



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro Biomédico

Instituto de Medicina Social

Eduardo Rocha Zaidhaft

**Possíveis contribuições do naturalismo de Terrence Deacon ao campo da
saúde mental**

Rio de Janeiro

2020

Eduardo Rocha Zaidhaft

Possíveis contribuições do naturalismo de Terrence Deacon ao campo da saúde mental

Dissertação apresentada, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Ciências Humanas e Saúde

Orientador: Prof. Dr. Francisco Javier Guerrero Ortega

Coorientador: Prof. Dr. Benilton Carlos Bezerra Júnior

Rio de Janeiro

2020

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/CB/C

Z21 Zaidhaft, Eduardo Rocha

Possíveis contribuições do naturalismo de Terrence Deacon ao campo da saúde mental / Eduardo Rocha Zaidhaft – 2020.

175 f.

Orientador: Francisco Javier Guerrero Ortega

Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social.

1. Saúde Mental – Teses. 2. Neurociências – Teses. 3. Cultura – Teses. I. Ortega, Francisco Javier Guerrero. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Medicina Social. III. Título.

CDU 616.89

Bibliotecária: Joice Soltosky Cunha – CRB 7 5946

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Eduardo Rocha Zaidhaft

Possíveis contribuições do naturalismo de Terrence Deacon ao campo da saúde mental

Dissertação apresentada, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Ciências Humanas e Saúde.

Aprovada em 6 de maio de 2020.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Francisco Javier Guerrero Ortega (Orientador)
Instituto de Medicina Social - UERJ

Prof. Dr. André Rangel Rios
Instituto de Medicina Social - UERJ

Prof. Dr. Richard Theisen Simanke
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Jairo Roberto de Almeida Gama
Faculdade de Ciências Médicas e Saúde

Rio de Janeiro

2020

DEDICATÓRIA

Lechaim!

AGRADECIMENTOS

Ao CNPQ, agência de fomento de crucial importância ao desenvolvimento acadêmico e tecnológico de nosso país, que pôde contribuir às condições materiais deste trabalho.

A Universidade do Estado do Rio de Janeiro e, mais especificamente, ao Instituto de Medicina Social, onde recebi uma formação de excelência.

A Francisco Ortega e Benilton Bezerra, respectivamente meu orientador e meu coorientador, que, sempre receptivos, mas sem nunca perderem a boa crítica, puderam me oferecer tanto a segurança contra as extravagâncias e dispersões teóricas, como o espaço para pensar livremente.

Aos demais membros da banca, que se disponibilizaram a ler e avaliar as páginas que se seguem, e a quem cabe, em última instância, a legitimação de minha pós-graduação.

A Benilton Bezerra, Jairo Gama, Adriano Aguiar, Maria Tavares Cavalcanti e demais membros dos grupos de formação continuada Sujeito, Mente e Cérebro e Neurociências, Psiquiatria e Psicanálise, do Instituto de Psiquiatria (IPUB/UFRJ), que estimularam inquietações para esta investigação.

A todos os professores e colegas de profissão, que nutriram meu interesse pela investigação interdisciplinar, desde aqueles que se remetem aos meus interesses em ciência, filosofia e psicologia, como os de minha atuação clínica em saúde mental e psicanálise.

A meus amigos mais íntimos, meu irmão e minha prima, que nunca demonstraram outra coisa do que o bom humor de tentar entender o que eu dizia sobre este trabalho.

A meu padrinho e minha madrinha que, nesses tempos difíceis de pandemia e distantes em Portugal, me fizeram recentemente lembrar que alguns laços independem do tempo e do espaço.

A meus pais, que não somente se interessaram afetivamente pelo meu esforço, como também se engajaram em ler e comentar esta pesquisa.

A Michelle Gorin, minha companheira, com quem pude felizmente dividir os momentos mais difíceis durante este percurso. A mulher que diariamente me faz lembrar de que é possível ter sorte na vida.

A vida procura ganhar da morte, em todos os sentidos da palavra ganhar, e, em primeiro lugar, no sentido em que o ganho é aquilo que é adquirido por meio do jogo. A vida joga contra a entropia crescente

Georges Canguilhem

RESUMO

ZAIDHAFT, E. R. *Possíveis contribuições do naturalismo de Terrence Deacon ao campo da saúde mental*. 2020. 175f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

O campo da saúde mental, à nível nacional e internacional, é atravessado hoje por orientações teórico-práticas heterogêneas entre si, e cujas relações de força política configuram, como tradicionalmente ocorreu, uma dicotomia no campo entre, de um lado, os profissionais aderidos às visões organicistas e, de outro, profissionais que defendem os aspectos psicológico e sociais a intervirem na saúde humana. Nas primeiras etapas desta dissertação, nas quais buscamos apoiar essa visão que enfatiza a subjetividade, realizamos uma revisão teórica sobre a importância da cultura para a saúde e para a vida humana. Em seguida, revimos, também com autores da área e principalmente a partir das discussões ao redor do cognitivismo, que existem alternativas no naturalismo que, como opção à dicotomia constituinte no campo da saúde mental, permitem uma visão complexa e integrada da relação natureza-subjetividade. Inseridos nessa linha de pesquisa e baseados em uma revisão bibliográfica da obra de Terrence Deacon – neurocientista e biólogo evolucionário focado no estudo do desenvolvimento da linguagem –, investigamos a teoria de um naturalista contemporâneo que procura não eliminar a importância da subjetividade para a compreensão do humano. Nesta ontologia anti-eliminativista sobre o *self*, que fala sobre as condições físicas para a emergência de fenômenos como a vida e a subjetividade, pensamos que o autor nos permite articular teoricamente diferentes orientações disciplinares, desde aquelas ancoradas na biologia e na física até aquelas que pensam na importância da psicologia e das relações sociais. Com efeito, consideramos ser um recurso interessante não somente para uma compreensão da vida humana como um processo que integra fatores heterogêneos entre si, mas também para uma prática interdisciplinar em saúde mental.

Palavras-chave: Saúde mental. Subjetividade. Terrence Deacon. Emergência da vida. Neurociências.

ABSTRACT

Zaidhaft, E. R. *Possible contributions of Terrence Deacon's naturalism to mental health field*. 2020. 175 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

Mental health, at national and international level, is an area currently crossed by theoretical and practical orientations heterogeneous among themselves, and whose relations of political strength configure, as traditionally occurred, a dichotomy in the field between, on the one hand, the professionals adhering to the organic views and, on the other hand, professionals whose defence is by virtue of psychological and social aspects to intervene in human health. In the first stages of this dissertation, in which we seek to support this view that emphasizes subjectivity, we carried out a theoretical review on the importance of culture for mental health and human life. Then, we also review, with authors in the field and mainly from discussions around cognitivism, that there are alternatives in naturalism that, as an option to the constituting dichotomy in the field of mental health, allow a complex and integrated view of the nature-subjectivity relationship. Inserted in this line of research and based on a bibliographic review of the work of Terrence Deacon - neuroscientist and evolutionary biologist focused on the study of language development -, we investigate the theory of a contemporary naturalist who seeks not to eliminate the importance of subjectivity for the understanding of the human. In this anti-eliminativistic ontology about the self, which talks about the physical conditions for the emergence of phenomena such as life and subjectivity, we think that the author allows us to articulate theoretically different disciplinary orientations, from those anchored in biology and physics to those that think about the importance of psychology and social relations. In fact, we consider it to be an interesting resource not only for an understanding of human life as a process that integrates heterogeneous factors among themselves, but also for an interdisciplinary practice in mental health.

Keywords: Mental health. Subjectivity. Terrence Deacon. Emergence of life. Neurosciences.

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	11
1	CULTURA E SUBJETIVIDADE NA SAÚDE MENTAL	19
1.1	Breve revisão sobre o processo de reforma psiquiátrica brasileiro	19
1.2	Introduzindo o problema da cultura com o campo da saúde mental	22
1.3	Estaria o primeiro Foucault sob a lâmina do dualismo?	28
1.4	Geertz e a perspectiva sintética da cultura	35
1.5	O novo naturalismo	40
2	INTRODUÇÃO AO NATURALISMO DE DEACON	53
2.1	Percurso acadêmico e horizonte teórico	53
2.2	Problemas envolvendo a emergência da vida e da mente	57
2.2.1	<u>Absencialidades e fenômenos entencionais</u>	58
2.2.2	<u>Hmúnculos</u>	61
2.2.3	<u>Golems</u>	69
2.2.4	<u>A emergência como emergência de restrições</u>	77
2.3	Teoria das dinâmicas emergentes e o autógeno	87
2.3.1	<u>Homeodinâmica</u>	88
2.3.2	<u>Morfodinâmica</u>	93
2.3.3	<u>Teleodinâmica</u>	97
2.3.4	<u>Teoria autogênica</u>	102
2.3.5	<u>A emergência da interpretação</u>	109
2.4	Desdobramentos da teoria	114
2.4.1	<u>Self</u>	114
2.4.2	<u>Senciência</u>	125
2.4.3	<u>Consciência</u>	131
3	DISCUSSÃO	148
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	160
	REFERÊNCIAS	168
	ANEXO A – Imagem 1, Mudanças ortógradas (espontâneas) e contrógradas (não-espontâneas)	172
	ANEXO B – Imagem 2, Células de Bénard, exemplo de processo morfodinâmico.....	172
	ANEXO C – Imagem 3, Teoria das Dinâmicas Emergentes.....	173
	ANEXO D – Imagem 4, Modelos de autógenos.....	173

INTRODUÇÃO

O psicanalista Joel Birman (2005[1991]), ao problematizar qual seria *A Physis da Saúde Coletiva*, apresenta, ancorando-se no referencial de Michel Foucault (1976), que a Saúde Coletiva tem como proveniência histórica, por meio de sua sempre intrincada e conflitante articulação com a saúde pública, dispositivos oriundos dos séculos XVII e XVIII, dentre eles a medicina social e a polícia médica. Sob o referencial teórico foucaultiano, essas instituições foram estimuladas tanto pelas políticas emergentes dos Estados-Nação, como pelo desenvolvimento da medicina moderna, ocorridos nesse período histórico. De acordo com essa descrição, no paradigma moderno existiria uma visão de que o corpo operaria como uma máquina composta por partes objetiváveis, fragmentadas umas em relação às outras, e, de tal modo, deveria ter suas propriedades descritas conforme os termos advindos das ciências naturais. Posteriormente, em meio ao processo de reforma sanitária, a saúde coletiva trouxe como marca a necessidade de se considerar os corpos físicos sobre o qual se efetuam as práticas em saúde como corpos inscritos também pelos hábitos humanos, pelo modo como eles se agenciam ocupando certos espaços, conforme as verdades socialmente construídas, assim como pela evolução temporal e histórica a partir da qual se formam. Portanto, no caso brasileiro, durante a segunda metade do século XX, foi a partir da interdisciplinaridade com campos oriundos das ciências humanas – como a psicanálise, a filosofia, a antropologia e a história –, que a saúde pública pôde converter-se em saúde coletiva (BIRMAN, 1999). Todo esse empreendimento de ver os corpos como heterogêneos entre si trouxe grande importância à dimensão da cultura e da subjetividade quando pensamos em práticas em saúde, do mesmo modo que uma perspectiva crítica em relação à visão “naturalista”, como chama o autor.

Birman (2005[1991]) propõe que, com a crescente urbanização dos agrupamentos humanos após o ingresso na Modernidade, tornou-se necessária a criação de instituições advindas do Estado que agenciassem as populações conforme um certo interesse produtivo, ou biopolítico na terminologia foucaultiana. Segundo o autor, teria sido com esse intuito de controle das populações que se desenvolveram dispositivos capazes de darem conta dos riscos que o meio urbano impõe à vida, como as epidemias e endemias. De acordo com essa visão política sobre a criação desta agência sanitária, a medicina encontrou nesse campo político uma das maiores fontes para o seu desenvolvimento, representando o *locus* “privilegiado para a produção, reprodução e diversificação da medicalização no campo social” (BIRMAN,

2005[1991], p. 12). No entanto, como adverte o autor, apesar dessa dependência recíproca entre medicina e sociedade, “a cautela científica do discurso naturalista da medicina sempre colocou entre parênteses a dimensão política das práticas sanitárias” (p. 12). Isto é, do ponto de vista de Birman, embora os aspectos políticos, éticos e simbólicos fossem a força motriz da medicina e da ciência natural, estes tinham como objetivo produzir uma análise que, justamente, não levasse em conta esses aspectos. Por essa razão, em alguma medida, de seu ponto de vista, é possível se depreender que existiria uma associação entre naturalismo e uma atitude negligente em relação aos aspectos psicossociais à luz do processo histórico fundante da medicina. Junto a isso, essa associação entre naturalismo e diminuição da importância dos fatores éticos, políticos e simbólicos feita por Birman (2005[1991]) foi amplamente discutida pelas ciências humanas em saúde por uma variedade de vertentes, no bojo das quais se atestou a hegemonia do saber biomédico na área da saúde.

Para Birman (2005[1991]; 1999), portanto, no que diz respeito ao cenário brasileiro, coube às reflexões interdisciplinares da saúde coletiva uma crítica em relação a esta concepção considerada triunfante sobre a vida e a subjetividade, chamada por ele de visão biológica ou naturalista. Paralelamente, outros autores consideraram que caberia às humanidades aplicadas à saúde a *desnaturalização*¹ dessas concepções tidas como triunfantes. Nesta proposta “antinaturalista” de saúde, há, portanto, um posicionamento crítico em relação à versão determinística, mecanicista e objetivista do corpo biológico. A alternativa, nesse sentido, seria dedicar importância à cultura e à subjetividade nas investigações em saúde coletiva.

Ao analisarmos a definição de “cultura” feita por Japiassú & Marcondes (1991[1989]) em seu *Dicionário básico de filosofia*, podemos constatar a existência de uma caracterização da cultura que a situa em oposição lógica à natureza (*natura*). Nesse sentido, segundo os autores, a natureza – “o participio passado de *nasci*:nacer” (JAPIASSÚ & MARCONDES, 1991[1989], p. 177) – corresponderia ao “conjunto dos reinos mineral, vegetal e animal” (p. 177), compreendendo os itens do “mundo físico” (p. 177) que não aqueles remetidos à moral ou à política. Também nessa definição negativa e dicotômica, a natureza seria não somente exterior à cultura, mas também ao “*sobrenatural*, aquilo que transcende o mundo físico” (p. 177). Mais marcadamente, o naturalismo seria a corrente filosófica a rejeitar os *dualismos* entre a natureza física (BLACKBURN, 1996) e qualquer “princípio transcendente” (JAPIASSÚ & MARCONDES, 1991[1989], p. 177) como condição de possibilidade para

¹ Exemplo de autor que fala da necessidade de desnaturalizar os achados em saúde coletiva é Canesqui (1998)

fenômenos como a cultura e a mente. A corrente naturalista considera, nesses termos, as leis dos corpos físicos como no mínimo antecedentes em relação ao espírito, ou até mesmo como fundamento “das regras e preceitos de conduta” (p. 177). Desse modo, é preciso também nos remetermos ao fato de que noções como naturalismo e fisicalismo estão intimamente relacionados. Segundo Zilio (2010):

O fisicalismo se distingue pela tese de que tudo o que "existe" ou tudo o que é "real" no mundo espaço-temporal é um "fato físico" ou uma "entidade física" e de que as "propriedades" dos fatos físicos ou são propriedades físicas em si, ou são propriedades "constituídas/realizadas/compostas" por propriedades físicas. (ZILIO, 2010, p. 219)

Em sua acepção mais radical, o naturalismo se configura, assim, como um *monismo* absoluto, com uma concepção de realidade composta por um nível apenas – o “Natural”, a “Física”. Este se comporta nesses termos como um fim estático, encerrado nele mesmo. A tarefa do que chamaremos de materialismo eliminativista seria a de reduzir todos os elementos ilusoriamente chamados de “não-físicos”, inclusive os de ordem ética, às descrições feitas pelas ciências naturais².

Seguindo nessa linha de pensamento, é possível considerarmos que o materialismo eliminativista tem um forte problema: de que forma ele poderia compreender a experiência humana necessária ao conhecimento físico como consequência desse mundo físico? Como alguém poderia ter o projeto de ser um fisicalista se fosse a física mesmo quem define o que ele é? Se a verdade do presente se encontra somente nas causas do passado, como as intenções futuras poderiam ter a liberdade de serem eficazes sobre o presente? Nessa acepção naturalista radical, sem contar com a explicação sobre essas “leis-ponte” (Kim 2005; Zilio, 2010; Deacon, 2012a) entre o microestrutural e o macroestrutural, entre o microscópico e o macroscópico, ou sem conceber qualquer vetor de causalidade do nível abstrato sobre o concreto – do subjetivo sobre o objetivo, da mente sobre o corpo, do psíquico sobre o biológico, da alma sobre a carne, da cultura sobre a natureza –, a experiência em primeira pessoa comporta-se como pura aparência, um efeito residual, uma secreção ilusória cuja verdade essencial encontra-se somente na dimensão material das coisas. Kim (2005), apesar de fisicalista, aponta como essa postura eliminativista culmina em sérios problemas éticos: se toda agência humana é somente efeito de causações físicas, qual a responsabilidade que se pode ter pelos próprios atos?

² Posição antagônica à dicotomia corpo-mente legada por Descartes, que previa a existência de duas substâncias absolutamente distintas, regidas por leis causais absolutamente discretas entre si – a *res cogitans* e a *res extensa*.

Podemos considerar, por essa razão, que a visão de uma natureza como mera determinação física e a concepção do corpo como puro efeito de causas mecânicas produz um grande questionamento em relação à nossa própria existência. Não seria impossível dizermos que, no caso do materialismo eliminativista, existe não apenas uma negação do livre-arbítrio, como outros fizeram antes, mas a problematização de se é possível um mínimo arbítrio, uma mínima liberdade, junto a todas as outras determinações ou restrições dadas por leis necessárias e circunstâncias *qua* contingentes do mundo físico³. Essa proposta de um determinismo absoluto, tal qual o materialismo eliminativista o faz, tem, em nosso ponto de vista, efeitos deletérios para as práticas em saúde, uma vez que retira dessas relações interpessoais toda a singularidade nelas presentes.

Nesse contexto, conforme a crítica oriunda das ciências humanas, essa versão totalitária do fisicalismo propõe uma marcada hierarquia entre o estatuto epistemológico das descrições subjetivas e culturais e o das descrições naturais, na qual se verifica uma hegemonia destas últimas. No entanto, apesar dessa postura eliminativista com a qual o naturalismo por vezes foi identificado, é preciso considerar que essa equivalência entre naturalismo, fisicalismo, materialismo, eliminativismo e reducionismo tem recebido algumas contestações, desenvolvidas inclusive por autores da saúde coletiva, como Serpa Jr. (1998; 2000; 2004) e Bezerra (2000), dentre outros. Estes apresentam um ponto de vista crítico à dicotomia hierárquica entre natureza e cultura advindo não das ciências humanas, mas das próprias ciências naturais, revelando o equívoco por parte de alguns de dentro da saúde coletiva que fazem uma associação direta entre naturalismo e eliminativismo. Desse modo, ainda que para muitos daqueles que acompanham a crítica ao naturalismo isso possa soar quase contraditório, hoje é possível se atestar uma proliferação de cientistas, por exemplo oriundos dos campos das neurociências e da filosofia da mente, que, ao mesmo tempo em que se ancoram no naturalismo, têm como objetivo, justamente, entender como é possível que haja uma dimensão do humano corriqueiramente chamada de “desnaturalizada” – ou seja, a incluir a importância da cultura e da subjetividade para a experiência.

Em outras palavras, apesar de o termo “desnaturalização” de forma alguma ter um uso nativo nas discussões internas ao naturalismo, campos advindos das ciências cognitivas criam, do ponto de vista de alguns autores do campo da saúde coletiva, condições de possibilidade para que não se exclua de consideração a importância dos fatores éticos, políticos e simbólicos para a experiência humana. Essa percepção tem mostrado um discurso contra o

³ A esse respeito ver Zizek (2006)

eliminativismo também em correntes mais próximas ao naturalismo, de modo que cabe considerarmos algumas nuances em relação ao que Birman (2005[1991]; 1999) havia proposto anos antes desses autores, sobre como a distinção da saúde coletiva em relação à saúde pública ou à medicina social seria o de “*relativizar* a leitura biológica e naturalista da palavra saúde” (BIRMAN, 1999, p. 8). Nessa linha de pensamento, é necessário afirmarmos que o naturalismo hoje relativiza a própria visão costumeiramente chamada de naturalista, a qual, de nosso ponto de vista, é melhor representada pelo o que chamamos de materialismo eliminativista.

Por razões como essa, neste trabalho, buscaremos dar prolongamentos a uma discussão interna à saúde coletiva – e mais especificamente à saúde mental –, que diz respeito ao lugar do naturalismo como um eixo organizador dessas áreas teórico-práticas. Considerando as articulações dessa corrente de pensamento com a ênfase na importância dos fatores éticos, simbólicos e políticos sobre a saúde humana, revisaremos algumas produções do campo da saúde mental que consideram como o “novo naturalismo” (PRIGOGINE & STENGERS, 1991[1984]) propõe uma ontologia – não somente da natureza, mas especialmente do humano – a partir da qual os sentidos e valores culturalmente compartilhados não podem ser excluídos das considerações sobre o que se toma por saúde. Uma vez que empreender essa revisão em sua devida extensão implicaria extrapolar as propostas da presente pesquisa, optaremos por abordar uma das vertentes do que poderíamos considerar como a tentativa de se propor um “fiscalismo não-redutivo” (RORTY, 1997)⁴ sobre as concepções de vida e subjetividade

Em suma, com esse horizonte anti-eliminativista, mas ainda naturalista, existe uma eficácia causal dos fatores éticos, políticos e simbólicos – da cultura e da subjetividade – sobre o mundo material. Portanto, se as análises críticas advindas das ciências humanas e da saúde coletiva em geral se voltam a expressar a interconexão entre natureza e subjetividade por meio de uma descrição que mostre a culturalização da natureza ou a subjetivação do corpo, é preciso se considerar que existem também análises que apresentam outra perspectiva desse problema, ou seja, a que se refere a como da natureza emerge, num primeiro momento, a subjetividade e a função culturalizante que a acompanha. Em outras palavras, embora aparentemente antagônico à linha de ciências humanas e saúde em que está inscrito, nosso

⁴Ainda que a abordagem de Rorty (1997) seja a de um emergentismo somente epistemológico e a de Deacon (2012) seja a de um emergentismo ontológico, acreditamos que qualificar esse último autor como um “fiscalista não-redutivo” é oportuno pois essa caracterização permite sintetizar o horizonte teórico da presente pesquisa, ou seja, um horizonte capaz de expressar uma teoria que sim é naturalista, mas que não por isso elimina de consideração a importância dos fatores éticos, políticos e simbólicos sobre a saúde humana.

estudo não procura investigar exatamente quais são as construções “desnaturalizadas” pela cultura e pela subjetividade sobre o substrato “natural”, e que afetam a saúde humana. Bastante de acordo com o que Serpa Jr. (2000) diz sobre alguns autores advindos das ciências cognitivas, buscaremos “fundar, num discurso naturalista” (p. 151), a erroneamente chamada “*a-natureza* do homem” (p. 151).

Nesse sentido, cabe nos perguntarmos: é simplesmente o *a priori* “natural” equivocadamente concebido de forma estática e sem abertura à singularidade, ao acaso e ao imprevisível, herdado somente por mecanismos físico-químico-genéticos, que determina as conclusões da ciência? Ou é o *a posteriori* cultural, dentre eles a ciência, que retroage contra a flecha do tempo como a “desnaturalização” faz supor? A desnaturalização é um processo natural? Se não, é um processo transcendente ou *a-natural*? Newton descobriu a gravidade? Ou será que ele a inventou? A experiência fenomenológica é anterior, simultânea ou posterior à natureza? Afinal, que natureza é essa da qual se fala?

De fato, não procuramos responder estas perguntas, mas revelar, retoricamente, que existem problemas no antagonismo natureza-cultura quando tomado de forma estreita. As perguntas que procuramos responder são, mais precisamente as seguintes: como, de antecedentes ditos “naturais” – ou seja, anteriores à subjetividade –, surgem as condições de possibilidade para que esta seja importante ao conhecimento e à prática em saúde mental? Como, de antecedentes chamados “naturais”, emerge a cultura ou a necessidade de uma “desnaturalização” dos achados em ciências da saúde? É no bojo dessas questões que procuraremos desenvolver nossa argumentação.

Portanto, com vistas a garantir que o horizonte da saúde coletiva não exclua os aspectos éticos, políticos e simbólicos de sua compreensão da saúde, mas para que também não se caia nas concepções dicotômicas típicas do pensamento cartesiano, é necessário se ter como base ontológica uma compreensão da natureza de tipo monista, mas que não por isso desconsidera a influência de elementos como cultura, subjetividade e singularidade sobre a experiência humana. Em suma, o que justifica nossa investigação é o fato de que não apenas toda ética pressupõe uma epistemologia, mas também de que, subjacente a toda epistemologia, encontra-se uma ontologia, e, numa circularidade dinâmica, a questão sobre a qual ontologia a ética recorrerá. É nesse contexto que buscaremos estudar um autor em particular, chamado Terrence Deacon, advindo das ciências naturais, que produz uma teorização sobre a vida e a subjetividade a qual consideramos capaz de incluir, em seu viés naturalista, a incidência e a importância dos fatores éticos, políticos e simbólicos sobre a vida humana, tal qual preconiza a *Physis* da saúde coletiva. Como a física de um neurocientista

americano – não menos do que a ética apreendida de sua teoria – pode se afinar com o sanitarismo brasileiro?

A partir deste objetivo geral de investigar as contribuições do naturalismo de Terrence Deacon e suas possíveis repercussões para o campo da saúde mental, propomos discutir uma teoria do *self*, uma teoria da subjetividade, por meio de um referencial naturalista. Procuraremos trabalhar um autor, que investiga a emergência da mente, com a finalidade de construirmos uma abordagem não-eliminativista conciliável com o horizonte ético da saúde coletiva. Nesse sentido, esta investigação é não somente uma tentativa de integração entre os campos das ciências naturais e ciências humanas, assim como as possíveis ressonâncias disso no cuidado em saúde mental, mas também uma subversão na perspectiva que busca reduzir o sujeito ao cérebro, na medida em que tentamos entender a causalidade da mente sobre o cérebro, aberta à contingência e à imprevisibilidade das relações humanas em suas dimensões éticas, políticas e simbólicas. Com efeito, pretende-se dar o ponto de partida para uma investigação sobre as ressonâncias do pensamento de Deacon sobre a vida e a subjetividade para o campo da saúde mental.

