



Freud

e a neurobiologia

Arthur Araújo

ne@ad

Universidade Aberta do Brasil
Universidade Federal do Espírito Santo

Filosofia e Psicanálise
Especialização

Analisa-se, neste módulo, a relação entre Freud e a neurobiologia contemporânea, sua influência e o desenvolvimento ao longo do século XX, assim como a relação entre o materialismo contemporâneo e as teorias filosóficas da mente. O Projeto para uma psicologia científica (1895) é uma obra decisiva no itinerário intelectual de Sigmund Freud. Por um lado, é a tentativa de estabelecer uma compreensão das bases neurais do psiquismo; mas, por outro, Freud mostra ter abandonado essa perspectiva e procurado outra alternativa para estabelecer os fundamentos da psicanálise.

Embora tenha abandonado o projeto de um fundamento neural do psiquismo, Freud não parece ter adotado uma perspectiva monista sobre o problema mente-cérebro (Gomes, 2005): mente e cérebro são ou não a mesma coisa? A esse respeito (Nagel, 1995; Gomes, 2005), o que parece evidente no itinerário de Freud é que ele teria avançado uma teoria do aspecto dual. Considerando a teoria do aspecto dual na experiência de um sujeito, Freud atribui à atividade psíquica (mental) uma localização espacial (física) no cérebro e, no entanto, não redutível conceitualmente a ele.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
Núcleo de Educação Aberta e a Distância

Freud
e a neurobiologia

Arthur Araújo

Vitória
2010

Presidente da República
Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro da Educação
Fernando Haddad

Universidade Aberta do Brasil
Celso Costa

Universidade Federal do Espírito Santo
Reitor
Rubens Sergio Rasseli

Vice-Reitor e Diretor-Presidente do Ne@ad
Reinaldo Centoducatte

Pró-Reitor de Graduação
Sebastião Pimentel Franco

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação
Francisco Guilherme Emmerich

Pró-Reitor de Extensão
Aparecido José Cirillo

Diretora-Administrativa do Ne@ad
e Coordenadora UAB
Maria José Campos Rodrigues

Diretor-Pedagógico do Ne@d
Júlio Francelino Ferreira Filho

Coordenação do Curso
Claudia Murta

Coordenação de tutoria
Arthur Octávio de Melo Araújo

Revisão de Linguagem
Regina Egito

Design Gráfico
LDI - Laboratório de Design Instrucional

Ne@ad
Av. Fernando Ferrari, n.514 -
CEP 29075-910, Goiabeiras -
Vitória - ES
(27) 4009 2208

LDI Coordenação
Heliana Pacheco
Hugo Cristo
José Otavio Lobo Name

Gerência
Isabela Avancini

Editoração
Marcela Bertolo

Capa
Gustavo Rodrigues
Marcela Bertolo

Ilustração
Gustavo Rodrigues

Impressão
GM Gráfica e Editora

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

Araújo, Arthur.
A663f Freud e a neurobiologia / Arthur Araújo. - Vitória, ES : Universidade
Federal do Espírito Santo, Núcleo de Educação Aberta e a Distância, 2010.
80 p. : il.

Inclui bibliografia.
ISBN: 978-85-99510-94-0

1. Freud, Sigmund, 1856-1939. 2. Psicanálise. 3. Neurobiologia.
I. Título.

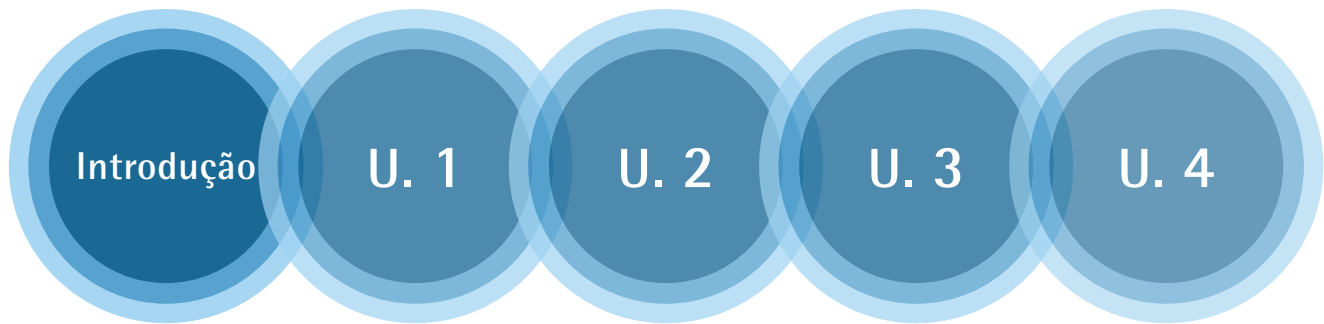
CDU: 159.964.2



Esta licença permite que você faça download do livro e o compartilhe desde que atribua crédito ao autor, mas sem que possa alterá-lo de nenhuma forma ou utilizá-lo para fins comerciais.

A reprodução de imagens nesta obra tem caráter pedagógico e científico, amparada pelos limites do direito de autor, de acordo com a lei nº 9.610/1998, art. 46, III (citação em livros, jornais, revistas ou qualquer outro meio de comunicação, de passagens de qualquer obra, para fins de estudo, crítica ou polêmica, na medida justificada para o fim a atingir, indicando-se o nome do autor e a origem da obra). Toda reprodução foi realizada com amparo legal do regime geral de direito de autor no Brasil.

Clique nas marcas abaixo para acessar os sites das instituições:



Introdução

U. 1

U. 2

U. 3

U. 4

Mente: duas visões
dualismo e naturalismo

Localizacionismo e
não-localizacionismo
das funções mentais

Materialismo, teorias
neurocientíficas e
filosóficas da mente

O materialismo não
reducionista de Freud
e a matriz biológica
do psiquismo:
uma interpretação
biossemiótica

>> pág. 07

>> pág. 11

>> pág. 19

>> pág. 25

>> pág. 29

SUMÁRIO

U. 5

Conexionismo e mente

>> pág. 37

U. 6

Darwinismo neural e as bases biológicas da consciência

>> pág. 45

U. 7

O 'novo inconsciente' e as ciências cognitivas: Freud, o Cristóvão Colombo das neurociências

>> pág. 51

U. 8

Psiquismo e fisiologia: assimetria entre duas linguagens

>> pág. 63

U. 9

Freud: entre o monismo e o dualismo

>> pág. 71

Leitura Recomendada — Referência Bibliográfica

>> pág. 76



Introdução

Vamos analisar neste módulo a relação entre Freud e a neurobiologia contemporânea, sua influência e o desenvolvimento ao longo do século XX, assim como a relação entre o materialismo contemporâneo e as teorias filosóficas da mente. O *Projeto para uma psicologia científica* (1895) é uma obra decisiva no itinerário intelectual de Sigmund Freud. Por um lado, é a tentativa de estabelecer uma compreensão das bases neurais do psiquismo; mas, por outro, Freud mostra ter abandonado essa perspectiva e procurado outra alternativa para estabelecer os fundamentos da psicanálise.

Embora tenha abandonado o projeto de um fundamento neural do psiquismo, Freud não parece ter adotado uma perspectiva monista sobre o *problema mente-cérebro* (Gomes, 2005): mente e cérebro são ou não a mesma coisa? A esse respeito (Nagel, 1995; Gomes, 2005), o que parece evidente no itinerário de Freud é que ele teria avançado uma teoria do aspecto dual. Considerando a teoria do aspecto dual na experiência de um sujeito, Freud atribui à

atividade psíquica (mental) uma localização espacial (física) no cérebro e, no entanto, não redutível a ele.

Como veremos, o aspecto dual, possivelmente atribuído por Freud ao psiquismo, não equivale a um ponto de vista dualista da relação mente-cérebro. Freud não teria abandonado uma visão monista da realidade psíquica. Seu projeto de estabelecer uma compreensão das bases neurais do psiquismo talvez o tenha transformado no ‘Cristóvão Colombo das neurociências’ contemporâneas, como assinala o neurologista francês Lionel Naccache (2009). E assim o “*Projeto*”, como é normalmente designando, corresponde, portanto, ao ponto de interseção entre a descrição das bases neurais do psiquismo no sentido de Freud e o estudo neurocientífico da consciência.

A neurociência contemporânea, a princípio, se situa entre neurobiologia e neurociência cognitiva. No primeiro caso, entende-se o estudo do cérebro por referência à descrição das propriedades biológicas e determinadas evolutivamente. Em

especial, é o caso da *Teoria da Seleção dos Grupos Neurais* ou *Darwinismo Neural* (Edelman, 1987; 1992). Quanto à neurociência cognitiva, o interesse é o estudo da organização funcional do cérebro, e relativamente independente de determinação de propriedades biológicas e evolutivas, como uma ‘neurociência funcional.

É oportuno assinalar aqui que a exemplar *The MIT Encyclopedia of the Cognitive Sciences* (Wilson and Keil, 1999), um conjunto excelente das idéias e temas cognitivistas, não traz uma única referência ao neurobiólogo Gerald Edelman. A razão dessa exclusão me parece ser uma parte da estratégia de explicação das propriedades mentais. Do ponto de vista neurobiológico de Edelman, propriedades mentais são entendidas como propriedades neurais determinadas evolutivamente.

Ao contrário, do ponto de vista neurocognitivo, propriedades mentais são entendidas como propriedades funcionais definidas, relativamente independentes da base neural. Embora eu acentue a relação

com a neurobiologia, no item ‘O novo inconsciente e as ciências cognitivas’, apresento a possibilidade de uma interpretação neurocognitivista de Freud.

De acordo com o neurobiólogo Israel Rosenfield (1994, p. 171), em seu *Projeto para uma psicologia científica*, Freud teria tentado pela última vez ‘explicar a base neurofisiológica do funcionamento do cérebro’ em termos de unidades neurais e quantidade de energia. E talvez seja precisamente desse estudo que possamos tirar as consequências e a influência sobre diferentes correntes entre neurociência, psicologia e filosofia quanto à explicação naturalista da atividade mental ao longo do Século XX.

Mas por que teria sido a última tentativa de Freud de estabelecer uma base científica da vida mental? Teria sido o reconhecimento da impossibilidade de um projeto neurológico para a psicologia e cujo espírito seria uma visão monista da realidade mental? Talvez ele tenha reconhecido o limite da descrição neurológica e aberto a porta da investigação e análise psicológica.

Assim, em face dessa virada da neurologia à psicologia, a muita gente parece que a alternativa freudiana imediata seria o dualismo. Mas não parece razoável afirmar que Freud teria assumido uma forma variante de dualismo por reconhecimento da impossibilidade de uma compreensão naturalista precisa da atividade mental (pensamentos, idéias, desejos, crenças, percepções, imaginação, dor, sonho, etc.). Aliás, se considerarmos o *Projeto* o ponto de interseção de Freud com as neurociências ao longo do século XX, e, particularmente, quanto à compreensão da natureza da mente, o desenvolvimento da neurobiologia mostrou ser insustentável o compromisso ontológico com o dualismo em suas principais vertentes: *substância* e *propriedades*.

É igualmente importante assinalar que, embora o problema mente-cérebro seja latente na elaboração do psiquismo, para Freud o que é fundamental é a concepção da existência de processos mentais inconscientes e cujo significado é prático e não exatamente filosófico. O que parece razoável con-

siderar é que Freud não teria abandonado completamente o projeto de uma explicação naturalista da atividade mental por referência ao estudo do funcionamento do cérebro.

A essa concepção naturalista da atividade mental, Freud parece ter antecipado as bases de uma possível concepção não reducionista da atividade mental no sentido das concepções filosóficas contemporâneas. Mas que tipo de concepção não reducionista da mente teria Freud antecipado? Analisando-se as diferentes concepções de mente entre diferentes abordagens filosóficas, assim como a relação entre o naturalismo filosófico e as neurociências, Freud parece ter antecipado as bases conceituais das neurociências contemporâneas e, igualmente, de uma concepção do mental compatível com a chamada *Teoria do Aspecto Dual*.



MENTE: DUAS VISÕES

dualismo e naturalismo



Identificar nesta unidade as duas principais concepções filosóficas contemporâneas de mente.

Neste item, vamos analisar as seguintes questões que têm como objetivo introduzir um problema fundamental na recente filosofia da mente: O que é ‘mente’? Qual é a natureza dos estados mentais? Mente e cérebro são a mesma coisa? Apresentadas assim, essas questões constituem o chamado *problema ontológico* ou *problema mente-cérebro*. Desde meados do século XX, a filosofia da mente, com efeito, como ‘qualquer outro campo de estudo, define-se por um grupo de problemas, cujo centro é a concepção de ‘mentalidade’ ou ‘propriedades mentais’ (Kim, 1996, p. 7).

Dualismo

Dualismo de Substância

O dualismo é um tema central na filosofia moderna que aparece a partir da distinção entre ‘alma’ e ‘corpo’ definida por René Descartes no Século XVII. Entende Descartes que a ‘alma’ é uma substância imaterial distinta do corpo (substância material): a ‘alma’ constitui uma substância imaterial,

independente do corpo material, que gera representações como pensamentos, idéias, categorias, conceitos, etc. O dualismo cartesiano vai originar contemporaneamente o chamado *problema mente-cérebro* ou *problema ontológico*: mente e cérebro são ou não a mesma coisa?

Dualismo de Propriedades

O *dualismo de propriedades* não está obrigado a assumir necessariamente o dualismo de substância. Na sua concepção do mente-cérebro, essa abordagem sustenta que, uma vez gerados os estados mentais, e em particular a consciência, como resultado de processos físicos e biológicos, a explicação desses estados não pode ser reduzida a um nível de organização inferior (Chalmers, 1996).

Entendem os dualistas de propriedades que as propriedades mentais são especiais ou não físicas e independentes do nível de explicação físico e biológico. Do ponto de vista do dualismo de propriedades, uma nova ciência do mental teria uma completa autonomia em relação às ciências da natureza.

No ponto de vista do filósofo americano Donald Davidson ([1970] 1980, p. 211), por exemplo, um evento X é mental se e somente se ele tem uma descrição mental. E o evento X é físico se e somente se ele tem uma descrição física. Assim, se a descrição M descreve X como mental, ele é um evento mental. E se a descrição F descreve X como físico, ele é um evento físico.

Quando se descreve um evento X como mental, é porque ele se refere, é sobre alguma coisa ou é um evento intencional. Quando se descreve um evento X como físico, não se aplica a ele o critério de intencionalidade. Embora as descrições se refiram a uma mesma realidade da experiência mental, elas têm sentidos diferentes.

Naturalismo

No sentido filosófico, por oposição ao dualismo, o ‘naturalismo’ significa a compreensão da atividade mental (pensamentos, idéias, desejos, crenças, percepções, imaginação, dor, sonho, etc.) por referência aos estados físicos do cérebro.

