadeiramente*, e considera o resto apenas como aparências que podem se modificar pelas condições do momento. Formatos, cores, sons e tudo que se pode perceber, estão sujeitos a esse tipo de ação. Mas essas sensações específicas que escolhemos para representar a essência objetiva da coisa em questão são meras sensações iguais às outras que chamamos subjetivas. É uma escolha da mente qual percepção particular deve ser considerada mais real e mais válida que todas as outras.

⁸⁵ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 184.

Em resumo, James considera que a percepção envolve uma escolha dupla. Entre todas as sensações presentes nós notamos aquelas que são as mais significativas e ignoramos o resto; dentre elas escolhemos novamente para representar aquilo que constituirá a verdadeira realidade objetiva. Esse trabalho seletivo lida com as coisas dadas na percepção. O pensamento empírico de um homem, aquele voltado para as situações diárias, depende em grande medida de suas experiências anteriores, mas, o que esse pensamento será depende amplamente de seus hábitos de atenção. Uma coisa pode estar presente milhares de vezes, mas se ele constantemente falha em percebê-la, não podemos dizer que ela entrou em sua experiência. Pessoas diferentes podem ter experiências diferentes diante dos mesmos objetos apresentados de acordo com seu interesse particular, cada um constrói sua própria experiência. A consciência consiste na comparação dessas possibilidades entre si, na seleção de algumas e na supressão do resto pela intervenção reforçativa e inibidora da atenção. James enfatiza que “A mente, em poucas palavras, opera com os dados que recebe exatamente como o escultor trabalha o seu bloco de pedra. Em um sentido, a estátua encontrava-se ali desde a eternidade. Existiam milhares de estátuas diferentes além dela, e é somente ao escultor que se deve agradecer por ter deslindado essa do resto. Exatamente da mesma forma, o mundo de cada um de nós, tão diferentes quanto possam ser nossas visões dele, fica imerso no caos primordial de sensações, que a *matéria* simples deu ao pensamento de todos nós indiferentemente”⁸⁶. Pensando dessa forma, cada mente extrai sua própria realidade da mesma base de sensações e é essa realidade que vai servir como alicerce para a atuação do homem no mundo.

Knox aponta que a teoria de James salienta a relação existente entre a consciência e a vida ao conectar a cognição com a ação, defendendo sua utilidade biológica. Assim, “1 - A cognição deixa de ser biologicamente inútil. (...) 2 - A mente se torna uma unidade orgânica de função. (...) 3 - A mente se torna um instrumento de escolha. (...) 4 - A consciência é tomada como um fator vital, assim ela eleva o conceito de vida para uma denominação maior do que apenas a vida física.” E “5 - Uma vez que o ambiente no qual o organismo reage é o ambiente que existe para a consciência do organismo, e como o ambiente é visto como um produto da eliminação seletiva feita pela consciência, conclui-se que *a seleção consciente cria o mundo conhecido exatamente no mesmo sentido no qual a ‘seleção natural’ cria as espécies*”⁸⁷.

⁸⁶ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 187.

⁸⁷ Knox, H. V. (1914) *The Philosophy of William James*, pp. 22-23.

A “criação” das percepções e do mundo conhecido através da ação seletiva da consciência remete a um par de conceitos apresentados por Koffka, os de meio comportamental e meio geográfico. Para ilustrar a diferença entre esses dois conceitos, Koffka utiliza um exemplo tirado de uma lenda alemã:

“Numa noite de inverno, em meio a uma violenta nevasca, um homem a cavalo chegou a uma estalagem, feliz por ter encontrado abrigo após muitas horas cavalgando na planície varrida pelo vento, na qual o lençol de neve tinha coberto todos os caminhos e marcos que pudessem orientá-lo. O dono da estalagem caminhou até a porta, encarou o forasteiro com surpresa e perguntou-lhe de onde vinha. O homem apontou na direção oposta à estalagem, ao que o dono, num tom de pasmo e temor, disse: – Sabe que estive cavalgando todo o tempo em cima do Lago de Constança? – Dito isso, o cavaleiro tombou morto a seus pés”⁸⁸.

Nesse exemplo é interessante perguntar “onde” se deu o comportamento do forasteiro. Por um lado, podemos afirmar que o comportamento ocorreu sobre o Lago de Constança, pois é verdadeiro que ele tenha cruzado o lago cavalgando. No entanto, isso não é tudo. O fato de o forasteiro estar cavalgando sobre o Lago de Constança congelado não afetou em nada seu comportamento, pois, ao saber disso, o mesmo veio a falecer de surpresa e temor. Se o homem soubesse que aquela superfície coberta pela neve não era uma planície, mas sim um lago congelado, provavelmente ele teria se comportado de outra maneira, ou seja, “para o forasteiro” o comportamento aconteceu em uma planície. Dessa forma, o meio geográfico constituiria o ambiente como seria independentemente daquele que o percebe, enquanto que o meio comportamental seria como esse ambiente “aparece” para o organismo que se comporta. No exemplo dado, o meio geográfico era o Lago de Constança, enquanto que o meio comportamental do forasteiro era uma planície.

Transportando esse exemplo para a ação da consciência na teoria de James, poderíamos dizer que a primeira ação seletiva exercida pela consciência construiria o meio comportamental. A segunda ação seletiva da consciência, que serviria para determinar aquilo que representaria as coisas mais verdadeiramente, teria a função de

⁸⁸ Koffka, K. (1975) *Princípios de Psicologia da Gestalt*, pp. 39-40.

criar cada vez mais conformidade entre o meio comportamental e o meio geográfico, ou seja, alterar o meio comportamental de acordo com a experiência obtida em diversas situações. Mas a diferença entre o meio comportamental e o meio geográfico sempre existirá, no mínimo existirá a diferença proporcionada pelo limite de percepção dos órgãos sensoriais. Isso faz com que, muitas vezes, o mundo pareça estar repleto de propriedades contraditórias. Por esse motivo, as ciências naturais não têm o costume de dar muita credibilidade para as percepções do homem por se tratarem apenas de dados subjetivos. Isso impossibilitaria, inclusive, o estudo objetivo da experiência do homem, impossibilitando que a psicologia se constitua como uma ciência positiva.

Wolfgang Köhler defende a posição de que é possível fazer um estudo objetivo da experiência do homem, a qual ele dá o nome de experiência direta⁸⁹. Segundo ele, é preciso distinguir entre dois tipos distintos de subjetividade. O primeiro tipo de subjetividade é aquele apontado anteriormente, abrangendo toda a experiência que poderíamos ter, a este tipo, Köhler dá o nome de “subjetivo geneticamente”. Isso significa que toda experiência seria dependente de um sujeito, seria uma experiência vivenciada, não existente independentemente.

No entanto, um segundo tipo de subjetividade é apontado, aquele que diz respeito apenas às experiências que são internas ao organismo, a esse segundo tipo é atribuído o nome de “subjetivo da experiência”. Isso implicaria que nem toda a experiência direta é subjetiva, há uma parcela dela que poderia ser tratada objetivamente. O subjetivo da experiência diria respeito aos estados internos do sujeito, as emoções, os sentimentos, etc. Já a parte objetiva diria respeito à experiência de algo que está fora do indivíduo, algo que é percebido fora dele e que é independente dele, podendo ser percebido por todos. Por exemplo, a experiência que temos de uma cadeira. Por um lado, a experiência que eu estou tendo só está acessível a mim e depende em grande medida das condições do meu organismo para que ela se realize, nesse sentido poderíamos dizer que essa experiência é subjetiva (geneticamente). Por outro lado, dentro dessa minha experiência, existem dois aspectos distintos. Um diz respeito à minha percepção da cadeira como um objeto externo e independente de mim, e o outro diz respeito às emoções e sentimentos que a visão da cadeira possam vir a despertar em mim. Assim, a experiência possuiria um caráter objetivo e um subjetivo.

⁸⁹ Köhler, W. (1968) *Psicologia da Gestalt*.

Além dessa distinção entre geneticamente subjetivo e subjetivo da experiência, ele diz que o primeiro mundo a que todos temos contato é o mundo da experiência direta, e que todo o conhecimento a respeito do mundo físico é posterior a essa experiência. A experiência direta seria a única base de que dispomos para as suposições dos fatos físicos, a única maneira de investigar a realidade física consiste em observar experiências objetivas e delas tirar as conclusões adequadas. Se assim for, o mundo da física só poderia ser acessado depois de passar pela experiência direta do indivíduo (que segundo os físicos é subjetivo), assim, o mundo físico também teria sua parcela de subjetividade.

O meio geográfico corresponderia à realidade exterior, mas o problema é que temos acesso a esse mundo físico apenas através das sensações ou, como nomeia Köhler, através da experiência direta, não é possível acessá-lo de nenhuma outra maneira. O idealismo absoluto, por exemplo, nega que exista qualquer realidade extramente, assim, os objetos da percepção constituiriam a única realidade existente sem a necessidade de qualquer “entidade” por detrás deles. Para James, a razão para crermos na existência de uma duplicata externa dos nossos objetos do pensamento, é que muitos pensamentos humanos parecem remeter ao mesmo objeto. “A *igualdade* em uma multiplicidade de aparições objetivas é a base de nossa crença nas realidades externas ao nosso pensamento”⁹⁰. Ele reconhece a dificuldade de atestar a existência de algo por trás das nossas percepções, por isso ele se refere à *crença* nessa realidade externa. O exemplo utilizado para ilustrar essa dificuldade é o de uma experiência inédita, como no caso de um sabor novo na garganta. Seria esta uma qualidade subjetiva de sentimento ou uma qualidade objetiva sentida? Para a pessoa que está sentindo isso de fato não importa muito, o sabor simplesmente *existe*. Provavelmente todas as coisas vivenciadas pela primeira vez em uma criança aparecem desse modo absoluto, como simples *seres*, nem dentro nem fora do pensamento. Mas o médico dirá que agora ela sabe o que é azia, tornando a qualidade existente fora da mente, que foi descoberta e aprendida.