Em nossas primeiras etapas, faremos uma exposição que, em sua maior parte, se dedica a explorar uma visão que *grosso modo* poderia ser identificada como anti-naturalista, ou, melhor dizendo, que se dedica a expor a importância fundamental da cultura e da subjetividade quando se pensando na constelação de problemas do campo da saúde mental e da vida humana. Para isso, (1.1) faremos uma revisão do processo de Reforma Psiquiátrica brasileiro; (1.2) investigaremos algumas contribuições d'O Movimento de Saúde Mental Global (Global Mental Health Movement – GMHM) sobre a problemática da cultura; (1.3) discutiremos a visão sócio-histórica que Michel Foucault propõe para a doença mental; (1.4) revisaremos por via do pensamento de Clifford Geertz as diferentes soluções que a antropologia deu para o problema da cultura. Como conclusão deste capítulo, na sessão 1.5 iniciaremos nossa discussão ao redor do naturalismo. Assim, revisaremos produções da saúde coletiva que falam sobre a constituição do campo da saúde mental, seu cenário atual e possíveis abordagens naturalistas dentro do cognitivismo que não excluem a importância dos fatores éticos, políticos e simbólicos.

O capítulo 2, por sua vez, será exclusivamente dedicado ao pensamento de Deacon. (2.1) Apresentaremos o percurso acadêmico e o horizonte teórico do autor; (2.2) discutiremos os problemas que ele levanta a respeito da emergência da vida e da mente; (2.3) investigaremos a teoria das dinâmicas emergentes por ele proposta; e (2.4) apresentaremos os

desdobramentos que essa teoria tem sobre temas que entendemos caros à saúde coletiva, como os de *self*, sciência, consciência e valor.

Em nossa discussão (3), abordaremos a leitura dos filósofos contemporâneos Zizek (2008[2006]) e Jonhston sobre autores cognitivistas, apreciando Deacon (2012a) à luz dos comentários feitos pelo segundo daqueles autores também influenciados pela psicanálise.

Como conclusão (4), discutiremos de que forma os pontos levantados nas etapas preliminares deste trabalho, sobretudo nos problemas envolvendo cultura, subjetividade e saúde mental, ganham contribuições a partir do pensamento de Deacon.

1 CULTURA E SUBJETIVIDADE NA SAÚDE MENTAL

1.1 Breve revisão sobre o processo de reforma psiquiátrica brasileiro

A saúde mental, enquanto um conjunto de práticas e equipamentos inserido dentro do setor da Saúde, é um campo múltiplo, composto por uma pluralidade de orientações, que, em suas intercessões, produzem os dispositivos destinados ao tratamento dos transtornos mentais no Brasil. A denominada Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), subsistema do SUS (Sistema Único de Saúde) que busca dar conta das demandas de saúde mental no país, foi composta por um processo histórico, efeito de atores e equipamentos paradigmaticamente heterogêneos. Com efeito, nas últimas décadas, sob a forma dessa dinâmica heterogênea, grandes transformações ocorreram nesse campo no país. Tendo-se revisto o paradigma de cuidado antes instituído, sobretudo a partir do flagrante descumprimento dos direitos humanos em grandes manicômios em meados do século XX, tornou-se possível que a reforma psiquiátrica cursada em países como França, Itália e Inglaterra pudesse ganhar ressonâncias no Brasil. Nesse sentido, a atual configuração de tal campo é certamente resultante de uma alteração técnica e política das formas de se operar o cuidado, mas, antes disso, é fruto de uma disputa entre diferentes sensibilidades ou interpretações perante a experiência de sofrimento. Hoje em dia, o campo da saúde mental conta com filiações teóricas que transitam desde a psiquiatria clássica, herdeira da tradição biomédica, até a abordagens psicanalíticas ou sociológicas, havendo com frequência dificuldades de integração desses saberes na prática cotidiana.

Nas profundas transformações pelas quais atravessou nas últimas cinco décadas, o campo da saúde mental no Brasil deslocou-se de uma lógica patologizante e excludente, focada somente na doença e em sua normatização, para uma ética de produção do cuidado, cujo eixo norteador é a promoção da saúde em seu sentido integral. Com essa reforma intentou-se, e continua-se a pretender, não mais o controle de portadores de transtornos mentais em espaços excludentes, que nada têm a ver com as singularidades, mas sim a construção de um novo modo dessas experiências de sofrimento habitarem as culturas que anteriormente foram incapazes de acolhê-las, assim como se produzir uma rede de serviços

cl clinicamente eficientes. O processo de reforma psiquiátrica, assim, tratou de um movimento de antagonismo frente a toda uma rede de poderes, produtoras de uma visão de doença mental destituída de qualquer lugar de verdade e, com efeito, de qualquer legitimidade civil.

Trazer o portador de transtornos mentais ao seio da sociedade foi a maior expectativa prática do movimento de reforma psiquiátrica ocorrido no Brasil durante as últimas décadas. Essa intenção se organizou, posteriormente, em torno das noções como de “desinstitucionalização” e de “clínica ampliada”, e teve como desfecho normativo, a nível legal, a promulgação da lei 10.216, do ano de 2001, garantidora dos direitos mínimos, antes inexistentes, aos portadores de transtornos mentais. Devido a essa busca por uma rede de serviços que substituísse o internamento em manicômios como o recurso central de cuidado, em 2001 começou-se a consolidação da futuramente denominada Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), que privilegiou, portanto, o cuidado aos portadores de transtornos mentais em territórios integrados à cidade. Nesse sentido, os dispositivos foram organizados em articulação com a atenção básica em saúde, de forma a se direcionarem aos territórios, prevenindo a necessidade de internações em hospitais psiquiátricos de grande porte e empreendendo a desinstitucionalização daqueles que neles se encontravam longamente. Em vez de espaços excluídos da sociedade – condensados em termos como “o manicômio”, “o asilo”, “o hospício” –, buscou-se a desconstrução da lógica manicomial, e a reconstrução de um novo aparato institucional, orientada por uma ética distinta daquela existente até então.

No bojo desse processo, sob a ótica do cuidado direto aos portadores de transtornos mentais, a reforma psiquiátrica brasileira se desdobrou numa ênfase cada vez maior à interdisciplinaridade em lugar da psiquiatria somente, dando lugar a outras categorias profissionais, como enfermeiros, assistentes sociais, psicólogos, terapeutas ocupacionais, dentre outras. Foi por meio dessas variadas vertentes, e recebendo ensejo do processo mais amplo de reforma sanitária, que o campo da saúde mental brasileiro pôde ampliar suas modalidades de oferta de cuidado durante os últimos anos. Desse modo, a existência desses múltiplos estratos no processo de reforma implicou desenvolvimentos não somente no que tange às áreas da psiquiatria e dos psicofármacos, mas também a todo um espectro multidisciplinar a se articular, inclusive, com setores para além da Saúde *stricto sensu*. Nessa esteira, autores como Mourão Vasconcelos (2009), falam da necessidade não propriamente de uma interdisciplinaridade na atuação do profissional em saúde mental, mas de serem estabelecidas relações “interparadigmáticas”.

Portanto, uma vez constatada não somente a ineficácia técnica das longas institucionalizações, mas também a forma muitas vezes desumana coma qual a psiquiatria

delineava sua clínica em grandes manicômios, mostrou-se premente no Brasil um movimento de reformulação prática e teórica nos modos como se pensa o cuidado em saúde mental, especialmente quando se tratando da saúde pública. Esse processo teve como inspiração experiências de reforma europeias como a psiquiatria democrática italiana e a psicoterapia institucional francesa, que respectivamente representavam diferentes enfoques, um mais voltado à crítica às chamadas instituições da loucura e outro que buscava uma clínica a ocorrer dentro mesmo dos modelos institucionais. Embora tenha havido outros movimentos de reforma ao redor do globo, cada um com suas características, que influenciaram o processo ocorrido no Brasil, é possível pensar que esses dois são exemplares em relação à configuração do campo da saúde mental brasileiro nos dias atuais.

Além disso, como indica Amarante (2003), o processo de reforma psiquiátrica incorporou pelo menos quatro dimensões: a teórico-conceitual/epistemológica, a técnico-assistencial, a jurídico-política e a sociocultural. De tal forma, se, por um lado, transformou o arcabouço técnico-científico da medicina, a reforma no Brasil se enlaçou a diferentes áreas, produzindo não somente novas legislações, mas também novas formas de sociabilidade para com o sofrimento mental. Exemplo dessa posição que pensa o reposicionamento da cultura em relação ao adoecimento psíquico, é a fala de Rotelli (2001) a seguir. Não seria impossível afirmar que esse autor, um tanto radical em suas propostas de reforma psiquiátrica, mas igualmente fundamental ao processo brasileiro, apresenta de forma sintética como seu projeto de negar as chamadas instituições da loucura mantém uma relação imanente com a cultura:

O que era a instituição a ser negada? [...] era o conjunto de aparatos científicos, legislativos, administrativos, de código de referência cultural de relações de poder estruturados em torno de um objeto bem preciso: “a doença” (p.1)

Contudo, essa negação das instituições psiquiátricas de tipo total (Goffman, 2010[1961]), mais do que solucionar os problemas, abre um novo campo de problematizações, introduzindo a necessidade de produção de novas *práxis* em saúde mental. Esse problema técnico implica dizer que, além da necessária referência à precariedade orçamentária e administrativa da RAPS, e não somente devido à vastidão dos territórios brasileiros, o campo da saúde mental muito menos do que homogêneo, apresenta uma grande variedade de forças, no sentido de que conta com culturas profissionais muito distintas, que por sua vez complexificam o cotidiano das práticas de cuidado. Se a reforma psiquiátrica trouxe como horizonte ético a aposta na subjetividade, nas singularidades e na heterogeneidade das relações, como é possível que um estudo influenciado por esse processo promova um movimento que incite ligações entre os diferentes paradigmas que existem nesse

campo? Como é possível que um estudo vise ao mesmo tempo a ipseidade e importância de cada uma destas áreas de atuação – biológicas, psicológicas, sociológicas – mas ao mesmo tempo tenha uma perspectiva que não considere seus objetos específicos como dimensões substanciais e discretas da vida humana? Nas etapas que se seguem, procuraremos investigar um referencial teórico que procura justamente considerar essa heterogeneidade, ao mesmo tempo em que procura construir uma visão em que esses diferentes aspectos se integram na experiência de sofrimento, de adoecimento mental e mesmo na generalidade do que é ser humano.

1.2 Introduzindo o problema da cultura com o campo da saúde mental

O Movimento de Saúde Mental Global (Global Mental Health Movement – GMHM) é uma rede de indivíduos e organizações que busca dar ênfase à importância dos fatores de saúde mental à saúde como um todo, apontando como frequentemente esses fatores vêm sendo negligenciados pelas agências globais de saúde (Wenceslau & Ortega, 2015). Nessa perspectiva, busca sobretudo a produção de redes de cuidado às mais variadas populações do planeta, visando à produção de diferentes ações conforme diferentes contextos e enfrentando a complexidade de, ao mesmo tempo, considerar a necessidade de padronizações para intervenções a nível global e os aspectos locais da cultura sobre a qual se está intervindo. Isso implica, por um lado, necessariamente uma padronização, inclusive por questões ligadas ao financiamento das ações, mas, por outro, a explicitação da importância do fator cultural e subjetivo para as ações em saúde mental.

Se é possível, por um lado, se comprovar que existe uma heterogeneidade de culturas, e de que, por isso, manuais estandardizados de saúde mental global devem ter sua aplicação mediada pela cultura local, é preciso se considerar, como aponta Kirmayer (2014a; 2014b), que essas culturas também são em si mesmas heterogêneas. Não somente heterogêneas conforme a dimensão espacial, como uma diferença sincrônica em relação a outras culturas localizadas em outros territórios, mas também heterogêneas do ponto de vista temporal e histórico de uma mesma sociedade. Entretanto, ainda que embaralhadas e heteromórficas, as culturas são “sistemas de conhecimento e prática que dão identidade, significado e propósito às nossas vidas – modulam todo aspecto da experiência, incluindo a saúde e o adoecimento”

(p. 1, tradução livre). Isso significa dizer que a cultura não é apenas relativa ao modo como o adoecimento é experienciado, mas também à forma como a saúde é concebida e acionada pelos agentes de cuidado. De maneira mais clara, a cultura não diz respeito somente aos pacientes, atravessando também os profissionais e as organizações de saúde, de forma que estas são elas mesmas instituições culturais, com sua própria história e valores (Kirmayer, 2014b, p. 44).

Nesse contexto, Kirmayer (2014a, p. 2), partindo de Eagleton (2000), descreve algumas dimensões da noção de cultura:

- (1) Como a matriz social de todo aspecto da biologia e experiência humana;
 - (2) como o modo pelo qual grupos humanos ou comunidades com uma história ou identidade compartilhadas são distinguidos uns dos outros;
 - (3) como o cultivo de nossas capacidades criativas coletivas, expressadas em grande parte pela língua, mas também pela música, artes, e outras mídias.
- (Kirmayer, 2014a, p. 2)

Pode-se depreender da citação acima de Kirmayer (2014a) como o termo cultura apresenta três definições, uma ontológica, uma étnico-identitária, e uma técnico-civilizatória, poder-se-ia chamar, que em verdade representam três perspectivas de um mesmo objeto, havendo um alto grau de indissociabilidade entre o que cada uma delas enfatiza e as outras. Em primeiro lugar (1), a cultura trata da construção de um nicho, transmitido de geração para geração por um certo agrupamento de humanos em sua relação com o ambiente, matizando-se por meio de “convenções sociais”, assim como por “padrões de interação e instituições sociais” (p.2, tradução livre). Em outras palavras, compreende os sistemas de práticas e conhecimentos, rituais e mitos, que dão esteio ontológico às interações humanas, assim como as regulações sociais por elas agenciadas. Numa segunda apreensão (2), a cultura se destaca pelo caráter de “alteridade” e de “nação” (p. 2, tradução livre), isto é, pela definição identitária de um agrupamento de pessoas se dar justamente pela sua separação em relação a outros com os quais não compartilha dessa identidade, podendo esta ser relativa a uma “linhagem, origem geográfica, ou outras características, incluindo religião e modo de vida” (p. 2, tradução livre). A respeito dessa definição de cultura ligada à etnicidade, Kirmayer sublinha o fato de a biologia contemporânea já ter demonstrado que o que usualmente denomina-se uma raça humana pouco tem a ver com diferentes marcadores genéticos, mas que as análises em saúde global ainda assim devem levar em conta a importância desse marcador, uma vez que essas identidades se correlacionam com as iniquidades sociais. A terceira (3) definição dada pelo autor indica o “processo civilizatório associado com a elaboração e refinamento da linguagem, religião, etiquetas rituais, ciência e as artes”. (p.3,

tradução livre), sendo a cultura a noção que condensa todo esse tesouro de produções técnicas e simbólicas de um mesmo nicho.

Como o autor indica, essas perspectivas da noção de cultura permitem compreender que a cultura ocidental (em sua dimensão étnico-identitária) historicamente se percebeu hierarquicamente superior às demais (na dimensão técnico-civilizatória da cultura). Esse etnocentrismo ultrapassado não é, contudo, tão ultrapassado assim, sendo isso exemplificado pela problemática envolvida na formulação de ações de saúde mental que levem em conta tanto os aspectos locais como globais. Isto é, sendo os saberes mais tradicionais da saúde mental aqueles provenientes da sociedade ocidental, como pensar numa agenda de saúde mental global que não negligencie os aspectos das diversas culturas (em sua dimensão ontológica)? Como produzir uma organização por parte dos serviços de saúde mental que não os deixe presos às alternativas de produzir práticas estandardizadas que ignoram as diferenças culturais, ou tratar a cultura como um mero impedimento ou barreira na relação entre profissionais e pacientes? Além de suscitar essas questões, Kirmayer (2014a, p. 4) se refere ao problema de que a produção de manuais, cuja intenção é treinar os profissionais conforme as especificidades culturais, também pode acarretar uma tendência por estereótipos e preconceitos que ignoram as diferenças internas a um mesmo grupo étnico, tratando a localidade geográfica como suficiente para a definição da cultura (Kirmayer, 2014b, p. 43).

Kleinman e Kleinman (1997) procuram compreender o sofrimento como uma experiência sociocultural. Os autores afirmam que em geral são duas as estratégias que a antropologia médica utiliza para interpretar o sofrimento. De um lado, têm-se os profissionais oriundos de uma lógica mais medicalizante, produtores de práticas nas quais não raro ocorrem trivializações da experiência dos sujeitos por meio de sua categorização em critérios diagnósticos, que funcionam como tipos gerais que acabam por apartar o sofrimento da experiência daquele que o sofre, deslegitimando seu aspecto contingencial (p. 96; p. 100). No polo oposto desse campo, existem aqueles ancorados na antropologia, críticos a essa concepção mais padronizada, e que buscam descrever de que modo “as queixas e convicções de um paciente a respeito de sua doença reproduzem um certo domínio moral” (p. 95). Nessa segunda perspectiva, o que se denuncia, portanto, é que a semiologia – isto é, o estudo dos sinais e sintomas em um certo quadro taxonômico –, assim como suas terapêuticas correspondentes, são vistas criticamente como uma distorção do “mundo moral de pacientes e comunidades” (p. 96).

Contudo, o que é surpreendente na abordagem que Kleinman e Kleinman (1997) dão a essa problemática entre saúde mental e cultura, e que torna sua abordagem ainda mais

complexa do que aquela que se pode depreender dos artigos supracitados de Kirmayer (2014a; 2014b), é que, de seus pontos de vista,

Não é moralmente superior antropologizar o sofrimento, em vez de medicalizá-lo. O que é perdido nos recortes biomédicos – a complexidade, a incerteza, e a ordinariade do mundo de experiência de homens e mulheres – também é faltante quando a doença é reinterpretada como um papel, estratégia ou símbolo social... assim como qualquer outra coisa, que não a experiência humana. (Kleinman & Kleinman, 1997, p. 96, tradução livre)

Nesse sentido, para Kleinman e Kleinman (1997), este problema interpretativo com o qual a antropologia usualmente denuncia a biomedicina - ou seja, o de que esta reduziria uma experiência intersubjetiva a um rótulo suprapessoal, ou um sofrimento humano a uma categoria desumana - também é concernente à própria antropologia. Portanto, sua compreensão é que, independentemente da base teórico-conceitual com a qual se fará a interpretação – seja como o resultado de uma relação coercitiva de produção, seja como conflitos intrapsíquicos, seja como efeito de uma alteração fisiológica específica –, a experiência de sofrimento, ao receber essa tradução, sempre terá seu cerne distorcido em favor de uma mera “caricatura” (p. 97, tradução livre) do que ela realmente é. “Do mesmo modo que não existe um curso puramente ‘natural’ da doença, também não é possível que exista uma sintomatologia puramente cultural” (p. 101, tradução livre). Desse modo, se a categorização biomédica vem sendo amplamente criticada por deixar de lado a experiência de sofrimento na medida em que a categoriza em certos padrões diagnósticos, as análises antropológicas, assim como as psicodinâmicas, também têm como método a articulação de uma situação particular a certos padrões quase universais (p. 99), o que deixa um hiato em questão.

Em outras palavras, para os autores, a interpretação do sofrimento singular é sempre incompleta, pois a experiência é um sentimento intersubjetivo e em fluxo, que se dá pela interação das estruturas socioculturais com os processos psicofisiológicos, mas tanto estes como aqueles se apresentam com uma contingência radical. Se, por um lado, existe uma construção cultural que interfere no fluxo da experiência, esta, por se ancorar em processos psicofisiológicos, também resiste ao que essa construção social busca produzir, ou seja, de acordo com a posição dialética de Kleinman e Kleinman (1997), é claro que existem condições humanas “naturais”, “*pan-humanas*” (p. 109) – a exemplo da experiência de sofrimento (p. 101) –, mas sempre existirá uma modelação cultural, conforme os agenciamentos pessoais e históricos, que darão o substrato cultural do qual emerge, mas também do qual se difere, o que realmente está em jogo – a experiência (p. 97; p. 116). Desse

modo, esta última não é o efeito de uma natureza ou cultura humana, mas a própria condição de possibilidade para que essas duas dimensões possam se integrar, tal qual realmente se *experiencia* a vida. Portanto, a tradução do sofrimento, seja ela feita com vocabulários fisiológicos, psicológicos ou culturais, não deve ser o primeiro passo – como o autor pensa que psiquiatria, psicologia e antropologia usualmente fazem –, mas preferencialmente o último (p. 116).

No entanto, há de se considerar que toda interpretação da experiência ao mesmo tempo em que decepa parte de sua singularidade, a ela acrescenta algo, não sendo lícito que, por conta desses pressupostos, se postule uma desaprovação a qualquer conhecimento teórico-técnico, como se esse fosse apenas um empobrecimento, e não uma vantagem adaptativa aos nossos meios de vida. Se é verdade que a técnica muitas vezes tornou o sofrimento humano em doença inumana, seria igualmente inumano desacreditar a técnica por completo (KLEINMAN e KLEINMAN, 1997, p. 117). Como dizem Kleinman e Kleinman (1997, p. 111), “Nós temos que usar as duas lentes” – tanto a teoria, pautada em tipos gerais, quanto a visão que aposta na experiência singular.

Sobre essa problemática entre cultura e saúde mental, Tania Lührman (2016), professora do Departamento de Antropologia da Universidade de Stanford, ao buscar estudar casos de esquizofrenia em diferentes culturas, introduz o seu problema de maneira bastante clara: “Esquizofrenia é e não é uma coisa no mundo” (p. 1). Ou seja, conforme a autora, se, por um lado, esquizofrenia se revela como um diagnóstico problemático – insuficientemente preciso por diversos elementos, como a ausência de qualquer fator diacrítico em sua etiologia ou sintomatologia –, por outro, as experiências chamadas esquizofrênicas são um fenômeno incontestável, uma realidade compartilhada poder-se-ia dizer, sendo provavelmente a mais grave e notória das psicopatologias nas mais diversas culturas. Por conta disso, como diz Lührman (2016), foi muito tempo considerada a prima-dona da psiquiatria, à qual atribuíam causas genéticas e alterações cerebrais específicas, assim como uma terapêutica farmacológica eficaz, encaixando-se perfeitamente no modelo “*bio-bio-bio*” (p. 2). No entanto, mais recentemente, conforme os avanços do campo da genética e das neurociências, o que se percebeu é algo semelhante ao que muitos clínicos já haviam dito com outras palavras, ou seja, sobre como existe uma forte importância da herança epigenética – isto é, características adquiridas por meio da interação com o ambiente – para a emergência desse transtorno (p. 3). Desse modo, não é possível que, por envolver componentes genéticos, se considere a esquizofrenia uma doença hereditária, no sentido forte do termo. Tal fato incrementou, assim, a importância de análises antropológicas sobre a experiência de

sofrimento denominada esquizofrenia, pois se comprova que tanto a emergência como sua possível recuperação estão intimamente ligadas às condições socioculturais no entorno de seu agente.

Como pensa Kirmayer (2014b), apesar de as correntes da psiquiatria terem tradicionalmente atribuído os transtornos mentais a fatores individuais, sejam psicológicos ou biológicos, poucas são as análises que se debruçam sobre esse aspecto “*ecossocial*” (2014b, p. 44). De acordo com Kirmayer (2014b), ao passo que existem pouquíssimas evidências sobre disfunções cerebrais específicas correspondentes a transtornos mentais específicos, a influência da cultura é tão forte que autores como Summerfield (2008) consideraram ser impossível a formulação de transtornos mentais que se apliquem uniformemente nas diferentes culturas. Nesse sentido, algo também digno de nota é como, muito frequentemente, ao se descobrir uma causa orgânica específica, há uma mudança nos manuais diagnósticos na direção de se reclassificar o problema, transpondo-o da saúde mental para a saúde geral, como é o caso da síndrome de Tourette. Mesmo sobre os casos em que há a verificação de uma alteração fisiológica específica, Kirmayer (2014b) é enfático: “apesar disso, sempre há um componente cultural em como o adoecimento é experienciado, visto e tratado” (p. 46, tradução livre). Do mesmo modo, (Kirmayer, 2014a, p. 5) aponta sobre como uma concepção de doença mental ancorada apenas em aspectos intrapsíquicos, em detrimento dos culturais, tem como efeito a produção de barreiras ao acesso aos serviços de saúde mental, uma vez que não se dispõe a acomodar suas ações conforme as diferenças culturais que estão em jogo.

Desse modo, conforme essa proposta pluralista da saúde mental global, a clínica se torna um desafio ainda mais complexo quando marcantes diferenças culturais estão em jogo. Portanto, a relação entre transtornos mentais e cultura se apresenta como uma problemática de fundamental interesse para a saúde mental. Isso é algo importante de ser enfatizado quando se pensa na carência de autocrítica por parte dos manuais diagnósticos internacionais em psicopatologia, como o DSM-V e o CID-11, que se autoafirmam livres de variáveis teóricas e/ou culturais intervenientes, mas cuja base empírica se endereça a pouquíssimas culturas. Nessa mesma direção, Kirmayer (2014b) retoma a estatística também apresentada por Summerfield (2008), de que “90% de toda pesquisa em saúde mental são feitas com 10% da população mundial” (Kirmayer, 2014b, p. 53, tradução livre), e como, além dessa questão pragmática, há um problema epistemológico (p. 54) na medida em que são questionáveis mesmo as categorias que se poderiam utilizar para a definição de saúde e doença mentais. Outras questões epistemológicas e pragmáticas apontadas por Kirmayer (2014a, p. 14) são que o suposto refinamento diagnóstico produzido por esses manuais tem o efeito deletério de

não somente reduzir a experiência de sofrimento a critérios diagnósticos desligados de qualquer componente interpessoal, distanciando-se das funções sociais das práticas em saúde, mas de também, justamente porque faz essa redução, tornar alguns aspectos mais salientes do que outros, produzindo uma negligência por parte dos clínicos a aspectos que poderiam ser necessários a um tratamento integral.

1.3 Estaria o primeiro Foucault sob a lâmina do dualismo?

De acordo com as revisões feitas anteriormente, é possível se inferir um mutualismo entre os horizontes éticos da saúde coletiva e os do campo da saúde mental, que se endereça à proximidade entre a reforma sanitária e a reforma psiquiátrica brasileiras. Ambos tiveram como marca a consideração sobre a importância dos fatores éticos, políticos e simbólicos sobre o processo saúde-doença. Com efeito, tornou-se fundamental levar em consideração os fatos culturais e subjetivos quando se pensa tanto na saúde mental individual como nas estratégias globais e locais que as agências de saúde devem utilizar. Essa perspectiva dependeu, todavia, de uma forte crítica ao que se considerou como o modelo hegemônico de compreensão da experiência de sofrimento, buscando-se, assim, uma desconstrução das orientações exclusivamente ancoradas na biologia. Enquanto o método desta, herdeiro das ciências naturais, buscava separar e eliminar das análises a importância da cultura e da subjetividade, por considerá-las variáveis espúrias a um procedimento verdadeiramente científico, movimentos de reforma oriundos da intersecção da saúde com as ciências psicológicas e sociais buscavam sublinhar justamente a importância desses fatores.