O termo ‘naturalismo’ significa, no entanto, um ponto de vista monista da realidade mental: uma explicação é justificada na medida em que se remete à evidência de algum tipo empírico; ou a uma postura que nega a existência de entidades supernaturais ou não físicas e sua relevância quanto ao entendimento de certo fenômeno’ (Allen and Bekoff, 1997, p. 5). Destacam-se, em particular, o naturalismo nos seus respectivos sentidos ‘ontológico’ e ‘epistemológico’ (Engel, 2000):

Naturalismo ontológico

Na sua versão extrema (*Fisicalismo*), o naturalismo representa a tese de que não existem outras entidades no mundo senão aquelas postuladas pelas ciências naturais; em particular as entidades postuladas pela física tida como ciência fundamental.

Naturalismo epistemológico

‘Naturalismo’ representa a tese de que não há outros tipos de explicação senão aquelas fornecidas pelas ciências naturais, e de que, supostamente, são explicações causais.

Mas nem todos os naturalistas contemporâneos parecem aceitar o naturalismo ontológico e procuram um tipo de naturalismo menos excessivo (ou eventualmente naturalismo epistemológico). Nesse contexto particular (cf. Engel, 2000), os naturalistas não aceitam a clássica divisão entre *Geisteswissenschaften* e *Naturwissenschaften* (respectivamente, *ciência do espírito* e *ciência da natureza*).

Assim, é oportuno assinalar (Mayr, 2005, p. 29), podemos incluir entre as ciências naturais algumas disciplinas das humanidades quando estas empregam os mesmos métodos e princípios. Quanto à compreensão da realidade mental, o naturalismo significa que as hipóteses filosóficas só têm sustentação em consonância com as explicações admitidas pelas ciências naturais. Parte-se do princípio de *fechamento causal* do mundo e só se admite explicar a realidade mental em termos de fenômenos naturais: não se admite explicação acima ou além das explicações causais no mundo natural.

Teoria do Aspecto Dual

A tensão entre monismo e dualismo tem gerado diferentes tipos de abordagem filosófica do problema mente-cérebro. Nesse contexto, parece ser interessante analisar a abordagem conhecida como ‘Teoria do Aspecto Dual’, cujo principal proponente é Thomas Nagel.

Nagel (2002) defende um *naturalismo não reducionista* e alternativo ao dualismo de propriedades. Na sua perspectiva, quando acontece um evento no cérebro, ele tem dois aspectos: um essencialmente físico; e um outro mental ou ‘não físico’ (Nagel, 2004, p. 47). A ideia é que a realidade da experiência tem dois aspectos e, ao aspecto subjetivo, corresponde o mental. Ao primeiro aspecto correspondem as propriedades fisicamente mensuráveis. Já quanto ao segundo, suas propriedades não são mensuráveis ou redutíveis às propriedades físicas.

Thomas Nagel, autor que alguns supõem conhecer, mas poucos sabem, por exemplo, que ele nasceu na antiga Iugoslávia, em 1937; além de confundirem sua concepção do mental com um tipo de dualismo tardio.

Veja uma imagem que Nagel propõe para expor seu ponto de vista acerca da natureza do mental:

Se você pudesse abrir e observar o cérebro de alguma pessoa enquanto ela toma um sorvete de chocolate, você não poderia nem ver nem sentir

o gosto do chocolate: “as experiências estão no interior da mente como um tipo de *interioridade*, que é diferente do modo como o cérebro está no interior da cabeça” (Nagel, 2000, p. 28-9). A experiência do sabor de chocolate tem uma interioridade ou subjetividade que é o que concede ao evento físico no cérebro seu aspecto mental – porque é a experiência *para você*. A esse aspecto, Nagel (2004, p. 48) chama “a irreduzível subjetividade do mental”.

Assim, ao contrário do monismo de Spinoza, a relação entre propriedades mentais e físicas não precisa ocorrer em um nível acima da realidade do mundo natural porque “a mente, afinal, é um produto biológico” (Nagel, 2004, p. 48). O aspecto interior ou subjetivo da experiência se situa na ordem dos eventos do mundo natural. Dessa forma, o que concede a um fenômeno o aspecto ‘mental’ é que ele corresponde à interioridade ou à subjetividade da experiência de alguém. A teoria do aspecto dual não se situa, portanto, dentro de uma forma tardia de dualismo de propriedades.

Aliás, Nagel ([1971] 2000) já sustentava, ao contrário da identificação fisicalista entre pensamentos, sensações, ilusões e coisas do gênero com processos cerebrais, a identificação entre a sensação de uma pessoa com o fato do corpo estar em certo estado físico ou submetido a um processo físico. Assim, ao invés da localização no cérebro, Nagel situa no corpo a condição de identificação dos eventos mentais.



O ponto principal que você deve compreender sobre o tema diz respeito às duas visões opostas de mente:

- 1. DUALISMO: MENTE E CÉREBRO NÃO SÃO A MESMA COISA.**
- 2. NATURALISMO: A MENTE É UMA PROPRIEDADE DO CÉREBRO.**

Ciência do espírito e ciência da natureza

A partir da distinção entre *ciência do espírito* e *ciência da natureza*, ou ainda da oposição entre dualismo e naturalismo, em qual campo se insere a análise freudiana do psiquismo* ? O neurobiólogo Antonio Damásio (1996) identifica uma herança dualista na medicina contemporânea, na medida em que esta diferencia entre doenças do corpo e doenças da mente:

Doenças do corpo

Alterações nas funções cerebrais associadas ao movimento, visão, memória, etc. (por exemplo, Parkinson);

Doenças da mente

Alterações nas funções cerebrais associadas aos estados de consciência, como a dificuldade de processar o chamado ‘teste da realidade’ (por exemplo, Esquizofrenia).

Assim, as doenças do corpo não são mentais porque não afetam os estados de consciência (Edelman, 1992). Mas, como assinala Freud em *O inconsciente* ([1915] 2006, p. 27), embora as regiões do aparato psíquico não se refiram a localizações anatômicas no cérebro, elas estão localizadas no corpo. Do ponto de vista freudiano, portanto, parece perder sentido a distinção entre doenças do corpo e doenças da mente porque certos tipos de distúrbios mentais se expressam no corpo como, por exemplo, os casos de paralisia facial.

Aqui talvez seja oportuno contextualizar alguns elementos da medicina hipocrática (Século V-IV a.C.), cuja visão orgânica se expressa na idéia de *mente-*

* No sentido de Freud, o termo ‘psiquismo’ significa ‘psiqué’, e não ‘alma no sentido espiritual ou místico, e, em inglês, o que se designa ‘mind’ (mente) – ver Freud, [1915] 2006, p. 61, nota 5. Freud divide o psiquismo em consciente e inconsciente.

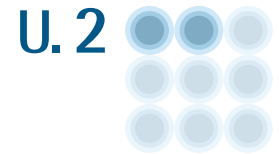
no-corpo. Do ponto de vista hipocrático, *a constituição do corpo é o ponto de partida do diagnóstico médico*. O diagnóstico consiste, portanto, em identificar uma doença em função de seus sintomas ou sinais no corpo.

A idéia de *mente-no-corpo* mostra, com efeito, uma incipiente semiologia médica desenvolvida pela escola hipocrática e um esboço de uma prática médica que procura compreender o significado dos processos psicossomáticos: os fenômenos ou distúrbios mentais não são, com efeito, um domínio separado e distinto do corpo. Talvez seja essa visão organicista *mente-no-corpo* que melhor ilustra a concepção freudiana de analisar nas expressões do corpo os sintomas dos distúrbios mentais.

Aliás, quanto à necessidade de compreender a existência e a função de um psiquismo inconsciente (porque como a análise mostra, os dados da consciência contêm lacunas), Freud observa que os sonhos de pessoas sadias também são sintomas psíquicos, assim como as idéias súbitas que nos ocorrem espontaneamente e cuja origem desconhecemos ou nos é ocultada. Entre outras provas da existência do inconsciente, o psicanalista entende serem elas os estados latentes da vida psíquica (FREUD, [1915] 2006, p. 19-20).



LOCALIZACIONISMO E NÃO-LOCALIZACIONISMO DAS FUNÇÕES MENTAIS



Nesta unidade, vamos compreender o problema da oposição localização X não-localização das funções mentais e a concepção freudiana de memória.

O filósofo empirista David Hume sustenta, no século XVIII, uma concepção atomista da mente (Araújo, 2003, p. 135). Por ‘percepções’, Hume entende a diferença de graus entre dois tipos: percepções fracas ou ‘pensamentos ou idéias’; e percepções fortes ou ‘impressões’ (Hume, [1748] 1989, p. 69-0). Pensamentos ou idéias são, com efeito, cópias ou representações de impressões. Assim, a mente representa um ‘teatro’ de percepções, estruturado por processos de ‘semelhança’, ‘contiguidade’ e ‘causa-efeito’ que, do ponto de vista de Hume, constituem os princípios fundamentais de associação.

Enquanto as percepções representam átomos (‘tijolos’), os princípios de associação correspondem às relações entre eles (‘cimento’) – Hume teria introduzido a noção psicológica de *associacionismo* entre experiência e pensamentos ou ideias. A mente não é um conjunto de impressões fixas e permanentes, mas, ao contrário, um processo dinâmico de transformações das impressões em pensamentos ou idéias.

Hume, no entanto, não se pronuncia quanto à natureza das impressões (se imateriais ou materiais) e é considerado o pioneiro filosófico do *monismo neutro*: a realidade de que se constitui o mundo não é nem mental nem física, trata-se de uma realidade neutra. As percepções, portanto, não se identificam às propriedades dos objetos percebidos – por exemplo, a sensação da cor ‘vermelha’ não é vermelha porque sensações não têm cor.

Aliás, é interessante assinalar aqui, Freud ([1915] 2006, p. 24) observa que, assim como Kant mostrou que nossa percepção não se identifica ao objeto percebido, “a psicanálise nos alerta para que não coloquemos a percepção da consciência no lugar do próprio objeto dessa percepção [...] e tal como ocorre na dimensão do que físico, também o psíquico não precisa de fato ser o que nos parece”. A matéria psíquica, portanto, não parece ser somente física ou ter uma forma não física.

Desde o final do século XIX e ao longo do século XX, alguns filósofos têm procurado aplicar o princípio do *monismo neutro* ao problema mente-cérebro, ou seja, tomando mente e cérebro como aspectos de uma mesma realidade. Nesse contexto, a matéria de que se constitui o psiquismo não é nem física nem mental, mas uma realidade entre o físico e o mental.

E em que medida a estratégia do monismo neutro teria a ver com a concepção freudiana de psiquismo?

Comparativamente ao ponto de vista de Hume, ao contrário de um conjunto fixo e localizado de imagens, a mente é um processo dinâmico de associação de impressões, estruturado por meio de semelhança, contigüidade e causa-efeito, semelhante à ‘cadeia associativa’ descrita por Freud ([1915] 2006, p. 59) quanto à representação das impressões sensoriais.

Entre o final do século XIX e o início do século XX, período contemporâneo a Freud, a concepção de mente como um fluxo de pensamento teve um importante representante na filosofia americana. No seu *Principles of Psychology* (1890), o médico e filósofo americano William James atualiza a concepção não-localizacionista de Hume e afirma ser a mente um processo contínuo realizado entre diferentes funções do cérebro.

Em particular, James (*Does consciousness exist? [A consciência existe?]*, 1912) considera ser a consciência um processo ou ‘fluxo de pensamentos’, não uma coisa ou propriedade de uma coisa pensante, e muito menos um conjunto de centros

localizados. Aliás, ao lado de Bertrand Russel em *The Analysis of Mind* (1921), quanto ao problema mente-matéria, William James retoma as bases do monismo neutro. Ele visava a um tipo de filosofia científica que era supostamente dominante à época de Freud na tradição anglo-americana.

Mas talvez seja oportuno traçar a relação entre Freud e a neurobiologia contemporânea a partir de algumas ideias correntes na neurologia entre o final do século XIX e o início do século XX. Desde os trabalhos de Paul Broca (1861) sobre a identificação dos chamados centros cerebrais da linguagem, no final do século XIX, muitos neurologistas sustentavam a doutrina da localização das funções, cuja hipótese geral compreendia o cérebro como um conjunto de regiões funcionais especializadas que, por exemplo, controlavam a fala, os movimentos e a visão. Havia centros mnemônicos para as ‘imagens visuais das palavras’, as ‘imagens auditivas das palavras’, e assim sucessivamente (Rosenfiel, 1994, p. 5).

A doutrina da localização das funções cerebrais gerou a crença na existência de lembranças permanentes no cérebro entre neurologistas, psicólogos e filósofos. No entanto, a própria doutrina não fornecia uma explicação satisfatória do funcionamento da memória. É nesse contexto que Freud defende uma concepção oposta ao localizacionismo e mostra o papel importante dos afetos na estruturação das recordações e das percepções. Ele observou que fragmentos do passado das pessoas se manifestavam nos sonhos e nos sintomas neuróticos e quando eles estavam associados aos afetos, eram reconhecidos como ‘lembranças’. Assim, reconhece Freud ([1904] 1984, p. 36),

“A INTERPRETAÇÃO DOS SONHOS É A VIA GRANDIOSA DO
CONHECIMENTO DO INCONSCIENTE”.

Freud, alternativamente ao localizacionismo, parece sustentar a concepção de uma estrutura fragmentária da memória (Rosenfiel, 1994, p. 76). Aliás, a

concepção não-localizacionista de Freud mostra claras semelhanças de princípios com a recente neurociência, que vê o cérebro como um conjunto de unidades funcionalmente especializadas, como veremos adiante com o caso do ‘inconsciente cognitivo’ (Naccache, 2009, p. 10).

Se, por exemplo, alguém esquece uma ‘ideia’ privada de conteúdo afetivo, a ‘memória’ continua a existir ao tornar-se uma imagem fragmentada e distorcida, que é a matriz dos sonhos. E continua a existir durante os sonhos, como Freud identifica, o que ele chama ‘condensação’ e consiste em uma composição de imagens de coisas diferentes e uma recordação específica como, supostamente, um princípio derivado da crença na existência de lembranças permanentes no cérebro.

Mas, como assinala Rosenfield (1994, p. 80), Freud não teria percebido que “o mecanismo de condensação é uma ilusão criada pela interpretação, na qual se busca um contexto capaz de dar a uma imagem sentido e coerência”. Assim, entende Rosenfield, o cérebro não tem recordações específicas, mas o que existe são processos de reorganização das impressões passadas e de dar ao mundo onírico uma realidade concreta.

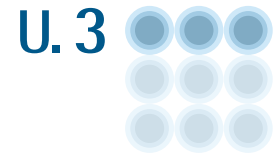
De um ponto de vista particular na recente neurobiologia, a dinâmica das reorganizações das impressões passadas concede sentido à nossa vida mental como um todo. A partir deste, Freud teria postulado a existência de um inconsciente.



Mostramos como tema central desta unidade a divergência entre aqueles que defendem a localização das funções mentais e os que, ao contrário, postulam sua não localização. Qual o entendimento de Freud nessa discussão e a diferença que ele apresenta?



MATERIALISMO, TEORIAS NEUROCIENTÍFICAS E FILOSÓFICAS DA MENTE



Nesta unidade, vamos compreender a relação entre o materialismo contemporâneo as teorias neurocientíficas e filosóficas da mente.