James atenta, também, para o fato de que a existência do conhecimento sobre algo não depende nem mesmo da distinção entre o “objeto” e o “eu”, a percepção é algo dado imediatamente. Isso seria um indício de que James abriria mão de um dualismo entre sujeito e objeto em favor da experiência pura. Ele afirma, ainda, que o pensamento apenas “acontece”. Para explicar melhor o que ele pretende expor, James enfatiza que se

⁹⁰ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 176.

fosse possível dizer em inglês “it thinks” da mesma forma que se diz “it rains” ou “it blows”, simplificaria a questão. Pensando sob esta perspectiva, o pensamento seria independente, pelo menos em sua manifestação originária, da distinção entre o sujeito e o objeto. Mas, ao mesmo tempo em que essa direção é apontada, James também afirma que a psicologia enquanto ciência aceita de forma não-crítica a existência de (1) *pensamentos* e *sentimentos (feelings)*, (2) o *mundo físico* e da possibilidade deste último ser (3) *conhecido*. Qualquer questionamento sobre esses dados seria classificado, por ele, como metafísica e, por isso, excluído do estudo da psicologia. A questão sobre a dualidade entre sujeito e objeto, a exemplo da dualidade entre mente e corpo, foi protelada pelo James (psicólogo), uma vez que o James (filósofo) não possuía, ainda, uma posição definitiva.

À época dos *Princípios de Psicologia*, James apenas assumiu que a realidade exterior existe, da mesma forma que o fizeram todas as outras ciências naturais. Igualmente, assumiu que este mundo físico fornece a mesma base de conhecimento para todos os seres vivos. Dessa forma, afirma que “O julgamento que *meu* pensamento tem o mesmo objeto que o *seu* pensamento é o que faz o psicólogo chamar o meu pensamento cognitivo de uma realidade exterior”. Isso remete a outra característica do pensamento, seu caráter cognitivo, “O pensamento humano parece lidar com objetos independentes dele mesmo; ou seja, é cognitivo, ou possui a função de conhecer”⁹¹. O pensamento é voltado para o exterior, para a ação e sobrevivência do organismo no mundo. Ele o faz através da cognição, da faculdade de conhecer, mediado pelo caráter seletivo da consciência.

James enfatiza que é preciso definir precisamente o uso adequado do conceito de “objeto”, que é fruto do caráter cognitivo da consciência e é o conteúdo do pensamento. James utiliza o exemplo da frase “Colombo descobriu a América em 1492”, quando perguntado sobre qual seria o objeto da frase anterior, alguns sujeitos apontarão que é “Colombo”, “América”, ou “o descobrimento da América”. Eles nomearão o centro substantivo ou núcleo da consciência, dirão que o pensamento é sobre aquilo, e o chamarão de “objeto” do pensamento. Mas, na verdade, esse é somente o objeto gramatical, ou melhor, o sujeito gramatical de uma sentença. Diz James que “o objeto do pensamento é realmente todo seu conteúdo ou veredicto, nem mais nem menos”⁹². O objeto de meu pensamento na sentença em questão não é nada mais nada menos que

⁹¹ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 176.

⁹² James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 178.

toda a sentença, “Colombo-descobriu-a-América-em-1942”. Colocando hífens entre todas as palavras para falar da sentença substantivamente. É apenas dessa forma que o objeto do pensamento pode ser tomado em toda sua complexidade.

Nossa tarefa, enquanto psicólogos, é chegar o mais próximo possível da constituição real do pensamento que estamos estudando. Se o cerne, ou o tópico, Colombo, é, por um lado, “menos” que o objeto do pensamento, por outro lado ele pode ser “mais” que o pensamento presente do qual ele reporta, é possível pecar tanto pelo excesso quanto pela deficiência. James coloca o exemplo de um pensamento seguido do anterior que diz “Ele era um gênio audacioso”, um psicólogo qualquer diria que o objeto do pensamento continuaria sendo Colombo. A verdade é que o pensamento é *sobre* Colombo, “termina” em Colombo e é levado a partir dele e para a sua idéia. Mas no momento ele não é completa e imediatamente Colombo, é apenas “ele”, ou melhor, “ele-era-um-gênio-audacioso”, uma diferença a ser considerada na psicologia introspectiva. O objeto de todo pensamento não é mais nem menos do que tudo que o pensamento pensa, exatamente como pensa. Não importa o quão complexo é o objeto, o pensamento dele é um estado indivisível de consciência. Dessa forma, o pensamento de um exército é apenas um estado de consciência, não uma composição do pensamento de cada soldado individualmente. Mesmo a noção abstrata de número forma apenas um estado de consciência.

Considerando que o objeto do pensamento seria seu conteúdo total, temos que pensar como se constituiria o objeto do pensamento quando lidamos com percepções. Já discutimos que o pensamento de, por exemplo, uma cadeira não pode ser considerada como o pensamento de cada uma de suas partes, a cadeira é considerada como um objeto simples da consciência. Contudo, o chão onde ela se apóia também faz parte do pensamento? É certo que o pensamento “isto-é-uma-cadeira” é diferente do pensamento “isto-é-uma-cadeira-sobre-um-chão-de-madeira”, colocando hífens entre as palavras para, como James, ilustrar a unicidade do pensamento. Por outro lado, para que a cadeira possa ser percebida, ela deve ser diferenciada do chão onde está, e para que essa diferenciação ocorra o chão deve, de alguma forma, ser percebido também. Poderíamos dizer que no primeiro pensamento a cadeira constituiria um “conhecimento sobre” enquanto o chão se configuraria apenas como “conhecimento de familiaridade”. No caso do segundo pensamento, o chão deixa de ser apenas um conhecimento de familiaridade para ser conhecimento sobre. Pensando por esse lado, o chão estava presente em ambos os pensamentos, mas de formas distintas.

Em contraste com a suposição de que o objeto do pensamento é indiviso, a psicologia associacionista tradicional afirma que, enquanto o objeto do pensamento contiver muitos elementos, o pensamento por si mesmo deve ser feito da mesma quantidade de idéias, uma idéia para cada elemento, sendo todas unidas em aparência, mas separadas de fato. James Mill sustenta essa posição em seu livro *Analysis of the Human Mind* citado por William James em uma nota de rodapé. Já foram discutidos os problemas decorrentes dessa argumentação, mostrando que um conjunto de idéias separadas não poderiam nunca formar um único pensamento. Um Ego precisa ser inserido para fornecer unidade a esse conjunto. Mas muitos defensores do Ego cometem o mesmo erro de seus opositores associacionistas e sensualistas, ambos acreditam que os elementos do fluxo subjetivo são separados e discretos e constituem o que Kant chama de “múltiplo”. Mas enquanto os associacionistas crêem que o “múltiplo” pode formar um conhecimento único, os pensadores do ego negam isso, e dizem que o conhecimento aparece quando esse múltiplo é submetido a uma atividade sintética de um ego. Ambos possuem uma hipótese inicial idêntica; mas os defensores do ego, vendo que essa não corresponde aos fatos, adicionam uma outra hipótese para corrigi-la. James não se compromete em discutir a existência ou não do ego, ele se contenta em dizer que não é necessário invocá-lo por essa razão particular, porque o múltiplo de idéias deve ser reduzido a uma unidade.

James atribui grande parte da má interpretação dos fatos ao hábito das pessoas de falarem sobre outra coisa ao invés de descreverem o pensamento tal como ele é. A descrição das *coisas* que aparecem ao pensamento e a descrição do *pensamento sobre as coisas* são tomadas como se fossem a mesma. James utiliza o exemplo do pensamento “o maço de cartas está sobre a mesa”. Ele aponta que uma série de questionamentos poderia ser feita na direção de evidenciar a conformidade do pensamento com o seu objeto pensado de modo a admitir-se erroneamente que se o objeto é constituído de partes, o pensamento sobre ele também deveria ser constituído das idéias sobre essas partes. O pensamento do exemplo anterior não seria “o maço de cartas”, mas “o-maço-de-cartas-está-sobre-a-mesa”, um fenômeno subjetivo totalmente diferente, cujo Objeto implicaria no maço, e cada uma de suas cartas, mas cuja constituição consciente tem muito pouca semelhança com o pensamento do maço *per se*. O que o pensamento *é*, e o que ele explica são duas coisas diferentes. O pensamento não pode ser confundido com o objeto ao qual ele supostamente se refere, confusão recorrentemente praticada pelos psicólogos. Aliás, James considera esse como um dos maiores e mais característicos

erros da psicologia até então, chamando de “Falácia do Psicólogo” para denotar o erro dos psicólogos “por excelência”.

Nesse momento é possível verificar com bastante clareza a diferença metodológica entre James e a escola associacionista. Para esta última, o mundo é constituído de partes discretas, separadas umas das outras, dessa forma, a percepção deve ocorrer do mesmo modo. As sensações entram em nossa mente separadamente, então, através da atividade associativa, as percepções são formadas. O método introspectivo é, neste caso, voltado para identificar as verdadeiras sensações independentes de qualquer aprendizado anterior. Em sentido oposto, James propõe que as sensações são dadas como um todo em uma massa caótica unificada, a ação da consciência não seria para associar as sensações, mas, ao contrário, distinguir uma da outra. Enquanto uma trabalha com “blocos para montar”, a outra trabalha com a “lapidação”.

James admite que o pensamento possua partes temporais e expõe um diagrama com a frase anterior em relação ao tempo. Contudo, ele considera as partes temporais como sendo contínuas, elas não podem ser tomadas isoladamente. Elas se fundem umas nas outras de modo que cada uma das partes sinta o objeto total de um modo unitário e indiviso. Dessa forma, nenhuma parte do pensamento pode corresponder a nenhuma parte do objeto. As dimensões verticais representam os objetos ou conteúdos do pensamento. Uma linha vertical para qualquer ponto da horizontal representa o objeto da mente em tal instante. O espaço entre as linhas representa tudo o que se passou na mente durante o fluxo finito do pensamento. James defende que em todos os casos onde as palavras são *entendidas*, a idéia total deve estar presente não apenas antes e depois da frase ser dita, mas enquanto cada palavra é pronunciada separadamente. Há precedência do sentido em relação aos elementos que são organizados para expressá-lo ou mesmo produzi-lo explicitamente. Nós sentimos seu significado enquanto passa, mesmo que em cada momento uma parte diferente do objeto esteja no cerne do pensamento, todo objeto está presente durante todos os momentos do pensamento.