Se nosso horizonte é produzir ligações entre diferentes forças existentes no campo da saúde mental – forças biológicas, psicológicas e sociológicas – mostra-se necessário compreender como se operou a separação dessas categorias nesse campo em um primeiro momento. Para isso, nesta seção, faremos uma breve exposição sobre a emergência da noção de doença mental por meio do pensamento de Foucault. Em seguida, retomaremos um texto bastante preliminar de sua obra, no qual revela de forma mais explícita a primazia que dá em seu raciocínio ao elemento sócio-histórico, em lugar das descrições de cunho psicológico ou biológico. Com essa revisão, pensamos encontrar uma oportunidade de não somente serem compreendidas algumas proveniências do campo da saúde mental hoje no Brasil, mas de também, com isso, explorar de que forma a descrição da doença mental como um efeito de

poderes éticos, políticos e simbólicos pode, mesmo que incidentalmente, incorrer numa abordagem com traços de dualismo. Nos absteremos de abordar as críticas subsequentes feitas pelo próprio autor a respeito desse seu pensamento. Não conhecemos nenhum dado que nos informe com fidedignidade esta informação, mas rumores alegam que Foucault inclusive procurou vetar em etapas ulteriores de seu pensamento a republicação desse livro, de modo que não procuramos, nesta exposição breve sobre seu pensamento, contribuir a uma investigação sistemática de sua obra. Nosso intuito aqui se baseia principalmente em abordar a constituição da noção de doença mental; expor uma interpretação sobre as relações entre esta e a patologia física; e nos indagarmos o quanto que essa visão – que tanto prima pela importância da cultura, como entende uma ipseidade das perturbações mentais em relação à doença orgânica – é capaz de evadir de uma concepção dualista.

Em uma das obras mais fundamentais do que se tornou o campo da saúde mental brasileiro hoje, Michel Foucault (1972[1960]) apresenta como a história da loucura é marcada pela influência do pensamento cartesiano. De acordo com o filósofo francês, antes do século XVIII a loucura não seria específica e sistematicamente tomada como objeto da ciência, mas, ao contrário, estaria ligada a um fato cotidiano, mesmo que próximo à ilusão, ao erro, ao pecado ou a uma fraqueza humana. Por essa razão, sob a égide do pensamento teológico da Idade Média, não seria considerada uma doença, mas sim uma experiência estética, a transitar entre o devasso e o profano. A posição e o destino do homem considerado louco não seriam conferidos segundo uma medicina social, mas sim conforme a do erro e da ilusão de cada homem. Como entende Foucault, nesse contexto, existiria uma verdade na loucura, que é a verdade do erro e da errância. Por um lado, um território de trevas, paganismo e fantasmas, tal qual o quadro *A Nau dos Loucos*, do pintor Hieronimus Bosch, retrata, por outro, uma verdade que fascina e atrai o homem medieval. Como diz Foucault (1972[1961]), a loucura se portava como “a última felicidade e o castigo supremo” (p. 21).

Desse modo, foi somente a partir do Renascimento, no bojo do qual René Descartes desenvolveu seu pensamento, que a experiência vaga da “loucura”, como chama Foucault, teria começado a ser tomada como um objeto de análise da racionalidade. Na medida em que, até o século XVI, teria se portado como uma constituinte do processo racional, não sendo dela independente, ambas – razão e loucura – estariam numa relação que faz com que toda loucura tenha sua razão e toda razão sua loucura. Para o autor, a loucura seria “um momento difícil, porém essencial na obra da razão” (FOUCAULT, 1972[1961] p. 35). Nesse sentido, teria sido somente a partir do pensamento moderno, fomentado pelas propostas cartesianas e iniciado durante o século XVII, que se instanciou uma partilha opositiva entre razão e desrazão. Na

leitura foucaultiana sobre a obra de Descartes, a loucura seria o avesso da razão, mais do que o sonho ou as diversas formas de erro, equivalendo-se à desrazão. De acordo com o paradigma moderno, do qual Descartes é sabidamente um marco fundamental, a tarefa para um procedimento adequadamente científico seria justamente eliminar o passional do racional, ou seja, se usar da racionalidade de modo a dominar a insensatez com vistas a uma verdade objetiva. Os afetos, sobretudo os desatinados, seriam, assim, um mero obstáculo à aquisição da verdade. É nesse contexto que Foucault entende a modernidade e a emergência da psiquiatria moderna como elementos fundamentais de um processo entendido por ele como de silenciamento da loucura:

“a constituição da loucura como doença mental, no final do século XVIII, estabelece a constatação de um diálogo rompido, dá a separação como já adquirida, e enterra no esquecimento todas essas palavras imperfeitas, sem sintaxe fixa, um tanto balbuciantes, nas quais se fazia a troca entre a loucura e a razão. A linguagem da psiquiatria, que é monólogo da razão *sobre* a loucura, só pode estabelecer-se sobre um tal silêncio” (FOUCAULT, 2006[1961], p. 152)

Portanto, para o filósofo francês, enquanto escritores familiares à cultura renascentista como Michel de Montaigne veriam a possibilidade de “uma Razão irrazoável” (p. 48) ou de um “razoável Desatino” (p. 48), a partir da oposição cartesiana entre razão e desrazão, a loucura se torna o lugar da não-verdade – ao mesmo tempo em que deveria ter a sua verdade extraída conforme a racionalidade psiquiátrica. Desse modo, dentre seus objetivos, o trabalho de Foucault em sua investigação genealógica é compreender como durante a Modernidade houve um deslocamento da forma de se organizarem as forças sociais que se referem, nesse caso particular, às práticas em saúde mental. Isso não significa dizer que, de seu ponto de vista, durante a Idade Média não houvesse loucura, mas que, até os séculos XV-XVI, as instituições que sobre a loucura agiam encontravam-se principalmente no seio das comunidades e de uma cosmovisão religiosa. A transição da concepção medieval para a concepção moderna da loucura – a de doença mental –, como descreve o filósofo francês, não teria ocorrido de forma estanque, muito pelo contrário. De acordo com ele, exemplo disso seriam os leprosários, que, numerosos na era medieval e esvaziados desde a Renascença, começam a ser reativados durante o século XVII pelas instituições que hoje seriam entendidas como de saúde pública. Apesar de ocorrer de forma ramificada no tempo e no espaço, esse processo seria uma ruptura histórica na forma como os dispositivos de poder lidam com a loucura. Essa transição, segundo o autor, seria efeito de um interesse político-econômico emergente durante a modernidade, o qual procura conjugar a assistência da Igreja em relação aos pobres ao interesse burguês de se pôr em ordem um mundo de vagabundagem e

ociosidade. Até os primeiros momentos da Modernidade, o que havia era uma *grande internação* (FOUCAULT, 1972[1961]), na qual os loucos eram submetidos a sanções oriundas não de dispositivos médicos, mas de atos mais próximos ao campo jurídico. Com efeito, não haveria uma distinção entre as condutas destinadas aos loucos e aos demais desviantes, como criminosos, vagabundos, mendicantes.

Do ponto de vista de Foucault, portanto, foi somente a partir da emergência da psiquiatria durante o século XVIII e da psicologia moderna durante o século XIX que se sucedeu um processo de isolamento da loucura como uma patologia mental. Nesse sentido, o seu pensamento é o de que a delimitação da loucura como uma doença, mais do que uma questão jurídica ou educacional, parte de uma compreensão, proveniente de certas condições de possibilidade sócio-históricas, de que ela é um problema médico-sanitário.

Segundo Foucault 1968[1954], ainda em uma das suas primeiras obras publicadas, essa alocação da loucura no seio da medicina implicou a perspectiva de que os mesmos métodos utilizados pela fisiopatologia deveriam ser aplicados à psicopatologia. De acordo com essa reprodução direta das ciências naturais sobre a vida psicológica, as doenças mentais manteriam um “paralelismo abstrato” (p. 13) em relação ao plano somático. Com efeito, a psicopatologia deveria reproduzir os métodos usados pela patologia médica em geral, na qual cada complexo de sintomas representa uma patologia específica. Em outras palavras, para Foucault (1968[1954]), o que ocorre em ambos os casos é a compreensão de que “a doença é uma essência, uma entidade específica indicada pelos sintomas que a manifestam” (p. 12). Mas, ao lado disso, com a finalidade de compensar esse “preconceito de essência” (p. 12), haveria em ambas também um postulado *naturalista*, que, de seu ponto de vista, significaria dizer que essa “essência natural” é “manifestada por sintomas específicos” (p. 13). Em suma, para o autor, a procura em estabelecer uma visão naturalista para a doença mental implicou uma investigação e uma terapêutica sobre esta que deveria se utilizar dos mesmos métodos das patologias físicas.

Sobre esse assunto, em seu livro *Doença Mental e Psicologia* (1968[1954]), Foucault expõe, no entanto, que essa correspondência entre patologia orgânica e patologia mental é problemática, de modo que procura não aderir nem às concepções da *organogênese* nem às da *psicogênese*, como ele mesmo chama. Para ele, orientações críticas a essa partilha se desdobram sobretudo à luz de novas compreensões que fizeram se supor uma “totalidade psicossomática” (p. 13) em lugar de uma visão que tratasse o corporal e o mental como entidades discretas entre si, como o pensamento cartesiano mais marcadamente propõe. Como efeito dessa consideração, o autor procura uma perspectiva em lugar das que transpunham

diretamente os métodos naturais para as descrições da patologia mental. Isso não significa, contudo, que para ele o objeto da psicologia deva ser tratado como uma substância imaterial⁵. Segundo o autor, em ambos os casos, o que se sucede, assim como aquilo do que procura evadir em seu pensamento, é uma proposta de “metapatologia”, isto é, um discurso que fala das afecções mentais e físicas como essências gerais que se manifestam nas contingências individuais de um processo de adoecimento.

Desse modo, Foucault (1968[1954]) considera que por três fatores inter-relacionados é impossível se fazer essa transposição dos métodos naturais, centrados na noção de totalidade orgânica, para os problemas em psicopatologia, cujo objeto se endereçaria à noção de uma personalidade global do indivíduo. Por essa razão, em primeiro lugar, enfatiza esse problema da “*abstração*” (p. 17), que diz respeito à sua compreensão de que aquilo que a fisiologia ofereceria à medicina – a ideia de uma totalidade orgânica a partir da qual é inferida a disfunção patológica de um elemento específico – jamais poderia ser ofertado pela psicologia à psiquiatria. De seu ponto de vista, seria impossível um “instrumento de análise que, delimitado o distúrbio, permitisse encarar a relação funcional deste dano ao conjunto da personalidade” (p. 17). A abstração, de seu ponto de vista, seria, portanto, de outra ordem quando se distinguindo a relação de uma patologia em relação à totalidade orgânica e uma psicopatologia em relação à totalidade psicológica, de modo que cada uma deveria proceder conforme métodos absolutamente distintos. Ainda assim, o autor considera a “totalidade psicossomática” (p. 13) uma realidade. Mas, o que com isso ele quer dizer? Afinal, como, de uma totalidade psicossomática prévia, poderia Foucault falar de uma dissimetria radical entre os métodos psicológicos e fisiológicos? Temos dúvidas sobre quanto o autor encara essa aparente contradição nesse seu texto.

De acordo com Foucault (1968[1954]), um segundo aspecto impeditivo para que os métodos da fisiologia fossem transpostos aos da psicologia é o problema sobre o *normal e o patológico*. O autor considera que, em meados do século XX, houve, no seio da medicina, uma dissolução dos limites estanques entre essas duas categorias. Isso teria implicado uma compreensão das patologias não somente como “uma coleção de fatos anormais” (p. 18). O desvio da média estatística, que os torna fatos anormais, são muitas vezes “reações adaptativas de um organismo funcionando segundo sua norma” (p. 18). Com essa torção, que complexifica as categorias de normalidade e patologia, não somente a doença estaria incluída

⁵A alternativa encontrada pelo autor, cuja extensão global foge aos objetivos do presente estudo, corresponde à análise genealógica sobre a relação “historicamente situada entre o homem, o homem louco e o homem verdadeiro” (p. 8)

dentro das potencialidades de funcionamento de um organismo normal, mas também a cura seria uma potencialidade da doença. Foucault não deixa essa questão tão clara, mas, ao que nos parece, nessa visão da medicina descrita por ele, o patológico seria uma alteração quantitativa do normal, diferentemente dos quadros descritos pela psicopatologia, caracterizados por meio de uma “apreciação qualitativa” (p. 19) de suas diferenças⁶. Exemplo dado por ele é a divisão entre as esquizofrenias – marcadas por uma evolução supostamente deficitária – e as psicoses maníaco-depressivas – tipificadas segundo uma evolução cíclica.

Por fim, o terceiro elemento que Foucault considera problematizar uma analogia direta entre as noções de totalidade orgânica e personalidade é o das relações entre o *doente e o meio*. Como ele descreve, diferentemente dos processos fisiológicos, cuja abstração de uma totalidade orgânica permite a separação entre um indivíduo e seu ambiente, a abstração fornecida pela noção de personalidade implica o fato de que “cada individualidade mórbida deve ser entendida através das práticas do meio a seu respeito” (p. 19).⁷ Do ponto de vista do autor, não é possível se isolar a doença psicológica em relação ao contexto em que se insere tão bem quanto se pode fazê-lo em relação à patologia orgânica.

Essas descrições de Foucault, ainda que digam respeito a uma etapa preliminar de sua obra, e que sejam posteriormente reformuladas por ele, antecipam desenvolvimentos ulteriores de seu pensamento. Exemplo disso é o problema discutido por ele a respeito das relações entre o indivíduo e seu meio, de modo que, por exemplo, no livro *Vigiar e Punir* (1975), o autor vai considerar de forma mais explícita o indivíduo como uma categoria fictícia, advinda de processos sócio-históricos. A argumentação de Foucault a respeito da doença mental vai, portanto, ao encontro de uma visão de que a delimitação da loucura – seja ela concebida como oriunda de relações com o divino, seja ela examinada como mera inapetência ao trabalho, seja ela diagnosticada como doença mental – vem por meio de limiares fornecidos pela cultura (FOUCAULT,(1968[1954]) p. 89). A loucura, para ele, mais do que um efeito fisiológico ou uma essência psicológica, é fruto de um processo sócio-histórico:

“Quando o médico acredita diagnosticar a loucura como um fenômeno da natureza, é a existência deste limiar que permite portar o julgamento de loucura. Cada cultura tem seu limiar particular e ele evolui com a configuração desta loucura” (FOUCAULT, 1968[1954]) p. 89)

⁶A fim de uma descrição mais complexa e minuciosa sobre esses problemas envolvendo o normal e o patológico, ver Canguilhem (1995[1945; 1966]). Discutiremos muito brevemente este autor nas últimas etapas do trabalho

⁷ Sobre esse último aspecto é válido se fazer a ressalva de que esse texto foi escrito por Foucault ainda em meados do século XX, de modo que esse isolamento da “totalidade orgânica” em relação ao meio se refere a uma visão da fisiologia própria desse período histórico no qual ainda eram muito incipientes os desenvolvimentos de áreas como a epigenética, a etologia e as ciências cognitivas.

“Na realidade, é somente na história que se pode descobrir o único *a priori* concreto, onde a doença mental toma, com a abertura vazia de sua possibilidade, suas figuras necessárias” (FOUCAULT, 1968[1954], p. 96)

Nesse texto, contudo, Foucault deixa questões em aberto, as quais pensamos não serem plenamente discutidas pelo autor, mesmo excetuando-se possíveis críticas sobre sua análise de o normal e o patológico e sobre as relações da totalidade orgânica com o meio – o que facilmente poderia se tornar uma crítica anacrônica. De todo modo, se sua descrição sobre o normal e o patológico na fisiologia fala de uma diferença quantitativa ou estatística entre essas categorias, que desse modo não seriam extrínsecas entre si, por que as alternativas possíveis para a psicopatologia precisam se dar por meio de uma “apreciação qualitativa” (p. 19)? O que justifica essa ipseidade da psicologia em relação à fisiologia exaustivamente descrita por ele? Com esse raciocínio não se está incorrendo na descrição cartesiana de duas substâncias, uma quantitativa e a outra qualitativa? O autor não recusa inteiramente o fato de que a doença mental pode ser descrita conforme a história psicológica individual, mas, ao mesmo tempo, acredita ser fundamental não tomar esse aspecto da doença uma “forma ontológica” (p. 96). Embora considere que “a unidade do corpo e do espírito seja da ordem da realidade” (p. 17), diz que a doença mental é impossível de ser compreendida se usando de pressupostos como de totalidade orgânica e personalidade individual, sendo somente na cultura que se poderia encontrar seu “*a priori* concreto” (p. 96). Portanto, em outras palavras, também com os termos do autor, se, por um lado, a “totalidade psicossomática” é uma realidade, por outro, não apenas mostra-se impossível a transposição dos métodos da fisiologia sobre os da psicologia, mas também somente na cultura se poderia encontrar uma análise que não fosse “da ordem do mito” (p. 17). Visto esse problema, no limite, a sua ontologia seria a cultura? Seria esta “autônoma”, diferentemente da psicologia e da fisiologia? Se a cultura não é um mito autônomo, como ela se torna o único *a priori* possível para se entender a doença mental atribuída ao que, em realidade, é uma relação da “unidade psicossomática” com o meio? Vimos que Foucault criticava o racionalismo e a dicotomia corpo-mente de Descartes como elementos fundamentais para se compreender a emergência da noção de doença mental e as práticas dela desdobradas, mas, com esse raciocínio, não estaria ele incorrendo num dualismo entre natureza e cultura? Ou, pelo contrário, a cultura seria justamente o vínculo interacional que uniria a fisiologia à vida psíquica? Riscos como esse do dualismo são o que mais à frente veremos sob o nome de *falácia do homúnculo*.

1.4 Geertz e a perspectiva sintética da cultura

Como visto, nas primeiras etapas do pensamento de Foucault, este aborda a loucura nem como um fenômeno dito “natural”, regido por leis como as da fisiologia, tampouco como correspondente a uma gênese psicológica. Sua perspectiva sobre as doenças mentais seria, portanto, a que considera as doenças mentais como fenômenos da cultura. Também vimos, com essa análise sobre o pensamento primevo de Foucault a respeito da doença mental, que o dualismo, ainda que muitas vezes seja inclusive objeto de crítica de um raciocínio, pode se escamotear em formas bastante sublimadas. Em busca de um conceito de cultura capaz de subverter as acepções tanto do dualismo clássico como das concepções determinísticas da ciência moderna, o antropólogo americano Clifford Geertz escreve seu texto *O Impacto do Conceito de Cultura sobre o Conceito de Homem* ([1973]1989). Com uma atitude epistemológica assumida por ele mesmo como antagônica à do antropólogo estruturalista Claude Lévy-Strauss, Geertz propõe uma crítica à concepção chamada por ele de iluminista sobre os conceitos de homem e de cultura, e tenta construir uma teorização na qual estes, menos do que objetos simples e passíveis de ordenação, são frutos de uma interação recíproca e complexa entre si. Com esse horizonte em vista, promove uma discussão e uma crítica sobre a concepção “estratigráfica” dos fatores biológicos, psicológicos e sociais a intervirem na vida humana. Em razão dessa sua perspectiva que enfatiza a superposição entre o que costumeiramente se divide como cultural e “subcultural”, o autor, além disso, discute a necessidade de se integrarem proposições que hoje se encontram apartadas em áreas estanques de pesquisa, revelando como, devido à interdependência desses níveis, há uma necessidade de se conceber o humano como uma categoria unitária e integrada de análise – isto é, segundo uma perspectiva sintética sobre o problema natureza-cultura, mas que não por isso considera a experiência humana como homogênea pelas culturas. Como conclusão desse capítulo do livro *A Interpretação das Culturas*, de 1973, o autor busca considerar, como já insinua em seu título, como a cultura representa o elo entre o que define o homem em suas potencialidades e aquilo que ele realiza em ação.

Na primeira parte de seu texto, Geertz ([1973]1989) propõe esclarecer que na perspectiva chamada por ele de iluminista, no que se refere aos projetos desdobrados a partir de Francis Bacon e Isaac Newton, há uma procura por uma definição do conceito de homem que diga respeito à sua universalidade. Do ponto de vista do autor norte-americano, essas concepções que discorrem sobre o conceito de homem visariam àquilo que há de invariante e

de imutável no homem, tal qual o objeto da física foi pensado na Modernidade. Para Geertz, o erro da perspectiva iluminista, à qual poderíamos associar o que Foucault (1968[1954]) chamou de “*abstração*” (p. 13), seria justamente o de considerar a natureza humana como algo estático e em relação ao qual os elementos circunstanciais seriam apenas distorções ou acréscimos em relação ao homem constante, geral, universal – um sujeito transcendente, poderíamos dizer. Com um ponto de vista crítico a essa abordagem típica do pensamento moderno, Geertz ([1973]1989) entende que é praticamente impossível se discernir no humano aquilo que há de universal e imutável daquilo que se dá num certo tempo e num certo lugar. Como ele diz em referência a Shakespeare, é impossível ver os atores em seus bastidores, despidos de suas indumentárias, ou seja, segundo essa perspectiva crítica à antropologia iluminista, os humanos “estão sempre atuando” (p. 26).

Apesar do longo período transcorrido desde então, assim como da “derrubada” que a perspectiva iluminista sofreu sobretudo a partir do conceito de cultura, Geertz ([1973]1989) considera que essa postura não desapareceu no pensamento contemporâneo. No entanto, de seu ponto de vista, apesar da necessidade de crítica a essas concepções, a opção pelo polo oposto, ocupado pelo relativismo cultural, não seria ausente de problemas. Para Geertz, uma vez considerada a indissociabilidade entre a natureza humana e a cultura humana, fomentada por essa crítica a um certo iluminismo, haveria como questão em que medida o conceito de homem, a “unidade básica da humanidade” (p. 27), não se torna uma expressão vazia. Como diz o autor, “tivemos, e de alguma maneira ainda temos, ambas aberrações nas ciências sociais – uma marchando sob a bandeira do relativismo cultural, a outra sob a bandeira da evolução cultural” (p. 27).

Como forma de evitar essas duas alternativas, e, ao mesmo tempo, podendo “localizar o homem no conjunto de seus costumes” (p. 28), Geertz ([1973]1989) considera que em geral a estratégia intelectual utilizada, e com a qual ele também não concorda globalmente, seria aquilo que ele chama de concepção “estratigráfica” do conceito de homem. Nesta, o humano seria um composto de níveis discretos e hierarquizados entre si, cada um deles completo, autônomo e irredutível em si mesmo. Os fatores socioculturais, com efeito, não seriam a totalidade do homem, mas um *a posteriori* evolutivo, superveniente às camadas mais baixas, como o nível psicológico e, mais abaixo dele, o biológico. Se para os iluministas a verdade do homem racional residia no corpo nu de um ator, despido de seus vestuários, o que propõe a virada paradigmática do século XX é justamente a ênfase de que são esses costumes – a cultura – que definem o humano em relação aos demais animais. Com efeito, segundo Geertz, a tarefa prática da antropologia de autores como Clark Wissler, Bronislaw

Malinowski e Clyde Kluckhohn residiu em buscar empiricamente os pontos invariantes dentre a diversidade de costumes, com a expectativa de que fossem coincidentes ou pelo menos estivessem ligados às leis dos níveis subculturais, e assim estabelecer os traços culturais essenciais à vida humana – o “*consensus gentium*” ou “consenso de toda a humanidade” (p. 28).

Embora crítico a essa visão que busca estabelecer empiricamente os traços comuns aos homens das mais variadas culturas, que define o *consensus gentium*, Geertz ([1973]1989) não desconsidera a existência de elementos pan-humanos, mas reflete que essas generalizações sobre o homem não são passíveis de serem descobertas por meio de uma metodologia empírica. Do mesmo modo, considera que alegar que o que há de comum nos costumes humanos é o fato de que os humanos sempre têm costumes na verdade é um raciocínio que não conceitua o homem, pois, afinal, somente este teria costumes? Nesse sentido, ao se fazer essa tautologia, mais do que explicar substancialmente o que são essas generalizações, somente se empurra o problema um ou dois níveis abaixo, poder-se-ia dizer. Com efeito, uma vez aderindo a essa visão empírica que busca delimitar o consenso de toda a humanidade, se incorreria no erro do relativismo que justamente esse estudo das generalizações buscava evitar num primeiro momento. Do ponto de vista de Geertz, estabelecer essas “relações interníveis” (p. 31) jamais redundam em “interligações funcionais genuínas entre os fatores cultural e não-cultural, apenas analogias, paralelismos, sugestões e afinidades mais ou menos persuasivas” (p. 31). Todavia, para ele, mesmo que fosse possível a criação de universais substanciais sobre as culturas, em vez do relativismo, e mesmo que fosse possível o estabelecimento de ligações específicas entre os diferentes níveis, restaria a questão se de fato aquilo que melhor conceitua o homem é o seu “mais baixo denominador comum” (p. 31).

Uma vez que considera a orientação iluminista de uma busca por um homem nu, um ator nos bastidores, como impossível de ser executada devido à ubiquidade da cultura na vida humana, e uma vez que considera incorreta a busca de generalizações por parte do *consensus gentium*, o autor propõe uma mudança de perspectiva. Desse modo, após fazer uma crítica a estas correntes – ao iluminismo e à concepção estratigráfica – e, de forma semelhante, recusar o relativismo cultural, Geertz ([1973]1989) inicia a parte mais propositiva de seu texto. Nesse sentido, o autor afirma a necessidade de se substituir a concepção estratigráfica do homem, que torna os níveis bio, psico e sociológicos como autônomos entre si, por uma abordagem denominada por ele de sintética, isto é, a compreender essas diferentes variáveis dentro de um sistema unitário de análise.

Com essa finalidade de integração dos níveis culturais e subculturais, Geertz ([1973]1989) postula o fato de que o humano é provavelmente a espécie na qual esses componentes se comportam de forma mais aninhada, sendo suas capacidades inatas altamente inespecíficas e gerais. Como diz o autor, de forma bastante semelhante àqueles que criticava como partícipes do iluminismo e do *consensus gentium*, “A cultura não é apenas um ornamento da existência humana, mas uma condição essencial para ela – a principal base de sua especificidade” (p. 33). Mas, já com uma grande nuance, a cultura deve ser considerada, para ele, menos como “complexos padrões concretos de comportamento” (p. 32) do que como um conjunto de “mecanismos de controle” (p. 33), mediados pelo tráfego de “símbolos significantes” (p. 33), como chama George Herbert Mead. Nesse contexto, podemos entender que Geertz ([1973]1989), por um lado, aborda a cultura como o traço essencial do humano, mas que, por outro, esse traço não seria um elemento positivo, um “a mais” do homem, mas sim mais provavelmente uma potencialidade intrinsecamente incompleta.

Também de forma oposta à concepção estratigráfica, Geertz ([1973]1989) argumenta que a evolução do homem como hoje o concebemos não dependeu de apenas uma ou outra mudança genética, mas de uma sequência destas, e especificamente ordenadas. Do mesmo modo, a partir de dados arqueológicos, afirma que o aparecimento da cultura seria antecedente à emergência do *homo sapiens*, dotado, por exemplo, de polegares opositores e uma neuroanatomia particular. O acúmulo desses mecanismos restritivos que são os símbolos significantes seria, portanto, uma condição de possibilidade para a biologia do homem como o concebemos contemporaneamente. Uma vez que, como diz o antropólogo, “Sem os homens certamente não haveria cultura, mas, de forma semelhante e muito significativamente, sem cultura não haveria homens” (p. 36), poderíamos considerar que essa coevolução entre os diferentes níveis – biológico, psicológico, social – seria retraduzida no homem como uma interdependência fundamental entre o natural e o cultural.