As teorias neurocientíficas contemporâneas continuam o projeto de estabelecer as bases biológicas de estudo da mente, que teriam tido início no século XVIII (Missa, 1999, p. 7), quando Lamy, La Mettrie, Holbach, entre outros eminentes materialistas franceses, viam na matéria organizada do cérebro a determinação das propriedades mentais e não simplesmente uma determinação puramente material. E ao contrário da antiga frenologia e da neurologia, as teorias neurocientíficas situam o estudo da mente por referência à caracterização de funções específicas do cérebro.

Embora o conceito ‘matéria’ já tenha tido o significado deflacionado na física moderna desde Einstein ou se tornado ‘material’ a concepção de mundo como eventos e relações (Russell, [1927] 1985; [1921] 2001, p. 5), o ‘materialismo’ corresponde a diferentes e eventualmente opostas correntes de pensamento.

Vamos conhecer as diferentes correntes do pensamento materialista contemporâneo.

- 1. Fisicalismo:** os estados mentais são redutíveis a estados físicos do cérebro.
- 2. Teoria da Identidade:** estados mentais *são* estados físicos do cérebro. O fundador dessa teoria foi o filósofo austríaco Hubert Feigl, na década de 20 do século passado. É a forma radical de fisicalismo.

3. **Materialismo mecanicista:** redução dos estados mentais à organização neurofisiológica do cérebro. J.J.C. Smart talvez seja o melhor representante.
4. **Materialismo eliminativista:** substituição do vocabulário mentalista ou da chamada ‘psicologia popular’ (*folk psychology*), como crenças, desejos, intenções, etc., por um vocabulário estritamente neurofisiológico. Paul Churchland é seu melhor representante.
5. **Funcionalismo/Cognitivismo:** estados mentais são definidos como estados funcionais de um sistema natural ou artificial. É uma corrente de pensamento que tem sua origem nas teorias cibernéticas a partir das duas primeiras décadas após a 2ª Guerra Mundial (Dupuy, [1994] 1996; Varela, 1988). No seu sentido clássico, Jerry Fodor é o representante exemplar. Quanto ao problema mente-cérebro, uma parte significativa das teorias neurocientíficas se desenvolveu em torno dessa corrente de pensamento filosófico sob a designação de ‘ciências cognitivas’.
6. **Naturalismo Biológico:** estados mentais são causados e realizados por propriedades do cérebro, embora não sejam fisicamente redutíveis a eles. John Searle é seu proponente.
7. **Neurocognição incarnada:** como valorização da experiência vivida, é uma forma de naturalismo que procura uma síntese entre as noções da fenomenologia husserliana e o cognitivismo (Andrieu, 1999, p. 140). As idéias são tiradas de Francisco Varela (1993); Varela e colegas (Roy et al. 1999).
8. **Neurobiologia I (Andrieu, 1999, p. 143):** a partir das ideias de Maurice Merleau-Ponty, está no corpo vivo a matriz dos estados mentais. Antonio Damásio é seu melhor representante.
9. **Neurobiologia II:** está na organização neurofisiológica do cérebro a matéria da vida mental, embora se valorize o aspecto subjetivo dos esta-

dos mentais. É a *Teoria da Seleção dos Grupos Neurais*, desenvolvida por Gerald Edelman (1987), a melhor ilustração.

As diversas formas de materialismo representam, com efeito, concepções da natureza do mental. Mas o materialismo dos neurocientistas não é o mesmo entre os filósofos da mente por razões de ofício. No entanto, o que se observa na lista acima é uma variação entre formas de materialismo reducionista (1, 2, 3, 4 e 9) e não-reducionista (5, 6, 7 e 8).

Vamos recordar aqui, como já indicado na Introdução, que as estratégias reducionistas ou não-reducionistas de explicação do mental tornam neurobiologia e neurociência cognitiva campos distintos das neurociências contemporâneas. A razão dessa distinção parece ser uma parte da estratégia de explicação das propriedades mentais. Do ponto de vista neurobiológico, propriedades mentais são entendidas como propriedades neurais determinadas evolutivamente. Ao contrário, do ponto de vista neurocognitivo, propriedades mentais são entendidas como propriedades funcionais definidas, relativamente independentes da base neural.

Assim, precisamos entender que a relação entre Freud e a neurobiologia contemporânea requer a compreensão dessas formas diversas de materialismo, porquanto a concepção freudiana do psiquismo pode ser situada entre as formas não-reducionistas de concepção do mental.



O foco desta pequena unidade é o entendimento de como o materialismo contemporâneo, situado entre filosofia da mente e neurociências, compreende o estudo das bases biológicas da consciência.



O MATERIALISMO NÃO REDUCIONISTA DE FREUD E A MATRIZ BIOLÓGICA DO PSIQUISMO

uma interpretação biossemiótica



Vamos analisar nesta unidade uma possível interpretação materialista e não reducionista da concepção freudiana do psiquismo.

O ‘materialismo’ de Freud, como sugere Gertrudis Van De Vuver (1999, p. 102 – nota 3), oscila entre a interpretação materialista próxima ao empirismo inglês da época e uma visão intencionalista tirada dos cursos com o filósofo e psicólogo austríaco Franz Brentano (*Psicologia a partir de um ponto de vista empírico*, 1874): o que caracteriza os fenômenos mentais é a ‘intencionalidade’ ou a propriedade de ‘ser sobre’ um objeto: os fenômenos mentais *representam, se referem ou são sobre* alguma coisa.

Assim como Husserl, Freud assistiu os cursos de Brentano e igualmente teria afirmado uma concepção representacional e intencional da mente (Varela, 1993, p. 83). Aliás, a conclusão deste item mostra ser possível uma compatibilidade de explicação entre a estrutura intencional, no sentido de Brentano, e uma interpretação semiótica do psiquismo, no sentido freudiano.

Assim como teria tido lugar a deflação do significado do termo ‘matéria’ na física contemporânea, e o materialismo se tornado uma concepção do ‘material’, comparativamente, do ponto de vista de Freud, o ‘material’ do psiquismo são “fatos brutos” da experiência do sujeito e o analista torna-se um arqueólogo que reúne fragmentos e vestígios dessa matéria primeira (Van De Vuver,

1999, p. 102 – nota 1). Dessa forma, a ideia é que a linguagem ou nossos meios representacionais tornem o objeto de análise tendo em vista que eles revelam os fatos brutos do psiquismo.

Em *Cinq leçons sur la psychanalyse* [Cinco lições sobre a psicanálise] ([1904] 1984, p. 32), apresentadas nos Estados Unidos, categoricamente na Lição Terceira, Freud se mostra a favor de um ‘determinismo psíquico’ e se refere aos casos nos quais duas forças contrárias agem sobre o doente. De um lado, a força que leva a coisa esquecida à consciência; e, de outro, a resistência que se opõe à passagem do elemento reprimido à consciência.

Se a resistência é nula ou fraca, a coisa esquecida torna-se consciente sem se deformar. Mas, ao contrário, quando a resistência é grande, a deformação do objeto será tanto maior quanto a oposição de sua chegada à consciência. A idéia que surge na mente do doente em relação ao elemento reprimido será uma tradução deste. Inclusive quanto aos casos de atos falhos de pessoas normais, Freud ([1915] 2006, p. 21) não os considera ‘meros acasos’, o que parece indicar uma forte evidência da existência do determinismo psíquico.

Aliás, entre pessoas sadias mentalmente, é comum ouvir que sonhos não significam nada porque não têm uma representação coerente. Talvez seja exatamente porque os sonhos não são meros acasos, e sim, de fato, resultado do determinismo psíquico. Ainda quanto ao determinismo psíquico, em *Cinq leçons sur la psychanalyse*, já na Lição Segunda ([1904] 1984, p. 19), Freud se refere a ‘grupamentos psíquicos independentes’ que não sabem nada um do outro. A esses grupamentos psíquicos, Freud chama ‘dupla consciência’: o ‘estado psíquico consciente’ e aquele que se chama ‘inconsciente’. O que distingue esses dois estados ‘é justamente a ausência de consciência’ (Freud ([1915] 2006, p. 21).

Assinala Freud que a sugestão pós-hipnótica é uma excelente imagem do conflito e da influência que o estado consciente pode receber do inconsciente. Mas o psicanalista observa ([1915] 2006, p. 21) que as ‘características físicas’ dos

estados inconscientes ‘nos são completamente inacessíveis’ e que ‘não há conceito’ fisiológico acerca da sua natureza’, embora, do ‘ponto de vista psíquico’, temos abundante evidência do ‘contato com os processos psíquicos conscientes’.

Está claro que nossos meios representacionais verbais ou não verbais têm uma função importante na relação entre o corpo e a matéria psíquica (ou fatos brutos), cujo significado se remete a um reservatório de forças em constante conflito. Mas, seria suficiente postular a dependência dos fenômenos psíquicos aos fenômenos biológicos como forma de caracterizar o materialismo freudiano? Enquanto uma resposta afirmativa nos remeteria a uma concepção reducionista, uma resposta negativa nos mostraria a possibilidade de uma interpretação não reducionista do materialismo freudiano.

O que parece essencial compreender é como uma organização biológica se torna um complexo de atividade psíquica. Van De Vuver (1999, p. 104) sugere, como interpretação desse processo, a ideia de uma ‘deslocalização’ como análise da relação entre “um interior” e “um exterior”. A relação entre interior/exterior assume uma dinâmica particular quando o indivíduo é capaz de situar-se além do próprio corpo por meio de uma prática significativa no seu meio ambiente.

Como assinala Van De Vuver (1999, p. 105), em seu exemplar *‘Pulsões e destinos das pulsões’* (1915), Freud sustenta claramente uma descrição materialista da gênese da interioridade do organismo. Por um lado, o organismo sente excitações das quais ele pode se conter, como a ação muscular. Mas, por outro, ele sente excitações das quais uma ação contrária é ineficaz. Do ponto de vista de Freud, a essas excitações potentes e constantes correspondem ‘o signo distintivo de um mundo interior’ (Van De Vuver, 1999, p. 106).

Quando o corpo se desprende da placenta, é o momento em que a excitação constante adquire significação e o momento de distinção entre ‘corpo vivo’ e ‘corpo vital’. Antes do desprendimento, o corpo era o organismo e o material placentário assegurava ao corpo sua relação direta com a vida. A partir do momento

da morte da placenta, uma parte do corpo morre e ele precisa de um complemento somático como complemento da vida.

Do ponto de vista de Freud, com o desligamento da placenta, estabelece-se a distinção entre ‘corpo vital’ (corpo) e ‘corpo vivo’ (organismo). A perda da placenta torna-se presença de alguma coisa da qual o organismo se ressent e a qual ele concebe como uma parte de si mesmo.

Correspondendo à noção freudiana de ‘corpo vital’, para o filósofo francês Maurice Merleau-Ponty, teríamos a gênese da noção de ‘corpo próprio’ do organismo, por oposição a ‘corpo físico’. Essa distinção já havia sido introduzida, aliás, pelo filósofo alemão Edmund Husserl, que nomeia ‘corpo próprio’ e ‘corpo físico’, respectivamente, por *Leib* e *Körper*.

Assim, quanto ao corpo próprio, por comparação, do ponto de vista freudiano, a noção de ‘incorporação’ (*Einverleibung*) significa a desidentificação entre organismo e corpo como distinção entre, respectivamente, o fora e o dentro: a experiência de comer significa que ‘eu incorporo minha fome como parte do meu corpo’ (Van De Vuver, 1999, p. 108-9) – o ‘eu’ corresponde à interioridade da experiência, enquanto o corpo vital ao organismo biológico ou exterioridade. Assim, como vimos antes (Unidade I – Item 2), quanto à Teoria do Aspecto Dual, existe um tipo de interioridade da experiência, eventualmente, designada subjetividade, que não tem o mesmo significado da interioridade do cérebro na cabeça.

O fenômeno de incorporação, como uma forma de distinção entre o fora e o dentro, com efeito, implica um ‘cercamento organizacional’ (e não uma redução) entre corpo e organismo: o corpo representa a interioridade (ou ‘corpo próprio’), enquanto o organismo é o exterior da experiência (ou corpo vivo); aliás, uma concepção já afirmada por Merleau-Ponty.

Fique atento ao tema central desta unidade. Mostramos aqui a distinção proposta por Freud sobre a noção de corpo:

- **CORPO VIVO = organismo biológico.**
- **CORPO VITAL = corpo próprio ou corpo de uma experiência vivida.**

Está clara essa distinção?

Recapitemos a idéia do ‘cercamento organizacional’. Como matriz da emergência do psiquismo, o corpo vital é o complemento somático que se acrescenta ao organismo após o nascimento (Van De Vuver, 1999, p. 111). Analogamente, Freud considera a libido uma noção entre o orgânico e o psíquico. Quando, por exemplo, um animal incorpora seu meio, ele toma alguma coisa para si como significante e desenvolve o que se pode chamar de prática significante.

Como assinala Van De Vuver (ibidem), a atividade significante é essencial à vida biológica. É o que nos apresenta também a recente *Biossemiótica*. Assim, parece oportuno aqui contextualizar alguns elementos centrais da Biossemiótica no campo da biologia contemporânea.

Ao contrário dos modelos fisicalistas na biologia e da noção que reduz a significação às propriedades físicas de um sistema, a Biossemiótica se define como a ‘ciência dos signos em sistemas vivos’ (Sharov, 1998). Seres vivos têm interações significantes com o meio ou são ‘mensagens’, e não simplesmente interações físicas ou mecânicas, e a aplicação de noções semióticas e lingüísticas é extensiva a diferentes atividades biológicas: tradução, comunicação, significação, interpretação, tipos de signos, etc., entre organismo e meio.

A idéia é que, entre diferentes organismos, a significação é uma propriedade biológica emergente e organismos vivos são sistemas semióticos (von Uexküll, 2004, p. 46) – a noção de ‘emergência’ se opõe à redução.

Nesse sentido, é oportuno considerar dois princípios básicos da *Biossemiótica* (Sharov, 1998):

1. Alternativa que não aceita modelos determinísticos ou probabilísticos (isto é, trata-se de um modelo ‘observador-independente’): as interpretações humanas são interpretações de outro intérprete;
2. Desenvolve uma concepção de determinismo subjetivo (como expectativa ou meta de um sujeito): organismos e sistemas vivos são intérpretes e respondem a signos e “a biossemiótica ... [é a] teoria da tradução em que observadores humanos devem cuidar para não ceder a antropomorfismos” (von Uexküll, 2004, p. 19).

Nesse contexto biossemiótico, portanto, e em oposição ao modelo observador-dependente, o conceito-chave é significação, processo de significação ou simplesmente ‘*semiose*’. Termo já consagrado pelo filósofo americano Charles Sanders Peirce na sua Teoria dos Signos (ou *Semiótica*), a ‘semiose’ consiste basicamente na relação entre três termos conectados e irredutíveis entre si; é a conhecida tríade semiótica de Peirce: Signo (S) – Objeto (O) – Interpretante (I). No sentido de Peirce,

Um signo, ou representamen, é tudo aquilo que, sob um certo aspecto ou modo, representa algo para alguém. Dirige-se a alguém, i.é, cria na mente dessa pessoa um signo equivalente ou mais desenvolvido. Chamo a este signo que ele cria o interpretante do primeiro signo. O signo está no lugar de algo, seu objeto. Está no lugar desse objeto, porém não em todos os seus aspectos, mas com referência a uma espécie de idéia (Peirce, 1977, p. 46).