O objeto do pensamento mostra-se, portanto, indivisível. Da mesma forma, o próprio pensamento assume a continuidade como uma de suas características. “Dentro de cada consciência pessoal, o pensamento é sensivelmente contínuo”⁹³. James define contínuo como sendo aquilo que não possui quebra, fenda ou divisão. Estas poderiam

⁹³ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 154.

ser apenas de duas naturezas distintas: ou elas seriam quebras de tempo, nas quais a consciência se ausentaria e retornaria em um momento posterior; ou elas seriam quebras de qualidade ou conteúdo do pensamento, nas quais o segmento que se segue não teria qualquer relação com o que estava antes dele. Dessa forma, quando James afirma que o pensamento é sensivelmente contínuo, ele quer dizer duas coisas: “1 – que, mesmo quando existe um intervalo de tempo, a consciência, após ele, sente como se ele estivesse ligado com a noção anterior a ele, como outra parte do mesmo ego; 2 – que as mudanças de um momento para outro na qualidade da consciência não são nunca absolutamente abruptas”⁹⁴

O caso dos intervalos de tempo é o mais simples, por isso James o analisa em primeiro lugar. Existem intervalos de tempo mais numerosos do que supomos usualmente e dos quais a consciência pode não estar ciente. No entanto, James aponta que “Se a consciência não está ciente deles, ela não pode senti-los como interrupções”⁹⁵. Em estados de inconsciência produzidos por anestésicos, epilepsia ou desmaios, as bordas quebradas da vida sensível podem se encontrar e se fundir sob o intervalo. Uma consciência como essa não é fragmentada por si mesma independentemente do que ela possa parecer a um psicólogo que observa externamente. A consciência sente-se contínua. Ela não poderia sentir as interrupções em sua continuidade objetiva como intervalos da mesma forma que o olho não poderia sentir um intervalo de silêncio porque não ouve, ou o ouvido poderia sentir um intervalo de escuridão porque não enxerga.

Existem, ainda, intervalos na consciência que são sentidos. Ao acordar de um sono, nós normalmente sabemos que estivemos inconscientes, e geralmente temos um julgamento muito preciso de quanto tempo, baseados em alguns sinais sensíveis que aprendemos com o tempo a identificar. O resultado disso é que nesse caso a consciência é por si mesma interrupta e descontínua, no senso comum das palavras. Mas em outro sentido de continuidade, no sentido das partes estarem internamente conectadas e pertencendo a um todo comum, a consciência continua sensivelmente contínua e única. James chama esse todo comum de “*eu mesmo*”, “*eu*”, ou “*mim*”. Constatamos que a presença de uma totalidade, um todo não nítido, configura uma diferença essencial entre James e as outras correntes da psicologia e mesmo da filosofia: o sentido está presente num pensamento que se organiza continuamente, e essa continuidade é assegurada por

⁹⁴ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 154.

⁹⁵ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 154.

um eu que se define apenas como um todo comum cuja marca garante que a consciência se perceba contínua. Podemos pensar que James deve ainda explicar como a consciência atesta esse pertencimento de suas fases ou momentos distintos a um todo ou a um eu. James tratará desse aspecto detalhadamente no capítulo posterior dos Princípios intitulado “A consciência do self”⁹⁶.

Ele utiliza o exemplo de duas pessoas, Paul e Peter, que acordam na mesma cama e reconhecem que estiveram dormindo: ambos fazem a conexão mental com apenas um fluxo de pensamento que estava quebrado pelo sono. Dessa forma o presente de Peter encontra imediatamente o passado dele, e nunca se engana pensando que é Paul. O mesmo ocorre com o pensamento de Paul. Peter pode saber quais foram os últimos estados mentais de Paul antes que ele dormisse, mas eles são inteiramente diferentes do tipo de conhecimento que Peter tem dos próprios estados mentais presentes a sua mente antes de dormir. Ele se lembra dos próprios estados, enquanto pode apenas conceber os estados de Paul.

Nenhum pensamento deixa a mente de um e atravessa a mente do outro. Para Peter perceber o pensamento de Paul, ele deve construí-lo em si próprio; o pensamento criado é estritamente original. No entanto, ao mesmo tempo em que esta construção ocorre dentro de Peter, esse pensamento deve sua existência a Paul, pois, sem ele, o pensamento não existiria. James aponta que apenas por uma “misteriosa ordem-mundial” uma pessoa poderia produzir uma série de sinais que, mesmo não se parecendo em nada com o pensamento, atuariam na outra pessoa de forma a provocar uma série de conseqüências capazes de levá-la a construir em si própria o estado mental correspondente. Toda comunhão entre mentes finitas é desse tipo, cada mente fica “confinada”, por assim dizer, em si mesma.

Dessa forma, a continuidade do ego com relação ao seu passado não pode ser quebrada mesmo quando o intervalo de tempo é percebido. James conclui que “A consciência, portanto, não aparece a si mesma talhada em pedaços. Palavras tais como ‘cadeia’ ou ‘sucessão’ não a descrevem adequadamente como ela se apresenta na primeira instância. A consciência não é algo juntado; ela flui. Um ‘rio’ ou um ‘fluxo’ são as metáforas pelas quais ela é mais naturalmente descrita”⁹⁷.

⁹⁶ No presente trabalho não será abordado o capítulo sobre “A consciência do self”, pois seu objetivo se limita a discutir a posição de James frente à relação mente/corpo e o modo que ela pauta o desenvolvimento da teoria do “fluxo do pensamento”.

⁹⁷ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 155.

Mas, dentro dos limites do mesmo *self*, existe a possibilidade das quebras produzidas por repentinos *contrastes de qualidade* nos sucessivos segmentos do fluxo do pensamento. É possível fazer mais uma referência direta aos associacionistas, que consideram o desenvolvimento do pensamento através da justaposição de idéias simples, havendo, entre elas, quebras ininterruptas de qualidade, uma vez que as idéias apresentadas sejam distintas umas das outras.

Essa objeção está baseada parcialmente em uma confusão e parcialmente em uma visão introspectiva superficial. A confusão ocorre entre os pensamentos enquanto fatos subjetivos e as coisas das quais eles estão cientes. Esse é um erro natural, mas que é facilmente evitável se estivermos prevenidos. James diz que as coisas externas são discretas e descontínuas, e passam diante de nós em uma sucessão ou cadeia. Mas que suas idas e vindas não rompem o fluxo do pensamento que os pensa, mais do que eles quebram o tempo e o espaço que eles ocupam. “A transição entre o pensamento de um objeto e o pensamento de outro não é uma quebra no pensamento tal como a junta no bambu não é uma quebra na madeira. É uma parte da consciência, tanto quanto a junta é uma parte do *bambu*”⁹⁸.

A visão introspectiva superficial diz respeito ao esquecimento da grande afinidade entre os pensamentos pelos quais as coisas são conhecidas. James utiliza o exemplo de um trovão que seria uma quebra de qualidade ao se opor ao silêncio presente. No entanto, não percebemos o trovão *puro*, o silêncio prévio arrasta-se e continua na percepção do trovão, de modo que o estado de consciência seria algo como “trovão-quebrando-o-silêncio-e-opondo-se-a-ele”. Isso é evidenciado pelo fato de que a sensação de um trovão vindo desta forma é bastante diferente do que seria se ele fosse uma continuação de um trovão prévio. James enfatiza que “Acreditamos que o trovão em si abole e exclui o silêncio; mas o *feeling* do trovão é também o *feeling* do silêncio agora mesmo acabado; e seria difícil encontrar, na consciência concreta real do homem, uma sensação tão limitada ao presente, que não tivesse uma insinuação de alguma coisa que viesse antes”⁹⁹. Nesse caso a linguagem também atrapalha a nossa percepção da realidade, nomeamos os pensamentos como se eles soubessem apenas uma coisa e nada mais, enquanto outras mil coisas podem fazer parte dele. Se um estado novo aparece, a inércia do anterior ainda estará presente e modificará o resultado de acordo com ela.

⁹⁸ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 156.

⁹⁹ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 156.

Como apontado na discussão sobre a relação consciência/cérebro, James assume que ambos estão intimamente conectados e tem uma relação de mútua influência. Da mesma forma, ele presume que o desenvolvimento do pensamento não se deve apenas às suas próprias características, mas, também, às características de funcionamento do cérebro. Não é possível dissociar o funcionamento de um do funcionamento do outro. Por isso James recorre à fisiologia para esclarecer a questão. Ele aponta que nenhum estado cerebral pode perecer instantaneamente. Se um estado novo vem, a inércia do estado antigo ainda estará lá e modificará o resultado de acordo. Mas não é possível dizer a cada instante quais serão as modificações. A mais comum na percepção sensorial é conhecida como contraste, além de outros exemplos na estética e no próprio pensamento. Voltando mais especificamente para o caso do cérebro, James aponta que “Se recentemente a sucessão cerebral *a* foi vivamente excitada, e a seguir *b*, e agora vivamente *c*, a consciência presente total não é, simplesmente, produzida pelo excitação de *c*, mas também pelas vibrações moribundas de *a* e *b*, da mesma forma”¹⁰⁰. Esse estado teria que ser representado por “ $a^c b$ ”, três processos diferentes coexistindo e diferentes dos pensamentos que cada um produziria independentemente.

O *de onde* e o *para onde* sempre estão presentes no fluxo, todo estado passado tem um prolongamento no seu estado subsequente, dessa forma, a consciência se desenrola não como uma justaposição de estados discretos, mas como um fluxo contínuo. Isso remete à outra característica do pensamento, a constante mudança. James não quer dizer, necessariamente, que nenhum estado da mente tenha duração alguma, pois, mesmo que isso fosse verdadeiro, seria difícil de estabelecer. A mudança que James mais tem em vista é aquela que ocorre em intervalos sensíveis de tempo, e o resultado que ele quer ressaltar é que “*nenhum estado, uma vez passado, pode ocorrer novamente e ser idêntico ao que foi antes*”¹⁰¹.