Tendo em vista essa caracterização da cultura como uma fonte de informação extra-somática, como Geertz ([1973]1989) descreve, seu pensamento propõe uma concepção de cultura que, portanto, procura afirmar uma necessidade de se recusar a abordagem tipológica, realista, considerada por ele como imanente tanto à metafísica iluminista como à generalidade proposta pela antropologia clássica. Em lugar disso, propõe uma concepção na qual, devido ao impacto do conceito de cultura sobre o conceito de homem, considera que há uma necessidade de se pensar muito mais na variedade deste do que em sua uniformidade. Como diz o autor:

“O homem não pode ser definido nem apenas por suas habilidades inatas, como fazia o iluminismo, nem apenas por seu comportamento real, como faz grande parte da ciência social contemporânea, mas sim pelo elo entre eles, pela forma como o primeiro é transformado no segundo, suas potencialidades genéricas focalizadas em suas atuações específicas” (p. 37-38)

Desse modo, podemos considerar que Geertz ([1973]1989) faz uma proposta antropológica na qual a cultura não se porta como um mero traço étnico-identitário ou um arcabouço de técnicas civilizatórias, mas, principalmente, como a matriz da ação humana. O papel das Ciências Humanas, nesse referencial fornecido por Geertz ([1973]1989) e outros, diferentemente daquilo que ocorria no referencial do iluminismo, não seria encontrar o que há de mais genérico no homem, mas aquilo que ele atua de forma singular (Steel, 2013).

Mas essa conceituação feita por Geertz ([1973]1989) implica algumas questões: como num primeiro momento houve a formação desses símbolos que impuseram uma pressão numa certa direção para a evolução do homem contemporâneo? De onde veio essa “focalização” representada pela cultura? Como surge essa dimensão restritiva a partir da qual o “primeiro é transformado no segundo” (p. 38)? Quais são as condições para essa transformação? Se a cultura é o traço essencial do humano, e que o antecede, o que antecedeu a cultura? Ela sempre esteve aí desde o Big-Bang? Ao que nos parece, na exploração feita sobre esse texto do autor, pode-se pensar que sua alternativa seria dizer que é impossível o estabelecimento de compreensões substanciais entre os diferentes níveis, cultural e “sub-cultural”, de modo que se debruçar sobre essa problemática emergentista seria se incorrer justamente naquilo que critica na concepção stratigráfica. Por outro lado, não é impossível se pensar que argumentar a importância da cultura para a evolução da espécie humana, que é o que faz para defender a ubiquidade da cultura, é também uma argumentação que passa por essa reflexão “inter-níveis”, mas que deixa em aberto de que modo emergiu essa transição. Ao que nos parece, o ceticismo de Geertz ([1973]1989) em relação ao estabelecimento de como ocorrem as leis-ponte entre os diferentes níveis é uma certa negligência a um ponto necessário à sua própria argumentação.

Portanto, enquanto Foucault, no início de seu pensamento, descreve a cultura como anterior à doença mental, Geertz ([1973]1989) propõe uma visão na qual enfatiza a importância da cultura para qualquer conceituação que se faça do homem – posições que, *grosso modo*, poderíamos identificar como anti-naturalistas ou, de forma mais branda, como contrárias à visão naturalista. Apesar de possíveis críticas a esses dois autores, que, por exemplo, apontam à circularidade existente no argumento de que a cultura é tanto um *a priori*

do homem como fruto de uma história, é inegável o bom impacto que tiveram sobre as práticas em saúde. Se historicamente foram as disciplinas médicas que organizavam hegemonicamente o campo da saúde mental, foi por meio dessas abordagens históricas e antropológicas que esse campo pôde se organizar de forma a se ver a vida humana e o processo saúde-doença não apenas como determinações bioestatísticas, mas também como efeitos de fatores éticos, políticos e simbólicos. Ao radicalizar esse argumento, as ciências naturais, dentre elas as que fundamentam as práticas da saúde, em especial a biologia, foram consideradas um efeito do social, e mais do que refletirem traços essenciais da natureza, foram concebidas também como dotadas de sua especificidade cultural. Como o título do livro de Richard Lewontin (2001) diz, começou-se a ver a *Biologia como Ideologia*. Nos termos usados por Geertz ([1973]1989)), poderíamos dizer que a biologia também teria, dentre suas causas, os mecanismos restritivos que são os símbolos significantes, tanto no que se refere à estrutura e função do humano, como naquilo que toca a formação de uma ciência.

Como veremos mais adiante com o pensamento de Deacon, mas antes também a partir de outros autores, problematizações advindas das ciências humanas como essa que compreende a importância dos fatores éticos, políticos e simbólicos sobre o que se pensa como sendo uma ciência, e por conseguinte, como uma ciência da saúde, sublinharam ao naturalismo, mesmo que de forma indireta, a necessidade de novas compreensões sobre a natureza e a experiência humana.

1.5 O novo naturalismo

A despeito da grande extensão deste tema filosófico, cabe ressaltar como questões relacionadas aos problemas natureza-cultura e corpo-mente se articulam à configuração das ciências psicológicas em seu sentido amplo, incluindo a psiquiatria e a saúde mental. Esse cenário, como veremos, sofreu um grande impacto a partir do desenvolvimento das ciências cognitivas ao final do século XX. Nesta seção, investigaremos produções advindas da saúde coletiva que não somente discutem os problemas natureza-cultura e corpo-mente à luz da emergência das ciências cognitivas, dentre elas a neurociência e a filosofia da mente, mas também os articulam às questões envolvendo o campo da saúde mental.

Como contam Bezerra (2000) e Serpa Jr. (2000; 2004), a psiquiatria, desde suas primeiras etapas de formação durante a Modernidade, foi atravessada pelos preceitos

cartesianos que consideravam uma dicotomia entre a mente e o corpo. Haveria, no cerne da psiquiatria moderna, duas grandes perspectivas ontológicas a regularem as concepções a respeito da experiência humana e do que propriamente seria uma patologia mental. De acordo com o dualismo, ora a hegemonia no campo da saúde mental era daqueles cuja concepção psicopatológica privilegiava o aspecto moral-humanista, como com Philippe Pinel e durante o período após a II Guerra Mundial, ora daqueles que procuravam por meio de um método biológico e físico a etiologia dos processos psicopatológicos (AGUIAR; ORTEGA, 2017). De um lado do espectro, aqueles que objetivavam a investigação anátomo-clínica “das causas físicas dos quadros psicopatológicos” (p. 158) e, de outro, aqueles que buscavam a compreensão das “causas morais (psicológicas, sociais, culturais) das perturbações do espírito” (BEZERRA, 2000, p. 158). Podemos entender que esse dualismo entre objetivistas e subjetivistas – entre aqueles que alocavam a psiquiatria mais proximamente às ciências naturais e aqueles que a viam como mais próxima às ciências humanas –, todavia, do ponto de vista do autor, promovia um acordo tácito entre as diferentes perspectivas teóricas, que, embora divergentes, se entendiam como coparticipantes de um diálogo científico complexo.

Contudo, aproximando-se da chegada ao século XXI, a coexistência pacífica entre as duas correntes se tornou menos estável. De acordo com os autores, o alto desenvolvimento tecnológico das ciências biológicas, alavancado pelo crescente mercado psicofarmacológico, trouxe uma ofensiva no sentido de a psiquiatria cada vez menos se preocupar com a subjetividade, em seus aspectos mentais, afetivos, culturais e morais, e mais com o organismo. Esse processo francamente fisicalista poderia ser expresso não somente pelo grande crescimento das “biomercadorias”, como os medicamentos psiquiátricos, mas também por um reposicionamento da biologia frente a seu próprio estatuto científico, que, se até o início do século XX a fazia ocupar um lugar subalterno em relação à física e à química, hoje parece inaugurar um novo paradigma, na qual ela mesma se torna a ciência-modelo. Essa expansão da biologia produziu uma nova forma de se compreender o humano, tanto na ciência quanto no senso comum, e cujo protagonista seria a figura do “cérebro”.

Nessa esteira, Serpa Jr. (2000) considera que especialmente após o ano de 1989, quando foi decretado pelo congresso americano que a década subsequente seria a “década do cérebro”, houve uma grande expansão das ciências cognitivas. Para o autor, o desenvolvimento de áreas como a inteligência artificial, as neurociências, a filosofia da mente e a psicologia cognitiva tiveram um grande impacto sobre as formas como a cultura contemporânea pensa o humano. Se até meados do século XX um certo modismo psicanalítico ocupava o vocabulário da sociedade ao redor de temas em saúde mental, hoje o

que se atesta, como Ortega (2009) também apresenta, é uma proliferação do discurso “neurocultural”, que estaria relacionado a uma compreensão da identidade pessoal como ancorada sobretudo naquilo que esses autores nomeiam como “sujeito cerebral”. Nesses termos, o cérebro se torna a condição mínima necessária para se considerar uma pessoa, ou, em abordagens mais radicais, como no caso do materialismo eliminativista, a unidade por meio da qual todas as descrições mentalistas, num *lato sensu*, podem não somente ser reduzidas, mas também eliminadas das concepções sobre a subjetividade.

De acordo com Serpa Jr. (2000), o correlato disso na psiquiatria seria o fato de que as doenças mentais, sob forte influência de concepções oriundas de áreas como a psicanálise e a fenomenologia até meados do século XX, se tornaram, doravante, “doenças do cérebro” (p. 145). Isso mostra não somente a permeabilidade entre a cultura e o discurso científico, mas a necessidade de pensar que ambos se retroalimentam. Do mesmo modo, demanda a consideração de que o amplo desenvolvimento das ciências cognitivas deve ser pensado em sua associação com as práticas em saúde mental. Por essa razão, o grande avanço nas tecnologias de neuroimagem, e por conseguinte das neurociências, muito menos do que o “fim dos problemas” (SERPA JR., 2000, p. 146), apresenta uma grande questão a ser enfrentada pelo campo da saúde mental, pois, do ponto de vista do autor, ...

“toda discussão contemporânea acerca das relações mente/corpo, acerca da construção da subjetividade, do caráter intencional da vida mental, da consciência e da consciência de si – riquíssimas no terreno da filosofia da mente – ainda encontra pouco impacto e repercussão na elaboração, transformação e/ou enriquecimento do vocabulário da psicopatologia” (SERPA JR., 2000, p. 147)

Desse modo, apesar da contradição entre os fatos de que, por um lado, a psicopatologia tem suas origens nos preceitos do dualismo cartesiano, do associacionismo e da psicologia das faculdades, e que, por outro, hoje se verifica uma ênfase cada vez maior nas determinações neuronais, neuroquímicas ou genéticas das perturbações mentais (p. 147), o autor considera que esse antagonismo não parece se integrar no que toca ao cuidado a esses transtornos, de forma que coexistem, na mesma prática psiquiátrica, posições inclusive contraditórias entre si sobre quais são os determinantes centrais dos processos psicopatológicos. Com efeito, haveria ao mesmo tempo uma absorção das teses eliminativistas por parte da psiquiatria, baseadas única e exclusivamente nos processos neurais, junto à manutenção de um vocabulário mentalista, exemplarmente ilustrado pela

estruturação dos diagnósticos psicopatológicos modernos e contemporâneos. Desse modo, o empreendimento organicista da psiquiatria, de tipo monista, e em grande parte reducionista e eliminativista, coexistiria com a abordagem da psicopatologia, de tipo dualista, sem que os próprios psiquiatras discutissem essa ambiguidade. Como diz Serpa Jr. (2000), existe um hábito na prática psiquiátrica que é o de negligenciar os “fundamentos conceituais da especialidade” (p. 112). Portanto, podemos pensar que o amplo desenvolvimento das ciências cognitivas, junto a outros motivos apontados pelos autores discutidos, caucionou a psiquiatria a uma guinada em direção às tendências objetivistas. Os autores consideram, contudo, que a incorporação do neurodiscurso por parte da psiquiatria não representa uma apropriação adequada dos desenvolvimentos das ciências cognitivas.

Ao explorarmos as questões ao redor da incorporação das ciências cognitivas por parte do campo da saúde mental, vemos, portanto, um impasse: de um lado, verifica-se em muitas argumentações do campo da saúde mental uma tendência em primar pela ipseidade da subjetividade e/ou da cultura em relação àquilo que é acessível por vocabulários naturalistas. Essa postura, mais comum em áreas como a atenção psicossocial e em partes da psicanálise e da fenomenologia, redonda muitas vezes em ignorar as investigações em neurociências e filosofia da mente, concluindo de antemão que os desenvolvimentos das ciências cognitivas necessariamente eliminariam de nossas considerações sobre a saúde mental a importância dos fatores éticos, políticos e simbólicos sobre a vida. Do polo oposto do espectro de forças do campo da saúde mental hoje no Brasil, mas também caindo na armadilha de uma conclusão apressada sobre as ciências cognitivas, podemos entender que a psiquiatria biológica interpreta os desenvolvimentos científicos advindos da neurofisiologia como uma promessa de eliminação de elementos espúrios à investigação clínica, podendo-se, assim, reduzir tudo que é experienciado na abertura, no diagnóstico e no tratamento de um quadro psicopatológico aos dados objetivos. Portanto, se aderimos a uma perspectiva monista, como as ciências cognitivas e o naturalismo propõem, facilmente incorremos no perigo de eliminar de nossas considerações sobre a saúde mental a importância dos fatores éticos, políticos e simbólicos; por outro lado, se ignoramos os achados das ciências cognitivas, alegando a inacessibilidade aos fatos mentais por parte dos vocabulários das ciências naturais, caímos numa abordagem dualista que, no limite, propõe uma divisão estanque entre natureza-cultura, corpo-mente e sujeito-objeto, primando por um desses aspectos em detrimento do outro e, por isso, negligenciando o aspecto contingencial das experiências de adoecimento (KLEINMAN & KLEINMAN, 1997).

De que forma seria possível se conceber um universo ao mesmo tempo monista mas que também não abra mão da contingência dos fatos subjetivos e culturais sobre a vida humana? É com essa questão que autores como Bezerra (2000), Serpa Jr. (1998; 2000; 2004), Pimenta (2004) e Aguiar (2016) exploram autores que são sim naturalistas e antidualistas, mas que não por isso incorrem no eliminativismo.⁸ Deste modo, com o intuito de compensar essa falta de reflexividade por parte das abordagens em psicopatologia, esses autores e outros procuram explorar desenvolvimentos das ciências cognitivas, dentre elas a neurociência e a filosofia da mente, que subsidiem uma visão materialista, na qual a subjetividade está sim numa relação de dependência para com o sistema nervoso, mas que não por isso dele está eliminada em seu papel causal. Russo e Ponciano (2002), de forma ao mesmo tempo parecida mas diferente dos demais autores, apesar de também explorarem autores cognitivistas, consideram que estes, mais do que romperem com o paradigma moderno, têm como marca principal uma radicalização de alguns de seus pressupostos.

Serpa Jr. (2000) apresenta diferentes vertentes internas ao naturalismo, principalmente no que diz respeito às neurociências e à filosofia da mente, e cujas concepções permitem posições críticas em relação às visões dicotômicas entre natureza e cultura, corpo e mente. Para ele, alguns exemplos de autores cuja descrição naturalista é capaz de propor uma visão antirreducionista são John Searle, Alain Prochiantz, Gerald Edelman, Owen Flanagan, Francisco Varela e Antonio Damasio. Diante da discordância tanto em relação à dicotomia substancial entre mente e corpo, como também para com o materialismo eliminativista, Serpa Jr. (2000, p. 147-148) apresenta a posição de Searle como a de um projeto de “naturalização da mente”, que, por meio do que chama “naturalismo biológico”, busca compreender a consciência como uma “ontologia em primeira pessoa”, fruto de uma história evolutiva. De acordo com o autor brasileiro, o norte-americano proporia se utilizar do modelo biológico – em oposição ao modo “computacional, comportamental, social ou linguístico” (p. 147) de fazê-lo – como uma forma de entender a mente, concebendo-a como uma “parte da natureza” (p. 148). Prochiantz, por sua vez, propõe, de acordo com o autor brasileiro, que existe uma particularidade do cérebro no que diz respeito à fundamental importância da *epigenética* em sua formação, ou seja, o fato de que a “*construção do cérebro*” (SERPA JR., 2000, p. 151), muito mais do que definida pela sequência genômica, tem como característica a contingência e a indeterminação oriundas das interações desse órgão com o ambiente, dadas por uma

⁸ Apesar de que os conteúdos descritos por esses autores da Saúde Coletiva sejam desenvolvidos de forma mais substancial na área da filosofia da mente, optamos por utilizar a descrição daqueles autores sobre os cognitivistas, em vez de fazermos referências diretas a estes últimos, devido ao objetivo de contribuir ao campo da saúde mental, assim como esta dissertação busca fazer.

história sempre singular. Em um campo de estudo próximo, Edelman propõe a “*teoria da seleção dos grupos neuronais*” (apud SERPA JR., 2000, p. 152), que apresenta um modelo semelhante à lógica, amplamente discutida pela psicanálise, de que a “ontogênese” – o desenvolvimento do indivíduo – reedita a “filogênese” – a evolução da espécie, ou seja, compreende que o mesmo processo descrito em relação à vida como um todo – a seleção natural – operaria em meio às redes neuronais, de acordo com os acontecimentos epigenéticos a ocorrerem no cérebro.

Do ponto de vista de Serpa Jr. (2000), ainda que ancorados no naturalismo, esses autores, apresentam uma concepção na qual “O inato, o pré-determinado, concede assim, a maior margem de manobra ao adquirido” (SERPA JR., p. 151). Usando-se de conhecimentos advindos de áreas como a embriologia, a genética molecular e a teoria darwiniana, haveria, com eles, a busca de apresentar uma teoria que fale não somente de um vetor de causalidade do cérebro sobre a mente, mas também de outro no sentido contrário. Para eles, “se o cérebro secreta o pensamento, o pensamento também secreta o cérebro” (CABANIS apud SERPA JR., 2000, p. 151).

Serpa Jr. (2000, p. 148) também aponta outro autor naturalista e anti-eliminativista: Flanagan (1992). Este apresenta de forma sucinta um espectro das diferentes posições vigentes na filosofia da mente em relação ao naturalismo. (1) A primeira posição filosófica seria a do “não-naturalismo” ou dualismo, cuja concepção é a de que a mente é inacessível aos termos naturalistas. (2) Uma segunda, mais moderada, seria o “*agnosticismo de princípio*”, que fala de uma não-compreensão das relações de causalidade entre o cérebro e a mente. (3) Na terceira, o naturalismo seria subdividido em três correntes: (3.1) a primeira delas seria o *naturalismo anticonstrutivo* ou *novo misterianismo*, que considera uma limitação epistemológica ou cognitiva da mente sobre a solução desse “mistério”. Analogamente a uma impossibilidade de um olho ver a si mesmo, haveria uma descontinuidade radical entre as descrições em primeira e terceira pessoa. (3.2) O segundo naturalismo descrito, por sua vez, seria o *materialismo eliminativista*, cuja concepção é a de que fenômenos como linguagem, cultura, amor, ódio – assim como toda intencionalidade designada pelo termo “mente” – seriam nada mais do que meros epifenômenos de pré-determinações microfísicas. Como dito, nesse caso, a vida subjetiva é uma “ilusão”. (3.3) O terceiro, o *naturalismo construtivo*, a posição adotada pelo próprio Flanagan, considera que a possibilidade de explanação da mente por meio de termos naturalistas, ainda que factível, não exclui a necessidade de outros vocabulários para a explicação dos processos psíquicos. Para Flanagan, portanto, o “método

natural” (p. 149) deveria conjugar diferentes orientações de pesquisa: tanto aquelas baseadas nas descrições em primeira pessoa, como as que se orientam pela neurociência.⁹

Tanto Serpa Jr. (1998), como Bezerra (2000) investigam o “fiscalismo não-redutivo” que Richard Rorty (1997) vê na filosofia de seu colega neopragmático Donald Davidson. Rorty (1997) considera que os fiscalistas são aqueles dispostos a dizerem que “qualquer evento pode ser descrito em termos microestruturais” (p. 159), inclusive no que se refere ao problema mente-corpo. Por outro lado, baseando-se em Davidson, considera que não necessariamente todo fiscalismo deva ser associado a reducionismo e a eliminativismo. Compreende, assim, que, no interior da filosofia continental, as posições naturalistas, fiscalistas e materialistas são frequentemente associadas de forma necessária ao reducionismo e ao eliminativismo, o que afirma ser um equívoco. Nesse sentido, Bezerra (2000) reflete, bastante de acordo com a exposição de Flanagan (apud Serpa Jr., 2000), que esses substantivos são em geral acompanhados de adjetivações, que por isso trazem peculiaridades a cada uma dessas tendências.

Nesse sentido, usando a descrição de Rorty (1997) sobre a filosofia de Davidson, os autores brasileiros expressam essa nuance de que nem todo fiscalismo é também sinal de uma eliminação dos fatos mentais. Consideram, inclusive, que é necessária a ressalva de que algo imanente a qualquer conhecimento é o reducionismo metodológico, condição de possibilidade de qualquer disciplina científica, por mais “humana” que ela seja. Por isso, ambos argumentam que o reducionismo não necessariamente representa a decomposição de um item, por exemplo a moral, em relação a outro item, por exemplo a dinâmica cerebral desdobrada do processo de seleção natural. Apesar de ser possível se verificar uma associação frequente entre fiscalismo e reducionismo, os autores consideram que a redução não precisa apontar necessariamente a uma redução entre “categorias ontológicas” (BEZERRA, 2000. p. 173), mas a uma relação entre “itens linguísticos” (p. 173).

Bezerra (2000) entende que o que deve ser criticado na visão fiscalista é a *teoria da identidade*, cuja concepção é a de que “todo evento mental é idêntico a algum evento ou estado no cérebro” (p. 168). Pode-se dizer que, nessa abordagem do naturalismo criticada pelo autor, a descrição dos fenômenos em primeira pessoa, de cunho subjetivista, e a descrição destes por meio de processos físico-químicos, de abordagem mais objetivista, seriam

⁹ Podemos considerar, caso esta não seja compreendida como inteiramente contida em uma ou mais das demais tendências da filosofia da mente descritas, que existe também uma outra corrente não explicitamente citada por Flanagan (apud Serpa Jr., 2000) que é a do *pampsiquismo*, ou seja, a compreensão de tipo monista de que há algum grau de consciência ou vida mental a qualquer organização material, inclusive aquelas tidas como inanimadas. Alfred North Whitehead é um autor com essa abordagem.

absolutamente idênticas entre si, isto é, não haveria qualquer “deslizamento semântico” (p. 173) entre essas diferentes possibilidades de explanação. O autor critica, portanto, essa identidade do tipo “*type-type*”, de cunho eliminativista, mostrando como esta culmina em entender que seria o mesmo se dizer “estou apaixonado por você” ou se descrever físico-quimicamente os processos cerebrais no entorno desse fenômeno (p. 169). Nessa acepção, para cada tipo de evento mental existiria um tipo de evento neural. Contudo, essa concepção se desdobra em conclusões um tanto disparatadas: se, por exemplo, um cego de nascença se especializasse em óptica, uma vez que ela se tornasse uma ciência global, com isso ele saberia qual é a qualidade do vermelho?

Por outro lado, segundo a filosofia de Davidson, existiria uma outra teoria fisicalista da identidade, chama de “*token-token*”. Nesta, não é porque todo evento mental é um evento físico, que todo evento mental deva ser considerado idêntico a um evento físico. Podemos ver como essas duas perspectivas sobre a relação corpo-mente podem ser ilustradas pelos posicionamentos de Rorty (1997) e a hoje clássica fala de Francis Crick (1995). Enquanto o primeiro aborda, ainda que fisicalista, a impossibilidade de se reduzir todos os tipos de fenômenos aos vocabulários físicos, o segundo apresenta de forma bem explícita a atitude eliminativista:

“Para reduzir a linguagem de um X à linguagem de um Y, é preciso mostrar que ou (a) que se você falar sobre Y, você não necessita falar sobre X, ou (b) que qualquer descrição dada em termos de X se aplica a todas as coisas (e somente elas) para as quais uma dada descrição em termos de Y se aplica. Mas nenhum desses tipos de redução mostraria que um “X não é *nada senão* um Y”, não mais do que ele mostra o contrário. [...] *Nada* poderia mostrar isso. Um X é o que ele é e não outra coisa”. (RORTY, 1997, p. 159)

"Você, suas alegrias e tristezas, suas memórias e ambições, seu senso de identidade pessoal e livre-arbítrio, nada mais são do que o comportamento de uma vasta assembleia de células nervosas e suas moléculas associadas" (CRICK, 1995, p. 3, tradução livre)

Portanto, a despeito das tendências fisicalistas radicais, que ignoram essas ideias sobre o reducionismo depreendidas de Rorty (1997), é preciso se considerar, de acordo com Bezerra, que, na filosofia da mente, “Há posições mais brandas e nuançadas” (p. 166-167) do que a posição eliminativista. A despeito desse reconhecimento inequívoco, Bezerra (2000) considera, entretanto, que a pretensão materialista eliminativista deve ser atacada nesse campo não somente por representar a alocação da psiquiatria como uma subespecialidade da neurologia, uma “neuro-ortopedia” (p. 166), mas por, conseqüentemente, retirar do horizonte ético da prática em saúde mental a consideração sobre o fato de que a natureza e a saúde humana estão abertas à contingência.

Recorrendo a um autor menos recente, mas em relação ao qual é possível se considerar um traço comum com os autores contemporâneos advindos das ciências cognitivas– que é o de evitar tanto o dualismo como o eliminativismo –, e também com esse objetivo de lançar mão dos conhecimentos advindos da filosofia da mente com a finalidade de um enriquecimento do vocabulário da psicopatologia, Bezerra (2000) investiga a teoria do filósofo e psicólogo William James, um dos pais do pragmatismo americano. Conforme sua descrição, James, pela influência do pensamento darwinista, romperia com o dualismo em pelo menos dois sentidos: em primeiro lugar, pois, para o americano, não haveria um sujeito *a priori*, uma substância dicotomizada em relação à *res extensa*, e, em segundo, porque esta própria é vista de uma forma historicizada, e por isso mesmo indescritível em termos mecanicistas, como propunha tanto a visão atomística da fisiologia de Descartes assim como a maior parte dos eliminativistas de hoje. Nessa perspectiva, tanto a mente faz parte da matéria, como a matéria também é vista de forma contingente e heterogênea ao longo do tempo. Para James, a organização da vida se daria em níveis crescentes de complexificação, via interação de sistemas funcionais uns com os outros, sendo a mente fruto de uma complexificação das formas de vida no sentido de uma capacidade discriminatória cada vez mais complexa e inovadora em relação ao ambiente. Nos termos de James (1974[1900], apud BEZERRA, 2000):

“A vida mental [...] é primariamente teleológica; isto quer dizer que nossos vários modos de sentir e pensar vieram a se tornar o que são por causa de sua utilidade na configuração de nossas reações ao mundo exterior” (p. 172)

Também nessa esteira de abordar funções biológicas em sua articulação com a mente, o psicanalista Adriano Aguiar (2016) procura investigar os impactos que a linguagem tem sobre a percepção. A partir de uma perspectiva ancorada tanto em desenvolvimentos da filosofia da mente e das neurociências, como pelo pensamento lacaniano e pela fenomenologia, o autor apresenta como fenômenos tipicamente tidos como meramente sensoriais são atravessados pela linguagem. Nesse sentido, encontra no filósofo da mente John McDowell uma teoria que, de seu ponto de vista, mantém analogias com o pensamento lacaniano. Em ambas teorias, desde o seu princípio, a vida perceptiva é atravessada pelo “conceitual” (p. 139-140). O desdobramento desse raciocínio para a teoria de McDowell seria a revisão de noções como natureza e naturalismo, principalmente a partir da tese de uma *segunda natureza*. Esta representaria, segundo Aguiar (2016), “um real que não é inteiramente regido por leis, [...] um real que é aberto à contingência e permeável ao parasitismo

materialista da linguagem” (p. 141). Nesse sentido, haveria uma continuidade entre a contingência da vida mental, inclusive atravessada pela linguagem simbólica, e a matéria.¹⁰

Juliana Pimenta (2004), por sua vez, considera que a proposta de Varela permite uma perspectiva cara à saúde mental, na qual o *self* biológico não pode ser apartado das condições ambientais. De acordo com a autora, concepções como essa complexificariam a partilha existente hoje no campo da saúde mental brasileiro, cujo antagonismo mais notável se dá entre a psiquiatria biológica e a atenção psicossocial.