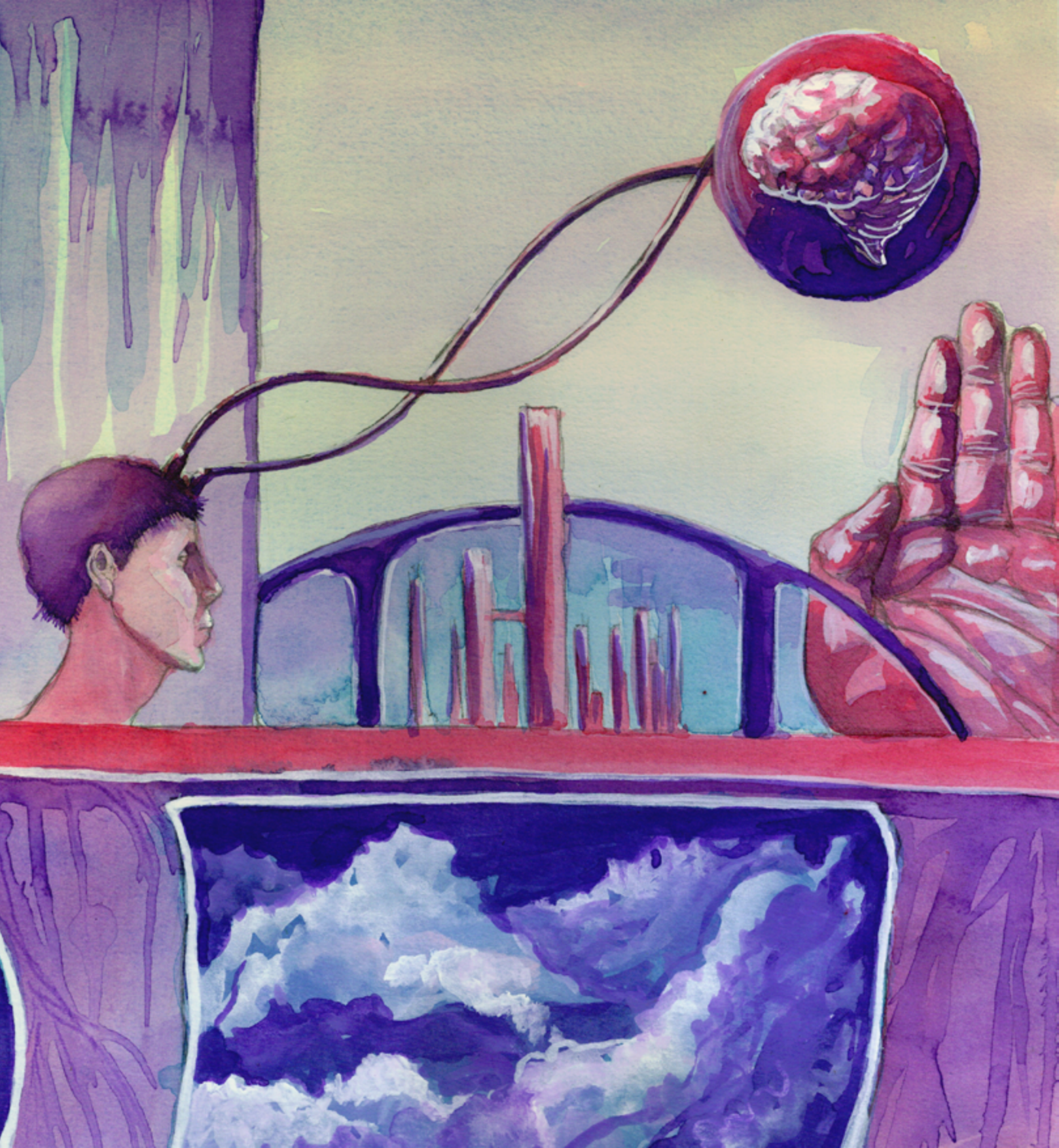


Ilustração 2
Triade semiótica de Peirce.

O processo de significação ou *semiose* emerge, portanto, da relação signo-objeto-interpretante (Noth, 1995, p. 8). No contexto da Teoria de Sistemas, comparativamente, a noção de ‘emergência’ significa a aparição de novas características a um certo grau de complexidade de um sistema (físico, biológico, ecológico, socioeconômico, linguístico, etc.) e se opõe ao ideal de redução física-lista (estados mentais são *unicamente* estados físicos do cérebro). Assim, quanto à natureza das propriedades mentais, a hipótese geral é que elas são propriedades emergentes.

Assim, Van De Vuver (1999, p. 111) adota uma ‘interpretação biossemiótica’ (não-reducionista) do materialismo freudiano e a ideia de que o psiquismo *emerge* da atividade de significação do organismo quando este, como ‘corpo vital’, incorpora e traduz certas excitações significantes do meio e a representação dessas excitações é intencional. É a noção biossemiótica de ‘determinismo subjetivo’ que descreve organismos e sistemas vivos como intérpretes que respondem a signos (ou representações de alguma coisa).

Van De Vuver (1999) interpreta o psiquismo freudiano como resultado complexo de uma atividade intencional e semiótica do organismo: o psiquismo *emerge* dos estados neurais do cérebro, não se reduz a esses estados, e representa uma realidade externa ao organismo. A atividade biológica do organismo torna-se um complexo de atividade psíquica.



CONEXIONISMO E MENTE

U. 5

Vamos ver, nesta unidade, o modelo conexionista ou neurocomputacional de mente e sua possível interpretação semiótica.

Contrariamente à separação cartesiana entre as faculdades da alma e as propriedades físicas do corpo, o problema de representação do conhecimento caracteriza um tema de debate na história da fisiologia ao longo do século XIX. Duas das vertentes que se contrapõem, por exemplo, são as seguintes:

Franz J. Gall [Frenologia]: a representação do conhecimento está localizada em regiões discretas e inatas do cérebro (Lepers, 1999, p. 74).

Pierre Flourens: via alternativa que considera a representação do conhecimento não-inata e distribuída por diversas regiões no córtex cerebral (Gelder, 1999, p. 236; Changeux, 1983, p. 25).

Enquanto, por um lado, a partir de Gall o aspecto ‘localizacionista’ de representação do conhecimento motiva o cognitivismo, por outro lado, a concepção de Flourens parece inspirar o conexionismo.

Comparativamente, como vimos na unidade anterior, é nesse contexto de representação do conhecimento que se pode compreender como o psiquismo *emerge* dos estados neurais do cérebro e, no entanto, não se reduz a estes. Como veremos adiante, alternativamente ao modelo neurocognitivista e à descrição do nível mental como nível funcional ou computacional, cuja matriz é composta de

estruturas definidas abstratamente, os chamados modelos conexionistas partem de outra descrição das estruturas mentais.

Sistemas conexionistas são sistemas computacionais distintos do modelo computacional simbólico, com uma arquitetura diferente. São componentes básicos dos sistemas conexionistas (Rumelhart, 1997):

Processamento de informação: paralelo e distribuído – unidades distintas podem realizar computações simultaneamente.

Unidades:

1. **Input:** recebe estímulo do meio externo ou de outras unidades.
2. **Ocultas:** constituem o *input-output* do sistema e equivalem à representação interna dos estados da rede.
3. **Output:** enviam sinais para fora do sistema; eventualmente, sinais vinculados a componentes motores.

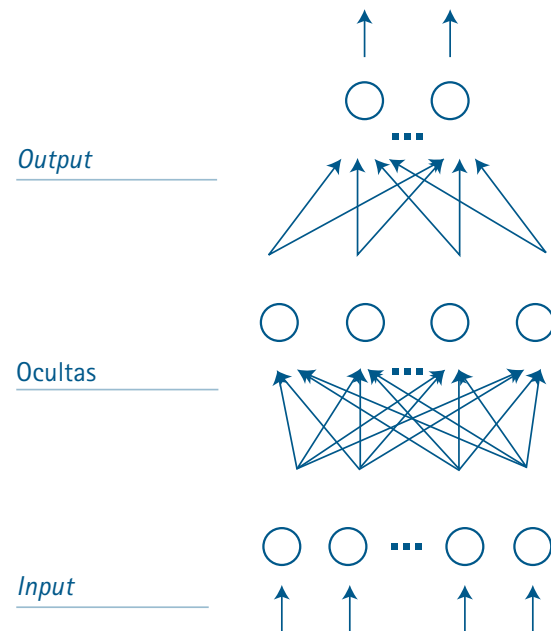


Ilustração 3
Sistema conexionista
(Rumelhart, 1997, p. 225).

Como funciona um sistema conexionista

1. **força:** representado por um número real, associado a cada unidade, determina quanto uma unidade afeta outra.
2. **padrão de conectividade:** determina como o sistema responde a um *input*.
3. **regras:**
 - 3.1. **ativação:** combinação entre *inputs* sobre uma unidade e seu estado atual produz um novo nível de ativação.
 - 3.2. **aprendizagem:** um padrão de conectividade é modificado por experiência ou treinamento.

A produção de um *output* depende de um processo de ajustamento entre os pesos das unidades, conhecido como ‘relaxamento’, e termina com uma decisão final ou ‘decisão comunitária’.

Os conexionistas procuram caracterizar suas máquinas como ‘máquinas de aprendizagem’ ou *learning machine* (Dietterich, 1999, p. 497). Na aprendizagem de uma máquina conexionista, o ‘treinamento’ equivale e substitui a noção tradicional de programação. Um exemplo simples de aprendizagem, por treinamento de uma máquina conexionista (Rumelhart e McClelland, 1986), é o reconhecimento de um item mental (por exemplo, ‘cachorro’). É fornecido à máquina um ‘protótipo’ ou ‘esquema’ das ‘microcaracterísticas’ do item mental ‘cachorro’, como ‘perna’, ‘orelha’, ‘pelo’, etc.

Após uma sucessão de experiências, o sistema extrai e reconhece um padrão (ou *output*) entre as instâncias distorcidas e fragmentadas fornecidas como *inputs*. Aqui o aspecto interessante parece ser que, ao lado da adaptação às condições da experiência, o sistema é capaz de ‘emergir’ uma representação como resultado do treinamento. É uma representação que não supõe regras *a priori*, como ocorre nos processos de computação tradicional. Na atividade

de um processamento conexionista, as regras *emergem* como efeito global da atividade do sistema.

Em comparação ao modelo biossemiótico já estudado na unidade anterior, com efeito, a noção de ‘emergência’ mostra uma possível interpretação semiótica da relação entre mente e cérebro. Assim, sistemas conexionistas podem gerar entre estados de *input* e *output* um processo significante emergente entre diferentes níveis do sistema. Se considerarmos a triade semiótica de Perice ‘Objeto (A) – Signo (B) – Interpretante (C)’, sistemas conexionistas mostram que a atividade neural é um processo de significação ou *semiose*, assim constituído:

I. rede neural: função de sustentação da comunicação entre diferentes níveis e estados físicos do sistema ou objeto (A).

II. resultado global da comunicação neural de uma rede: equivale à emergência de um estado significante ou signo (B) ou ‘representação’ de (A).

III. rede: função de interpretante da comunicação global ou interpretante (C) da relação entre (A) e (B).

IV. conclusão: significação no sistema ou *semiose* corresponde a processos dinâmicos e variação de estados de uma rede de conexão neural.

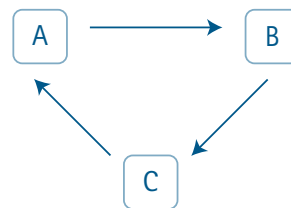


Ilustração 4
Relação semiótica entre os níveis de um sistema de conexão neural

É importante compreender que, na ilustração 4, A, B, e C correspondem aos estados ou níveis de um sistema conexionista. No estado ou nível C, temos a função intencional ou ‘tradução’ da comunicação entre os estados neurais ou níveis A e B – enquanto C determina uma *função mental*, A e B correspondem

aos *níveis físicos* do sistema. Assim, à rede de conexões neurais corresponde um sistema semiótico cuja função é a interpretação (C) de um conteúdo global emergente (B) referente aos seus diferentes estados físicos ou nível (A), cujo conteúdo intencional representa uma realidade fora do próprio sistema – *lembre-se: signo é qualquer coisa que representa algo a alguém de algum modo.*

Está acompanhando a exposição sobre o Conexionismo? A noção central, que precisa ser entendida, trata a mente como estados de um sistema de conexões neurais.

Assim, sistemas conexionistas, como sistemas semióticos, são ‘intencionais’ (Araújo, 2008, p. 286). E desde o modelo de rede neural de McCulloch e Pitts (Dupuy, 1996, p. 59), cérebro (estrutura material) e mente (função) são assimilados à realidade de uma única coisa.

(...) esses são eventos [conexões ou comunicações neurais] para a rede e... o conteúdo de sentido que ela lhes atribui é precisamente o comportamento próprio ou atrator que resulta daí... um conteúdo puramente endógeno, e não o reflexo de uma objetividade exterior, “transcendente”(...) A rede é um ser intencional, no sentido de Brentano e Husserl (Dupuy, 1996, p. 14-5).

Assim, podemos compreender a idéia de Van De Vuver de uma possível interpretação biossemiótica e não-reducionista do materialismo de Freud. Entende ela (Van De Vuver, 1999, p. 117-8) ser sustentável uma concepção emergentista do psiquismo como resultado de uma atividade de ‘semiose viva’ a partir da organização biológica do corpo.

Como sugere Van De Vuver (1999, p. 112 – nota 6), teríamos igualmente uma possível compreensão da influência de Brentano sobre Freud, apresentada

sob a forma biossemiótica, quanto à estruturação intencional da relação entre atividade psíquica e objeto: uma parte da atividade neural do cérebro tem função semiótica e intencional. Nos termos de Brentano, os fenômenos mentais são sobre, visam ou significam algum objeto. E do ponto de vista semiótico, um signo é qualquer coisa que significa algo para alguém.

Nos termos de Gertrudis Van De Vuver, finalmente, assim como a significação tem lugar no interior do processo de semiose entre o objeto, o signo e o interpretante (ver a Ilustração 2), o psiquismo emerge de um processo de ‘semiose viva’. No interior de uma rede de conexões neurais, no entanto, somente alguns objetos são significativos, ou tornam-se objetos significantes, e, com efeito, o psiquismo emerge de um conteúdo puramente endógeno cuja significação intencional representa alguma coisa fora do próprio sistema – o sistema de conexões neurais tem uma dupla função: intencional e semiótica.