Mesmo as chamadas “idéias simples”, outrora apontadas como objetos base para a formação de qualquer percepção, mostraram-se, frente à análise de James, uma ilusão. Para esse autor, um exame minucioso dos fatos mostra que “*não existe nenhuma prova de que a mesma sensação corporal é, jamais, obtida por nós duas vezes*”, e “*O que é obtido duas vezes é o mesmo OBJETO*”¹⁰². Cabe ressaltar a diferença entre o objeto do mundo real e o objeto do pensamento e da percepção, a constante confusão entre esses

¹⁰⁰ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 157.

¹⁰¹ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 149.

¹⁰² James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 150.

dois significados da palavra “objeto” é que está no cerne da dita “Falácia do Psicólogo”. A psicologia procura limitar seu objeto apenas ao viver subjetivo, diferenciado a experiência do indivíduo daquilo que a provoca. A realidade externa, assumida por James de forma acrítica, parece estar constantemente apresentando-se novamente diante do pensamento, o que pode levar a supor que as idéias provocadas por ela sejam as mesmas.

No capítulo sobre a “Percepção”, James aponta como temos o hábito de não tomar as sensações como fatos subjetivos, mas simplesmente as usamos como degraus para chegar ao reconhecimento das realidades cuja presença elas revelam. Ou seja, não tomamos as sensações como coisas subjetivas, mas como coisas objetivas que tomam lugar da própria realidade externa. Por exemplo, a grama aparece a nós como tendo a mesma tonalidade de verde à luz do Sol e à sombra, mas um pintor precisa utilizar cores diferentes em seu quadro para obter o mesmo efeito. Não nos preocupamos muito como as coisas parecem diferentes sob diferentes circunstâncias, buscamos a sua igualdade. Por isso, quaisquer sensações que nos assegurem a sua identidade serão consideradas como sendo iguais entre si. Isso torna a testemunha de identidade subjetiva de diferentes sensações quase sem valor. Toda história da Sensação é um comentário sobre nossa inabilidade de dizer quando duas sensações recebidas separadamente são exatamente iguais. O que chama muito mais a nossa atenção do que as qualidades ou quantidades absolutas de uma dada sensação é a sua “razão” (ratio) para qualquer outra sensação que podemos ter ao mesmo tempo. Quando tudo está escuro, algo menos escuro parecerá um objeto branco.

Já discutimos como a influência que diferentes sensações exercem umas sobre as outras é apontada, por Titchener, como um “erro de estímulo”. Isso porque o estímulo apresentado não seria analisado simplesmente por suas características inerentes, mas por sua relação com os estímulos concorrentes. Nesse sentido, um bom pintor seria uma pessoa capaz de realizar uma análise introspectiva de forma competente, pois, deste modo, ele poderia usar os tons de cores certos para cada parte da pintura. No entanto, Kohler é um dos autores que apontam como essa atitude do introspeccionista treinado seria pouco útil em sua prática cotidiana.

Bergson enfatiza que o artista é capaz de captar na natureza e fazer revelar em nós aquilo que permanecia invisível. Eles ressaltam aquilo que não notávamos, mas que podia estar presente em nós há muito tempo: “assim como a imagem fotográfica que

ainda não foi mergulhada no banho no qual irá ser revelada”¹⁰³. Essa é a base para nossa admiração frente à obra artística, descobrimos que já havíamos percebido, de alguma forma, algo daquilo que nos mostram. Essa capacidade de “expandir” as faculdades da percepção, exibida pelo artista, manifesta-se na medida em que ele se desprende da necessidade de agir no mundo e volta-se para uma atitude mais contemplativa. Para esse autor, a necessidade da ação tende a limitar o campo de visão, a percepção isolaria, no conjunto da realidade, aquilo que nos interessa para a vida.

Da constatação comum obtida por James e Bergson acerca do papel da seleção aplicada sobre as sensações de modo a direcionar o indivíduo para a ação, o caminho seguido por cada um deles a partir disso é bastante diverso. Enquanto o francês considerava que o caminho a ser percorrido pela filosofia é de “*afastar* essa atenção do lado praticamente interessante do universo e de *voltá-la* para aquilo que praticamente, de nada serve”¹⁰⁴, o americano procurava constituir a psicologia como uma ciência positiva, procurando cada vez mais canalizar suas investigações para a vida prática a fim de promover a “previsão e controle” e evitou, até onde pôde, a tarefa que caberia à filosofia. Se em suas bases ambos se aproximariam, em seus propósitos eles se afastariam completamente.

Voltado à questão da mudança, James aponta para inúmeros fatos que nos fazem acreditar que nossa sensibilidade está se alterando a todo instante, por isso o mesmo objeto dificilmente nos dará a mesma sensação repetidas vezes. “Sentimos as coisas diferentemente, dependendo de se estamos dormindo ou acordados, famintos ou satisfeitos, descansados ou cansados; diferentemente à noite e de manhã, diferentemente no verão e no inverno e acima de tudo diferentemente na infância, maturidade e velhice”¹⁰⁵. Apesar de toda a diferença existente nas diversas ocasiões da vida, nunca duvidamos de que nossas sensações revelam o mesmo mundo, com as mesmas qualidades sensíveis e as mesmas coisas sensíveis ocupando-o. Isso quer dizer que a nossa percepção não é uma faculdade absoluta, ou seja, ela não apreende os mesmos objetos sempre da mesma maneira. Ao contrário, ela trabalha sob condições que influenciam seu funcionamento. Essa diferença de sensibilidade é mostrada pela diferença de nossas emoções com relação às coisas de uma idade para outra ou em diferentes estados de humor. Nesse ponto, James corrobora a importância do corpo para

¹⁰³ Bergson, H. *A Percepção da Mudança*. in. *O pensamento e o movente*, p. 155.

¹⁰⁴ Bergson, H. *A Percepção da Mudança*. in. *O pensamento e o movente*, p. 159.

¹⁰⁵ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 151.

as faculdades da mente quando aponta as condições sobre as quais essas faculdades trabalham.

Há ainda mais um pressuposto a ser acrescentado baseado no que ocorre no cérebro. “Cada sensação corresponde a alguma ação cerebral. Para uma sensação idêntica ocorrer, teria de ocorrer em uma segunda vez *em um cérebro imutável*. Mas como isso, falando estritamente, é uma impossibilidade filosófica, também é impossível uma sensação imutável; pois para toda modificação cerebral, por menor que seja, deve corresponder uma mudança de igual valor na sensação que o cérebro produz”¹⁰⁶. As condições cerebrais estão diretamente ligadas à percepção, e como todas as percepções modificam o cérebro, cada percepção seguinte encontrará um cérebro ligeiramente modificado pela anterior. E uma sensação idêntica não pode ocorrer novamente em um cérebro diferente, ela precisa das mesmas condições para poder ocorrer novamente. Portanto, mesmo que comumente falamos que podemos obter a mesma sensação diversas vezes, em uma precisão teórica, nós não podemos.

Se esse raciocínio é válido para as “idéias simples da sensação”, que dirá para as massas maiores de pensamento. Todos os pensamentos que temos são, estritamente falando, únicos, mesmo quando pensamos sobre os mesmos fatos. “Quando o fato idêntico ocorre novamente, devemos pensá-lo de uma nova maneira, vê-lo sob um ângulo algo diferente, apreendê-lo em relações diferentes daquelas em que ele foi pela última vez apreendido. E o pensamento, pelo qual nós o conhecemos, é o pensamento dele-naquelas-relações, um pensamento difundido na consciência de todo aquele obscuro contexto”¹⁰⁷. Assim percebemos grandes mudanças em nossas opiniões e sensações a respeito da mesma coisa. De uma hora para outra percebemos as coisas sob uma nova perspectiva, o que era bom pode se tornar ruim e vice-versa.

James tem total confiança no fato de que esse é o modo correto de lidar com as mudanças da mente e, se ela for verdadeira, ele teria provado que duas idéias nunca são exatamente iguais. Esse postulado é considerado por James como sendo mais importante teoricamente do que ela parece à primeira vista, pois ela impossibilita seguir as teorias de Locke e Herbat, que eram muito influentes na Alemanha e mesmo nos Estados Unidos. Para ele, é bastante conveniente que se formule os fatos mentais de forma atomista, tratando os estados de consciência superiores como se ele fossem todos construídos de idéias simples imutáveis. No entanto, também é conveniente tratar

¹⁰⁶ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 151.

¹⁰⁷ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 151.

curvas como se elas fossem compostas de pequenas linhas retas, ou tratar a eletricidade como sendo fluida. Mas, em todos esses casos, ele enfatiza que somente poder-se-ia falar simbolicamente. Essa simbolização torna-se muito conveniente por causa de toda organização do discurso, que, como foi exposto anteriormente, foi feito por aqueles que estavam interessados não em seus próprios fatos mentais, mas às coisas que eles se remetiam. Eles só falam de seus estados como “*ideias disso*” ou “*idéias daquilo*”, o pensamento era nomeado de acordo com os objetos aos quais ele se referia. Da mesma forma, o pensamento era comumente concebido como sendo sujeito às mesmas leis que regiam os objetos que o nomeavam: se a coisa for composta de partes, então poderíamos supor que o pensamento sobre essa coisa também seria composto de partes; se a coisa for simples, então o pensamento sobre ela seria simples; se a coisa for composta por uma multiplicidade de objetos, seria preciso a mesma multiplicidade de pensamentos para pensá-la; e assim por diante. Considerando a influência da linguagem, James afirma que os idiomas aglutinantes, como o grego e o latim, seriam melhores guias para concebermos o mesmo objeto como sendo pensado em tempos diferentes em estados conscientes não idênticos.