Jane Russo e Edna Ponciano (2002), por sua vez, fazem uma crítica a autores cognitivistas como Edelman, Varela e Humberto Maturana, primeiramente abordando suas proximidades e dessemelhanças a respeito de temas como *self*, consciência e linguagem. Todavia, as autoras ressaltam que o argumento de seu texto se centra sobretudo no aspecto antropológico: embora as concepções daqueles autores proponham uma desconstrução do paradigma moderno, criticando, assim, dicotomias sobre uma interioridade à parte do corpo e sobre um ente individuado separado de seu meio, por outro lado, segundo sua argumentação, eles também radicalizariam alguns traços do pensamento moderno. De acordo com as autoras (Russo e Ponciano, 2002), o que se verificou desde a década de 70/80 do século XX foi um movimento no qual uma ampla gama de comportamentos humanos, dentre eles, as doenças mentais, anteriormente calcados em visões psicológicas, tornaram-se o efeito de tipos de funcionamento do sistema nervoso. Com efeito, teria havido uma derrocada da visão dualista, na qual a mente está destacada do corpo, “por outra monista, que pretende fornecer uma leitura orgânica (ou naturalista) do que até então tem-se chamado psíquico” (p. 348). Segundo as autoras, os neurocientistas discutidos por elas teriam, nesse projeto, produzido uma teorização do *self* na qual este não é mais uma agência centralizada numa substância transcendente – uma “razão desprendida” (p. 362) – mas uma parte da natureza. Do ponto de vista das autoras, no entanto, ainda que essa perspectiva proveniente da expansão das ciências cognitivas se propusesse a uma ruptura com o paradigma moderno, o que haveria de mais característico não seria uma negação, mas uma naturalização das suas teses. De acordo com as autoras, os pensamentos dos neurocientistas por elas investigados reproduzem, a partir de uma visão biológica, e não mais psicológica, preceitos modernos como liberdade, autonomia, individualidade, singularidade e igualdade.

“Os valores humanos por excelência, na verdade, se aplicam a qualquer ser vivo. O homem, sua mente, seu espírito, podem ser naturalizados porque as

¹⁰Desdobraremos essa problemática na última seção do presente capítulo, sobretudo a partir das contribuições de Žižek (2006) e Johnston (2010; 2013)

características básicas de seu funcionamento são as características básicas do funcionamento da natureza como um todo.

Neste sentido, talvez seja possível falar que a naturalização do ser humano é correlata a uma espécie de humanização e, por que não dizer, *encantamento da natureza*” (p. 363)

O raciocínio de Russo e Ponciano (2002) é, deste modo crítico, que as propostas neurocognitivistas, ainda que representem uma alternativa interessante em relação às visões mais psicológicas – como as da psicanálise o são –, não se portam propriamente como uma ruptura com o paradigma moderno, mas como uma radicalização de suas teses. Os motivos que levariam os cientistas cognitivistas a uma visão na qual a natureza também é contingente seria de, com isso, permitir que as mesmas leis das ciências naturais fossem transpostas ao domínio do humano. A proveniência histórica para a ocorrência dessas generalizações da experiência humana para o restante da natureza, endossada por cognitivistas, é a emergência de um amplo desenvolvimento das tecnologias biológicas durante o século XX, o que, para as autoras da saúde coletiva, revelaria os interesses sociais que incitam esse “re-encanto” da natureza. Seria, assim, com o intuito de proceder uma “naturalização” (p. 363), uma redução das experiências humanas às descrições das ciências naturais, que emergiria esse *encantamento da natureza*, cujos valores, doravante, tornam-se os mesmos valores que os do humano.

Pensamos que dois autores que revelam alguns desses traços descritos pelas autoras são Ilya Prigogine e Isabelle Stengers. Sua descrição sobre a natureza fala sobre o lugar da contingência na natureza, ou seja, a possibilidade tanto de *ser* como de *não ser*. Em outras palavras, essa incompletude e incerteza que marcam a contingência, originalmente atribuídas à existência do humano, a partir de um “novo naturalismo” puderam ser atribuídas à natureza como um todo. As leis naturais tornam-se, assim, também contingentes.

Ao abordar o naturalismo desse modo, Prigogine & Stengers (1991) investigam como, a partir do século XX, houve um fenômeno denominado por eles como “metamorfose na ciência”. Esta corresponderia ao processo pelo qual as ciências naturais – até os últimos séculos fundadas nos preceitos newtonianos, concebendo um Universo estável e previsível – se reorganizaram de modo a se proporem elas mesmas como dadas por um certo contexto de interesses culturais, e não mais como convicções impossíveis de serem relativizadas. Mas, do ponto de vista dos autores, essas transformações que dizem respeito a uma compreensão sócio-histórica dos saberes científicos é somente uma parte do problema, isto é, essas são transformações não somente no sentido de se compreenderem as disciplinas como “despidas de significação fora de seu contexto cultural” (SCHRÖDINGER apud PRIGOGINE &

STENGERS, 1991, p. 11), mas também no de serem capazes de incluir a transformação ao longo do tempo como um fundamento da natureza. Por isso, para o físico e a filósofa da ciência, dado aquilo que chamam de “irreversibilidade” (p. 10), a natureza, doravante, também está aberta ao contingente, ao incerto e até mesmo ao improvável.

Em outras palavras, em meio a uma “reflexão sobre a interação da ciência e da cultura” (p.11), Prigogine & Stengers (1991) descrevem o processo de formação da ciência moderna, desde filósofos pré-socráticos até os desenvolvimentos da ciência contemporânea, com vistas a revelar a emergência de um novo paradigma científico. A meio termo dessa evolução, demonstram como a física newtoniana, devido aos evidentes sucessos durante a Modernidade, pôde se reproduzir de maneira gigantesca, expandindo o método científico a uma “onisciência” (p. 203). Com essa posição absoluta, supostamente abstinente, os objetivistas, cujo legado vai do renascimento ao pós-positivismo, almejavam alcançar as inspirações fornecidas por Galileu Galilei, que acreditavam, de um modo quase metafísico, em uma ciência “capaz de descobrir a verdade *global* da natureza” (p. 32). Pode-se considerar que, com essa postura, a natureza é tomada como um Ser encerrado nele mesmo, visto por um olho cujas forças ativas e interpretativas estão supostamente ausentes, e cuja perspectiva em nada altera aquilo que objeta. Assim, a metamorfose na ciência diz respeito não somente à percepção dos naturalistas de que todo conhecimento é de fato uma interpretação perspectivada, mas sobretudo à passagem de uma natureza tida menos como um Ser estável, como “autômato” (PRIGOGINE & STENGERS, 1991), e mais como devir, como vir-a-ser – menos como permanência e mais como mudança (p. 203)¹¹. Doravante, *natura* não é mais um verbo cujo tempo é o particípio passado, como em sua forma latina, mas mais provavelmente o seu gerúndio. Nas palavras dos autores:

“Descobrimos agora a violência do Universo, sabemos que as estrelas explodem e que as galáxias nascem e morrem. Sabemos que não podemos nem sequer garantir a estabilidade do movimento planetário. E é essa instabilidade das trajetórias, são as bifurcações onde encontramos as flutuações de nossa atividade cerebral, que nos são hoje fonte de inspiração [...] A natureza bifurcante é aquela em que pequenas diferenças, flutuações insignificantes, podem, se se produzirem em circunstâncias oportunas, invadir todo o sistema, engendrar um regime de funcionamento novo (PRIGOGINE & STENGERS, 1991, p. 206, 207)

“A física hoje não nega mais o tempo” (PRIGOGINE & STENGERS, 1991, p. 206, 207)

¹¹ Essas colocações de Prigogine & Stengers (1991) permitem a consideração de que, apesar de o naturalismo ter em suas proveniências filosóficas a marca do atomismo (JAPIASSÚ & MARCONDES, 1991[1989]), dentre eles os epicuristas e os estoicos, as propostas do “novo naturalismo” incorporam ao menos em sua intenção teórica uma concepção mais próxima ao pensamento de Heráclito – antagonista àquela concepção estática da natureza

Desse modo, uma vez de acordo com saberes capazes de incluir, por assim dizer, tanto o naturalismo como a “desnaturalização” em seu processo de conhecimento, os quais são reconhecidos hoje dentre tanto as ciências naturais como as ciências humanas, cabe aos atores no campo da saúde, mesmo aqueles originários das áreas tecnológicas mais propriamente organicistas, a atenção à cultura, e vice-versa. É um erro grosseiro do psicólogo achar que nenhuma depressão é causada por hipotireoidismo, mas é igualmente ingênuo achar que não há nenhum componente cultural e mental que cause o hipotireoidismo. Essa reconstrução da forma como se concebem as relações entre a natureza e a cultura implica, assim, a necessidade de se redescreverem algumas correntes contemporâneas do naturalismo, em relação às quais se verifica uma diferença perante aquelas que reduzem a vida e os fenômenos mentais a algumas poucas variáveis preditivas de comportamento. Se antes se apostava unicamente no que se poderia entender como uma ilusão objetivista – na qual o que importa são meros mecanismos físicos estáveis – hoje existem desilusões em relação a essa onipotência do conhecimento advindas mesmo do naturalismo.

2 INTRODUÇÃO AO NATURALISMO DE DEACON

2.1 Percurso acadêmico e horizonte teórico

Terrence William Deacon, nascido em 1950, é um cientista e pesquisador, com Ph.D em antropologia biológica concedido em 1984 na Universidade de Harvard, onde também lecionou por um período de oito anos (1984-1992). Atualmente (2002-2018) é professor do Departamento de Antropologia da Universidade da Califórnia em Berkeley, também nos Estados Unidos. Como ele mesmo conta¹², seu percurso acadêmico se deu de maneira interdisciplinar: iniciou sua graduação em física, mas logo percebeu que seus interesses vinham se modificando, de maneira que se formou em biologia e realizou mestrado em filosofia, na sub-área de desenvolvimento cognitivo. Nesse processo, ao final da década de 70, debruçou-se sobre as então chamadas teorias cibernéticas, no bojo das quais pensadores como Gregory Bateson desenvolviam suas ideias. Dentre os fatos relevantes de sua biografia na década subsequente, cabe ressaltar a admiração pela obra do filósofo Charles Sanders Peirce, considerado por alguns como “o pai do pragmatismo”, o contato com intelectuais como Noam Chomsky, de quem diverge em muitos aspectos, e a inclinação em relação ao estudo das neurociências e da biologia evolucionária, sobretudo em sua articulação com a linguagem humana.

Nessa busca pela *computação* dos cérebros, nas palavras do próprio Deacon, ao longo da década de 90, dedicou boa parte de seu tempo ao trabalho em laboratórios de neurologia. Em meio a esse empreendimento, inferiu que as partes do cérebro humano correspondentes à linguagem têm os mesmos tipos de conexão que são encontrados nessa mesma região do cérebro de macacos¹³, o que foi surpreendente haja vista a diferença de complexidade simbólico-linguística apresentada por cada uma dessas duas espécies no desempenho dessa função. Deacon notou que o que se havia descoberto a respeito do funcionamento do cérebro de macacos, por meio da dissecação, de algum modo previa as descobertas feitas subsequentemente por meio das tecnologias de neuroimagem. O rápido desenvolvimento

¹² Percurso informado pelo próprio Deacon no *workshop Moving Naturalism Forward* (2012b), composto por nomes da ciência e/ou filosofia contemporânea como Daniel Dennett, Richard Dawkins e Stephen Weinberg, dentre outros. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OwcsFMhyo0I>

¹³ Entrevista com Deacon em 2003 feita pelo site *Children of the Code*. Disponível em: <https://childrenofthecode.org/interviews/aboutinterviews.htm>

destas últimas desde o final do século XX trouxe uma ampliação ainda maior do entendimento a respeito do funcionamento, da formação embriológica e da evolução do cérebro humano.

Com esses recursos, e ao descobrir que não seria uma apenas a característica anatômica aquilo que tornaria o cérebro e a linguagem do humano particularmente distintos em relação aos demais animais, Deacon interrompeu a maior parte de seu trabalho em laboratórios de neurofisiologia animal e iniciou a realização de estudos comparativos com maior frequência, o que implicou um retorno a questões que já lhe eram suscitadas pela filosofia pragmática ao início de sua carreira – sobre a *emergência* da vida e da consciência humana dentro de uma perspectiva natural-materialística. Na linguagem computacional de Deacon, que ele reconhece como limitada por facilmente induzir a uma concepção eliminativista da subjetividade com a qual ele não concorda, a questão seria, portanto, “como o mesmo tipo de dispositivo poderia rodar um tipo diferente de software” (DEACON, 2003, tradução livre)

No início desse processo de resgate de antigas questões, Deacon escreveu o livro *The Symbolic Species: The Co-evolution of Language and the Brain*¹⁴(1997), no qual articula os referenciais da neurobiologia evolucionária e da semiótica de modo a compreender que o pensamento simbólico, o desenvolvimento do aparelho fonador e das áreas do cérebro correspondentes à linguagem desenvolveram-se em um processo de coevolução. Nesse sentido, dentre os objetivos levantados por ele nesse livro, encontra-se a busca de se compreender de que maneira teria havido o surgimento do primeiro símbolo durante a evolução, e como a emergência dessa forma de linguagem, por meio das diferentes revoluções linguísticas incidentes sobre o desenvolvimento do *Homo sapiens* e seus espécimes, produziu o que ele considera como um parasitismo¹⁵ sobre a evolução do cérebro. Uma vez que essas revoluções linguísticas se dariam por um processo de rápida transformação e seleção adaptativa, mais veloz do que o da evolução neurofisiológica, não somente haveria restrições dadas pelo substrato orgânico daquilo que poderia ocorrer mentalmente, mas, de modo recíproco, aquilo que ocorre mentalmente impor restrições sobre a evolução do cérebro.

Essa seleção ocorreria, portanto, como efeito da transmissão da linguagem de geração em geração, conduzindo à evolução da espécie e ao desenvolvimento do indivíduo por zonas

¹⁴A *Espécie Simbólica: A Coevolução da Linguagem e do Cérebro* [tradução livre]. A coevolução é um processo citado ainda por Charles Darwin em *A Origem das Espécies* (1859), a exemplo da coevolução de insetos e plantas. Dentre os tipos de relação ecológica mais pertinentes à coevolução, encontram-se as relações de mutualismo, parasitismo e predação.

¹⁵Para a ecologia, o parasitismo é a forma de relação entre duas espécies na qual uma delas se beneficia da outra, trazendo a esta última alguma implicação negativa, mas muito dificilmente a morte

que por outras vias restariam apenas encobertas. Uma vez que o humano se viu dependente das criações simbólicas por ele mesmo inventadas, as dinâmicas relativas ao seu genoma se tornaram cada vez mais turbulentas no sentido de um incremento à importância do fator epigenético (DEACON, 2010b), e logo ambiental, em relação ao seu desenvolvimento. Tal qual os castores, cuja fisiologia originalmente terrestre se adaptou ao meio aquático devido às alterações que eles mesmos fizeram e fazem sobre seu ecossistema, aos humanos seria imposta uma adaptação ao seu próprio nicho. Contudo, diferentemente do castor, essa adaptação ao nicho que as gerações anteriores criaram em relação ao habitat original não se refere a um ecossistema feito de barragens sobre o leito de um rio, mas a uma relação mais abstrata e social entre os seus agentes: “uma relação semiótica, uma relação de discurso, uma relação cooperativa [...] de intercâmbio de informação absolutamente essenciais à nossa sobrevivência” (2010b, 01:00:00-01:00:14, tradução livre).

Em outras palavras, Deacon compreende que a mutabilidade dos nichos linguísticos, representada pelo desenvolvimento veloz da linguagem simbólica ao longo da história, é restringida pela organização exibida pelo cérebro. Mas, junto a isso, num processo de seleção mais lento, seria imposta ao cérebro uma pressão constante para sua reorganização, conforme as restrições dadas pelos nichos linguísticos. Com esse pensamento, o que é interessante é que se, por um lado, Deacon parece se aproximar de Lamarck por dar grande importância ao fator ambiental, em verdade o que lhe parece é que sua proposta se porta como um distanciamento cada vez maior em relação à ideia de que um traço adaptativo – a habilidade linguística, por exemplo – é transmitido independentemente do meio. Sua concepção é a de que a linguagem simbólica é uma herança de nosso nicho, transmitida social e epigeneticamente. No humano, assim como em outras espécies, há uma “perda da transmissão genética” (2010b, 1:01:13, tradução livre) da função que o torna adaptado ao seu meio, havendo uma flexibilidade do cérebro conforme as interações que este realiza desde o nível genético, passando pelo embrionário até sua vivência cultural. O que justamente é mais marcante na linguagem humana contemporânea é a flexibilidade com a qual ela articula seus signos uns com os outros, por meio de uma virtualidade advinda do nicho. A exemplo da reorganização que ela exigiu ao cérebro durante a evolução, a linguagem traz grandes consequências ao ecossistema e, por conseguinte, ao tipo de organismo dos quais essas dinâmicas emergentes surgiram num primeiro momento.

Essa problematização que leva em conta o mundo simbólico para a evolução de nossa espécie, e que se sintetiza pela indagação “como aquilo que é representado poderia ter consequência física?” (DEACON, 2010a, p. 1, tradução livre), apresenta, portanto, um

Deacon que recusa um puro mecanicismo determinista, que eliminaria a importância da subjetividade na compreensão da evolução do gênero do humano e seus espécimes. Pelo contrário, as ressonâncias do pensamento desse autor sobre as relações entre a matéria física e o pensamento simbólico apontam mais uma tentativa de se alargar o que as leis das ciências naturais postulam do que usar prerrogativas fisicalistas com o intuito de se excluir a subjetividade. Uma “física ampliada”, como diz Deacon, é o que é ambicionado em seu projeto.

Nesse sentido, Deacon (2012c) reconhece que a repartição entre ciências humanas e ciências naturais – que faz com que esses campos dificilmente estabeleçam diálogos entre si – teve grande importância na medida em que, por via da eliminação dos aspectos subjetivos, permitiu às ciências ditas naturais uma exploração sistemática da matéria, sem a qual não teríamos atingido muito do que hoje se oferece à humanidade. Por outro lado, Deacon (2012a) busca o questionamento, e possivelmente a superação, desse binarismo entre naturalismo e subjetividade, no qual as ciências do espírito não têm o que dizer das ciências naturais, e vice-versa. Como Johnston (2013) aponta, isso faz com que Deacon, por um lado, recuse posicionamentos que “violam drasticamente os padrões e regularidades aparentemente exibidos pela realidade física” (p. 31, tradução livre), mas que, por outro, adote um entendimento de que tanto o mundo orgânico como o mental são não apenas epistemologicamente, mas também ontologicamente, “irredutíveis a disciplinas sub-orgânicas” (p. 31, tradução livre). Em outras palavras, ao mesmo tempo em que recusa a abordagem eliminativista, Deacon busca explorar como que, de um universo regido por leis físicas e ausentes de qualquer força sobrenatural, é possível que existam fenômenos tão comumente humanos.

Contudo, se naquele livro anterior à virada do milênio, Deacon (1997) procurava investigar as condições para a emergência da linguagem simbólica¹⁶, nos anos que sucederam essa produção, o que se constata é um aprofundamento rumo não mais somente à evolução da mente humana. Sua investigação inicia, então, a buscar como houve num primeiro momento o salto ontológico que permitiu um processo que chamamos de evolutivo, isto é, quais são as condições físico-químicas para que tenha emergido a dinâmica própria da biologia, marcada por aspectos como *função* e *valor*. Em outras palavras, como vimos brevemente, desde o final da década de 90, o autor se dedicava a estudar a partir de uma perspectiva evolucionária a

¹⁶ Como Deacon (2011) aponta “O termo símbolo deriva da conjunção grega entre *ballein* ‘jogar’ e *syn* ‘junto’. Essa etimologia caracteriza o modo como as palavras são forçadas a corresponderem a ideias e o seu referente físico, independentemente de inexistir qualquer afinidade natural entre elas” [tradução livre]. Disponível em: <https://anthropology.berkeley.edu/terrence-w-deacon>.

linguagem simbólica como uma característica *sui generis* no humano em relação às demais formas de linguagem em outros animais. Para compreender de que forma possa haver intencionalidade em meio à variação cega dos processos físico-químicos, o autor se propõe a um passo a mais – ou “a menos”, como o autor diria e como veremos em seguida. Doravante, o que está em jogo para Deacon (2012a) não é somente o que ocorre à intencionalidade humana, atravessada pela linguagem simbólica, mas também a descrições sobre as condições de possibilidade de comportamentos direcionados a um certo fim (“*end-directed*”) na matéria em geral. Teremos algumas oportunidades de ver isso mais claramente nos passos que se seguem em nossa investigação.

2.2 Problemas envolvendo a emergência da vida e da mente

Assim como em sua teoria linguística, cuja amplitude foge ao escopo de nosso trabalho, é também nessa tarefa de se debruçar sobre as condições para a emergência de fenômenos, como a vida e a subjetividade, os quais se definem sempre numa relação projetiva (KNOX, 2009) para com uma alteridade, de serem “*about something*” que eles mesmos não são, e da notável influência causal que essas expressões do *telos* tem sobre os fatos físicos, que Deacon escreve esse livro que se busca estudar na presente pesquisa. Nesse sentido, se poderia compreender que seu entendimento é o de que, tal qual na experiência simbólica – assim como em formas menos complexas de interação linguística –, o funcionamento da vida em geral implica a referência a algo que pode ainda não ter sido de fato realizado, ou que já aconteceu noutra tempo e noutra lugar. Veremos isso de forma mais clara nas próximas seções.

Há, portanto, um paralelismo entre as hipóteses de Deacon a respeito da emergência do pensamento simbólico e a emergência da vida, o qual se refere sobretudo a uma ênfase no que chama de *absencialidades* desses fenômenos. Consideramos que o paralelismo teórico entre a filogênese e a ontogênese se opera por meio dessa dimensão incompleta. Como Deacon (2012a) argumenta, “a incompletude intrínseca presente até nos organismos mais simples é a precursora evolutiva das relações mentalistas” (p. 26, tradução livre). Em ambos os casos o que mais importa muitas vezes, para certos acontecimentos, não se encontra na matéria presente.

Por razões como essas, de nosso ponto de vista, o título e o subtítulo do livro de Deacon (2012a) são bastante sintéticos. O subtítulo de seu livro – “*How Mind Emerged from Matter*”¹⁷ – revela o percurso de pensamento que o autor procura fazer, ou seja, como se pensar as transições da “termodinâmica do trabalho” (p. xiii, tradução livre) físico para a “dinâmica da experiência emocional” (p. xiii, tradução livre) tão comum à vida humana. Todavia, mais do que afirmar que a mente emergiu *da* matéria, o que consideramos de mais singular em sua teoria é o *como* houve essa emergência. Inclusive sobre essa questão, o título “*Incomplete Nature*”¹⁸ é, por sua vez, uma definição oportuna em alguns sentidos. De forma mais crítica, em nosso ponto de vista, aponta à insuficiência de grande parte das teorias naturalistas sobre temas como vida e subjetividade. Como vimos nos capítulos anteriores, essa crítica se expressa como um antagonismo à abordagem materialista eliminativista, que, em vez de procurar explicar a ipseidade desses fenômenos, opta por tratá-los como “nada mais” do que reações físico-químicas. No entanto, mais do que essa crítica à grande parte das ciências naturais, acreditamos que a incompletude a que Deacon se refere não é principalmente uma incompletude epistemológica dos métodos naturalistas, mas, sobretudo, uma incompletude ontológica da natureza. É a essa dimensão que se refere ao falar de absencialidade, noção diretamente ligada ao conceito central de sua teoria – a ideia de *restrição*, que abordaremos mais adiante.

Deacon (2012a, p. 15-16) afirma que seu livro é dividido em três grandes partes. Na primeira delas, aborda como a ciência, ainda que já tenha algumas vezes reivindicado ter solucionado o problema sobre a emergência da vida e da subjetividade, em verdade somente procurou diferentes maneiras de escamotear em suas análises o que há de característico nesses fenômenos. Em seguida, propõe uma teoria sobre *dinâmicas emergentes*, com a finalidade de compreender a ponte entre processos mecânicos e processos orgânicos. Por fim, fala das implicações dessa teoria sobre temas como *trabalho, informação, significação, evolução, self, sciência, consciência e valor*. Nosso foco na presente investigação do livro de Deacon se dirigirá, devido à sua maior pertinência ao campo da saúde mental, a estes quatro últimos.

2.2.1 Absencialidades e fenômenos entencionais

¹⁷ “Como a mente emergiu da matéria” [tradução livre]

¹⁸ “Natureza Incompleta” [tradução livre]

Deacon (2012a) inicia seu livro falando sobre o grande avanço que as ciências naturais tiveram nas últimas décadas, sobre como elas nos permitiram um conhecimento inimaginável às gerações anteriores, desde o DNA até a observação a nível subatômico. Apesar disso, considera que nos falta uma explicação afinada com o melhor que a ciência natural pode oferecer – sim, ela é fundamental à nossa vida muitas vezes – mas que, não por isso, tenha como efeito a eliminação de nossa experiência nos domínios psicológicos e sociológicos. Para o autor, o agnosticismo, a negligência, ou a eliminação em relação a esse problema derivam de uma falha do pensamento ocidental em lidar com a importância daquilo que é ausente para o que se mostra presente. Enigmaticamente, entende, que para sermos naturalistas, mas não por isso eliminativistas, “o que falta é algo que falta” (p. 1, tradução livre). Nesse sentido, caberia à ciência empreender uma investigação análoga à importância do número zero para a matemática moderna, que não somente permitiu ao homem representar números muito maiores do que até então. A biologia, do mesmo modo que a engenharia, pôde construir algumas das obras e técnicas mais maravilhosas da civilização sem o conceito de zero. Seria, no entanto, somente com a consideração sobre esse número que representa a ausência – o zero – que se poderia representar matematicamente uma variedade de fenômenos de outro modo incompreensíveis.