Por outro lado, quanto à estrutura da memória, uma virtude dos modelos conexionistas é que eles têm uma estrutura não-localizada de representação dos dados e, por exemplo, a reorganização e a recuperação de dados entre diversos níveis do sistema significam a possibilidade da ocorrência de ‘degradação gradual’: *um sistema pode funcionar com dados que são parciais, distorcidos ou que incluem erros.*

Ainda que um sistema sofra degradação gradual nos dados de *input*, uma virtude conexionista consiste em recuperar dados entre diversos níveis por ‘computação paralela e distribuída’; é uma virtude que mostra uma característica fundamental nos sistemas conexionistas: um dado distorcido ou fragmentado não significa uma informação destruída (Rumelhart, 1997, p. 227).

Enquanto a computação tradicional está caracterizada por processos sequenciais, nos sistemas conexionistas, ao contrário, o que caracteriza o processamento é a não-contiguidade das representações entre diferentes níveis. Dada uma série de *inputs*, o sistema conexionista realiza o treinamento, que, por sua vez, determina a emergência de uma representação.

É oportuno assinalar aqui que a noção de ‘degradação gradual’, quando um sistema conexionista funciona com dados parciais ou distorcidos, se mostra compatível com a concepção freudiana do sonho:

Assim como nos sonhos, como fragmentos da memória ou ‘lembranças’ distorcidas de experiências passadas e não-localizados, comparativamente, nos sistemas conexionistas, a recuperação desses fragmentos da memória se realiza por não-contiguidade entre diferentes níveis de representação mental e não supõe regras a priori de processamento da informação.

Assim, na concepção freudiana, uma informação distorcida no sonho não significa que seja destituída de significado, mas, ao contrário, tem um significado latente como fragmentos ou lembranças de experiências passadas. Aliás, o que melhor parece ilustrar a concepção freudiana de mente como fragmentos, distorções ou descontinuidades talvez seja a metáfora atomista de Hume: “a mente é um teatro [fragmentado ou mosaico] de percepções”. Ou, como mostra a *Galatea de las Esferas*, de Salvador Dali, cuja aparência de unidade é ilusória (na verdade, ela é um mosaico de pequenos átomos no vazio), a mente é uma emergência de fragmentos no espaço do cérebro.



Do ponto de vista freudiano, é importante você entender que:

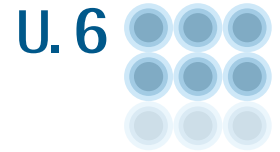
A aparente unidade da mente é ilusória. Ela é, de fato, um mosaico fragmentado no espaço do cérebro, assim como os sonhos são fragmentos ou lembranças de experiências passadas.

Sonhos correspondem à fragmentação e à não-contiguidade de representações mentais; semelhante à estrutura dos sistemas conexionistas.



DARWINISMO NEURAL

e as bases biológicas da consciência



Vamos, nesta unidade, identificar os princípios do estudo contemporâneo das bases biológicas da consciência.

Grande parte dos estudos de neurobiologia contemporânea retoma o espírito do materialismo do século XVIII na fisiologia francesa. O que contemporaneamente se designa neurotransmissores era conhecido como ‘espíritos animais’ (Changeux, 1983, 23-4) entre os fisiologistas. Guillaume Lamy, discípulo de Gassendi, contrapondo-se a Descartes, acreditava que a ‘alma’ não se associa ao corpo em um único ponto, defendendo uma concepção não-localizacionista das funções mentais distribuídas entre as substâncias corticais e medulares.

Assim, tendo em vista uma concepção monista da realidade mental, os fisiologistas franceses sustentavam que os espíritos animais eram a ‘substância da alma’ – os termos ‘alma’ e ‘espíritos animais’ significavam, portanto, a mesma coisa.

O neurobiólogo Gerald Edelman (1987), prêmio de medicina (1972), é autor de uma teoria que tem sido influente entre diversas teorias neurocientíficas e filosóficas e cujo objetivo é a compreensão das bases biológicas da consciência. Edelman procura mostrar que o cérebro tem características semelhantes a um sistema darwinista, que funciona por ‘seleção’ e ‘adaptação’. Na teoria proposta por Edelman, chamada *Teoria da Seleção dos Grupos Neurais* (TNGS) ou *darwinismo neural*, grupos de neurônios são *selecionados* por estímulos e pelo melhor modo com que respondem à realização de alguma função específica (representação, percepção, sensação, comando motor, etc.).

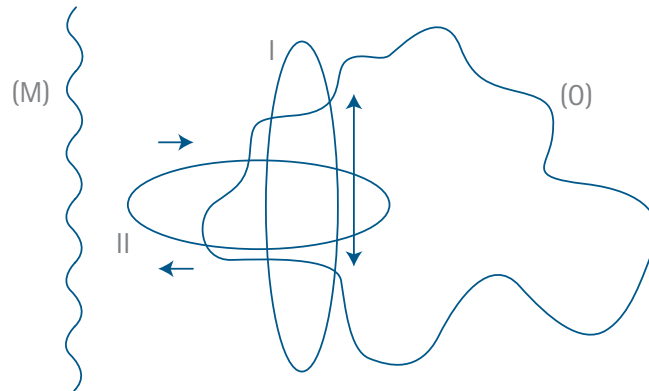


Ilustração 5
Darwinismo Neural.

Nessa ilustração, o (O) corresponde a organismo; e (M) a meio ambiente. I e II (elipses) = mapas neurais – mapa I: sensorial / mapa II: reentrante. Setas: sentido do fluxo de informação.

Ao invés do tradicional modelo behaviorista/funcionalista de ‘instrução-resposta’, Edelman propõe um modelo ‘seleção-resposta’.

Está representado na Ilustração 5 acima o fluxo de informação na relação entre um organismo e o meio ambiente a partir de ‘mapas neurais’ (Edelman, 1987) – mapas (*maps*) são conjuntos de grupos neurais do cérebro. No primeiro momento, caso do mapa I, vemos uma relação entre uma camada receptora sensorial (por exemplo, receptores da pele da mão) e uma camada interna de tecido nervoso onde os estímulos sensoriais são transmitidos.

No segundo momento, caso do mapa II, vemos a relação entre duas camadas de tecido neural. Nesse momento, os mapas ‘conversam’ entre si e criam categorias de coisas ou acontecimentos, ou o que se designa representações mentais na linguagem filosófica. Nos termos de Edelman, a conversa ou interação entre mapas é chamada ‘reentrada’ (*reentry*) – o mapa II acima é um caso de reentrada.

De modo semelhante ao modelo de Edelman, o neurobiólogo francês Jean-Pierre Changeux (1996) desenvolve uma abordagem das funções mentais em

termos de uma organização hierárquica e paralela entre múltiplos mapas. Assim, a partir de níveis neurais inferiores, Changeux (1996, p. 113) descreve as funções mentais, como, por exemplo, o ‘entendimento’, como uma ‘assembléia de unidades neurais’; isso significa dizer que unidades neurais se agrupam em assembléias e realizam um tipo particular de função mental (Changeux, 1983, p. 177).

Quando se trata de funções mentais superiores como a ‘razão’, assinala Changeux, ocorrem ‘encadeamentos de assembléias’. Nesse nível superior de estruturação das funções mentais, o encadeamento de assembléias engendra configurações neurais específicas, ou o que Changeux designa ‘arquiteturas’ neurais, e corresponde à ‘reentrada’, no sentido de Edelman. A atividade racional e os estados de consciência superior, com efeito, se estruturam entre arquiteturas neurais complexas.

Edelman (1992, p. 145) assinala que a noção freudiana de ‘repressão’ é compatível com o modelo do *darwinismo neural*. No modelo de Edelman (1992, p. 120), a discriminação entre ‘eu’ e ‘não-eu’ requer sistemas de memória que não são inacessíveis à consciência e, assim, a repressão é resultado de uma incapacidade reentrante ou conversa entre diferentes níveis de mapas neurais – mapas correspondentes à consciência não se conectam com mapas correspondentes à memória e, com efeito, alguma coisa permanece oculta ou reprimida.

Aliás, do ponto de vista de Edelman (1992, p.178), as chamadas ‘doenças mentais’ são resultado de ‘mudanças físicas’ na conversa entre diferentes mapas e significam ‘desordem de categorização, memória, reentrada ou integração’. Mas tais desordens não conduzem necessariamente a doenças mentais. Como observa Edelman (1992, p. 180), embora seja uma doença neurológica, o mal de Parkinson ‘não é mental’ porque não afeta os estados de consciência. Ao contrário, uma doença neurológica que afeta os estados de consciência é uma doença mental porque afeta a capacidade de realização do ‘teste de realidade’ (Edelman, 1992, p. 181 – nota da Figura 18-1). A dificuldade de conversa entre diferentes

mapas reprime o acesso aos estados de consciência e o indivíduo não tem a percepção da realidade ou não é consciente dessa percepção. Trata-se, com efeito, de casos de ‘doenças de consciências’, como a esquizofrenia (Edelman, 1992, p. 183; 85).

Aliás, em *Suplemento Metapsicológico à Teoria dos Sonhos* ([1917] 2006, p. 87), Freud analisa em que consiste o teste de realidade e porque, nos casos de psicose alucinatória do desejo, que acontece, por exemplo, nos sonhos, não se é capaz de distinguir entre fantasia e realidade. A análise freudiana mostra que, nos casos de incapacidade de realização do teste da realidade, a atividade mental é dominada por ‘processos psíquicos primários’ que não distinguem entre uma idéia (ou representação) e uma percepção.

Somente quando se está acordado é que ‘processos psíquicos secundários’ inibem os processos primários. A finalidade da inibição é exatamente levar a indicação de realidade ao aparelho perceptivo. Contrariamente aos processos secundários determinados pelo ‘princípio de realidade’, durante os sonhos, assinala Freud em *Formulações sobre dois princípios do acontecer psíquico* ([1911] 2006, p. 65), os processos psíquicos primários são determinados pelo ‘princípio do prazer’ e, por consequência, afetam os estados de consciência.



Sintetizando uma ideia central desta unidade:

As doenças neurológicas *não mentais* (por exemplo, Parkinson) e *mentais* (por exemplo, esquizofrenia), que não afetam e afetam, respectivamente, os estados de consciência.



O 'NOVO INCONSCIENTE' E AS CIÊNCIAS COGNITIVAS

Freud, o Cristóvão Colombo das neurociências



Nesta unidade, vamos procurar avaliar a influência de Freud entre as neurociências contemporâneas.

Que alternativa teria tido Freud além do naturalismo? A muitas pessoas pareceu ser uma consequência natural o dualismo. Porque o que conhecemos da face oculta da nossa *psyché* não é jamais uma experiência na 1ª pessoa (Naccache, 2009, p. 9). Existiria uma mente inconsciente cujo conhecimento estaria limitado à descrição consciente na 3ª pessoa? A descoberta de Freud é exatamente sobre aquilo que está além do horizonte da nossa consciência.

Teríamos aqui um caso peculiar de assimetria ou hiato explicativo (*explanatory gap*) entre a ontologia do inconsciente na 1ª pessoa e o caráter epistemológico da descrição na 3ª pessoa? Aliás, o filósofo Thomas Nagel (1995, p. 18), em seus ensaios *Other Minds*, assinala que, do ponto de vista de Freud, 'nosso conhecimento do inconsciente é quase como nosso conhecimento da mente de outra pessoa, na medida em que ele se coloca sobre o campo das circunstâncias e do comportamento'. Então, seria nosso inconsciente a mente de uma outra pessoa?

Talvez Freud tivesse tido a intuição de que conhecer o inconsciente é acessar outra mente além da nossa mente consciente. Mas é possível que, do ponto de vista de 'outra mente', o que chamamos de inconsciente do nosso ponto de vista, sejam estados conscientes. Da mesma forma, nossos estados conscientes seriam inconscientes do ponto de vista de outra mente consciente além da nossa.

Porém, do ponto de vista de Freud ([1915] 2006, p. 23), reconhecer a existência de processos psíquicos inconsciente não significa afirmar a hipótese de uma ‘consciência inconsciente’. A assimetria ou o hiato explicativo parece insolúvel em relação ao conhecimento do inconsciente na experiência de 1ª pessoa. Talvez Freud tivesse antecipado uma excelente ilustração do problema filosófico do conhecimento de outras mentes!

Embora não tenha sido citado por Naccache, o psicólogo e filósofo americano Jerry Fodor talvez seja o expoente exemplar do cognitivismo. Aliás, Fodor e Chomsky são considerados os patronos do cognitivismo. Desde os anos 70, em particular, as ciências cognitivas, também designadas ‘cognitivismo’, reúnem diferentes campos do conhecimento como psicologia, linguística, ciência da computação, neurociência, filosofia, entre outros.

O neurologista francês Lionel Naccache (2009, p. 11-2), no entanto, procura sustentar uma concepção científica ‘moderna’ do inconsciente, além e fora de um ponto de vista ‘arcaico’ das bases anatômicas do cérebro. Isso, referenciado nas ‘ciências cognitivas’ e numa concepção representacionista da mente, inspira-se entre matemáticos, ciberneticistas, linguistas como Johan von Neumann, Norbert Wiener, Alan Turing e Noam Chomsky (Naccache, 2009, p. 63).

Do ponto de vista de Naccache (2009, p. 12), uma concepção moderna científica do inconsciente afirma ‘a existência de representações mentais inconscientes abstratas e complexas que coexistem com nossos pensamentos conscientes’. Naccache, com efeito, desenvolve um modelo do ‘inconsciente cognitivo’ e procura uma comparação com a noção freudiana de inconsciente.

Para justificar sua tese, Naccache (2009, p. 14) constroi a metáfora que representa Freud como

‘O CRISTÓVÃO COLOMBO DO NOSSO UNIVERSO MENTAL.’

Com essa metáfora, ele pretendia mostrar que, assim como Colombo cometeu o erro de confundir a descoberta da América com a Índia, o ‘erro de Freud’ teria sido crer que, ao descobrir o inconsciente, na verdade, o que ele teria desvelado teria sido ‘a essência profunda da nossa consciência’, afirma Naccache.

O ‘novo inconsciente’ é, com efeito, uma interpretação contemporânea neurocognitivista do inconsciente freudiano. Assim, primeiramente, precisamos compreender a estratégia neurocognitivista e o que significa o ‘inconsciente cognitivo’.

Desenvolvemos aqui a comparação ente a noção de inconsciente cognitivo e a noção freudiana de inconsciente. Está tudo claro?

Do ponto de vista filosófico, a noção de ‘inconsciente cognitivo’ é parte de um tipo peculiar de estratégia de lidar com o problema mente-cérebro por meio de um latente dualismo de propriedades e a afirmação de que coexiste à mente consciente, uma mente inconsciente (ou computacional). A idéia tem origem no contexto do *cognitivismo* nos anos 70 e é bem ilustrada por Ray Jackendoff em *Consciousness and the Computational Mind* [Consciência e a Mente Computacional] (1987): a relação mente-cérebro teria como suporte de estruturação a ‘mente computacional’. Abaixo segue uma ilustração do modelo cognitivista:



Ilustração 6
Roy, 1999, p. 11.

No quadro de correspondências da ilustração 6:

MENTE = nível consciente e corresponde aos meios de representação dos conteúdos mentais.

MENTE COMPUTACIONAL = nível inconsciente, corresponde aos meios de representação das regras do processamento de informação e não acessível à consciência.