Ao constatar a constante mudança, James remete a Heráclito¹⁰⁸ dizendo que “nunca nos banhamos duas vezes no mesmo fluxo”¹⁰⁹. No entanto, para que esse pensamento seja totalmente válido, a mudança deve necessariamente permanecer no cérebro de alguma forma, ou seja, para que haja mudança é preciso haver memória.

Bergson é um filósofo que mantém esse mesmo ponto de vista. Para o filósofo francês, a mudança pode ser constatada a qualquer momento na passagem de um estado para o outro. Sentimos diferentes estados como, calor, frio, felicidade, tristeza, etc. Mas ele enfatiza que essa mudança é mais radical do que comumente se admite, de modo que a própria palavra “estado”, quando pensada com rigor, perderia o sentido.

Usualmente, cada um dos estados internos é concebido como constituindo um bloco. Dessa forma, a percepção básica da mudança consistiria da passagem de um estado ao seguinte. No tocante a cada estado individualmente, ele permaneceria o mesmo durante todo o tempo em que esteve presente. Contudo, o que Bergson propõe é que não há nenhum estado ou representação que não se modifique a todo instante.

¹⁰⁸ Heráclito de Éfeso foi um filósofo pré-socrático que viveu em meados dos séculos V e VI a.C., é conhecido como o “pai da dialética”. Para esse autor, a mudança se constituiria como essência do mundo, assim, nada permaneceria o mesmo. Ele compara as coisas com a corrente de um rio que flui sem cessar, daí a expressão de que não se pode entrar duas vezes na mesmo fluxo.

¹⁰⁹ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 151.

Mesmo os mais estáveis dos estados internos estão sujeitos à mudança, como no caso da percepção visual de um objeto exterior. Na concepção de Bergson, por mais que o objeto seja visto pelo mesmo lado, pelo mesmo ângulo e sob a mesma luz, a percepção obtida dele não permanece a mesma seja, pelo menos, porque ela fica cada vez mais velha. Isso se deve à memória que empurra o passado para dentro do presente a todo instante. Memória essa que “não é uma faculdade de classificar recordações numa gaveta ou de inscrevê-las num registro. Não há registro, não há gaveta, não há aqui, propriamente falando, sequer uma faculdade, pois uma faculdade se exerce de forma intermitente, quando quer ou quando pode, ao passo que a acumulação do passado sobre o passado prossegue sem trégua. Na verdade, o passado se conserva por si mesmo, automaticamente”¹¹⁰. Sob esse aspecto, a mudança não é somente constante, mas, também, inevitável. Disso conclui-se que “A verdade é que mudamos sem cessar e que o próprio estado já é mudança”¹¹¹.

As palavras de Bergson oferecem notável apoio às de James, “A experiência nos remodela a cada momento, e nossa reação mental, em cada coisa dada, é realmente uma resultante de nossas experiências de todo o mundo até aquela data”¹¹². Mas, apesar da aproximação, existem diferenças cruciais que devem ser apontadas.

A principal diferença reside na ênfase que os dois autores dão para a origem da mudança. James considera que nosso cérebro muda enquanto pensamos e todo seu equilíbrio interno muda a cada pulso de mudança. Um dos fatores que determinam a natureza da mudança é a suscetibilidade muito especial em que o cérebro foi deixado em determinado momento por tudo o que ele sofreu no passado. James enfatiza que “Cada estado cerebral é parcialmente determinado pela natureza dessa sucessão inteira passada”¹¹³, qualquer parte dessa sucessão que fosse alterada, o estado atual seria inevitavelmente diferente. Dessa forma, seria inconcebível que qualquer estado cerebral possa ocorrer identicamente. Se a reorganização cerebral é algo contínuo, James se pergunta por qual motivo a consciência não deveria ser. Da mesma forma que os estados podem interferir uns nos outros no cérebro, não há motivos para supor que na consciência seja diferente.

Enquanto o cérebro (ou corpo) está no cerne da teoria de James, Bergson atribui sua importância por ser o ponto de inserção do espírito na matéria, ele não é o órgão do

¹¹⁰ Bergson, H. *Memória e Vida*. p. 47.

¹¹¹ Bergson, H. *Memória e Vida*. pp. 1-2.

¹¹² James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 152.

¹¹³ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 152.

pensamento, do sentimento ou da consciência, mas faz com que eles permaneçam ligados à vida real. Assim, ele considera que qualquer alteração na condição cerebral não afetaria o pensamento propriamente dito, mas, apenas, o modo como esse pensamento se insere no mundo. O cérebro seria o órgão de atenção à vida. Como foi ilustrado anteriormente, Bergson considera que o passado conserva-se por si mesmo, automaticamente. A função do cérebro consistiria em selecionar, dentro do campo imensamente vasto de nosso conhecimento virtual, tudo o que concerne à nossa ação atual sobre as coisas e negligenciar o resto, ele atualizaria as lembranças de modo a auxiliar a ação. O mesmo poderia ser dito no caso das percepções; no conjunto da realidade, o cérebro isolaria aquilo que nos interessa, classificando os objetos antecipadamente. Em resumo, “O cérebro parece ter sido construído tendo em vista esse trabalho de seleção”¹¹⁴.

É interessante notar que Bergson atribui ao cérebro basicamente a mesma função que James atribui à consciência, a de seleção. Ele também vincula toda a parte prática da vida para o cérebro, que agiria como um “limitador” do espírito. James, por outro lado, procura “naturalizar” a consciência e aproximá-la cada vez mais da vida prática. De acordo com essa linha de pensamento, o conceito de consciência de James poderia ser encarado, por Bergson, como uma mera descrição do funcionamento cerebral, pois negligenciaria todos os aspectos em que o espírito ultrapassaria o corpo.

A constante recorrência à fisiologia cerebral feita por James remete a mais do que a familiaridade do autor com o assunto. Como foi discutida anteriormente, a íntima relação entre o cérebro e a mente constitui a essência da psicologia de James. Já em sua definição dessa ciência é possível verificar tal postulado, já que a psicologia seria a ciência da vida mental tomada em seus dois aspectos, seus fenômenos (consciência) e suas condições (cérebro). Por esse motivo, o que prevalece durante todo o percurso dos “Princípios de Psicologia” é o discurso naturalista, evitando, também, que seu estudo recaia sobre a teoria do “ego transcendental”. Como bem postula Knox, uma vez que a realidade da continuidade dos estados mentais é admitida, desaparece toda a necessidade de assumir tanto a alma enquanto substância para ser o “suporte”, quanto o ego transcendental para ser seu “pressuposto”.

Mantendo a proposta de utilizar as analogias cerebrais para justificar o que ocorre no pensamento, James atenta para o fato de que os estados de equilíbrio no

¹¹⁴ Bergson, H. *A Percepção da Mudança. in. O pensamento e o movente*, p. 158.

cérebro estejam em constante mudança, mas que em alguns momentos essas mudanças são mais violentas que em outros. Essa variação de velocidade é atribuída a uma diferença existente entre os próprios estados subjetivos. Quando a velocidade é baixa, estamos conscientes do objeto de nosso pensamento de uma maneira comparativamente tranqüila e estável. Quando veloz, estamos conscientes de uma passagem, uma relação, uma transição *de* algo, ou *entre* algo e outra coisa. Conforme tomamos uma visão geral do fluxo do pensamento, chama a atenção a diferença do “ritmo” entre uma parte e outra.

A metáfora utilizada por James para ilustrar a questão diz respeito à vida de um pássaro, que é feita de uma alternância entre vôos e pousos. O ritmo da linguagem também expressa essa idéia, os pensamentos geralmente são expressos em sentenças, toda sentença é fechada por um “ponto” que lhe oferece uma pausa. James enfatiza que “Os lugares de descanso são comumente ocupados por imaginações sensoriais de alguma espécie, cuja peculiaridade é poderem ser sustentadas diante da mente por um tempo indefinido de tempo e contempladas sem mudança; os lugares de vôo são preenchidos com pensamentos de relações, estáticos ou dinâmicos, que, na maior parte, são obtidos entre as matérias contempladas nos períodos de comparativo descanso”¹¹⁵. Os pontos de descanso são chamados de partes “substantivas” e os vôos são chamados de partes “transitivas” do fluxo do pensamento. Parece que o objetivo final de nosso pensamento é buscar alguma outra parte substantiva diferente daquela que acabamos de ser deslocados. E podemos dizer que o principal uso das partes transitivas é nos levar de uma conclusão substantiva a outra.

Essa metáfora do vôo e pouso do pássaro não é muito apropriada se formos analisá-la com cuidado. Ele diz que o discurso possui períodos de pausa que são ocupadas por imaginações sensoriais de algum tipo que podem permanecer por um tempo indefinido e serem contemplados sem mudança. Mas, se olharmos com atenção, veremos que, mesmo quando estas partes substantivas ocupam nossa mente, elas não param de mudar. A própria passagem do tempo já é condição suficiente para que o estado esteja em constante mudança, no mínimo, o estado estará um instante a mais na consciência do que no momento anterior, e essa diferença de duração já é diferença suficiente para dizer que o estado mudou. Pensando dessa forma, não é a totalidade do pensamento que fica imóvel, como no caso do pássaro que pousa em uma árvore, mas é

¹¹⁵ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 158.

apenas uma parte dele que permanece sem mudança. Poderíamos buscar outra metáfora para as partes substantivas e transitivas do pensamento utilizando os passos de uma pessoa que está andando ou correndo. As partes substantivas são representadas pelos momentos em que o pé da pessoa está no chão; e as partes transitivas são representadas pelos momentos em que seu pé está no ar. Quando um pé apóia no chão, ele está tecnicamente “parado”, mas faz parte de um todo maior que é dinâmico, a pessoa que está andando. O pé pode ser contemplado sem sair do lugar, mas nem por isso a pessoa que anda também está imóvel. A pessoa utiliza esses pontos como apoios para que o movimento ocorra. Da mesma forma que o pensamento utiliza as partes substantivas como apoio para que o pensamento se desenvolva. Quando o pé está no ar ele está se movimentando, o que dificulta a sua observação, mas ele tem como objetivo final buscar um novo ponto de apoio mais adiante, assim o andar é possível. Da mesma forma, James coloca como o objetivo das partes transitivas é levar de uma parte substantiva a outra. Há ainda diferença no ritmo das passadas, existem momentos em que elas são lentas e a pessoa anda tranquilamente; e momentos em que elas são velozes e a pessoa se apressa em uma corrida. O mesmo ocorre com o pensamento que se desenvolve em ritmos diferentes de acordo com a situação.