Em sua argumentação, Deacon (2012a) solicita ao leitor que se pergunte: onde exatamente está o significado disto que ele lê? Na tinta sobre papel? Nos estímulos ao sistema perceptivo? Nos fótons que disparam uma corrente elétrica sobre o sistema nervoso? Do mesmo modo, se indaga: qual é a causa do “quicar” de pedras sobre um lago, ao serem projetadas por uma criança? Sem dúvidas, para isso, poder-se-ia aludir à queima de moléculas de adenosina (ATP) no corpo da criança. Igualmente, aos disparos neuroquímicos correlatos a essa ação. Quem sabe, também, poder-se-ia pensar na tensão superficial da água e na forma dos projéteis selecionados, assim como no ângulo de disparo das pedras. No entanto, Deacon considera: alguma dessas explicações, mesmo se atingíssemos toda sua amplitude causal, seria mais convincente do que aquela que se refere à memória que a criança tem dessa brincadeira feita por um adulto em outro lago em outro verão? Fora o leve sentimentalismo dessa imagem, com ela vemos um problema bastante sério: como o passado e o futuro podem agir sobre o presente? Para falar sobre isso, Deacon remete-se ao taoísmo, considerando que o o-que-está-lá é condição para o acontecimento em curso, mas que os elementos suficientes para que esse acontecimento ocorra se referem, sobretudo, àquilo que não-está-lá. Esta é a absencialidade que define a incompletude fundamental na natureza. Segundo Deacon (2012a), a absencialidade:

“pode ser um estado de coisas ainda não realizado, uma representação separada de um objeto específico, um tipo geral de propriedade que pode ou não pode existir, uma qualidade abstrata, uma experiência” (p. 3, tradução livre).

Os sentidos daquilo que escrevemos, lemos e brincamos não estão nas palavras ou na pedra, tampouco no cérebro de quem escreve, de quem lê ou de quem brinca, mas na organização desses fenômenos. Como a memória evocada por uma criança, sobre um lançar de pedras ocorrido no passado, pode, então, trazer efeitos sobre o presente? Como é possível ela pensar que outras pedras também podem ser atiradas da mesma maneira? Como a representação desse estado futuro, que procura repetir o mesmo fenômeno do passado, pode agir no presente? Como escreve Deacon (2012a), “Tanto as letras no papel como a imagem mental que a criança tem sobre sua brincadeira dão acesso a algo que elas mesmas não são” (p. 19, tradução livre).

Desse modo, a questão central de Deacon é sobre de que modo é possível uma organização da matéria que conte com essas propriedades que entende como intrinsecamente incompletas. Vemos, por essas razões, que existe um dualismo muito brando, não-substancial, na ontologia de Deacon, que é o jogo intercausal da presença e da ausência.

O autor se preocupa, contudo, em criticar a abordagem dualista sobre o problema da mente e do aparecimento da vida, a qual identifica como uma tradição milenar do pensamento ocidental, que se espalha de maneira muitas vezes fortuitas ou de forma disfarçada. Por conta disso, considera que, ao longo da modernidade, a partir sobretudo de abordagens críticas ao dualismo substancial cartesiano, criou-se um ceticismo a essa visão dicotômica sobre a mente e o corpo. Principalmente em meio ao naturalismo e às demais teorias monistas, mas sobretudo com o eliminativismo, essa atitude cética à visão dicotômico-substancial teve como contrapartida o descarte de qualquer descrição que fale sobre teleologia ou intencionalidade, ou, como o autor considera, sobre como certas organizações da matéria podem ter propriedades que se definem paradoxalmente “em respeito a algo ausente, separado ou possivelmente não existente” (p. 547, tradução livre). Os exemplos dessa incompletude com a qual caracteriza a vida e a subjetividade seriam o que o autor chama de *fenômenos intencionais*¹⁹, ou seja, a tendência intrínseca de atingir algo não-intrínseco por parte de certas organizações. A teoria que Deacon desenvolve se dedica a explicar em termos naturalistas como emergiram os fenômenos intencionais, que incluem propriedades comuns à

¹⁹ Deacon (2012a) opta por cunhar este termo com a finalidade de não dar um tom necessariamente “mentalista” sobre esses fenômenos

vida e à subjetividade, como função, informação, significado, referência, representação, agência, propósito, senciência e valor. Para Deacon, todos esses conceitos implicam “a relação interna com um *telos*” (p. 27, tradução livre). Na medida em que os fenômenos entencionais se definem conforme a relação com algo que eles mesmos não são (p. 23, tradução livre), existe neles sempre um caráter absencial, no qual a própria constituição da parte de um processo depende de sua interdependência em relação ao todo desse processo.

Nesse sentido, para o autor, o melhor exemplo de uma relação absencial é a discutida pela *teleologia*, o estudo dos propósitos, dos objetivos e dos fins. Nesta, estariam implicadas todas as outras formas de relações absenciais. O autor considera que os propósitos, sejam estes das intenções mentais ou mesmo de um órgão ou de uma forma de vida simples, não somente se *referem* a um fim. *Para que os meios presentes se agenciem em função desse fim, cuja informação ou significado têm um certo valor para a senciência do self em questão, também lhes é necessário que este fim seja representado, mesmo que não de forma explícita ou autorreflexiva, tal qual na experiência simbólica.* Deacon se utiliza de conceitos como *representação*, *significado* e *senciência* – diferentemente do que em geral se pensa – num nível mínimo, não sendo considerados como exclusivos da subjetividade simbólica do humano, mas inerentes a todas as formas de vida. Em termos deaconianos, nós podemos dizer que mesmo a bactéria conta com uma mínima capacidade representacional e de atribuição de sentido e valor.

2.2.2 Homúnculos

Deacon continua sua argumentação se referindo a um episódio de sua infância. Considera este o momento em que pela primeira vez se intrigou sobre o cérebro humano. Este despertar da curiosidade infantil se desdobrou de um desenho a que assistira com finalidades pedagógicas sobre o assunto, em que, no lugar do cérebro do personagem principal, encontrava-se um pequeno homem vagamente semelhante a Albert Einstein. Este, a partir de um painel de controle, gerenciava o que ocorria no corpo do personagem do desenho. Deacon diz que se intrigou com isso. Identificado com o personagem do desenho, se perguntou: “se havia um pequeno homem em *minha* cabeça [...], onde eu estava? Era eu ele? Se não, quem era eu?” (p. 47, tradução livre). Se nosso corpo e nossa mente funcionam de acordo com as decisões de um pequeno homem dentro de nossa cabeça, este também teria um pequeno

homem em sua cabeça? E este outro, também? O problema é não somente a maneira como esse painel seria controlado, mas principalmente de que forma funcionaria o corpo do próprio Prof. Einstein. Este também teria um homenzinho em sua cabeça? Se nossas respostas para o problema da mente presumem um homúnculo na cabeça do Prof. Einstein que habita nossa cabeça, o problema em questão somente é empurrado um ou dois níveis abaixo, redundando numa descrição cujos termos “exibem propriedades que não são mais simples do que aquelas que se pretendeu explicar” (p. 47, tradução livre) em um primeiro momento.

Deacon (2012a) propõe essa imagem para exemplificar a falácia do homúnculo. Neste problema, que acredita ser corrente nas discussões a respeito das origens e das propriedades da vida e da mente, é possível se ver “uma explicação que em nada é uma explicação” (p. 47, tradução livre). O termo homúnculo originalmente se associa a qualquer criatura “humanoide” ou que exhibe propriedades semelhantes às de um humano, apesar de não o ser. De acordo com a tradição científica na qual Deacon se insere, como este afirma, o homúnculo representa, assim, um elemento, em geral instado de forma críptica, que “preenche os vãos” (p. 550, tradução livre) das teorias que envolvem processos teleológicos, como por exemplo sobre a vida e a mente. Quando se fala, por exemplo, que o córtex pré-frontal funciona como um “observador”, como um “maestro” ou como um “regulador” do restante do funcionamento neural, incorre-se apenas numa retórica localizacionista, que antropomorfiza uma região do cérebro que dificilmente se poderia argumentar ser “como um humano”. Esse problema exemplificado por essa compreensão do funcionamento cerebral como a de um diretor de um filme ou como o maestro de uma orquestra, levou behavioristas como B. F. Skinner a criticarem muitas das teorias psicológicas, propondo, assim, que a mente deveria ser tratada pela psicologia científica como uma “caixa-preta” impossível de ser investigada. Como Deacon (2012a) diz:

“A doença que os behavioristas identificaram na ciência da mente era real e bastante séria. Mas a cura dela - fingir que a experiência mental é irrelevante para explicar o comportamento - era pior. Nada é conseguido atribuindo nossa capacidade de percepção às habilidades perceptivas de um homenzinho na cabeça; mas, ao atribuir o comportamento a um simples mecanismo, para vincular os estímulos de entrada [*input*] a resultados motores, apenas põe de lado a questão da agência mental, não a resolve. O behaviorismo apenas empurra o homúnculo para fora do centro do palco. Não lhe entrega seus papéis de saída”

Para discutir a crítica que faz ao homúnculo, Deacon (2012a, p.50) recorre aos debates sobre a formação da biologia enquanto campo científico. Nesse sentido, discute a corrente chamada de “pré-formacionismo”. Enquanto o behaviorismo proporia uma ênfase quase absoluta aos fatores adquiridos, esta corrente seria marcada por uma primazia do inato e do

pré-determinado. Para descrever o pré-formacionismo, Deacon apresenta um desenho do final do século XVII no qual um espermatozoide contém um feto prematuro em seu núcleo, como acreditava-se ser antes dos desenvolvimentos da microbiologia ou da embriologia. O desenvolvimento do organismo se daria de acordo apenas com a ampliação dessa estrutura já pré-formada e reduzida. De forma análoga, o autor também apresenta a imagem que concebe a semente de planta como contendo um “*planctulus*” (p. 50, tradução livre) dentro de si, o qual apenas cresceria em seu tamanho. Analogamente ao que disserta sobre o desenho com o Prof. Einstein, o autor discute que caberiam perguntas em torno dessas representações do espermatozoide e da semente, que se referem a de onde teria advindo a forma que é transmitida. Se esta forma é pré-formada, se é apenas um reflexo de seu progenitor, restaria a questão de onde essa forma veio num primeiro momento, assim como por que razão os organismos diferem um do outro.

Segundo Deacon (2012a, p. 65), sobre esse último problema e em oposição aos pré-formacionistas, encontrava-se, nas etapas de formação das ciências biológicas durante o século XIX, a corrente da epigénese²⁰, que apresentava semelhanças ao vitalismo. Esta última corrente falava sobre o *élan-vital*, que seria um “fim-internalizado” dos organismos, traço fundamental que marca uma impossibilidade de se compreender as propriedades da vida somente de acordo com a química ou a física. Diferentemente da tradição clássica, que considerava a *enteléquia* uma tendência já plenamente realizada, o vitalismo propôs uma visão deste termo como uma essência, que diz respeito ao aspecto intrínseco dos corpos vivos de agirem em referência a certos fins. Semelhante ao vitalismo, a corrente da epigénese acreditava que a tendência dos organismos a desenvolverem uma certa forma era imposta por uma essência vital, sendo a forma definitiva apenas uma virtualidade. Deacon considera que as considerações por uma “fonte não-física para a forma” (p. 65, tradução livre) dos vitalistas e epigeneticistas fazia estas correntes serem consideradas pouco científicas por parte dos pré-formacionistas. Ainda que fossem capazes de melhor articularem os problemas da diferenciação genética e da relação dos organismos com o meio, os pré-formacionistas argumentavam que a epigénese não seria capaz de explicar de que forma algo não-físico poderia ter consequência física, o que tornaria o *elã-vital* um homúnculo. Além disso, restaria a questão para os epigeneticistas sobre de que forma os organismos de uma mesma espécie se assemelham uns aos outros.

²⁰ A epigénese a qual Deacon se refere não deve ser confundida com a corrente distinta, da epigenética fundada durante o século XX

Deacon (2012a) considera que o primeiro autor a romper com essa dualidade das teorias genéticas foi Jean-Baptiste de Lamarck, mas que foi sobretudo a partir de Darwin que se pôde de fato compreender tanto a semelhança como as diferenças entre as espécies e os organismos. Todavia, o que mais lhe é caro sobre o debate preformacionismo/epigênese, nesse momento do livro de Deacon (2012a), não se refere somente às teorias de formação dos organismos em seu desenvolvimento onto ou filogenético. O que ele procura principalmente nessas teorias é encontrar pistas que o auxiliem a evadir de falácias relativamente comuns sobre o assunto. Desse modo, é possível se compreender melhor como a própria evolução e os processos biológicos se tornaram possíveis – um problema a respeito do qual a teoria darwiniana se mantém agnóstica. O que está em jogo para Deacon não é principalmente a evolução, mas a emergência da evolução.

Sobre essa questão da emergência de processos biológicos na natureza, Deacon (2012a) considera que tanto os pré-formacionistas, como os epigeneticistas, assim como os vitalistas, apresentam evidências de que suas teorias se apoiam sobre homúnculos não analisáveis. Do mesmo modo que o pré-formacionismo desembocava numa regressão genética infundável, ao propor uma “não-substância” como *locus* da subjetividade, o vitalismo proporia uma instância impassível de validação empírica sobre as origens da vida, de acordo com Deacon. Os homúnculos dos vitalistas e dos pré-formacionistas jazeriam, desse modo, em um lugar semelhante ao de tantas outras correntes de pensamento filosófico ou religioso, desde o *cogito* ou os “espíritos animais” de Descartes, até a psicologia das faculdades; desde um Deus onipotente até a ideia de uma alma cuja existência persiste antes ou após a morte do corpo. Hoje, embora a genética contemporânea por vezes seja erroneamente absorvida como uma “variante moderna do pré-formacionismo” (p. 69, tradução livre), é preciso se considerar que ela mostrou que as teorias pré-formacionistas, assim como as demais, são falaciosas. De acordo com a biologia contemporânea, ao mesmo tempo em que o desenvolvimento do organismo se dá de acordo com um projeto genético, existem fatores extragenômicos, como a relação com o ambiente, a geometria do corpo e a proximidade de certos tipos de célula para com outras, que determinam, coletivamente, o fluxo de informação genética entre elas (DEACON, 2012a, p. 69). A investigação de Deacon para a existência de uma relação intrínseca com um fim, apresentada por parte dos organismos, revela, desse modo, a importância de fatores processuais, contextuais e dinâmicos para se compreender a emergência e a evolução da vida.

Consequentemente, com essa descrição de debates clássicos da biologia, podemos ver o que Deacon mais adiante apresenta de modo mais claro, e que diz respeito à importância das

“causas formais” para se compreender a teleologia dos organismos. Desse modo, após iniciar seu argumento que se centra na importância das causas formais para se compreender a emergência da vida, assim como exemplificar os homúnculos em teorias biológicas clássicas, explora pelo menos mais dois tipos dessa falácia, um pertinente à linguística e à semiótica e outro à física e à relação corpo-mente, os quais abordaremos brevemente a seguir.

Para investigar o homúnculo em teorias linguísticas, Deacon (2012a, p. 69) procura abordar criticamente a corrente que chama de “mentalês”. Esta diria respeito a uma teoria desenvolvida por autores como Noam Chomsky e Steven Pinker, que consideram que a aquisição da linguagem por parte dos seres vivos seria dada de acordo com uma “gramática universal” ou um “instinto linguístico”, que seriam a linguagem do pensamento, a partir das quais todas as línguas correntes seriam apenas reflexo ou subproduto. Esse objetivismo abstrato proporia, assim, uma descrição das faculdades e princípios necessários a toda língua, apontando a um sistema fechado a partir do qual qualquer língua seria um reflexo direto, porém deformado de sua própria imagem. Deacon considera que o mentalês não somente propõe uma semiótica incapaz de lidar com aspectos como a transformação da língua ao longo da evolução, mas que também se centra num homúnculo. Uma vez que a tarefa para a aquisição da linguagem não é um processo aberto de aprendizagem e transformação da língua conforme as novas interações verbais em curso, mas apenas um processo de “tradução” entre a língua do pensamento e a língua corrente, restaria a questão sobre quem exatamente é aquele quem fala o mentalês e quem é aquele que fala a língua corrente. Isto é: quem pensa, quem fala e quem traduz? Se há uma língua do pensamento, assim fica considerado que o pensamento, ele mesmo, fala? Quais seriam as propriedades desse ser que habita nossa cabeça – “O Pensamento”? Como Deacon diz:

“Teria este falante interno do mentalês que traduzir mentalês para homunculês? Seria o mentalês auto-interpretável? Se sim, este não seria como uma linguagem, e é pouco claro o que isso significaria de todo modo”
(p. 72, tradução livre)

Com essa teoria linguística, Deacon considera que não somente se é incapaz de se considerar a transformação da língua ao longo do tempo, mas que o problema sobre a co-evolução da linguagem e do cérebro sequer é tocado, apenas empurrado um ou dois níveis abaixo.

Como último caso de teoria homuncular, Deacon propõe discutir o *pampsiquismo*. Esta corrente de pensamento, embora não muito influente sobre o cognitivismo contemporâneo, ainda assim tem alguma pertinência hoje por manter algumas falsas analogias

com a física quântica. De acordo com Deacon (2012a, p. 74), isso se deve sobretudo a interpretações equivocadas a respeito de afirmações de físicos quânticos como Werner Heisenberg. Quando os físicos começaram a falar sobre a atualização das probabilidades quânticas em fenômenos mecânicos como um processo dependente da *observação*, houve uma absorção dessas teses, especialmente dentre o público leigo, tida de forma literal. Consideramos improvável essa visão que acaba por abnegar a realidade objetiva como um fato que antecede o sujeito. Uma posição com a qual provavelmente nenhum físico contemporâneo concordaria, e que implicaria dizer que o universo só existiu após surgirem seus primeiros observadores. Igualmente, é um tanto absurdo considerar que toda matéria tem uma mínima capacidade de observação. Essa abordagem pampsiquista, ou pseudopampsiquista, leva a uma “regressão viciosa” (p. 74, tradução livre), que confunde a física quântica com um discurso semelhante ao criacionismo, pois, existiria, com isso, um observador no Big-Bang? O Big-Bang só ocorreu após ter virado objeto da consciência ou de um discurso?

Embora sua regressão não se dirija a um “marco-observador universal”, mas às interações microfísicas, uma outra teoria também pampsiquista é a de Alfred North Whitehead, filósofo e matemático do início do século XX. Deacon propõe discutir o autor com a ressalva de que não pretende abordar em profundidade toda a extensão de seu pensamento. Ao que nos parece, contudo, é uma teoria que resguarda tanto semelhanças como dessemelhanças com a do próprio Deacon. Como este afirma, a teoria de Whitehead se centraria no conceito de *apertos* (“*prehension*”). Estes corresponderiam a um processo por meio do qual uma ocasião física se dá conforme as interações físicas ocorridas a cada momento em suas adjacências. Uma vez que os fins a que se dirigem são o de ativamente se apertarem em relação aos demais eventos físicos ao seu redor, qualquer organização da matéria teria como determinante um fator extrínseco a ela própria, que marcaria um caráter intrinsecamente incompleto de cada sistema.

Whitehead, segundo Deacon (2012a), teria uma visão, portanto, que caracteriza como intencional qualquer organização da matéria. A mente humana seria uma complexificação desses processos micro-interpretantes que são os sistemas de aperto – seria fruto da escalada de interações entre micro-homúnculos para a formação de macro-homúnculos. Embora Deacon tenha uma abordagem metodológica de tipo *bottom-up*, algo semelhante à de Whitehead, e corrobore com “essa visão algo heraclítica do mundo” (p. 79, tradução livre), também característica deste último autor, a afinidade que mais se sobressai, de nosso ponto de vista, é o interesse pelo tema da teleologia na natureza e a articulação à ideia da incompletude

de certos fenômenos. No entanto, Deacon considera que, ao fazê-lo, o pampsiquismo nos impõe a necessidade de se considerar qualquer sistema auto-organizativo, um redemoinho por exemplo, como tão intencional como a mente, mesmo que ele não apresente um comportamento normativo ou que se dirija a preservar as fontes de sua própria organização.

Em outras palavras, Whitehead considera que embora tanto a física como a química sejam também dotadas desse caráter intencional dos apertos, seria a forma distinta destes se organizarem nos processos biológicos que definiria as diferenças entre a vida e a não-vida. Sua teoria, como Deacon (2012a) lê, “ainda que considere uma incompletude fundamental às entidades físicas como pré-condição necessária para um universo incluindo relações teleológicas” (p. 79, tradução livre), deixa em aberto os atributos das diferentes formas de organização dos sistemas de aperto. Para não se incorrer em conclusões disparatadas que implicam se conceber o redemoinho como consciente, “ainda nos falta explicar as características dos atributos mentais em termos de sua organização” (p. 79, tradução livre). O pampsiquismo não deixa claro “por que razão os processos associados à vida e à mente diferem tão radicalmente daqueles associados ao resto da física e da química – mesmo a física esquisita do quantum” (p. 79, tradução livre).

Desse modo, ao vermos a grande extensão de temas aos quais esta falácia se aplica, o homúnculo pode ser considerado, conforme Deacon faz, como um marcador fundamental de nossa incapacidade de descrever processos teleológicos na física e na química. É a incógnita que simboliza as dificuldades de se compreender tanto a passagem da matéria inanimada para a vida, como da vida para a mente. Embora use de imagens concretas para tentar explicar a ideia do homúnculo, a importância que Deacon dá a esse termo é, sobretudo, em um nível mais abstrato. Embora a ciência moderna reivindique um castelo teórico que supostamente eliminou a teleologia da natureza, Deacon considera que as descrições teleológicas se encontram muitas vezes escondidas nas concepções naturalistas da vida, por exemplo, quando atribuímos certas funções a certas partes do corpo. Os homúnculos, portanto, muitas vezes têm o papel de esconder, nas teorias naturalistas, a existência de certas organizações da matéria às quais se atribuem propriedades como propósitos e funções, a exemplo das descrições biológicas. Quando atribuímos um vocabulário teleológico, como “informar”, “interpretar”, “sinalizar”, “adaptar”, “reconhecer”, ou “regular” a uma determinada função corporal, seja biológica ou neurológica, com muita facilidade pode-se incorrer no argumento do homúnculo.

Deacon, propõe, portanto, uma teoria que procura sim retirar os homúnculos de sua descrição, ao mesmo tempo em que reconhece a necessidade metodológica deles e, por isso, a

necessidade de compreender seu papel para a organização de certos processos. Deacon (2012a), desse modo, considera alguns dos homúnculos como os vãos explanatórios de onde nossas teorias tiram as explicações para os fenômenos entencionais, isto é, fenômenos que o autor considera intrinsecamente incompletos por terem sua organização em referência a um certo fim. Os homúnculos habitam um espaço, por isso, de serem “ao mesmo tempo eficazes, mas ainda assim faltantes” (p. 56, tradução livre).

Portanto, poderíamos nos perguntar já de forma mais crítica: estaria Deacon, com isso, dizendo que os homúnculos ocupam o lugar das absencialidades nas teorias naturais? Ou que o homúnculo de sua própria teoria é o caráter “absencial” dos fenômenos entencionais? Não nos fica tão clara sua posição, mas nos parece que essas perguntas teriam uma resposta afirmativa. Todavia, o uso de homúnculos que Deacon considera problemático, é não somente aquele nos quais eles se localizam de forma central na teoria, e não de forma adjacente; mas, sobretudo, quando são incompatíveis com os termos centrais da teoria em questão:

“Vou definir o argumento do homúnculo como aquele em que uma propriedade entencional é presumida ser ‘explicada’ postulando a existência de uma faculdade, disposição ou módulo que a produz, e na qual essa propriedade também não é totalmente compreendida em termos de processos e relações não-entencionais. Isso não requer que propriedades entencionais sejam reduzidas a propriedades não-entencionais, apenas que não pode haver uma incompatibilidade residual entre elas. Descrever exatamente como isso difere da explicação reducionista será um tópico para capítulos posteriores, mas basta dizer que isso requer que as propriedades entencionais sejam construtíveis a partir de (e, portanto, emergidas de) relações entre propriedades não-entencionais” (Deacon 2012a, p. 64, tradução livre)

Deacon (2012a) considera que algumas das ideias ou correntes de pensamento que incorrem na falácia do homúnculo são, portanto, o preformacionismo, o vitalismo, o racionalismo cartesiano, a teoria linguística do mentalês, o criacionismo, a *Intelligent Designer Theory* e o pampsiquismo, algumas das quais conseguimos abordar brevemente nesta seção. Entretanto e surpreendentemente, considera que ela também estaria implícita nas correntes de pensamento que justamente se dedicam a eliminar os homúnculos de sua investigação, inclusive o materialismo eliminativista, que é representado pela imagem do *golem*. O que Deacon (2012a) entende é que “nem a abordagem pré-formacionista, nem a eliminativista, podem resolver os dilemas científicos impostos pelos fenômenos entencionais” (p. 106, tradução livre). Para enfrentar esse impasse, o autor propõe outra imagem ao lado dos homúnculos, que seria a falácia *golem*.

2.2.3 Golems

O golem é uma figura do folclore judaico, que, em uma de suas versões, é contado como o recurso do qual um poderoso rabino se utilizou para defender a comunidade judaica de Praga frente a ataques antissemitas durante o século XVI. Esse sábio teria, por meio de um feitiço, formado uma criatura poderosa da lama, que, com a palavra hebraica para “verdade” inscrita em sua testa, comportava-se de acordo com os interesses de seu criador. Como Deacon diz, o golem, ainda que agisse como um humano, funcionava de forma algo semelhante ao monstro Frankenstein, sem qualquer capacidade de discernimento. Ainda que eficaz sobre o mundo, com toda a sua força, ele era como um robô, sem qualquer ação normativa sua, e apenas capaz de reações automáticas e pré-determinadas pelo seu criador. Esse conto particular do golem fala justamente pela inversão disso, ou seja, sobre o rompimento com este regime causal anterior, de modo que a criatura começa a agir conforme sua própria vontade e assim trazendo consequências deletérias inclusive àqueles que dele procuravam se servir.

Essa história, de nosso ponto de vista, é uma metáfora que Deacon (2012a) utiliza para mostrar a pretensão do materialismo eliminativista em controlar onipotentemente o que se sucede no mundo e os efeitos nefastos dessa intenção. Ao agir como um ser dotado de poderes divinos, essa história representa, na descrição do neurocientista americano, a procura por uma investigação do universo como estável e previsível.