Muitos autores (Varela, 1993, p. 83) acreditam que ‘a teoria psicanalítica reflete, em grande parte, o desenvolvimento das ciências cognitivas’, embora o cog-

nitivismo ortodoxo dos anos 70 desenvolva uma concepção radical de eliminação de processos inconscientes. Do ponto de vista cognitivista, os estados mentais são descritos abstratamente em termos de propriedades funcionais ou computacionais.

Em vista disso, nos termos gerais do cognitivismo, ‘mente’ corresponde a um conjunto global de estados funcionais ou computacionais de um sistema e as Ciências Cognitivas, ou ‘Ciências da Cognição’, estudam a ‘natureza da mente’ em termos de ‘sistemas de processamento de dados, informação e conhecimento’ (Fetzer, 2000, p. 9; e p. 15).

Reforçando a ideia: ao Cognitivismo, interessa o estudo da natureza da mente como cognição ou processamento computacional de informação.

Na concepção cognitivista, o nível funcional ou computacional é intermediário e descritivo, e não está identificado com o nível material, entre estados de *input* e estados de *output* (ou comportamento). É o nível funcional ou computacional de representações (ou nível sintático) que gera um nível de conteúdos semânticos. Do ponto de vista cognitivista, mente e consciência não são a mesma coisa. Princípio semelhante parece ter norteado a separação proposta por Freud, entre consciência e inconsciente.

O cognitivismo promove, com efeito, uma divisão entre dois níveis de representação: ‘subpessoal’ (funcional ou computacional) e ‘pessoal’ (mental ou consciente) – o nível de representação subpessoal não é acessível ao nível pessoal da consciência (Varela, 1993, p. 85-6). Assim, um estado mental é definido como uma *função* de um estado interno do sistema de processamento de informação.

É fácil notar que a noção de ‘função’ tem um sentido lógico como função calculável de um algoritmo. Entendem os cognitivistas, com efeito, que é relativamente indiferente a *realização material* (física ou biológica) de um estado mental, tendo em vista a descrição funcional e abstrata das propriedades mentais.

Na sua concepção representacionista da mente, Jerry Fodor (1978), por exemplo, sustenta que as representações mentais definidas entre estados de *input* e *output* correspondem a representações internas de um sistema exatamente ao modo das representações internas no sentido cartesiano. Embora as representações mentais sejam realizadas por propriedades do cérebro, elas não estão identificadas a essas propriedades físicas. A essas representações internas ou funcionais, Fodor designa ‘caixas sentencias’ (*sentence boxes*) e a elas correspondem conteúdos proposicionais:

$$input \longrightarrow R \longrightarrow output$$

Ilustração 7: caixas sentencias.

Nesta ilustração, R é a representação interna ou funcional dos estados mentais de um agente cognitivo X entre estados de input e output. Ao input, por exemplo, pode corresponder a percepção de X do céu nublado; e ao output corresponde a ação de X de ir para casa. Sendo p e q conteúdos proposicionais dos estados mentais de X (por exemplo, ‘p’ = ‘vai chover’; e ‘q’ = ‘estar em casa logo’), R representa o estado interno do agente X e corresponde a um caso de conexão lógica: $R \leftrightarrow (p \wedge q)$ ou ‘X crê p e deseja p’ ou ‘X crê que vai chover e desejar estar em casa logo’ – a essas representações internas (p e q) correspondem ‘caixas sentencias’. No sentido de Fodor, por exemplo, ao conjunto de representações internas, e às conexões lógicas entre elas, corresponde o ‘*Mentalês*’ ou ‘*Linguagem do Pensamento*’.

Tendo em vista a Ilustração 7, temos aqui o esquema das chamadas ‘atitudes proposicionais’ ou relação entre um agente e uma proposição: dado um *input* (interno ou externo), o agente X realiza a ação A (*output*) porque crê p e deseja q – ‘Dadas as condições meteorológicas, o agente X crê que vai chover e deseja estar em casa logo’. No sentido do cognitivismo, às atividades proposicionais (por

exemplo, 'X crê p' ou 'X deseja q') correspondem 'caixas sentenciais' (por exemplo, 'caixa da crença' ou 'caixa do desejo').

Do ponto de vista cognitivista, 'mente' corresponde a um conjunto global de estados funcionais ou computacionais de um sistema de processamento de informação ou nível cognitivo. No entanto, é oportuno assinalar aqui, os cognitivistas sustentam que a cognição (= estados funcionais ou computacionais) é inseparável dos conteúdos intencionais, como mostra a Ilustração 7 acima: os conteúdos mentais do agente X são intencionais ou representam alguma coisa.

Os cognitivistas sustentam que os conteúdos mentais, embora sejam intencionais, não implicam relação à consciência no sentido de uma experiência vivida. Aliás, no sentido do cognitivismo ortodoxo, a cognição pode ter lugar fora do campo da consciência (Varela, 1993, p. 89). Talvez uma possível alternativa quanto à separação entre cognição e consciência seja a concepção de Jackendorf (vide Ilustração 6).

Ao contrário da cisão entre processos computacionais inconscientes e experiência consciente entre dois níveis cognitivos distintos, Jackendorf procura mostrar uma possível reaproximação entre intencionalidade e consciência e, igualmente, como explicar a experiência consciente. A esse problema, Jackendorf chama 'problema mente-mente' (*mind-mind problem*) - como reconstituir a cognição ao mundo enquanto mundo vivido? (Varela, 1993, p. 91).

Exatamente como na Ilustração 6, Jackendorf afirma a necessidade de uma 'teoria de um nível intermediário': o nível intermediário de representações (*mente computacional*) determina ou torna possível a 'exteriorização' ou 'projeção' da consciência (*mente fenomenológica*) no mundo. Embora seja aparentemente interessante, o problema da concepção 'mente-mente' de Jackendorf é que enfraquece a economia explicativa introduzindo um nível intermediário entre mente e cérebro.

Portanto, no sentido geral do cognitivismo, e inclusive do ponto de vista de Jackendorf, supõe-se a existência de um nível intermediário de representa-

ções mentais, não necessariamente conscientes, entre nível mental e nível físico. Assim, quanto à descrição dos estados mentais e da relação mente e cérebro, a esse nível intermediário corresponde o conhecimento ‘tácito’ das regras da gramática do processamento de informação. No entanto, esse conhecimento está dissociado dos estados conscientes do sujeito (Engel, 1996, p. 223).

O conhecimento tácito das regras de processamento constitui o núcleo do cognitivismo quanto ao modelo de descrição dos processos de aprendizagem (igualmente aplicados aos estudos de percepção, memória e linguagem). O cognitivismo atribui ao sujeito um tipo de conhecimento inato das regras do processamento de informação, exatamente no sentido cartesiano das idéias e princípios inatos. Assim, as regras da mente computacional já estariam representadas na mente do sujeito ao modo da *Linguagem do Pensamento* de Fodor ou da *Psicolinguística* de Chomsky (Engel, 1996, p. 227).

Está claro, para você, que, de acordo com o funcionalismo, estados mentais correspondem a estados funcionais de um sistema de processamento de informação?

É ao nível funcional ou computacional de representações mentais que, do ponto de vista neurocognitivista, por exemplo, correspondem ‘representações mentais inconscientes abstratas e complexas que coexistem com nossos pensamentos conscientes’ (Naccache, 1999, p. 12). Grande parte dos neurocientistas está comprometida com a concepção de uma descrição funcional do cérebro em termos da coexistência entre níveis de representações mentais conscientes e inconscientes (ver Ilustração 6).

Embora seja discutível se esse modelo cognitivista da mente é sustentável ou se, de fato, existe uma mente inconsciente computacional coexistente à mente consciente (Araújo, 2008, p. 273), Naccache (1999) não parece ter dúvida e procura identificar na estrutura funcional ou computacional o núcleo do ‘in-

consciente cognitivo'. O que interessa, no entanto, é que relação existe entre o inconsciente cognitivo e o inconsciente freudiano.

Assim, à relação recíproca entre consciência e inconsciente cognitivo, parece corresponder o que Freud designa 'grupamentos psíquicos' como 'dupla consciência': o 'estado psíquico *consciente*' e aquele que se chama '*inconsciente*'. Mas embora eles sejam como um conhecimento tácito, os processos inconscientes que coexistem paralelamente à atividade consciente não são reportáveis pelo sujeito na experiência (Naccache, 1999, p. 216). A ideia cognitivista, comparativamente ao conhecimento tácito da gramática, é que as 'regras' da linguagem não sejam acessíveis ao próprio sujeito, e embora o resultado seja consciente na expressão verbal dos conteúdos mentais, os meios de realização são inconscientes.

Mas, se, como afirma Naccache, Freud é o Cristóvão Colombo das neurociências que, ao descobrir o inconsciente, na verdade teria descoberto o terreno primitivo da consciência, como se pode entender o que é consciente ou inconsciente? Naccache (1999, p. 229) nos apresenta como critério de distinção a 'reportabilidade' – 'ser consciente de alguma coisa' é ser capaz de 'reportar' por meios verbais ou não verbais a si mesmo ou aos outros o conteúdo de uma representação mental.

Assim, ainda por comparação ao ponto de vista cognitivista e a representação das regras na mente computacional, no relato verbal de uma experiência ('tenha uma dor'), as regras não são reportáveis e são inconscientes, enquanto são reportáveis e conscientes os conteúdos mentais reportados linguisticamente pelo sujeito.

Fora do domínio da representação linguística dos conteúdos mentais, importantes meios de expressão do corpo (meios não verbais) são, entre outros, choro, grito, paralisia facial, etc.; estes representam a exteriorização de certos tipos de estados internos do sujeito (medo, dor, raiva, etc.). Aliás, o estudo de características anatômicas e fisiológicas da face teria levado Darwin a identificar

nas expressões faciais os sinais (signos naturais ou não-verbais) de diferentes emoções e sentimentos.

No seu clássico estudo das emoções, (Capítulo 1, *Princípios Gerais da Expressão*, p. 35-6; 40-1), Darwin ([1872] 2000) analisa as expressões das emoções e sensações, como capacidades anatômicas e fisiológicas, e igualmente mostra como certos gestos e movimentos ou modificações do corpo estão associados a ‘estados de espírito’. Assim, por exemplo, tremores e gemidos são assim expressões de dor ou, nos termos de Darwin, expressões de ‘estados de espírito’. Ou, quando exibidos no comportamento, tremores e gemidos podem ser entendidos como ‘indicação’ ou ‘signo’ de mentalidade cuja forma de expressão não verbal remete a estados internos de certas experiências.

Darwin ([1872] 2000, p. 146), por exemplo, assinala que o lacrimejar parece ter sido adquirido quando, a partir de um ancestral comum do gênero *Homo*, o homem se separou dos macacos antropomórficos que não lacrimejam. Ele nota que antes, provavelmente no começo da vida biológica, as situações de dor ou emoção não produziam lágrimas ou tinham diferentes modos de expressão. Agora parece inegável que, na atual condição evolutiva e fisiológica do homem anatomicamente moderno, as lágrimas são a expressão não-verbal generalizada de certas emoções (dor, alegria, tristeza, raiva, desespero, medo, etc.).

Na modulação e interpretação de diferentes tipos de experiência e relação com o meio, com efeito, o cérebro humano parece ter desenvolvido evolutivamente uma constituição anatômica específica e *aprendeu* a realizar ‘funções mentais’ como característica biológica de certos estados superiores (pensamento, linguagem, emoção, sentimentos, etc.).

Assim, quanto aos meios não verbais ou naturais de reportar a experiência, do ponto de vista do filósofo Ludwig Wittgenstein ([1952] 1984, 7, p. 12), eles são ‘uma linguagem primitiva como... um jogo de linguagem’ – e jogos têm regras! É no contexto de um jogo de linguagem que se descobrem as regras de

exteriorização dos estados internos do sujeito. E quanto aos meios não-verbais ou não-descritivos como um grito, por exemplo, acrescenta-se o comentário de Wittgenstein ([1952] 1984, IX, p. 184): ‘O problema é, pois, o seguinte: o grito, que não se pode chamar de descrição, que é mais primitivo que qualquer descrição, faz, não obstante, o papel de uma descrição da vida [ou do estado] da alma’.

O grito pode ser um modo de expressão não verbal do estado mental do sujeito (por exemplo, ‘dor’). O que, a princípio, começa com um grito, por exemplo, se torna parte de um processo de exteriorização dos estados internos do sujeito e termina com uma descrição da experiência no relato verbal de uma língua natural: ‘tenho uma dor’. A aquisição da linguagem, portanto, corresponde à extensão do comportamento pré-linguístico (Wittgenstein, [1952] 1984).

Assim, quanto ao critério de reportabilidade e à distinção entre o que é consciente ou inconsciente, pode-se afirmar que são os meios de expressão verbal ou não verbal que sustentam as forças psíquicas em conflito na experiência de um sujeito. Nesse sentido, parafraseando Lacan, Naccache (1999, p. 235) reconhece que o inconsciente é estruturado como uma linguagem. Linguagem que tem, naturalmente, regras próprias de expressão na experiência.

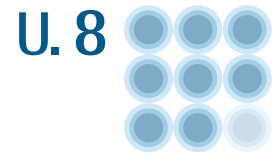
A ideia que pode concluir este tópico é que conhecer os meios de expressão é um indício importante do conhecimento do interior da experiência. Se existe um interior ou inconsciente da experiência de um sujeito, e se este nos parece oculto, certamente não é oculto a si mesmo. Podemos começar a conhecer a face oculta ou inconsciente de uma experiência ao analisarmos e compreendermos os meios de expressão disponíveis a nós. Esses meios podem revelar o interior de tais experiências, exatamente como aconteceu a Freud, que, ao analisar os casos de paralisia facial ou de afasia, descobriu a função significativa das expressões não verbais e atribuiu a elas os indícios de estados internos (ou inconscientes) da alma humana.

Só porque o homem, em primeiro lugar, se exprime, é possível ver nele uma unidade, atribuir-lhe uma alma, ou mais laicamente, um interior. Estamos a crer que a visão mais profunda de Wittgenstein consiste em considerar o homem como um ser que é, antes de mais, capaz de expressão (Marques, 2003, p. 67).



PSIQUISMO E FISIOLOGIA

assimetria entre duas linguagens



Vamos analisar nesta unidade a diferença entre as linguagens do psiquismo e da fisiologia, assim como o problema de assimetria descritiva entre elas em relação ao conteúdo dos sonhos.

Em relação aos sonhos, parece que estamos diante de um jogo entre consciente e inconsciente cujas regras e linguagem precisamos interpretar. Sua aparente carência de sentido remete a diferentes tipos de sistemas e subsistemas do cérebro responsáveis por sua produção; em particular, gânglio basal, tálamo, tálamo-cortical e córtex frontal (Araújo, 2009, p, 36).

Não se devem assemelhar os sonhos aos sons desregulados que saem de um instrumental musical atingido pelo golpe de alguma força externa, e não pela mão de um instrumentista; eles não são destituídos de sentido, não são absurdos; não implicam que uma parcela de nossa reserva de representações esteja adormecida enquanto outra começa a despertar. Pelo contrário, são fenômenos psíquicos de inteira validade – realizações de desejos; podem ser inseridos na cadeia dos atos mentais inteligíveis da vigília; são produzidos por uma atividade mental altamente complexa (Freud, [1900] 2000, p. 36).