É muito difícil ver introspectivamente as partes transitivas do modo como elas realmente se efetivam, pois se são apenas transições que levam a uma conclusão, pará-las seria o mesmo que aniquilá-las. O pensamento nos arrasta a uma conclusão antes que possamos capturá-lo, ao mesmo tempo, se somos perspicazes o suficiente para capturá-lo, ele deixa de ser ele mesmo. Ao invés de capturar o feeling de relação se movendo de uma parte para outra, acabamos com apenas com alguma coisa substantiva, geralmente apenas a última palavra que estamos pronunciando tomada estaticamente, e sem sua função, tendência, e significado particular dentro da sentença.

James enfatiza que os resultados dessa dificuldade introspectiva foram bastante nocivos para o desenvolvimento da psicologia: se observar as partes transitivas do pensamento é tão difícil, então o grande disparate a que todas as escolas estão ligadas se deve ao fracasso em registrar essas partes e em contrapartida enfatizar as partes mais substantivas do fluxo. James aponta para o perigo de ignorarmos qualquer sentimento transitivo entre o silêncio e o trovão, tratando seus limites como um tipo de quebra. Historicamente, isso funcionou de duas maneiras. Um grupo de pensadores foi levado a um *Sensualismo*. Eles não encontravam nenhuma sensação inferior de relação correspondente a qualquer relação e forma de conexão entre os fatos do mundo, não

nomeando nenhuma modificação subjetiva, negando assim, que essas sensações de relações sequer existam. Além disso, muitos deles, a exemplo de Hume, negam a realidade de muitas relações fora da mente. Por outro lado estão os Intelectualistas. Eles não abandonam as relações fora da mente, mas são incapazes de apontar qualquer feeling substantivo distinto nos quais eles são conhecidos, assim, eles admitiram igualmente que esses feelings de relação não existem. Dizem que as relações devem ser conhecidas em algo que não é feeling, não é modificação mental contínua e consubstancial ao tecido subjetivo a partir do qual a sensação e os outros estados substantivos são feitos. Essas relações são conhecidas em algo que está em um plano inteiramente diferente, por um *actus purus* do Pensamento, Intelecto, ou Razão, todos escritos com letra maiúscula e considerados como significando algo muito superior a qualquer fato sensível.

Do ponto de vista de James, as duas visões estão equivocadas. Se existe algo como *feeling*, então é certo que existem *feelings* a partir dos quais as relações entre os objetos sejam conhecidas. O discurso humano está repleto de exemplos que expressam, ou apontam algum matiz de relação que sentimos existir nos objetos maiores de nosso pensamento. As relações existentes são inúmeras, não havendo linguagem capaz de fazer justiça a todos seus matizes. Teríamos que ser capazes de nomear um *feeling* de “e”, “se”, “mas” e entre outros, tão facilmente quanto nomeamos o de “azul” ou “frio”. No entanto, não podemos. O hábito de reconhecer apenas as partes substantivas do pensamento impede quase qualquer outro uso. Os Empiristas apontam que, ali onde nós temos um nome separado, deve haver uma coisa separada que lhe corresponde, e negaram que a existência de entidades, princípios e forças abstratas que não possuíam nenhuma evidência pudesse ser levantada. Mas não disseram nada sobre esse erro flagrante, que é supor que, onde não há um nome, também não há uma entidade. Todos os estados silenciosos ou anônimos foram suprimidos por causa desse erro; ou se reconhecidos de alguma forma, foram nomeados pelas percepções substantivas a que eles conduzem, como pensamentos “sobre” esse objeto ou outro. Dessa forma, a maior e maior acentuação e isolamento das partes substantivas continuou.

Tão importante quanto os estados transitivos são o que James chama de *feelings* de tendência. Supomos que três pessoas digam a nós sucessivamente, “Espere!”, “Escute!” e “Olhe!”. Nossa consciência é colocada em três atitudes de expectativa bastante diferentes, apesar de nenhum objeto definido está diante de nenhum dos três casos. Ao passar de um estado para outro, James aponta que há uma sensação

consciente residual, um senso de direção através do qual a impressão está por vir, mesmo que nenhuma impressão positiva ou determinada já esteja presente.

Outro exemplo utilizado por James diz respeito a quando alguém está tentando recordar um nome esquecido. O que se forma é um estado de consciência bastante peculiar, temos um “vazio”, mas não é um vazio qualquer, ele é intensamente ativo. Frequentemente ele nos fornece direções sobre o nome correto, ele também rejeita prontamente qualquer nome incorreto, o vazio de uma palavra é diferente do vazio de outras palavras. Mas, como duas consciências poderiam ser diferentes se os termos que as diferem não estão presentes? Nós designamos essa diferença apenas emprestando os nomes dos objetos que ainda não estão presentes na mente. Para James, isso demonstra como nosso vocabulário é despreparado para nomear as diferenças que existem no pensamento. A ausência de consciência é confundida com a consciência da ausência. Esta última é um estado bastante intenso, o ritmo da palavra ausente pode estar presente sem o som para vesti-lo, podemos ter uma noção se a palavra começa com uma vogal ou uma consoante sem saber exatamente qual letra é.

O próprio discurso humano é repleto de palavras que apontam apenas “sinais de direção” no pensamento, sem nenhuma imagem sensorial que a represente. Tais como: “mas”, “contudo”, “quando”, “onde”, “nenhum”, “nunca”, etc. Para James, “A verdade é que grande parte do discurso humano não é nada mais que *sinais de direção* no pensamento, embora tenhamos um senso discriminativo preciso sobre essas direções, não há nenhuma imagem sensorial que a represente”¹¹⁶. Ele considera as imagens sensoriais como sendo relativamente estáveis, enquanto que essas imagens de movimento lógico são transições psíquicas que só podem ser apreendidas em seu “vôo”. Sua função é levar de um grupo de imagens a outro.

Aquele primeiro estalo que acontece quando alguém entende alguma coisa é certamente uma afecção específica da mente. Assim como a *intenção de dizer algo* é uma intenção inteiramente definida, distinta de todas as outras intenções, e também um estado de consciência absolutamente distinto. Ainda assim, quase nenhuma parte dele consiste de imagens sensoriais distintas. Mantendo-o na mente, as palavras e as coisas aparecem para substituí-lo. Mas conforme as palavras vão aparecendo, ele as acolhe sucessivamente e as chama de corretas se elas concordam com ele, e as rejeita e chama de erradas se não concordarem. Dessa forma, certamente ele tem uma natureza positiva,

¹¹⁶ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 164.

mas não pode ser chamado de nada além da intenção de *dizer-assim-assim*. Uma boa parte da nossa vida psíquica é constituída dessas visões perspectivas rápidas e premonitórias de esquemas de pensamento ainda inarticulados.

James coloca o exemplo da primeira leitura efetuada por alguém. Geralmente a pessoa é capaz de colocar a entonação correta para as palavras desde a primeira delas. Isso só é possível se ele tiver ao menos uma idéia da forma que a sentença que ele está lendo tem, podendo dar a ênfase apropriada a cada palavra que está por vir. Essa ênfase depende em grande parte da construção gramatical: conforme a palavra que lemos, esperamos um outro tipo específico de palavra. E essa predição do esquema gramatical que está por vir combinada com cada palavra sucessivamente pronunciada é tão precisa que, mesmo que o leitor não esteja compreendendo claramente a idéia do que está lendo, ele pode continuar a leitura com a mais delicada modulação de inteligência.

Alguns interpretam esses fatos dizendo que se trata de casos em que certas imagens despertam outras tão rapidamente pela lei de associação que tal fato nos leva a pensar que sentimos as *tendências* das imagens nascentes que vão surgir antes que elas estejam realmente lá. Para essa escola, os únicos materiais da consciência são imagens de uma natureza perfeitamente definida. Tendências existem, mas elas são fatos para o psicólogo externo e não para o sujeito da observação.

Há uma passagem nos Princípios de Psicologia bastante ilustrativa que vale a pena ser citada na íntegra.

“Ora, o que sustento, e acumulo exemplos para mostrar, é que as ‘tendências’ não são somente descrições de fora, mas estão entre os *objetos* do fluxo, que é assim consciente delas de dentro, e devem ser descritas como, em grande medida, constituídas de *feelings* de tendência, frequentemente tão vagas que somos absolutamente incapazes de nomeá-las. (...) O que deve ser admitido é que as imagens da psicologia tradicional formam apenas a menor parte de nossas mentes do modo como estas realmente vivem. A psicologia tradicional fala como alguém que deveria dizer que um rio não consiste de nada além do que a quantidade de água contida em baldes, colheres, potes e barris e outras formas moldadas de água. Mesmo se os potes e as quantidades de água contida neles estivessem no fluxo, ainda assim, entre eles a água livre continuaria a fluir. É exatamente essa água livre da consciência que os psicólogos resolutamente esquecem. Toda imagem definida na mente é embebida e tingida na água livre

que flui em torno dela. Com ela flui o sentido de suas relações, próximas e remotas, o eco moribundo de onde ela veio até nós, o sentido de aurora para onde ela é conduzida. A significação, o valor da imagem está totalmente contido nessa auréola ou penumbra que envolve ou escolta a imagem – ou melhor, que é fundida em uma com ela e que se tornou osso de seu osso e carne de sua carne; deixando-a, é verdade, uma imagem da mesma *coisa* de que ela era antes, mas fazendo-a uma imagem daquela coisa, novamente tomada e recentemente entendida”¹¹⁷

Qual é a imagem de uma ópera, peça ou livro que permanece em nossa mente e que passa seu julgamento quando ela está terminada? Qual é a nossa noção de um sistema científico ou filosófico? Grandes pensadores têm um vasto relance premonitório de esquemas de relações entre termos tão rapidamente, que dificilmente qualquer imagem mental entra em suas mentes. Todos nós possuímos uma consciência permanente da direção para onde nosso pensamento está indo. É um estado como qualquer outro, mas aponta quais são os pensamentos que surgirão mesmo antes que eles estejam presentes. Esse campo de visão da consciência varia muito em extensão dependendo do grau de fadiga ou descanso mental. Quando descansada, nossa mente carrega um imenso horizonte junto com ela. A imagem presente lança sua perspectiva bem longe dela, irradiando antecipadamente as regiões onde estão os pensamentos ainda não nascidos. Enquanto que em estados de fadiga cerebral extrema, o horizonte se restringe praticamente à palavra que passa, mas o maquinário associativo providencia que a próxima palavra apareça na ordem correta até que finalmente o pensador cansado chega a um tipo de conclusão.