Segundo o neurocientista americano, enquanto Bacon acreditava ser redundante o acréscimo das descrições teleológicas às descrições meramente físicas, e Descartes entendia que o corpo deveria ser entendido de forma mecânica (causas eficientes), Spinoza demonstrava um ceticismo quanto à possibilidade de que estados futuros pudessem causar estados presentes. A existência dos fenômenos entencionais implicaria uma violação do isolamento causal do mundo físico uma vez desconsiderada a eficácia de forças sobrenaturais. A recusa à teleologia, em favor de descrições somente mecanicistas, também encontrou reforços com autores influenciados por Charles Darwin. Com a produção desse naturalista inglês foi possível se conceber a vida e toda a complexidade por ela envolvida como desdobramento de uma variação cega, apenas capaz de preservar alguns desses acidentes. Por conta disso, os homúnculos nos quais se aloca a teleologia foram sendo considerados cada vez mais uma forma de erro e se tornaram, com isso, conforme o avanço do conhecimento científico-mecanicista, cada vez mais um objeto de crítica. Deacon (2012a) investiga a

descrição de Aristóteles sobre o tema da causalidade. Este falava sobre quatro tipos diferentes: (1) as causas materiais – num exemplo hipotético de um carro: os metais, o vidro e a borracha; (2) as causas formais – a forma de carro; (3) as causas eficientes – as relações de força entre os materiais; e (4) as causas finais – o propósito de se deslocar. Deacon (p. 35) entende, contudo, que a ciência moderna – a partir de autores seminais como Francis Bacon, René Descartes e Baruch Spinoza, assim como vários outros filósofos – propôs que as causas finais deveriam ser eliminadas das considerações sobre o mundo físico.

Vimos que a investigação de Deacon se dedica à transição de processos não-entencionais para processos entencionais. Desse modo, uma vez que o seu intuito é o de explicar como podem emergir, de antecedentes não-teleológicos, processos e relações teleológicas na natureza, faz-se necessária a consideração de que isso não significa dizer que seu propósito é o de eliminar a importância da teleologia para se descrever a natureza, pelo contrário. É contra esta última atitude – que radicaliza as prerrogativas modernas da ciência na visão materialista eliminativista – que Deacon (2012a) retira do folclore judaico a imagem do golem, para, em verdade, exemplificar uma forma mais sutil de homúnculo. O golem é uma outra forma de falácia, que é aquela que em vez de explicar o vão que o homúnculo habita para os fenômenos entencionais, procura, justamente, eliminar a importância destes para o universo. Mas, mais importante do que isso, como Deacon (2012a) considera, depende de um homúnculo em seus pressupostos. Para o golem, haveria como implicação não somente um feitiço ou a ação de um homúnculo, que o construa ou interprete, mas, sobretudo, um feiticeiro cuja magia se vira contra ele mesmo:

“poderá esta estratégia eliminatória ser realizada de maneira exaustiva, de modo que toda explicação entencional seja substituída pela explicação mecanicista? E mesmo que o possa, o resultado será um relato completo das propriedades que tornam a vida e a mente tão diferentes da energia e da matéria? Eu tenho pouca dúvida de que um universo desprovido de fenômenos entencionais é possível. De fato, acredito que em um ponto no passado distante, o universo inteiro estava em tal estado. Mas esse não é o universo em que vivemos agora. Por essa razão, acredito que esse empreendimento eliminatório é forçado a sacrificar a integridade pela consistência, deixando importantes negócios inacabados em seu caminho. Precisamos explicar a natureza entencional da nossa própria existência”. (DEACON, 2012a, p. 81-82)

A imagem do golem serve a Deacon (2012a), desse modo, não para representar o fato de que vivemos sob um regime causal – com o que o autor claramente concorda, uma vez que procura a entencionalidade a partir da não-entencionalidade –, mas para criticar a concepção de que esse regime causal estaria submetido a um determinismo absoluto, no qual os propósitos da vida simplesmente não existem. Nessa abordagem materialista-eliminativista,

compreendem-se os processos ligados à vida e à mente como equivalentes aos de uma máquina que computa estímulos de entrada e dos quais são acionados os dispositivos de resposta. O que está em jogo é uma completa eliminação das causas finais, com os termos de Aristóteles, em favor das causas eficientes. A eliminação dos homúnculos para a descrição dos fenômenos intencionais teria como contrarresposta a desconsideração sobre a eficácia causal que eles têm sobre o mundo. A verdade deveria advir a partir da análise de seus componentes, e não de uma agência centralizada, um *eu*, um *self*.

Deacon (2012a) considera, contudo, que esse empreendimento se depara com algo semelhante à tarefa de Hercules contra a hidra grega. A procura pela eliminação da ideia de um homúnculo centralizado, que seria o princípio para o comportamento intencional, se desdobrou, progressivamente, numa tarefa de fragmentá-lo em entidades ou propriedades supostamente descritíveis de forma não-intencional, os golems. Mas, do ponto de vista de Deacon (2012a), ...

“O esforço para negar o caráter singular dos processos intencionais nesse *locus*, e assim eliminar completamente qualquer referência a fenômenos teleológicos, serve apenas para deslocar esses papéis funcionais em outros *loci* no aparato explicativo. Em vez de um problema do homúnculo, acabamos criando muitos. E no final o problema original do homúnculo permanece. Removido do corpo da teoria científica, mas incapaz de ser silenciado, só pode ser escondido, não finalmente eliminado” (p. 83, tradução livre)

“Em vez de um homenzinho na cabeça, existem mapas sensoriais; em vez de um *élan-vital* que anima nossos corpos, existem genes que contêm informações, moléculas de sinalização, receptores locais etc. para fazerem o trabalho teleológico” (p. 82-83, tradução livre)

Articulados à discussão sobre o homúnculo e à proposta que Deacon faz para tentar evadir desse argumento – que seria de explicar como os processos teleológicos emergem de antecedentes não-teleológicos –, os três trechos supracitados nesta seção merecem destaque, pois, assim vistos, revelam a nuance metodológica que o autor procura. Tanto é necessário evadirmos do homúnculo, como também não devemos, com um furor investigativo, multiplicá-lo em entidades cujas propriedades não são mais simples do que a do homúnculo original. A decomposição de macro-homúnculos em micro-homúnculos faz com que o argumento do golem esteja submetido à mesma “regressão viciosa” que o neurocientista critica sobre o homúnculo.

Dentre as teorias ancoradas no darwinismo mais em voga atualmente, para Deacon, encontram-se aquelas cuja concepção sobre a vida seguem a tradição moderna e que procuram eliminar seu caráter teleológico e assim tratá-la como um golem. O filósofo analítico Daniel

Dennet, por exemplo, considera que a seleção natural funcionou como um “ácido universal” (p. 110, tradução livre), que dissolveu a necessidade da teleologia para a descrição dos seres vivos. O biólogo evolucionário Richard Dawkins, por sua vez, considera que os organismos nada mais são do que o meio para que os genes possam se replicar. Perspectivas como essas fazem supor que os poderes da vida em nada diferem daqueles da física e da química, de modo que, assim como estes, a seleção natural poderia ser explicada de forma algorítmica, supostamente ausente de causas finais em sua organização. De acordo com Deacon (2012a), a condição para a seleção natural seria apenas algum grau de variação espontânea dos organismos – um fator positivo, de cujo mecanismo Darwin mantinha-se agnóstico a respeito – e uma capacidade de reprodução, sendo esta necessariamente superior aos recursos suficientes à existência daqueles num dado ambiente (p. 110) – o fator negativo. A visão hegemônica dos neodarwinistas, com exceção daqueles que como Darwin não descartavam a possibilidade de existirem mecanismos lamarckianos ou mutações induzidas pela epigenética, entende que o fator positivo – a variação – é fruto de um dano à sequência genética. Uma mutação somente é mais funcional do que as funções anteriores *a posteriori*, de acordo com o fator negativo oriundo da competição entre os diferentes organismos por recursos do ambiente (p. 422-423).

Nesse sentido, a inversão lógica proposta por Darwin que revolucionou a ciência de seu tempo foi a de perceber que um traço adaptativo de um ser vivo não se dá por um *design* que o antecedeu, muito pelo contrário. A variação apresentada pelos organismos poderia ocorrer de acordo com uma lógica “*after-the fact*”, ou seja, de que o “processo que determina quais formas variantes são funcionalmente superiores em relação a outras em um dado ambiente” (p. 111, tradução livre) não é anterior a essas mesmas formas. O processo a partir dos quais surgem alguns traços e aquele que os fazem serem retidos, aumentados e/ou reproduzidos – isto é, que os tornam adaptativos – são separados entre si. Contudo, o agnosticismo de Darwin sobre o mecanismo causador da variação implicou uma ênfase sobretudo sobre o seu fator negativo, de modo que uma análise estatística sobre as informações em curso seria suficiente para se compreender a evolução das espécies. É isso que faz Deacon criticar a concepção de autores como o biólogo evolucionário Ernest Mayr, que falam em “teleonomia”, conceito que caracterizaria as funções dos organismos de um modo idêntico ao de uma ferramenta com uma certa função. Nessa acepção, a busca dos seres vivos por recursos do ambiente que os mantenham reproduzindo não é tão diferente de afirmar que o propósito da pedra é a queda produzida pela gravidade. O *telos* em questão não é internamente representado pelos corpos que o agenciam.

Em suma, na visão golemiana da evolução da vida e da subjetividade estes poderiam ser descritos única e exclusivamente de acordo com mecanismos determinísticos. O garoto com o qual Deacon inicia seu livro não lança as pedras num rio para vê-las quicarem de um modo específico: há apenas pedras, superfícies aquáticas, um garoto e uma forma de trabalho absolutamente espontânea— o quicar de pedras. A seleção natural seria, dessa maneira, o equivalente a uma refutação drástica das causas finais de Aristóteles (p. 115). De nosso ponto de vista, é a definitiva “morte do homem”, de um Eu centralizado, de um *self*, mas, mais radicalmente, também a derrocada de uma concepção na qual algumas coisas são boas e que outras são ruins, de que uma criança em nada cria quando se deleita brincando sobre um lago, que somos fruto apenas de uma reprodução cega entre padrões físicos como sequências de DNA, que nada visam além de se reproduzir. Como o funcionamento de um golem, o padrão algorítmico que corresponde às pedras quicando sobre o leito de um rio seria fruto apenas de um outro padrão algorítmico (a criança), um outro golem, que o criou via causas eficientes após um processo auto-organizativo, que seria a seleção natural. O *self* de cada organismo simplesmente não existe e as circunstâncias astronomicamente atípicas, e por isso altamente restritas dentro de todas as possibilidades do que poderia ocorrer na matéria, seriam fruto apenas de um trabalho estatístico causado inclusive pela seleção natural.

Deacon, contudo, se contrapõe a essa visão da vida, do *self* e da mente como meros golens. É o caráter entencional dos organismos, em suas dinâmicas de autopreservação, autogeração e autorreprodução que estabelecem as condições para a seleção dos organismos. Como Deacon (2012a) fala em referência a J. B. S. Haldane, sua concepção é a de que, quando falamos em biologia, a teleologia funciona como uma amante: ao mesmo tempo em que o biólogo não gostaria de ser visto com ela publicamente, é, ao mesmo tempo, algo com o qual ele não consegue viver sem (p. 107). A evolução sim é fundamental para a compreensão de como são os seres vivos, dentre eles, nós humanos. Não que a evolução seja ela mesma orientada para certos fins – o que seria um argumento homuncular –, mas que a evolução ela própria emergiu de certos antecedentes. Como Deacon diz, “A vida primeiro se originou, depois evoluiu” (p. 141). Quais são os precursores dessa evolução? De seu ponto de vista, o mais fundamental deles é a possibilidade de existirem fenômenos entencionais. São implicados propósitos aos seres vivos quando se diz que estes buscam se reproduzirem. Do mesmo modo, em toda representação mental existe um caráter teleológico, na medida em que a representação se define intrinsecamente por algo não-intrínseco, isto é, aquilo que é apresentado. Na visão de Deacon (2012a), a evolução não explica o *telos*, e sim o contrário. Para que possamos entender a subjetividade humana, o autor considera ser necessário

compreendê-la como um subproduto de uma evolução dos *selves*. O estudo da emergência da mente depende da explicação de como a teleologia emergiu de antecedentes não-teleológicos.

Como aludimos anteriormente, a proliferação do argumento do homúnculo trouxe grande preocupação a correntes autoproclamadas mais científicas, tal como o behaviorismo, que propuseram, na primeira metade do século XX, uma abordagem que seria supostamente capaz de eliminar essa falácia. O behaviorismo, ao radicalizar suas propostas, construiu uma psicologia não-psicológica, capaz de se basear exclusivamente no comportamento físico observável de um animal ou pessoa. O ceticismo frente à importância da cognição em meio aos estímulos de entrada e de resposta fez o behaviorismo perder forças durante a década de 60, cedendo lugar, desde a década de 70, principalmente no cenário americano, ao cognitivismo. Este, nas décadas subsequentes, baseou-se cada vez mais no modelo computacional para a compreensão dos fenômenos mentais, o que junto a uma maior possibilidade de investigação do comportamento cerebral, trouxe a promessa de uma eliminação definitiva das descrições homunculares.

Um exemplo que Deacon (2012a) utiliza para discutir a teoria computacional sobre a mente, assim como para revelar que todo golem é fruto de um homúnculo, é o fato de o computador *Deep Blue* ter derrotado o mestre enxadrista Gary Kasparov, na década de 90 do último século. Esse feito revelou algo análogo ao que se passou nas primeiras revoluções industriais, quando se notou uma maior eficiência produtiva por parte das máquinas do que por parte da força de trabalho humano. A capacidade da máquina em vencer, exclusivamente por meio de algoritmos, o campeão mundial de xadrez trouxe não somente a percepção de que as máquinas são mais velozes do que os humanos na manipulação de signos, mas de que a cognição da máquina poderia ser superior à humana de modo geral. Ainda que Kasparov tenha conseguido algumas vezes levar o jogo para um empate, seu esforço se mostrava imenso, “enquanto que a máquina não sentia nada” (p.100, tradução livre). Fatos como esse, junto aos desenvolvimentos subsequentes de outras formas de inteligência artificial, estimularam um crescimento das abordagens computacionais sobre o problema da mente. Estas, contudo, incorreriam na falácia do golem.

Como Deacon (2012a) descreve, a computação é um processo por meio do qual uma parte do mecanismo tem o efeito de mudar outro, que tem a função de mudar outro, com vistas a obter uma instrução. Nesse sentido, funciona de acordo com algoritmos, que são uma sequência finita de ações executáveis, definíveis em uma certa ordem, e que são capazes de, a partir por exemplo de símbolos, ábacos e computadores, produzir algo significativo ou que representa algo para o seu usuário. Do mesmo modo que um *software*, o algoritmo independe

da sua incorporação física particular, sendo apenas um padrão físico. Nesse sentido, as instruções dadas por um algoritmo são descrições do que deve ocorrer, mas não propriamente um processo físico nelas mesmas (DEACON, 2012a, p. 98). Essa percepção sobre os algoritmos, que forneceram as proveniências necessárias para que tenha emergido a era computacional, foi a mesma que levou à crença por parte de alguns cognitivistas de que os processos computacionais responderiam ao vão explicativo sobre as relações entre a mente e o corpo.

Por meio de um discurso que leve em conta somente os aspectos mecânicos de um dado fenômeno, o materialismo eliminativista se portou, e ainda se porta, como um antagonista em relação às descrições teleológicas e homunculares, ou seja, que levam em conta as causas finais. No materialismo eliminativista, como Deacon (2012a) descreve, a compreensão da mente humana não seria tão diferente como a de um zumbi, sendo nossa experiência em primeira pessoa e nosso senso de escolha uma mera ilusão, epifenomênico em relação a processos equivalentes a algoritmos. Toda ação particular seria uma “inferência dedutiva” (p. 90, tradução livre) de sequências finitas, pré-definidas e necessárias. É a visão de um pré-formacionismo universal das leis fundamentais da física e da química, que relegaria os fenômenos intencionais nenhum papel causal no universo. A lógica e a matemática seriam as estruturas fundamentais da existência, que edificam de forma antecipada absolutamente todos os desdobramentos que podem assim se suceder, tornando os processos ligados à vida e à mente como plenamente previsíveis a partir de instâncias passadas. A criação do universo teria inscrita em suas próprias leis uma impossibilidade de que possa ser criado o novo. A matemática é uma forma de se manipular símbolos cujas limitações são governadas pelas mesmas limitações da causalidade física. O que Deacon considera equivocado é a não percepção de que a matemática, ela própria, também é limitada nessa sua representabilidade. Para o autor, é do fenômeno físico que se deve inferir a matemática, e não o sentido contrário.

Deacon (2012a), por essas razões, considera que essa concepção da vida e da mente como análogas à computação, ainda que tenha permitido um grande avanço ao nosso conhecimento sobre processos complexos envolvendo uma enormidade de variáveis e combinações, pouco elucidada as questões ao redor da intencionalidade, que é justamente o que parece haver de distintivo nesses fenômenos. Como o autor discute, se o algoritmo é uma sequência pré-definida e executável, “quem foi que ligou os botões?” (p. 101, tradução livre). Os mecanismos exibidos pelos computadores não são a computação em si. Do mesmo modo que o desenho de cada uma destas letras e palavras com as quais escrevemos – itens físicos

que independem de uma incorporação física particular, mas que são arranjados numa certa ordem de acordo com os interesses vivos de seus usuários –, em um computador, os *softwares* só existem a partir de um fim externo que os representou e assim os dispôs. Como Deacon diz, “a aparente agência do computador é efetivamente apenas a agência deslocada de algum projetista humano” (p. 101, tradução livre). Igualmente, o potencial para que essa manipulação de símbolos se torne propriamente uma informação só existe a partir do fato de que esse potencial é interpretado por alguém. Quem é esse “alguém” que interpreta o computador? Se nós, a vida e a mente, somos também apenas um padrão algorítmico, como querem algumas teorias computacionais, quem foi que dispôs este padrão numa certa ordem? Deus? Um homúnculo-programador do universo? O grande projetista da *matrix*? Deacon considera, descartando essas ilações quase paranoides, que, na verdade, Kasparov não jogava contra um computador, mas contra um exército de programadores de jogos de xadrez, um exército de homúnculos:

“Existe algum sentido em que computadores que executam esse tipo de operação possam ter sua própria agência, propósito, significado ou talvez até experiência, independentemente ou apesar dessas origens e pontos de referência humanos? Ainda que estivéssemos dispostos a aceitar a metáfora do computador como um modelo adequado para a mente, teríamos dificuldade em atribuir agência a esses designers e programadores, exceto por referência a alguns intérpretes ainda mais externos. No final desta linha, encontramos uma grande caixa preta, um homúnculo final, uma regressão infinita ou simplesmente nada - ninguém em casa por todo lado” (p. 101, tradução livre)

Para Deacon, portanto, a agência dos seres vivos e o fato de eles terem um caráter absencial localizado neles mesmos – ou seja, de estarem intrinsecamente em relação a algo não-intrínseco, a um *telos*– delimita traços distintivos entre a lógica mecânica e a lógica orgânica. Desse modo, conforme a descrição deaconiana, existe uma diferença fundamental na forma como as partes e o todo se relacionam em processos orgânicos e processos mecânicos. No último desses casos, primariamente são articuladas partes independentes, que, só depois, formam um todo cujas partes se tornam interdependentes para a manutenção daquele sistema. É a partir de restrições impostas por um trabalho extrínseco às partes que estas se manifestam de modo a apresentar uma certa tendência ou organização. A vida, assim como a mente, parece, contudo, contrariar esse fator extrínseco. Ou, melhor dizendo, existe algo intrínseco à vida que a faz estar em referência a essas restrições extrínsecas, de modo que elas sejam perpetuadas.

Isso, como veremos, permite romper com a visão mórbida da vida proposta pelo materialismo eliminativista, mas igualmente evadir da falácia do homúnculo. De acordo com

Deacon (2012 a), ainda que possamos pensar que as ferramentas e máquinas criadas pelos humanos têm uma função, esta advém, diferentemente do que com os organismos, de forma extrínseca àqueles mecanismos. Enquanto que, no modelo computacional, os algoritmos projetados por um homúnculo estabelecem uma sequência pré-definida ao que deve ocorrer – de modo que os ruídos a essa sequência são um impeditivo às finalidades do golem em questão –; na evolução, são as referências, e portanto a intencionalidade, em relação a esses ruídos que justamente permitem a constante transformação da vida e da mente (DEACON, 2012a, p. 106). Sua questão é, portanto, qual é a origem dessas diferentes formas de causalidade. Não que estas se devam a uma substância ou homúnculo à parte do mundo natural, tal qual no dualismo ou no supernaturalismo.

2.2.4 A emergência como emergência de restrições

Sintetizando as ideias de Deacon sobre os homúnculos e os golems, o livro de Jeremy Sherman *Neither Ghost Nor Machine* (2017) fala sobre a emergência e a natureza dos *selves* e de seus propósitos por meio de uma abordagem que não os considere nem fruto de uma mera máquina, tal qual a posição materialista eliminativista, mas que tampouco redunde na concepção que pressuporia, logicamente, um “fantasma”. Este seria um homúnculo, um princípio transcendente, seja descrito em termos dicotômicos em relação ao mundo físico ou como uma propriedade imanente a qualquer forma de organização da matéria. Nesse livro, cujo prefácio foi escrito pelo próprio Deacon, o autor procura, numa linguagem mais acessível ao público, explicar a teoria desenvolvida mais recentemente por esse cientista de difícil acesso pela “densidade e diversidade de áreas cobertas pela teoria” (p. i, tradução livre). A questão que Sherman evidencia da teoria de Deacon é a seguinte: como não se pressupor um fantasma dentro do humano, uma entidade imaterial *a priori*, que pressupõe uma outra entidade imaterial *a priori* e assim por diante? Mas, também, como não se ver os *selves* e seus propósitos como efeito de meros mecanismos físicos estáveis, como os golems, nos quais a consciência em primeira pessoa é uma mera ilusão?

A investigação de Deacon (2012a) se centra, portanto, em compreender de que modo pode haver processos teleológicos na natureza, contrariando as descrições sobre a vida e a mente que as tratam como golems, mas não redundar numa abordagem dualística sobre esses fenômenos, ancorada em homúnculos. Seria somente com a descrição sobre como processos

teleológicos emergiram de antecedentes não-teleológicos que se poderia romper com a dicotomia entre as ciências naturais e as ciências humanas (p. 141). Com a finalidade de dar os passos para as dinâmicas emergentes necessárias aos fenômenos entencionais, Deacon procura introduzir discussões a respeito da própria noção de emergência. De acordo com o autor, é por meio das premissas do emergentismo que se pode criar um meio termo entre as abordagens monistas-eliminativistas e as dualistas. A grande questão para o autor, para que a emergência não se torne ela mesma uma forma de homúnculo, é justamente uma reconceituação desta noção, definida sobre o que o autor chama de *restrições*.

Para investigar a posição emergentista, Deacon (2012a) fala sobre como desde a Modernidade houve uma derrocada das explicações teleológicas em meio às ciências naturais, tanto para o mundo inorgânico, como para o mundo vivo. Se, sob os preceitos pré-modernos, a *scala naturae* se dava de acordo com um topo ocupado por Deus – seguido pelas diversas classes de anjos, e, então, pelos humanos, pelos animais, vegetais, protozoários e, em último lugar, pelo reino mineral –, com o surgimento da posição materialista houve uma derrocada de uma concepção do funcionamento do universo como de acordo com propósitos divinos. O efeito dessa recusa ao supernaturalismo desenvolveu uma suspeita sobre qualquer descrição da natureza que lançasse mão da teleologia. Essa posição eliminativista que, como vimos, caracteriza o argumento do golem foi amplamente desenvolvida e reforçada por algumas interpretações pós-darwinistas.

A visão naturalista-emergentista, por outro lado, seria aquela que procura inverter essa escada, de modo que em sua base estaria a física, depois a química, por conseguinte a biologia e, mais ao topo, as ciências humanas como a psicologia individual e social. Pode-se entender essa inversão como uma leitura do emergentismo de tipo *bottom-up*, em oposição à concepção *top-down* exemplificada pelo teocentrismo. Na visão de Deacon, ao mesmo tempo em que há uma adoção dessas concepções, há também uma reformulação delas: assim como com o emergentismo clássico, as causas finais não devem ser pensadas do mesmo modo que a teologia fizera, como um princípio organizador, mas como um processo emergente. Os fenômenos entencionais não podem ser tomados como fundacionais, mas tampouco é possível que deneguemos sua realidade (DEACON, 2012a, p. 147). Não podem nem ser operacionalmente ignorados, nem tampouco tidos como dados. Mas, diferentemente do que tradicionalmente se propôs, os níveis dos quais emergem esses fenômenos não são estratos hierarquizados e discretos entre si, mas diferentes formas de organização, dependentes, porém não decomponíveis, umas em relação às outras. A investigação de Deacon se centra em estudar a lógica entre esses diferentes tipos de organização. Como pensa, o problema da

emergência fala não somente de fenômenos entencionais como a vida e a mente e seu surgimento a partir da matéria. Mesmo no mundo inanimado as explicações sobre a emergência se mostram pertinentes. Por exemplo: como o todo de um redemoinho não pode ser reduzido às partes que ele compõe? Como duas substâncias isoladamente tóxicas, gás clorídrico e sódio em forma metal, podem se tornar algo tão comum ao nosso dia-a-dia como o sal de cozinha (p. 148)?

De acordo com Deacon (2012a) diversos autores se ocuparam da investigação emergentista ainda durante a modernidade, sendo alguns dos principais deles os chamados emergentistas britânicos do século XIX. Nesse cenário, assim como nas concepções atuais, existiam *grosso modo* duas correntes, a do *emergentismo forte* (ontológico) e a do *emergentismo fraco* (epistemológico).

Dentre a primeira delas, encontravam-se as teorias de Stuart Mill e C. D. Broad; enquanto que, na segunda, as de Samuel Alexander e Conwy Lloyd Morgan. Essas diferentes formas de se pensar o emergentismo eram basicamente a seguinte: enquanto que os emergentistas ontológicos acreditavam que a cada nível superveniente existe de fato uma descontinuidade das propriedades e das causas em relação ao nível subveniente, os epistemológicos entendiam que essa descontinuidade é apenas aparente, sendo fruto de uma limitação em nossa capacidade de entendimento de um dado fenômeno. Desse modo, no emergentismo ontológico se entende que de fato surgem novas formas de causalidade a partir da junção de diferentes componentes. Já no epistemológico, as características de um nível superveniente são apenas imprevisíveis por nós a partir da análise de seus componentes.

Em outras palavras, de acordo com Deacon (2012a), Alexander, mais próximo a Morgan e adepto de um emergentismo fraco, concebia que não existe de fato a emergência de novas leis, sendo, portanto, afim de uma abordagem em que os níveis supervenientes são mais redutíveis à análise composicional. Podemos entender que, para Alexander e Morgan, ainda que sejam necessários diferentes vocabulários para falar de processos mentais, estes não apresentam uma arquitetura causal diferente da dos processos físicos, configurando uma emergência mais fraca. Mill e Broad, por sua vez, entendiam uma descontinuidade das propriedades entre níveis devido a uma incompatibilidade de fato metafísica. Ainda que fôssemos capazes de estabelecer um cálculo que levasse em conta todas as variáveis de um mesmo nível, assim como as leis que coordenam a passagem entre níveis – as leis-ponte ou leis transordinais – mesmo assim seria impossível se predizer aquilo que ocorre num nível superveniente, isto é, numa escala maior.

Embora Deacon considere que a sua perspectiva não seja facilmente assimilável a nenhuma dessas duas correntes, sua concepção é sobretudo a de um emergentismo ontológico. Em sua visão, caso fosse possível se rebobinar a história do universo, e assim fosse possível se conhecer cada quantum do Big Bang, ainda assim não se poderia calcular a intenção daqueles que escrevem estas palavras e daqueles que as leem.