Uma parte significativa do conteúdo dos sonhos é produzida por atividade de subsistemas no cérebro, que não tem acesso imediato à cena consciente, assim

como essa parte representa fragmentos da memória ou ‘lembranças’ de experiências passadas. A aparente carência de sentido dos sonhos representa o movimento sincronizado de sistemas e subsistemas do cérebro, que tem a função de gerar certas representações inibidas quando estamos acordados. Se o significado dos sonhos está oculto de nós na 3ª pessoa, certamente não está oculto no ponto de vista do sistema de representações de sua geração.

Mas a aparente carência de sentido dos sonhos, parece razoável sugerir aqui, talvez seja porque eles não significam nada do ponto de vista da descrição na 3ª pessoa. Sonhos são estados privados da experiência subjetiva, que parecem ter uma ontologia irreduzível na 1ª pessoa. De fato, inclusive quanto aos nossos próprios sonhos, é curioso que não tenhamos acesso direto ao seu significado porque nos referimos a eles por reportabilidade: ‘Sonhei que x’ ou ‘meu sonho era sobre’; ‘e agora não sei o que x significa’.

Assim como assimetria entre as 1ª e 3ª pessoas quanto à relação entre experiência e descrição, nossos sonhos parecem relatos da experiência de uma outra pessoa. Talvez nosso inconsciente seja a mente de uma outra pessoa. Memórias, pensamentos, sentimentos, etc., associados aos nossos sonhos, a princípio, têm um sentido em 1ª pessoa na experiência de um sujeito que parece completamente alheio e estranho a nós mesmos.

Mas Freud parece ter tido ciência de que a linguagem em 1ª pessoa é imperativa na experiência mental de um sujeito e, assim, ter reconhecido o limite da descrição objetiva na 3ª pessoa. Se a psicanálise se apresenta como uma possível ciência do mental, no entanto, não está obrigada a aceitar o compromisso com o discurso da ciência em 3ª pessoa: “a psicanálise está em uma situação especial e diferente do pensamento científico. Com efeito, o que quer a psicanálise? Trazer à superfície da consciência tudo o que está reprimido” (Freud, [1904] 1984, p. 44-5) – conhecer aquele sujeito que, nas nossas experiências conscientes, nos é completamente estranho.

As recentes teorias neurobiológicas têm procurado mostrar as possíveis correlações neurais dos eventos mentais de modo semelhante ao projeto de Freud de estabelecer as bases neurais do psiquismo. A idéia é que se possa compreender as experiências conscientes, assim como seus respectivos conteúdos ou propriedades, a partir de correlatos neurais entre os estados do cérebro. Portanto, ainda que os sonhos não possam ser diretamente percebidos de um ponto de vista na 3ª pessoa, não podemos negar a eles um correlato ou função biológicos. Não é porque não temos meios de reproduzir a ontologia ou a subjetividade dos sonhos em particular, ou reproduzir os conteúdos mentais conscientes em geral na 3ª pessoa, que não temos acesso ou não podemos atribuir a eles um correlato biológico na sua descrição.

Embora as estruturas do cérebro responsáveis pelos sonhos estejam desconectadas da atividade de racionalidade e representação da realidade, parece evidente que essas estruturas geram os estados mentais que não podem ser realizados na vigília. Mas, como assinala Freud ([1904] 1982, p. 36), ‘a interpretação dos sonhos é, na realidade, a via maior do conhecimento do inconsciente’. No relato dos sonhos, estão presentes representações latentes da consciência onírica, designadas por ‘inconsciente’. E o que se mostra, com efeito, além das regras de reportabilidade consciente, tem origem no inconsciente.

A interpretação dos sonhos é, na realidade, uma interpretação de interpretação ou interpretação de 2ª ordem dos estados inconscientes do sujeito. Conhecer o inconsciente, portanto, significa reconstruir na interpretação dos sonhos a estrutura inconsciente do sujeito. Muito provavelmente o que Freud designa ‘inconsciente’ é o campo primário da consciência, do qual conhecemos apenas fragmentos ou vestígios.

Como Freud já tinha destacado em *A interpretação dos sonhos*, eles são ‘fenômenos psíquicos’, ou ‘realizações de desejos’, ‘produzidos por uma atividade mental altamente complexa’, o que nos permite considerar sua estruturação

entre as redes de conexão neural do cérebro. Os sonhos são resultado da atividade de um sistema que interpreta a si mesmo e que gera representações de uma realidade externa a ele.

Quando o sistema de conexões neurais gera uma interpretação de si mesmo, é o que podemos chamar o conteúdo mental do sujeito, embora, quando acordado, nada desse conteúdo lhe seja familiar: os sonhos são interpretações de um sistema de conexões neurais de seus próprios estados e representam um conteúdo intencional inconsciente.

Aliás, estados mentais inconscientes são sempre intencionais ou representam alguma coisa. Livre dos mecanismos de censura da consciência durante a vigília, o que se passa nos sonhos é a representação do conteúdo primário do estado inconsciente do sujeito em relação a uma realidade externa a ele. Freud ([1915] 2006, p. 25) afirma que a ‘censura’ ou ‘teste’ está entre duas fases de um ato psíquico:

‘Na primeira fase, o ato psíquico se encontra em estado inconsciente e pertence ao sistema Ics; se no teste ele é rejeitado pela censura, a passagem para a segunda fase ser-lhe-á interdita; nesse caso, ele é designado na psicanálise como “recalcado” e terá de permanecer inconsciente.

Mas, caso seja aprovado no teste, ele ingressa na segunda fase e passa a pertencer ao segundo sistema, que chamamos de sistema Cs. No entanto, a mera pertinência a esse sistema ainda não define de forma equívoca a sua relação com a consciência ... [e é] capaz de tornar-se consciente...

Levando em consideração essa capacidade de tornar-se consciente, também designamos o sistema Cs como “pré-consciente” [e] se constataremos que também o grau de censura determina a transformação

ou não do pré-consciente em consciente, então precisamos diferenciar com maior rigor o sistema Pcs do Cs’.

A esses três sistemas (*Ics*, *Pcs* e *Cs*) corresponde o que Freud designa de ‘tópica’ ou possível lugar dos atos psíquicos. Assim, do ponto de vista freudiano (Freud ([1915] 2006, p. 26), aceitar esses dois ou três sistemas mostra como a psicanálise considera a ‘tópica’ psíquica uma possibilidade de indicar em que sistema ou sistemas está ocorrendo um ato psíquico. Mas Freud parece convencido de que é um equívoco tentar a localização dos processos psíquicos em células nervosas específicas. Assim, reconhece Freud a existência de uma assimetria ou ‘hiato’ entre a descrição anatômica e a tópica psíquica: ‘Nossa tópica psíquica *por enquanto* nada tem a ver com a anatomia; ela se refere a regiões do aparato psíquico, onde quer que elas de fato possam estar localizadas no corpo, e não a localizações anatômicas’ (Freud [1915] 2006, p. 27).

Assim, a concepção de inconsciente que parece percorrer o itinerário intelectual de Freud antes e após 1900, ano da publicação de *A Interpretação dos Sonhos*, significa uma força constante na atividade psíquica, que escapa à consciência no momento do relato verbal quando o sujeito está acordado. Nessas ocasiões, ele é o intérprete de uma interpretação já realizada. Particularmente em 1912 (Naccache, 1999, p. 314), Freud enuncia um sistema de duplo aspecto ou ‘consciente/pré-consciente’ (*Cs-Pc*) e o sistema ‘inconsciente’ (*Ics*) em oposição radical a eles.

O trabalho analítico consiste, portanto, em compreender a circulação entre as representações mentais dos três sistemas ‘consciente’ (*Cs*), ‘pré-consciente’ (*Pc*) e o sistema ‘inconsciente’ (*Ics*): o que se passa com uma representação inconsciente quando ela se torna consciente? Ou o que significam os sonhos quando, já

acordado, o sujeito os relata? Porque, como assinala Freud ([1915] 2006, p. 27), uma idéia não ocupa simultaneamente dois lugares do aparato psíquico.

Freud, no entanto, não parece seguro quanto a uma possível tradução dos sistemas ‘consciente’ (Cs), ‘pré-consciente’ (Pc) e o sistema ‘inconsciente’ (Ics) na anatomia do cérebro. Assim, de um ponto de vista filosófico, muito provavelmente o inconsciente tem uma ontologia irreduzível na 1ª pessoa, cuja tradução na linguagem de 3ª pessoa parece pouco provável, ou corresponde ao que Freud chama o ‘hiato’ entre o aparato psíquico e a localização anatômica e *assimetria* no vocabulário da recente filosofia da mente.

Talvez o grande desafio da neurobiologia contemporânea seja exatamente descobrir que possível tradução os sistemas consciente e inconsciente têm na estrutura anatômica do cérebro. É interessante, e potencialmente estimulante, por exemplo, observar a aproximação progressiva entre psicanálise e neurociências. Na concepção da recente Neuropsicanálise, por exemplo, a complexidade da atividade mental no nível simbólico das representações (crenças, desejos, sonhos, etc.) e sua relação com processos neurais específicos mostram um potencial de sinergia ímpar.

Assim, como assinala Naccache (1999, p. 409), do ponto de vista neurocientífico, tendo sido redescoberta a ‘consciência’ no estudo da mente, ‘a hipótese é identificar no sistema *Ics* freudiano a consciência do sujeito que interpreta sua própria vida mental inconsciente à luz de suas crenças conscientes’ – como o sujeito da experiência mental se estrutura quando o sistema de conexões neurais gera uma interpretação de si mesmo.

No sentido geral do neurocognitivismo de Naccache e da ideia de um inconsciente cognitivo (ver ilustração 6), portanto, supõe-se um nível intermediário de representações mentais, correspondente ao *Ics* freudiano, não consciente na experiência do sujeito. A ele correspondem os estados de processamento dos conteúdos mentais conscientes.



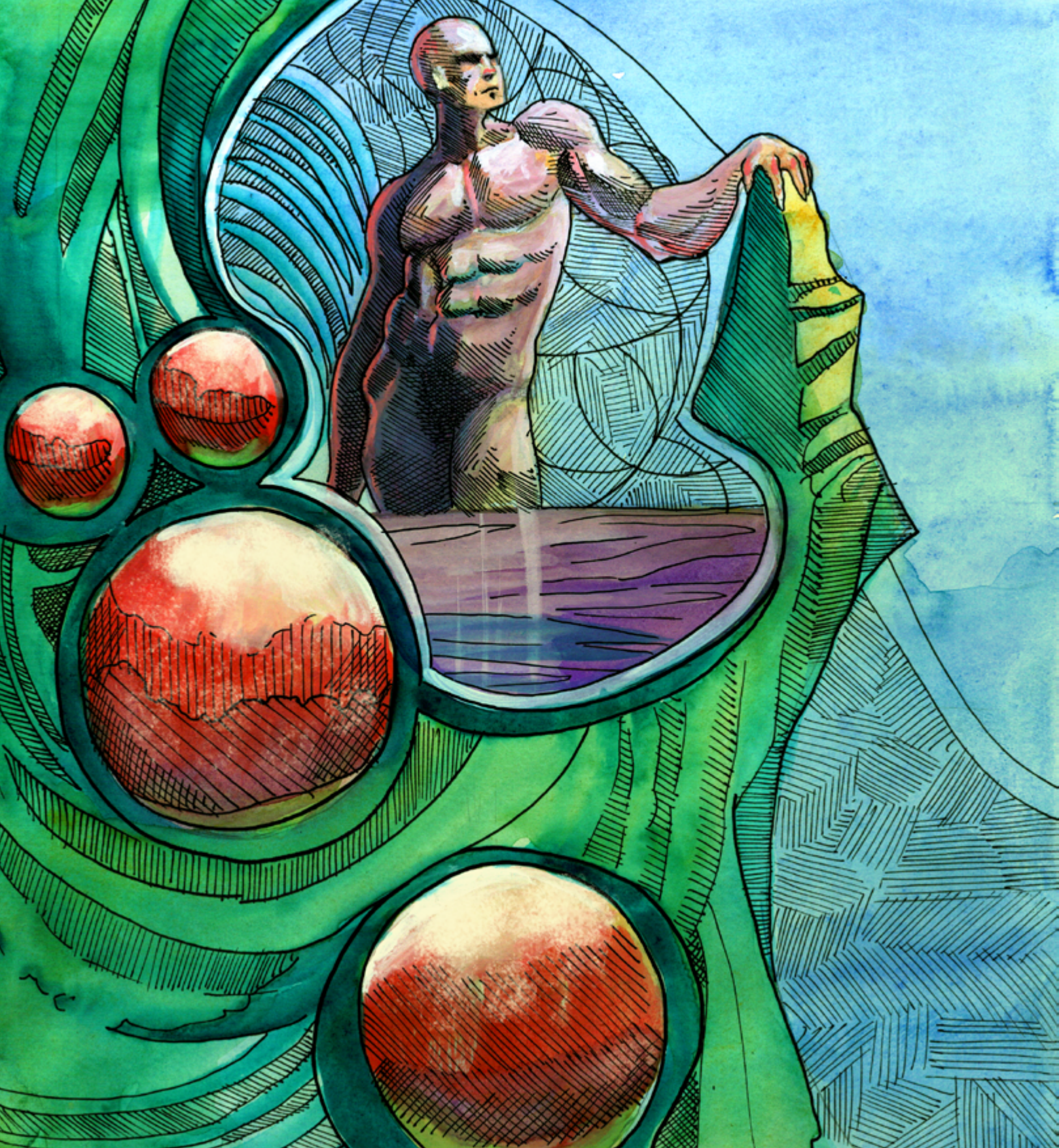
Como você deve ter percebido, o tema central desta unidade é:

Identificar no sistema *Ics* freudiano a consciência do sujeito que interpreta sua própria vida mental inconsciente à luz de suas crenças conscientes. Ou, dito de outro modo, como o sujeito de uma experiência mental se estrutura quando o sistema de conexões neurais gera uma interpretação de si mesmo.

Está claro o tema central da unidade? Reflita sobre as noções de Freud em comparação ao ponto de vista de Naccache.

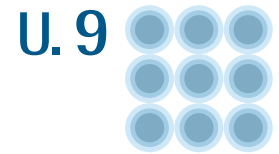
Ainda a respeito do pensamento de Freud, o limite possível da compreensão dos sonhos talvez seja a interpretação dos relatos em 3ª pessoa dessas experiências mentais. Então deveríamos admitir a impossibilidade de uma tradução neurobiológica do aparato psíquico e que, de fato, a via maior de compreensão do inconsciente seja a interpretação dos sonhos, como afirma Freud?

Temos aqui um ponto controverso. Afinal, se interpretar significa dar sentido a alguma coisa, não seria a interpretação dos sonhos uma linguagem em 3ª pessoa que introduziria um conjunto de propriedades não biológicas na descrição dessas experiências mentais? Em resumo, ao tentar manter uma visão monista da realidade mental, teria Freud antecipado as bases de um dualismo de propriedades?