A consciência de que nosso pensamento *definido* chegou a uma pausa é totalmente diferente da consciência de que nosso pensamento está definitivamente completo. A expressão do último é uma inflexão decrescente que revela que a sentença acabou. Enquanto que a expressão do primeiro é “gaguejar e hesitar”, ou usar palavras como “etc.” ou “assim por diante”. Cada parte da sentença deixada incompleta é sentida diferentemente enquanto passa, devido a nossa previsão de sermos incapazes de terminá-la. O “assim por diante” lança sua sombra para trás e é parte integral do objeto do pensamento tanto quanto a mais distinta imagem seria.

¹¹⁷ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 165.

Em outro exemplo, quando usamos a palavra *homem*, em um sentido universal, estamos totalmente cientes de nossa intenção, distinguindo-a cuidadosamente de nossa intenção de nos referirmos a certo grupo específico de homens ou um homem individualmente que está diante de nós. Ela lança sua influência sobre toda a sentença, antes e depois do local onde a palavra *homem* é usada.

James diz que nada é mais fácil do que simbolizar todos esses fatos em termos de ação cerebral. Assim como o eco do *de onde*, o senso do ponto de partida do nosso pensamento se deve provavelmente aos processos que estão desaparecendo e a um momento atrás foram vividamente despertados. Assim o senso do *para onde*, deve ser devido ao excitação crescente dos traços ou processos que daqui a um momento estarão vividamente presentes no pensamento. Por exemplo, quando eu recito a seqüência *a, b, c, d, e, f, g*, no momento em que eu pronuncio *d*, nenhuma das outras letras está totalmente fora da minha consciência, aquelas que já passaram eram mais intensas a um momento atrás, e aquelas que estão por vir serão mais intensas um momento posterior. A seqüência poderia ser ilustrada da seguinte forma: *A-B-C-D-E-F-G*, sendo que o tamanho da letra indica a intensidade do processo.

Há uma classe comum de enganos que mostra como os processos cerebrais começam a ser excitados antes que os pensamentos anexados a eles estejam “emparelhados”, ou seja, em forma vívida e substantiva. Esse é o caso de erros no discurso ou na escrita em que pronunciamos ou escrevemos errado alguma palavra adicionando ou trocando letras ou sílabas. Duas coisas podem estar acontecendo nesse caso, uma se deve a algum *bloqueio* acidental do processo por alguma alteração da nutrição, ou algum acidente local *adianta* os *últimos processos* e os fazem acontecer antes do tempo.

O mesmo acontece com os “sobre tons” musicais. Diferentes instrumentos podem dar a “mesma nota”, mas em diferentes vozes, pois cada instrumento produz mais que apenas a nota, várias harmônicas acima também são produzidas e variam de instrumento para instrumento. Eles não podem ser escutados separadamente pelo ouvido humano, eles se misturam na nota fundamental. De modo similar, James enfatiza que “Usemos as palavras *sobre-tom psíquico, difusão* ou *orla* para designar a influência de um processo cerebral fraco sobre nosso pensamento, tornando-o consciente de relações e objetos somente percebidos fracamente”¹¹⁸.

¹¹⁸ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 167.

Se for considerada a função cognitiva dos diferentes estados mentais, podemos nos sentir seguros de que a diferença entre os estados que são meramente “acquaintance” (familiaridade) e outros que são “knowledge-about” (conhecimento *sobre*) é reduzida quase que totalmente a ausência ou presença dos “fringes” (orla) e “overtones” (sobre-tom) psíquicos. O conhecimento *sobre* alguma coisa é o conhecimento de suas relações, enquanto o conhecimento de familiaridade se resume à impressão que essa coisa causou.

Ao mesmo tempo em que o pensamento muda, ele mantém sua integridade e continuidade, de forma que todo pensamento tende a fazer parte de uma consciência pessoal. Essa é a última característica do pensamento apresentada, e, ao mesmo tempo, a que é listada por James em primeiro lugar.

Um dos termos a ser debatido sobre essa característica é “consciência pessoal”. Para explicar o que isso significa, James utiliza o seguinte exemplo: em uma sala há uma multidão de pensamentos, que, ao mesmo tempo em que eles são independentes uns dos outros, eles também se agrupam em conjuntos auto-excludentes. Os pensamentos de uma pessoa pertencem aos outros pensamentos dessa pessoa, e os pensamentos de outra pessoa se relacionam com os outros pensamentos dela. Não há como saber se existe um mero pensamento de ninguém, pois ninguém pode ter experiência dele. Assim, James afirma que “Os únicos estados de consciência com os quais naturalmente lidamos estão fundados nas consciências pessoais, nas mentes, nos egos, nos eu e vocês particulares concretos”¹¹⁹.

Cada uma dessas mentes mantém os pensamentos para si mesma, não há troca entre elas. Nenhum pensamento aparece diretamente a outro pensamento em uma consciência pessoal além da própria. Ou seja, cada pensamento está acessível apenas à própria consciência pessoal e a nenhuma outra, nenhum pensamento pode pertencer a duas consciências pessoais ao mesmo tempo. Dessa forma, o fato psíquico elementar é o “MEU PENSAMENTO”, o pensamento que é possuído por mim. Nada pode unir dois pensamentos que pertencem a mentes pessoais diferentes, nenhum pensamento deixa a mente de um e atravessa até a mente do outro. Para perceber o pensamento do outro, nós devemos construí-los em nós mesmos; o pensamento é nosso e estritamente original. Mas ao mesmo tempo, nós o devemos ao outro, pois talvez se ele não tivesse originado o pensamento com ele, também não teria originado o pensamento conosco. Qualquer

¹¹⁹ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 147.

um reconhecerá essa ruptura enquanto houver a existência de algo correspondendo ao termo “mente pessoal”. Nesses termos o *self* pessoal é que vai ser o dado imediato em psicologia, mais que o pensamento. “O fato consciente universal não é ‘sentimentos e pensamento existem’, mas ‘eu penso’ e ‘eu sinto’”¹²⁰. Nenhuma psicologia pode questionar a existência de *selves* pessoais, o máximo que ela pode fazer é interpretar a natureza desses *selves* de modo a diminuir sua importância.

James enfatiza, ainda, que todos os pensamentos já são personificados, não há indícios que traços de personalidades distintos devam ser unidos, tendo falhas na sucessão do pensamento. Todas já estão presentes, de modo que James irá admitir que em qualquer análise que ele faça da individualidade pessoal onde os pensamentos aparecem, deve permanecer verdadeiro que os pensamentos que a psicologia estuda continuamente tendem a aparecer como partes de *selves* pessoais. James chama a atenção ao fato de que ele usa a expressão “tende a aparecer” ao invés de simplesmente “aparecer” levando em consideração a personalidade subconsciente, a escrita automática, etc.

Perry considera que “‘Forma pessoal’ é uma característica dominante do ‘fluxo do pensamento’”¹²¹. Ela considera a integridade do *self* mesmo quando o pensamento vai se apropriando dos conteúdos de seus predecessores e transformando-se ininterruptamente, pois, ao mesmo tempo, o pensamento traz consigo toda bagagem adquirida através das experiências passadas, de modo que o estado atual é uma “unificação” de todos os estados passados. Isso implica que a “personificação” do *self* é o resultado final de todas as características do pensamento.

Toda a apresentação sobre as características do pensamento que formam a teoria geral do fluxo do pensamento de James foram permeadas pela estreita relação existente entre a consciência e o cérebro. Ao mesmo tempo em que James havia se proposto a examinar a mente de forma introspectiva, a todo o momento ele recorria à fisiologia cerebral para oferecer suporte às suas argumentações. Nesse sentido, a teoria do fluxo do pensamento figuraria como uma reafirmação da concepção de consciência e cérebro como partes integrantes de um todo indivisível. A teoria do “fluxo do pensamento”, então, ganha credibilidade pelas questões discutidas anteriormente ao mesmo tempo em que aumenta sua importância. Ela mostra de que forma a psicologia de James se desenvolve após “livrar” seu estudo das teorias nocivas ao seu desenvolvimento.

¹²⁰ James, W. (1890) *Principles of Psychology*, p. 147.

¹²¹ Perry, R. B. *The Thought and Character of William James*, Vol. 2, p. 78.

CONCLUSÃO

A discussão sobre a questão da relação mente/corpo na psicologia de William James diz respeito às bases sobre as quais ele desenvolveu sua psicologia. Essas bases constituiriam os fundamentos de sua ciência através da metafísica¹²², algo que ele próprio renega como sendo parte da alçada da psicologia enquanto ciência positiva. Essa empreitada metafísica apresentada nos primeiros capítulos dos “Princípios de Psicologia” servira para “preparar o terreno” para o desenvolvimento de sua psicologia. Esse processo se constitui de duas partes, ele afasta do campo da nova ciência as teorias que lhe seriam nocivas, ao mesmo tempo em que “semeia” positivamente seu próprio ponto de vista frente às discussões. Apenas após essa preparação é que James pretende expor sua proposta para a ciência psicológica.

Interessante notar que, ao definir sua psicologia como ciência, James procura fazê-lo sob os moldes do positivismo. Tal movimento tem como principal objetivo a previsão e controle, tendo como método básico a observação. Comte, fundador do positivismo, reforça a noção de que o conhecimento científico é um conhecimento que não admite dúvidas e indeterminações e desvincula-o de todo conhecimento especulativo.

Para James, uma ciência natural, como a psicologia se propõe a ser, não deve se preocupar em encontrar resultados para tentar, posteriormente, comprovar ou refutar teses metafísicas. Ao contrário, ela deve simplesmente aceitar essas teses de modo a ficar livre para desenvolver a ciência na direção desejada. O próprio James afirma no prefácio dos Princípios de Psicologia que a ciência não deve pautar a metafísica, mas é a metafísica que deve pautar a ciência. No caso da psicologia, James postula que ela deve aceitar de forma acrítica os (1) *pensamentos e sentimentos*, o (2) *mundo físico* e a possibilidade que ele seja (3) *conhecido*.

Quando James critica algumas teorias psicológicas, na realidade, ele está criticando as bases metafísicas sobre as quais essas teorias se desenvolveram. Por isso se torna tão importante essa etapa de “preparação do terreno”, porque é nela que reside a maior diferença entre as teorias em psicologia. Os resultados alcançados em experimentos são interpretados de modo diferente conforme as bases (ou crenças) sobre as quais essas teorias são montadas. O próprio James enfatiza que, principalmente em

¹²² Definida pelo próprio autor como “o esforço obstinado de pensar com clareza”.

psicologia, são feitas as mais obscuras afirmações sem nem mesmo perceber quais dificuldades internas elas possuem.

Nesse processo de crítica a essas teorias metafísicas, James recusa praticamente todas as teorias psicológicas vigentes à sua época, opondo-se mais acentuadamente à teoria do autômato e à teoria da substância mental. Ambas possuem um capítulo exclusivo dentro dos Princípios de Psicologia onde são detalhadamente estudadas. A primeira é recusada por James quando ele atesta a eficácia causal da consciência sobre o cérebro. A consciência funcionaria como uma agência seletiva que atuaria frente às inúmeras possibilidades oferecidas por um cérebro complexo, tornando-o um órgão extremamente adaptativo. Essa posição “naturaliza” a consciência, pois a relaciona com a ação e com a sobrevivência do organismo. A seleção aparece como uma das características básicas do pensamento, agindo, também, sobre a percepção e a construção da realidade do indivíduo.

A teoria da substância mental é considerada, por James, como uma das teorias mais nocivas para a psicologia. Ela postula que os estados mentais superiores são constituídos dos estados inferiores em combinação. James aponta diversos motivos distintos para recusar tal teoria, o principal deles diz respeito ao simples fato de nossos estados parecerem para nós como sendo simples e contínuos, mesmo que eles sejam frutos de objetos complexos do mundo físico. Em algum lugar, portanto, deve ocorrer a integração do múltiplo encontrado no mundo físico, para formar o simples encontrado na esfera mental. James enfatiza a improbabilidade de essa união ocorrer apenas na esfera mental, ao contrário, ele chega à conclusão de que a integração deva ocorrer ainda na esfera física, “entrando”, por assim dizer, na mente já de forma simples e integrada.

Da crítica basicamente metafísica a essas teorias germina a primeira teoria positiva apresentada por James através do método introspectivo, a teoria do “fluxo do pensamento”. De certa forma, o capítulo que aborda essa teoria estava anunciado nos capítulos anteriores, e sua elaboração coroa o esforço de James para “preparar o terreno”.

A função seletiva da consciência, ressaltada através da crítica à teoria do autômato, aparece como uma das cinco características básicas do pensamento. A seleção também estaria intimamente relacionada com o caráter cognitivo do pensamento, uma vez que, dentro o caos primordial de sensações, escolhe aquelas que

constituirão a realidade do indivíduo. O pensamento, dessa forma, estaria o tempo todo voltado para a ação.

A continuidade e a unicidade do pensamento, postulada na crítica à teoria da substância mental, também figura como sendo uma das características básicas do pensamento e constitui a cerne da teoria do fluxo do pensamento. A mente não seria constituída de unidades simples e discretas que se combinariam e formariam os estados superiores, a mente é tomada como um todo indivisível em constante transformação. A unicidade do pensamento resulta em sua organização enquanto mentes pessoais.

Cabe ressaltar, ainda, que a dualidade entre mente e corpo é aceita por James *a priori*, portanto, toda discussão realizada acerca deste tema parte deste pressuposto. Uma vez que a dualidade é assumida, James enfatiza a íntima relação entre o físico e o mental. Essa proximidade pauta sua teoria e fica evidenciada em praticamente todos os momentos de sua argumentação. Com esse movimento, James coloca-se em uma posição bastante peculiar. Por um lado, essa proximidade entre o físico e o mental faz com que, em muitos momentos, James aponte que o mental está “sujeito” ao que ocorre no cérebro, chegando, inclusive, a assumir o paralelismo entre mente e corpo. Ele rejeita, portanto, qualquer tipo de monismo, seja ele da alma ou da matéria. Ao mesmo tempo em que assume o dualismo e a tese paralelista, ele também atesta a eficácia causal da consciência sobre o corpo e rejeita as teorias da alma, do ego transcendental, entre outras do gênero para explicar a conexão entre o físico e o mental. Não é possível verificar o dualismo jamesiano da mesma forma que o cartesiano, pois não há indícios suficientes para atestar duas substâncias. Ao mesmo tempo, James rejeita abertamente qualquer tipo de monismo em favor do dualismo. Isso dificulta localizá-lo em qualquer das teorias já existentes.

Isso mostra que James, como aponta Foulquié, sofreu inúmeras influências distintas, “mas ele será, sobretudo, ele próprio”¹²³. É por esse motivo que Heidbreder considera que “é impossível situar William James em qualquer das linhas bem definidas do desenvolvimento psicológico em curso na época”¹²⁴, pois ele não era adepto ou fundador de qualquer escola, e, mesmo no centro da jovem psicologia, “nunca perdeu sua individualidade e sua independência”¹²⁵.

¹²³ Foulquié, P. (1965), *A Psicologia Contemporânea*, p. 137.

¹²⁴ Heidbreder, E. (1969), *Psicologias do Século XX*, p. 139.

¹²⁵ Heidbreder, E. (1969), *Psicologias do Século XX*, p. 140.

Alguns autores, contudo, consideram que “William James foi o mais destacado antecedente americano do funcionalismo, se não quisermos considerá-lo o seu fundador”¹²⁶. Outros ressaltam seu ecletismo, enfatizando que “não é por acaso que, mais tarde, os behavioristas o citariam favoravelmente, tanto quanto os funcionalistas; e em seus trabalhos, também podem ser encontradas idéias da Gestalt”¹²⁷.

O certo é que todos o consideravam como um dos mais notáveis psicólogos americanos que figura como um dos principais representantes da psicologia moderna.

¹²⁶ Marx, M. H. & Hillix, W. A. (1976), *Sistemas e Teorias em Psicologia*, p. 190.

¹²⁷ Wertheimer, M. (1970), *Pequena História da Psicologia*, p. 109.

BIBLIOGRAFIA

- BERGSON, H. **A Alma e o Corpo** (1919) *in: Coleção os Pensadores*, v. 38. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
- _____. **Matéria e Memória: ensaio sobre a relação da alma com o corpo**. São Paulo: Martins Fontes, 1990.
- _____. **Memória e Vida**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- _____. **O Cérebro e o Pensamento: Uma Ilusão Filosófica** (1904) *in: Coleção os Pensadores*, v. 38. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
- _____. **O Pensamento e o Movente** (1934). São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- BOUTROUX, E. **William James**. London: Longmans, Green, and Co., 1912.
- DESCARTES, R. **Meditações metafísicas** (1641) *in: Coleção os pensadores*. São Paulo: Abril S.A., (1973)
- _____. **Discurso do Método** (1637) *in: Coleção os pensadores*. São Paulo: Abril S.A., (1973)
- FIGUEIREDO, L. C. M. e DE SANTI, P. L. R. **Psicologia: Uma (nova) Introdução**. 2ª Edição. São Paulo: EDUC, 2004.
- FLOURNOY, T. **The Phylosophy of William James**. New York: Henry Holt and Company, 1917.
- FOULQUIÉ, P. **A psicologia contemporânea**, 2ª edição. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1965.
- GREENE, B. **O Universo Elegante: Supercordas, dimensões ocultas e a busca da teoria definitiva**. São Paulo: Cia das Letras, 2001.
- HEIDBREDER, E. **Psicologias do século XX**. São Paulo: Editora Mestre Jou. 1933.
- HERRNSTEIN, R.J. E BORING, E.G. **Textos Básicos da História da Psicologia**. São Paulo: Herder. 1971.
- JAMES, W. **The Principles of Psychology**. Chicago: EncyclopÆdia Britannica, Inc, 1890.
- KNOX, H. V. **The Philosophy of William James**. London: Constable & Company LTD, 1914.
- KOFFKA, K. **Princípios de Psicologia da Gestalt**. São Paulo: Cultrix, 1975.
- KÖHLER, W. **Psicologia da Gestalt**. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia LTDA, 1968.

- LOCKE, J. **Ensaio Acerca do Entendimento Humano** (1690). *In. Coleção os pensadores*. São Paulo: Abril S.A.
- MARX, M. H. & HILLIX, W. A. *Sistemas e Teorias em Psicologia*, 1963.
- PERRY, R. B. **The Thought and Character of William James Vol. 1 & 2**. London: Humphrey Milford Oxford University Press, 1935.
- WATSON, J. B. *Psychology as the Behaviorist Views it*, 1913. *in. Psychological Review*, 20.
- WERTHEIMER, M. **Pequena História da Psicologia**. 3ª Edição. São Paulo: Editora Nacional, 1977.
- WOZNIAK, R. H. *Mind and Body: René Descartes to William James*, *in. <http://serendip.brynmawr.edu/Mind/Table.html>*.