FREUD

entre o monismo e o dualismo



Vamos comparar duas possíveis interpretações da concepção freudiana de mente.

O neurobiólogo Gerald Edelman (1992, p. 12) entende que Freud representa um bom exemplo de um ‘dualista de propriedades’ na fase avançada de seu trabalho. Do ponto de vista de Edelman (1992, p. 179), Freud teria abandonado o ‘materialismo eliminativista’ do *Projeto* e procurado uma explicação estritamente psicológica das doenças mentais.

Como sabemos, embora um dualista de propriedades não esteja obrigado a aceitar o dualismo de substância, ele mantém que os eventos têm dois níveis de explicação ou descrição (mental e físico). Assim, um evento é mental quando tem uma explicação ou descrição mental. Aliás, nesse contexto do dualismo de propriedades, pode-se considerar *A interpretação dos sonhos* (1900) uma divisão entre duas fases (naturalista e hermenêutica) na obra de Freud.

Embora no ponto de vista de Freud mente e cérebro provavelmente sejam uma realidade única, ao longo desse estudo de 1900 parece evidente a afinidade com o dualismo de propriedades, na medida em que os sonhos são explicadas psicologicamente nos termos de conteúdos ficcionais, isto é, são conteúdos explicados por referência a relatos e interpretação de experiências mentais particulares.

Comparativamente ao ponto de vista de Edelman, Naccache (2009, p. 419) vê a natureza ficcional das representações mentais conscientes como opostas à realidade material. Assim, embora tenha mantido um ponto de vista monista (Naccache, 2009, p. 420), Freud teria percebido a oposição entre a realidade

objetiva do cérebro e a realidade ficcional da experiência psíquica, e ainda que a compreensão dos conteúdos mentais dessa experiência não se reduziria a um vocabulário fisicalista.

Ao contrário de uma compreensão das bases neurais do psiquismo, Freud teria começado a investigar a natureza ficcional das representações mentais nos sonhos e, em particular, o jogo entre os conteúdos latente e manifesto. E como sabemos, ele situa os sonhos entre os eventos mentais complexos e, portanto, eventos que são intencionais.

Retomando o princípio do dualismo de propriedades, um evento X é mental se, e somente se, tiver uma descrição mental. Ao contrário, o evento X será físico se, e somente se, tiver uma descrição física. Logo, se a descrição M descreve X como mental, ele é um evento mental. E se a descrição F descreve X como físico, ele é um evento físico. Além disso, quando se descreve um evento X como mental, é porque ele se refere, é sobre alguma coisa ou é um evento intencional. Por outro lado, quando se descreve um evento X como físico, não se atribui a ele o critério de intencionalidade.

Embora as descrições se refiram a uma mesma realidade da experiência, elas têm sentidos diferentes. Descrever a natureza ficcional dos sonhos significa descrever como mental uma experiência cujo conteúdo é sobre alguma coisa ou intencional, embora a experiência onírica seja ela mesma uma realidade física do cérebro. Assim, do ponto de vista da descrição da natureza ficcional dos sonhos, as propriedades mentais dessas experiências constituem um conjunto de propriedades não físicas do cérebro.

Parece um tanto extravagante discutir que tipo de concepção Freud teria tido quanto ao problema mente-cérebro, se ele mesmo declara que ‘a cadeia dos processos fisiológicos no sistema nervoso provavelmente não mantém um nexo de causalidade em relação aos processos psíquicos... [e que] o psíquico é um processo paralelo ao fisiológico’ (Freud [1915] 2006, p. 54).

Semelhante ao modo como tratou o problema em sua monografia sobre as afasias (1891), Freud se afasta do princípio de localização do psiquismo vigente na medicina da época e afirma a existência do ‘paralelismo psicofísico’. De fato, historicamente, como uma forma de dualismo, o paralelismo nega a existência de um nexos de causalidade direta entre o mental e o físico e sustenta que eles são realidades distintas e paralelas.

Mas não parece claro que Freud reconheça que o psiquismo tenha uma realidade distinta da realidade física do cérebro. O fato de admitir que o psiquismo e os processos do cérebro não tenham um nexos causal direto entre si não significa que Freud negue a existência de causalidade física entre eles (psiquismo e processo do cérebro). Aliás, como ele mesmo assinala (Freud [1915] 2006, p. 54), o correspondente fisiológico de uma representação é um ‘processo compatível com uma localização, ele parte de um ponto determinado do córtex e espalha-se a partir daí por todo o córtex ou ao longo de vias especiais’.

A noção freudiana de ‘espalhar-se’ de um correspondente fisiológico de um ato psíquico nos lembra a concepção não localizacionista de representação distribuída do conhecimento por diversas regiões no córtex cerebral. É provável que Freud tivesse em mente, ao enunciar o paralelismo psicofísico, que não existe uma localização específica do nexos causal entre o psiquismo e os processos fisiológicos.

Com efeito, tendo em vista a noção de paralelismo psicofísico, e alternativamente a uma interpretação dualista, como sugere Thomas Nagel (1995, p. 20), Freud teria adotado um ‘ponto de vista dual’ da experiência mental. A diferença em relação à interpretação dualista é que não se trata de uma distinção entre dois níveis de propriedades (físicas ou mentais).

A ‘Teoria do Aspecto Dual’ (Nagel, 2004, p. 46), ao contrário, se aplica diretamente ao problema mente-cérebro. Assim, uma virtude de uma possível interpretação do aspecto dual de Freud parece ser que ela é ontologicamen-

te compatível com os princípios do materialismo, o que não é caso de uma interpretação dualista de propriedades, e se aplica diretamente ao problema mente-cérebro.

Talvez tenha sido a partir da análise do obscuro espaço do cérebro que Freud teria procurado identificar a matriz dos fenômenos psíquicos e mostrado a natureza ficcional das representações mentais como a realidade de um conjunto de propriedades não físicas. Talvez se possa conjecturar que, ao longo de um processo fisiológico, o aparato psíquico corresponda a um aspecto 'não físico' ou não redutível às propriedades físicas do cérebro. Assim, pode-se sustentar que Freud teria mantido uma concepção naturalista não-reducionista do psiquismo.



Finalizamos mais um tema.

Nesta Unidade discutimos sobre a concepção freudiana de mente entre dualismo e naturalismo.

Refleta se essa noção ficou suficientemente clara para você.

CONCLUSÃO

Vimos neste módulo a relação entre Freud e a neurobiologia contemporânea, sua influência e o desenvolvimento ao longo do Século XX, assim como a relação entre o materialismo contemporâneo e uma possível concepção freudiana de mente. Embora tenha abandonado o projeto de um fundamento neural do psiquismo, Freud não parece ter adotado uma perspectiva dualista sobre o problema mente-cérebro.

Assim como a Teoria do Aspecto Dual, na experiência mental de um sujeito, Freud atribui à atividade psíquica uma localização espacial no cérebro e, no entanto, uma atividade não redutível a sua estrutura física. Mas o paralelismo psicofísico atribuído por Freud ao psiquismo não equivale em nada a um ponto de vista dualista sobre a relação mente-cérebro. O que parece razoável considerar é que Freud não teria abandonado uma visão monista da realidade psíquica.

É igualmente oportuno observar que o projeto de estabelecer uma compreensão das bases neurais do psiquismo talvez tenha tornado Freud 'o Cristóvão Colombo das neurociências contemporâneas'. E assim o *Projeto para uma psicologia científica*, como é normalmente designando, corresponde, portanto, ao ponto de interseção entre a descrição das bases neurais do psiquismo no sentido de Freud e o estudo neurocientífico da mente.



LEITURA RECOMENDADA:

Freud, S. **Projeto para uma psicologia científica**. (Várias edições em português, espanhol, francês ou inglês).



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Allen, C. and Bekoff, M. **Species of Mind: the philosophy and biology of cognitive ethology**. Cambridge: The MIT Press, 1997.

Andrieu, B. *Les théories matérialistes de l'esprit dans les neurosciences*. In: **Matière Pensante** / Jean-Noël Missa (Coordination scientifique). Paris: J. Vrin, 1999.

Araújo, A. *La Mettira e Hume: antecedentes históricos e filosóficos do problema mente-corpo no Século XVIII*. In: Revista Olhar – Ano V – Número 9 – Ago-Dez de 2003. São Carlos (SP).

_____. *Filosofia da mente e inconsciente: pode existir uma mente inconsciente?*

In: **Enlaces: psicanálise e conexões** / Michael Soubbotinik e Olga Maria M. C. de Souza Soubbotinik. Vitória: GM Gráfica e Editora, 2008.

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

Changeux, J. – P. **L'homme neuronal**. Paris: Librairie Arthème Fayard, 1983.

_____. e Connes, A. **Matéria e Pensamento**. Tradução de Luiz Paulo Rouanet; São Paulo: Editora da Unesp, 1996.

Damásio, A. R. **O Erro de Descartes**. Trad. Portuguesa de Dora Vicente e Georgina Segurado. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

- Darwin, C. **A expressão das emoções no homem e nos animais**. Trad. de Leon de Sousa Lobo Garcia; São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- Davidson, D. **Essays on Actions and Events**. Oxford: Claredon Press, 1980.
- Dupuy, J.-P. **Nas origens da ciência cognitiva**. Trad. de Roberto L. Ferreira. São Paulo: Editora da UNESP, 1996.
- Edelman, G. **Neural Darwinism: The Theory of Neuronal Group Selection**. New York: Basic Books, 1987.
- _____. **Bright Air, Brilliant Fire – on the matter of the mind**. New York: BasicBooks, 1992.
- Engel, P. **Philosophie et psychologie**. Paris: Gallimard, 1996.
- _____. Turning natural. *Review of W. Callebaut – The naturalistic turn: Biology and Philosophy*, 14, 737-794, 2000.
- Fetzer, J. **Filosofia e Ciência Cognitiva**. Trad. de Cleide Rapucci; Bauru (SP): EDUSC, 2000.
- Fodor, J. **Representations**. Cambridge: The MIT Press, 1978.
- Freud, S. **Escritos sobre a psicologia do inconsciente**. Trad. de Cláudia Dombusch, Helga Araújo, Maria Rita Salzano e Luiz Alberto Hanns. Rio de Janeiro: Editora Imago, 2006.
- _____. **A Interpretação dos Sonhos**. Trad. de Walderedo Ismael de Oliveira; Rio de Janeiro: Imago, 2000.
- _____. **Cinq leçons sur la psychanalyse**. Trad. de Yves Le Lay. Paris: Payot, 1984.
- Gelder, van T. **Local vs. Distributed Representation**. In: *The MIT Encyclopaedia of the Cognitive Sciences*. Edited by Robert A. Wilson and Frank Keil. Cambridge: A Bradford Books / The MIT Press, 1999.
- Gomes, G. **O problema mente-cérebro em Freud**. In: *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. Vol. 21, n. 2, Brasília Mai/Aug. 2005.

- Hume, D. **Investigação acerca do entendimento humano**. Trad. de Anoar Aiex, João Paulo Monteiro e Armando Mora d'Oliveira. São Paulo: Abril Cultural, 1989.
- Lepers, Y. *Phrénologie et Matérialisme*. In: **Matière Pensante** / Jean-Noël Missa (Coordination scientifique). Paris: J. Vrin, 1999.
- Marques, A. **O interior – linguagem e mente em Wittgenstein**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.
- Mayr, E. **Biologia, Ciência Úniva**. Trad. de Marcelo Leite; São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
- Missa, J.-N. **Matière Pensante**. Paris: J. Vrin, 1999.
- Naccache, L. **Le nouvel inconscient – Freud, le Christophe Colomb des neurosciences**. Paris: Odile Jacob, 2009.
- Nagel, T. **Other Minds**. New York: Oxford University Press, 1995.
- _____. The psychological nexus. In: *Concealment and Exposure and Other Essays*. New York, Oxford University Press, 2002.
- _____. Physicalism. In: Rosenthal, D. M **Materialism and the mind-body problem**. Indianapolis: Hackett Publishing Company, 2000.
- _____. **Visão a partir de nenhum lugar**. Trad. de Silvana Vieira. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- Nöth, W. **Panorama da semiótica: de Platão a Peirce**. São Paulo: Annablume, 1995.
- Peirce, C. S. **Semiótica**. Trad. José Teixeira Coelho Neto. São Paulo: Editora Perspectiva, 1997.
- Rosenfield, I. **A invenção da memória**. Trad. de Vera Ribeiro; Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1994.
- Roy, J.-M. et al. **Naturaliser la phénoménologie – essai sur la phénoménologie contemporaine et les sciences cognitives**. Paris: CNRS Éditions, 1999.

Rumelhart, D. E. **The Architecture of Mind: A Connectionist Approach**. In: Mind Design II. Edited by John Haugeland. Cambridge/London: A Bradford Books/The MIT Press, 1997.

Rumelhart, D. E. and McClelland, J. L. **An Interactive Activation Model of Context Effects in Letter Perception**. Part 1. An Account of Basic Findings. *Psychological Review*, 88, 1986, p. 379.

Russell, B. **Ensaio escolhidos**. Trad. de Pablo Ruben Mariconda – 2ª ed. – São Paulo: Abril Cultura, 1985.

_____. **The analysis of mind**. Hazleton: The Pennsylvania State University Edition, 2001.

Sharov, A. Towards the semiotic paradigm in biology. **Semiotica**, v. 120, n. 3/4, p. 403-419, 1998.

Wilson, R. A. and Keil, F. **The MIT Encyclopaedia of the Cognitive Sciences**. Cambridge: A Bradford Books / The MIT Press, 1999.

Wittgenstein, L. **Investigações Filosóficas**. Trad. João Carlos Bruni. São Paulo: Abril Cultural, 1984.

Uexküll, von T. A teoria da umwelt de Jakob von Uexüll. **Revista Galáxia**, São Paulo, n. 7, p. 19-48, 2004.

Van De Vuver, G. *Du corpus à l'esprit ? Une analyse du matérialisme freudien*. In: **Matière Pensante / Jean-Noël Missa** (Coordination scientifique). Paris: J. Vrin, 1999.

Varela, F. et al. **L'inscription corporelle de l'esprit**. Traduction de Véronique Havelange. Paris: Éditions du Seuil, 1993.

_____. **Invitation aux sciences cognitives**. Paris: Éditions du Seuil, 1988.



Arthur Araújo

Graduação em Filosofia pela Universidade Federal de Goiás (1989), mestrado em Filosofia pela Universidade Federal de Minas Gerais (1992) e doutorado em Filosofia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2001). Foi professor da Universidade Federal de Goiás (graduação e mestrado em filosofia) entre 08/1993 e 08/2010. É atualmente professor do Departamento de Filosofia da Universidade Federal do Espírito Santo (graduação e mestrado). Áreas de pesquisa e interesse: filosofia da mente e filosofia da biologia entre os temas mente-cérebro-representação, consciência/qualia, intencionalidade (naturalização), redes neurais (conexionismo), mente-cérebro-evolução, darwinismo e etologia cognitiva.



9 788599 510940



UFES

www.neaad.ufes.br
(27) 4009 2208