Desse modo, a teoria de Deacon procura estabelecer as condições-limite para a emergência de processos que – como a vida e a mente – lhe parecem estabelecer novos regimes causais no universo. No entanto, ainda que com isso se aproxime mais de um emergentismo ontológico, Deacon defende a formulação de um conceito de emergência em que os níveis sub e supervenientes não sejam vistos numa análise meramente sincrônica como Mill e Broad faziam, mas que seja sobretudo diacrônica, isto é, em que o nível superveniente não se refira a um nível fundamentalmente secundário ou moralmente mais elevado, mas a algo que antes não estava ali. O emergentismo de Deacon fala da emergência de novos efeitos causais no mundo, e não de um topo que controla a base, mas, principalmente, considera ser a emergência a condição para que possamos falar de fatos novos, indetermináveis a partir de níveis subvenientes. É um conceito indissociável da história das coisas, sobre como as condições-limite de um momento diferem daquilo que existia noutro momento. É o conceito de emergência que marca a percepção de que a determinação total não existe. Desse modo, a decomposição atomístico-microfísica não é capaz de explicar todo e qualquer fenômeno de um universo caracterizado essencialmente pela constante mudança. O que para Deacon causa essa impossibilidade? A resposta para essa pergunta jaz na consideração sobre a eficácia causal das absencialidades, da intrínseca incompletude dos organismos, de sua intrínseca relação a um *telos*, ou seja, na importância de “oquenãoestá” para “oqueestá”.

Mas ainda que com esse leve obscurantismo, Deacon é um naturalista, e por isso considera impossível se abrir mão do reducionismo como via para a investigação empírica. Para isto, e de modo tanto a se manter fiel ao naturalismo e ao reducionismo metodológico, como crítico ao emergentismo epistemológico e ao eliminativismo, Deacon (2012a) propõe uma distinção entre sistemas redutíveis e sistemas decomponíveis. O que caracteriza o primeiro desses sistemas, a redução, seria um método investigativo por meio do qual torna-se possível subdividir as partes sem que necessariamente cada uma dessas partes apresente as mesmas propriedades de quando integradas em um todo. Essa é a forma de reducionismo metodológico que utiliza. A decomposição, por sua vez, traço do reducionismo ontológico, é o método caracterizado por uma redução do todo em relação a partes menores, mas que, adicionalmente, encontra em cada parte, de forma independente, as mesmas propriedades de

quando estão integradas a esse todo-complexo. Analogamente, de acordo com o que vimos anteriormente, os golems são a imagem que Deacon usa para criticar a compreensão de que os fenômenos entencionais são, portanto, decomponíveis a processos físico-químicos, como propõe o materialismo eliminativista e o reducionismo ontológico. Nessa visão, quanto menor for a escala de um processo, subdividindo-o cada vez mais em menores partes, melhor se explicará a organização do todo.

No entanto, embora Deacon considere uma ilação no mínimo desnecessária a que explica os processos ligados à vida e à mente a partir da física quântica (p. 168; 290), o autor entende que esta apresenta uma teoria que, no limite, fala de uma impossibilidade de, como fazem as metodologias de decomposição, definir com clareza o que é propriamente uma parte em relação ao todo de um sistema. Nos níveis mais baixos da organização da matéria, o que existe são apenas “campos quânticos”, em que muito dificilmente se pode estabelecer o que compreende uma parte. Ao mesmo tempo, é possível se verem fenômenos inorgânicos macroscópicos em que *restrições* impostas pelo todo podem determinar o modo como as partes se comportam, como mostrado por um cilindro que tem a tendência de espontaneamente rolar pelo assoalho. Como formula em relação ao conceito de *fusão* de Paul Humphrey, Deacon entende que “em alguns casos, a constituição das partes é alterada quando incluídas numa unidade maior” (p. 162, tradução livre).

Já no caso da vida, de forma análoga mas fundamentalmente distinta, um organismo tem propriedades que não são atribuíveis a cada um de seus órgãos ou organelas, cada uma de suas “partes”, separadamente. A constituição de uma parte de um organismo se dá, assim, de acordo com uma “sinergia sistêmica” (p. 163, tradução livre), na qual os componentes são produzidos reciprocamente ao longo do tempo e a partir de seu agrupamento num todo organizado, que conta com a capacidade de restringir essas partes para a manutenção de seu funcionamento. Por isso, os fenômenos distintivamente ligados à vida e à mente não podem ter suas divisões entre as partes e o todo de forma estanque, mas somente de maneira interdependente e processual. Isso que acontece também com os cilindros é, contudo, metade da história. Diferentemente do que com o cilindro ou qualquer outro sistema mecânico, as partes de um organismo “estão em fluxo constante, sendo constantemente sintetizadas, danificadas e substituídas, enquanto o todo persiste” (p. 169, tradução livre). Dito de outro modo, enquanto nós extrinsecamente montamos máquinas com materiais e formas cada vez mais resistentes a esse fluxo de transformação, justamente porque este impõe a sua deterioração; no caso da vida, a transformação se mostra como a condição intrínseca à sua conservação.

Como vimos, é nas ausências, isto é, em processos cuja interdependência intrínseca das partes é a marca para o estabelecimento de uma dada organização complexa, que se pode encontrar as pistas para compreendermos fenômenos que no mínimo aparentemente contrariam as tendências físicas do mundo inorgânico, como é o caso da vida e da mente. Igualmente, vimos que é necessário que os fenômenos entencionais sejam pensados como organizações oriundas de processos temporais, emergidos também pela evolução da vida e pelo desenvolvimento de seus espécimes. Isso nos fez investigar com Deacon que as novas formas de causalidade que emergem, por exemplo com a vida e com a mente, não estão na matéria ou nas causas eficientes, mas na organização dinâmica entre os seus constituintes, nas causas formais, poderíamos pensar. Desse modo, a emergência é um processo que deve ser compreendido em termos de tipos de organização. Por essa razão, torna-se necessário, em vez de se pensar numa *scala naturae*, se investigar os níveis emergentes em termos de organização, buscando-se, assim, encerrar um concepção estratigráfica (GEERTZ, [1973]1989) que os termos *bottom-up* e *top-down* por vezes produzem às teorias emergentistas.

Uma vez que se procura compreender a emergência como a emergência de diferentes tipos de organização, torna-se necessário investigar o que exatamente compreende um tipo de organização. Nesse sentido, Deacon (2012a) explora o debate ainda em curso, mas já existente desde os gregos antigos, entre as correntes do *Realismo* e do *Nominalismo*, isto é, o debate sobre a existência ou não de *tipos-gerais*.

A primeira dessas orientações, classicamente, seria aquela que concebe uma realidade exterior, autônoma e independente de um observador. Tradicionalmente, essa concepção se associa à visão platônica dos tipos gerais, isto é, aquela que concebe que os eventos singulares do “mundo material” seriam apenas um reflexo distorcido do “mundo das ideias”, cujos objetos seriam perfeitos e imutáveis. Nesse sentido, cada objeto do conhecimento singularmente apresentado a nós seria o correlato a um tipo geral, podendo este ser uma tendência regular ou uma classe de fenômenos. Mesmo que com posições distintas das do platonismo, o realismo concebe, desse modo, que os tipos gerais têm eficácia causal sobre o universo a despeito de sua incorporação singular. Como o autor aponta, a ciência moderna ocupa a posição antagônica de, ao mesmo tempo em que recusa uma abordagem realista ao decompor as propriedades gerais das coisas em propriedades de suas partes, aceitar a existência de leis gerais que governam o modo como coisas mudam (ex: lei da gravitação universal). Criticamente ao realismo, a corrente do nominalismo, dentre os quais encontram-se filósofos como Guilherme de Ockham e Thomas Hobbes, entende que os tipos gerais ou

universais não têm qualquer existência substancial, sendo apenas nomes ou abstrações feitas pela nossa mente com fins à generalização. Nesse caso, diferentemente do que com o realismo, o conhecimento verdadeiro não se dá de acordo com uma correspondência entre ideias e o mundo real, mas apenas pelas convenções existentes entre ideias ou sentenças.

Pensemos por exemplo num fenômeno emergente como um redemoinho num riacho. Há alguma individualidade ou continuidade nessa forma particular de organização? Se a sua constituição material é mudada a cada momento, com diferentes moléculas dele fazendo parte a cada segundo, o que nos resta para sermos capazes de facilmente identificá-lo em relação ao restante do fluxo de água? A forma de espiral em torno de um centro rotacional, do mesmo modo, é irregular, e as moléculas de água sequer fazem trajetórias idealmente circulares ao atravessá-lo (p. 187-188). Além disso, seria argumentado pelo nominalismo que cada redemoinho com certeza não é exatamente idêntico a outro redemoinho, estejamos nós falando dos materiais utilizados ou de sua incorporação física particular. Seria, por essas razões, a ideia de “redemoinho” apenas uma descrição simplificadora, ou seja, apenas um nome que usamos para descrever algo que de fato não tem qualquer individualidade ou continuidade? Na visão nominalista, a associação deste fenômeno a uma categoria semelhante à de outros fenômenos com trajetórias em espiral, como uma galáxia, em nada contribui para as propriedades que os definem, e tampouco qualquer eficácia causal no universo para além do *nome* “espiral”.

Deacon (2012a) considera, contudo, que essa visão que elimina os tipos gerais como eficazes sobre o universo tem como contraparte uma visão da emergência em que esta no máximo se porta como signo de nossa limitação epistemológica sobre alguns fatos. Isso pois, em seu pensamento, se uma concepção elimina os tipos gerais como de fato existentes, torna-se impossível se dizer que diferentes tipos de organização produzem novas formas de causalidade. Em outros termos, como o autor pensa, a visão nominalista é incompatível com o emergentismo ontológico ao qual se filia. Se os fenômenos em que a organização do todo define o modo como as partes se organizam – estejamos nós falando da vida ou de um redemoinho – são apenas um epifenômeno, a emergência é apenas descritiva (e por isso apenas epistemológica). Com essa consideração, no limite, não nos estaria imposta a visão de que a vida e a mente em nada rompem com as tendências espontâneas do universo? Seria a ideia de “subjetividade” apenas um recurso de nosso vocabulário, sem qualquer qualidade *sui generis*? Por que, portanto, nossa pretensão epistêmica não seria a de eliminar qualquer outro saber que não o da micro-física?

Nesse sentido, a abordagem de Deacon (2012a), por um lado, é uma crítica realista ao nominalismo, pois, quando conceitua a noção de emergência com um teor ontológico e o faz em termos de processo, mas também de tipos de organização, o que se desdobra é uma concepção na qual, mais do que os eventos singulares, a dinâmica geral de um sistema também tem eficácia sobre o processo que de fato ocorre às suas “partes”. Por outro lado, o autor recusa a abordagem platônica, e também homuncular, que concebe os tipos gerais como um *a priori*, cujo acesso se dá apenas por meio de derivados secundários ou “sombras” desses ideais. Isso se deve principalmente porque Deacon, diferentemente do que a concepção clássica dos tipos gerais propõe, defende uma inversão no axioma “o todo é maior do que a soma das partes”. Subjacente à descrição empírica que faz mais adiante em seu texto, há, no centro de seu pensamento, uma troca de perspectiva, que se condensa sobre a ideia de que nos chamados processos auto-organizativos, mas, principalmente na biologia, “o todo é menor do que a soma das partes”. Isso significa que, embora o todo imponha o modo de organização das partes, ele o faz justamente porque há uma restrição ao que pode haver às partes. Podemos associar isso a ideia de que o que emerge se dá menos em referência a adições, como um pintor que faz uma tela, do que em decorrência de subtrações parecidas com as que um escultor faz no mármore. A restrição é *por via dei levare*, e não *per via di porre*. Essa inversão lógica que implica as absencialidades traz desdobramentos a como devemos pensar o funcionamento da vida, do cérebro e da cognição humana.

Por isso, existe uma sobredeterminação do todo, do nível superveniente, sobre as partes subvenientes, mas essa sobredeterminação não é, na realidade, um trabalho *top-down*, mas um trabalho feito entre as partes, que acaba por restringir as alternativas do que pode ocorrer em suas adjacências. O todo ou o tipo geral para o qual tende o crescimento dos organismos não é dado por bases pré-formacionistas, ancoradas em homúnculos, mas por um trabalho de restrição das partes.

Deacon, portanto, procura pensar os processos emergentes em termos de *restrições*. Este é o conceito central de sua teoria para conceber uma “natureza incompleta” intrínseca à vida e à mente. Este seria, tal qual o zero, os “*tokens físicos*” (p. 9, tradução livre) que definem o caráter absencial de certos fenômenos da vida e da mente. Podemos pensar que a importância que Deacon dedica ao conceito de restrição se deve a uma tentativa de solucionar o problema da emergência sem redundar numa abordagem em que este seja apenas um problema epistemológico, como na perspectiva dos golems, mas que tampouco defina as diferentes formas de causalidade emergidas pela vida e pela mente a partir de um *a priori* transcendente, como é o caso do homúnculo platônico. Desse modo, a restrição é o conceito

que o autor utiliza como um complemento à noção de organização, mas que lhe permite evadir das concepções metafísicas clássicas dos tipos ideais, produzindo, em lugar disso, uma posição emergentista. A ideia de restrição faz com que Deacon entenda que a convergência de um processo de acordo com um tipo – estejamos nós falando de um padrão em espiral ou da reprodução da vida – se dá justamente pela eliminação das demais alternativas que poderiam ocorrer, ou seja, pela restrição de estados potenciais. O que emerge não são adições ao que já era apresentado, mas restrições diante de todas as alternativas possíveis, que se sobredeterminam de acordo com aumento da escala e ao passar do tempo (p. 203). Como Deacon (2012a) também compreende, as restrições seriam, assim, as interrelações entre os diferentes níveis emergentes:

O que existe são processos de mudança, restrições exibidas por esses processos, suavizações estatísticas e atratores (regularidades dinâmicas que se formam devido a processos de auto-organização) que incorporam as opções deixadas por essas restrições (p. 197)

Em termos do debate Realismo/Nominalismo, generalizações determinadas por relações entre restrições não são propriamente tipos ou classes, mas tampouco somente seus objetos particulares. Ambos os conceitos enquadram positivamente o que eu considero que deva ser entendido negativamente (p. 203)

As restrições não são, portanto, leis, classes, tipos ou tendências, mas as condições para que essas generalizações sejam aplicáveis. Na visão de Deacon (2012a), para que um certo sistema chamado “auto-organizativo”, por exemplo um redemoinho, funcione de acordo com uma ordem ou tendência específica, estes *hábitos* da matéria não têm a sua organização por meio de uma atração ativa por parte do tipo ideal *a priori*, mas por processos que impuseram diferentes restrições. Desse modo, o tipo geral para o qual são atraídas as tendências tem uma “atração” que é meramente figurativa. A similaridade entre fenômenos em espiral como um redemoinho num riacho e uma galáxia no espaço sideral se dá não porque existe uma espiral perfeita a qual eles tentam emular por um homúnculo, mas justamente pela história das restrições que foram impostas àqueles sistemas. Como Deacon (2012a) diz, “a presença de restrições – a ausência de certos estados potenciais” (p. 198, tradução livre) – são, assim, as condições-limite para que certos tipos de organização se assemelhem e se distingam uns dos outros. Portanto, em processos auto-organizativos, como redemoinhos, são as restrições feitas por um trabalho extrínseco ao redemoinho que produzem seu formato particular.

Todavia, embora a vida também apresente uma restrição de suas partes em relação ao todo, esta não ocorre do mesmo modo que um sistema mecânico como um cilindro ou um

redemoinho. Ainda que se chame essa dinâmica regular com o prefixo “auto”, não há intrinsecamente ao redemoinho a intenção de rodar em espiral. A vida, por sua vez, do mesmo modo que a mente, é um processo que se distingue por uma dinâmica em que as restrições que a produzem são sobredeterminadas por outras restrições, que visam justamente perpetuar a manutenção das primeiras. Existe uma tendência intrínseca de geração de suas próprias restrições.

Vimos na discussão do golem que o propósito de uma máquina, por exemplo de “rolar”, é extrínseco, dado por um *design* externo, e por isso sempre há uma agência que o projetou, um homúnculo. As partes são selecionadas de acordo com um *telos* localizado externamente a elas mesmas, com vistas a manter um todo que deve resistir à modificação. Já na biologia, existe uma inversão dessa lógica: a intenção é intrínseca para que o todo primário de um ser vivo se engaje num processo de formação e diferenciação de suas futuras partes, cada uma delas com funções específicas. Analogamente, enquanto no redemoinho a transformação de suas partes é o que traz sua própria extinção, na medida em que dissipa a energia trazida pelo trabalho extrínseco que o causou, a reprodução da vida e seu constante movimento de transformação das partes é condição *sine qua non* da conservação do todo, o que veremos de forma mais minuciosa na próxima seção.

De acordo com o naturalista, são, portanto, pelo menos três os benefícios advindos da abordagem da emergência em termos de restrições. As restrições não somente seriam passíveis de individuação no tempo-espço e calculáveis em sua extensão, mas, sobretudo, são capazes de nos fornecer uma abordagem na qual a organização de um certo sistema não se dá de acordo com parâmetros morais. Se o *o-que-está-aqui* está em função do que *poderia-estar*, mas que *não-está*, os tipos ideais, a “ordem” de um sistema, não tem seu sentido definido de acordo com valores morais nem tampouco de acordo com princípios transcendentais, mas conforme um aumento de restrições que lhe são impostas ao longo do tempo e em suas diferentes escalas. Apesar de ser uma teoria realista, a ideia de restrição objetiva eliminar os pressupostos platônicos sobre o que constitui exatamente um tipo geral, as quais se definem por homúnculos. As restrições no pensamento de Deacon são, portanto, mais do que leis pré-estabelecidas ou tendências pré-formadas à natureza, mas o que define a emergência de leis ou tendências via um processo. Isto explicaria também os limites da análise composicional: a ausência de estados potenciais não tem componentes (p. 204).

Como é possível que algo seja calculável em sua extensão, mas que não seja decomponível? Na visão de Deacon (2012a), isso implica uma forma particular de se entender a *informação*, sobre a qual nos deteremos mais adiante. Por ora, basta dizer que a restrição é

uma operação negativa frente ao cálculo de todos os estados potenciais – ou seja, as restrições como uma operação negativa com referência ao que a física entende como o máximo de *entropia* de um sistema, o que veremos a seguir.

2.3 Teoria das dinâmicas emergentes e o autógeno

Como vimos, com a finalidade de uma teoria capaz de integrar o naturalismo contemporâneo a questões como intencionalidade, subjetividade e valor, Deacon (2012a) aposta numa perspectiva monista-emergentista com a qual investiga as condições de possibilidade bio-físico-termodinâmicas para o aparecimento de fenômenos que contrariam outras formas de organização da matéria. Inspirado pelas ideias de Peirce, Deacon (2012a) propõe que até os hábitos mais fundacionais da natureza, da física quântica à gravitação universal, se sujeitaram a um processo para a sua formação, uma emergência. Propõe, assim sendo, uma descrição sobre três modos de organização dinâmica, as quais se relacionam de forma aninhada entre si. Estas seriam designadas pelos termos *homeodinâmica*, *morfodinâmica* e *teleodinâmica*, que, *grosso modo*, correspondem respectivamente às tendências à homogeneidade, à geração de formas não-homogêneas e à busca por se perpetuar essas formas. A ideia de dinâmica revela essa dependência em relação ao tempo, de modo que estes termos não designam estados exatamente, mas formas particulares de mudança.

A emergência desses níveis, como vimos, são definidos de acordo com um processo de aumento de restrições. Para compreendermos as palavras que escrevemos, estas marcas na matéria precisam obedecer a uma ordem igualmente específica: poucas modificações podem até ser sinal de poesia, mas, no limite máximo da desagregação, chegamos a uma salada de palavras. Igualmente, quando projetamos um carro, nosso trabalho se dá de acordo com uma escolha bastante precisa de quais materiais serão arranjados em qual ordem. Se descalibramos os pneus para uma pressão interna diferente das indicadas pelos fabricantes, logo perderemos a função de deslocamento. Se optamos por um freio-de-mão feito de vidro, facilmente terminaríamos com alguma indicação médica, psiquiátrica ou não. Se desenroscamos alguns parafusos, ou se os pusermos no lugar errado, logo seremos objeto de algum infortúnio envolvendo o motor da engenhoca. Analogamente, Sherman (2017) fala sobre como a palavra “deliberar” nos expressa uma nuance sobre o nosso senso de escolha. A ruptura com o determinismo inscrita pelo nosso arbítrio, é, em verdade, uma perda da liberdade: “Para

fazermos algo deliberadamente, nós *de-liberamos* a nós mesmos, reduzindo nossa liberdade de fazermos outras alternativas” (p. 65, tradução livre).

São, portanto, as restrições a esses estados potenciais não realizados que nos permitem atingir algumas das funções próprias à vida e à civilização, e, “quanto mais raro, complicado ou bem desenhado for alguma coisa, menores são as chances de que tenha ocorrido espontaneamente” (DEACON 2012a, p. 107, tradução livre). Em outras palavras, sempre que se objetiva uma função, há a necessidade de uma limitação de tudo aquilo que poderia ocorrer. O que são, contudo, esses estados potenciais não-realizados pelas restrições que se encontram em jogo? Qual a diferença entre uma mudança que ocorre espontaneamente de algo que foi forçado a mudar? Essas questões são centrais à investigação de Deacon sobre a origem da vida e da mente e representam uma mudança de foco em relação às investigações a respeito da origem da vida: o que está em jogo não são indagações a respeito das particularidades composicionais e sobre como é possível a delimitação física, a organização funcional e a herança genético-informacional de um organismo, mas apenas a maneira como emergiu essa forma de organização dinâmica (p. 288-289), a qual se mostra como condição *sine qua non* da subjetividade. Assim, como veremos nas últimas etapas de discussão sobre o pensamento de Deacon (2012a), quando falaremos a respeito de temas como *self*, senciência, consciência e valor, essa abordagem das dinâmicas emergentes lança luz não somente sobre a emergência da vida, mas também da subjetividade.

2.3.1 Homeodinâmica

Para iniciar a investigação sobre a teoria das dinâmicas emergentes de Deacon (2012a), acreditamos ser válido considerar um pressuposto básico, depreendido de uma atitude não-eliminativista: a vida, em sua capacidade de aumento e preservação das formas que gera, tem a capacidade de trabalhar contra uma das maiores tendências probabilísticas do universo, a 2ª Lei da Termodinâmica, de um modo diferente do que outros processos. Veremos isso em minúcias nas próximas etapas desta investigação, o que pode representar, como já adiantamos, uma descrição um tanto árida, mas igualmente fundamental à compreensão dos temas que mais nos interessam nesse autor, isto é, sua teoria do *self*, da senciência, da consciência e do valor. Lembrando: quando procuramos uma abordagem emergentista, quanto menos somos capazes de explicar os precursores não-teleológicos da

teleologia, menos peso tem o argumento de que esta de fato existe. Embora árido, consideramos esse percurso fisicalista um passo incontornável para reivindicarmos nossa existência viva.

A termodinâmica é a área da física moderna que investiga as causas e efeitos das mudanças de temperatura, pressão e volume dos sistemas macroscópicos. É, por isso, a investigação sobre o movimento de troca de energia entre os corpos físicos numa escala que, quando possível, considera as propriedades microscópicas de um sistema, mas cujo objetivo, classicamente, se endereça a determinar apenas as suas propriedades macroscópicas. Durante a modernidade, apresentavam-se problemas à física experimental, provenientes das revoluções industriais, que se endereçavam não ao movimento individual de cada partícula, mas ao aspecto global das trocas de energia. Isso decorreu de uma incapacidade por parte dos físicos de compreender a transmissão de calor entre sistemas macroscópicos de acordo com uma descrição sobre as trajetórias de cada uma das incontáveis partículas que os compõem. Quando os problemas mobilizados por interesses político-econômicos diziam respeito, por exemplo, a como produzir bombas de pressão para movimentar máquinas a vapor, era pouco necessário, ou praticamente indesejável, que fosse explicitada a trajetória de cada uma das partículas de água que globalmente comprimem seus pistões.

Dentre os conceitos fundamentais da termodinâmica encontra-se a entropia. Esta corresponde à grandeza física que se refere à liberdade molecular de um sistema microfísico. De acordo com a segunda lei da termodinâmica, a tendência universal dos corpos físicos é o aumento constante de entropia, ou seja, uma tendência de cada vez mais as coisas se misturarem umas às outras. Na medida em que a tendência espontânea dos sistemas microfísicos é o aumento da liberdade de suas moléculas, há, assim, uma tendência a alcançar o máximo de entropia, mesmo em casos em que este nunca chegue a plenamente se realizar. Existe um movimento por parte dos sistemas em sofrerem uma dissolução de seus componentes e propriedades em relação aos sistemas adjacentes, igualando suas entropias. O fato de que é mais provável serem encontrados sistemas em repouso do que em transformação se deve a este mesmo motivo, isto é, ao fato de que, caso sejam deixados ao relento, a tendência é que a energia de um sistema se iguale às do seu entorno, equilibrando suas entropias. Em outros termos, existe um “padrão de mudança das dinâmicas espontaneamente assimétrico” (DEACON, 2012a, p. 220, tradução livre), isto é, *grosso modo*, uma “passagem” assimétrica de energia de um sistema com mais entropia para outro com menos, de modo que, no transcorrer do tempo, suas propriedades se igualam e tornam-se simétricas entre si. Quando deixamos um copo com gelo em temperatura ambiente, caso não façamos um

trabalho que evita essa tendência espontânea, por exemplo colocando-o num freezer, o gelo tenderá a derreter. Desse modo, o mesmo é válido em relação a sistemas com maior durabilidade, por exemplo um vulcão, que, ao passar do tempo esfria, e que, numa história de bilhões de anos, se dissipa e se torna uma planície. A vida, por outro lado, parece trabalhar contra essa tendência.

De acordo com Deacon (2012a), a homeodinâmica tem como caso paradigmático a segunda lei da termodinâmica, mas corresponde a qualquer processo de mudança no qual se verifica a tendência ao equilíbrio das entropias, e não apenas aqueles envolvendo quantidades de calor, pressão ou volume. A ideia de entropia não se restringe apenas à temperatura do sistema, tampouco à sua pressão e densidade, sendo usada pela física para descrever temas ao redor da mecânica estatística, da cosmologia, na mecânica quântica. Deacon, além disso, apresenta uma noção de entropia intimamente ligada a outras áreas, como a teoria da informação e a biologia evolucionária. Quando fala em homeodinâmica, Deacon (2012a) fala inclusive das relações entre as partículas sub-atômicas de um sistema: o que está em jogo para Deacon (2012a) é, portanto, a liberdade das partículas e a diminuição ou aumento de restrições que agem sobre o sistema que elas compreendem. Enquanto o radical *dinâmica* introduz a ideia de que essa é uma tendência que se dá em referência ao tempo, o prefixo *homeo-* representa a tendência espontânea dos corpos a igualarem suas quantidades de energia em relação ao seu contexto adjacente. É de um processo que tende à homogeneidade do que se fala. O que caracteriza esta dinâmica é “qualquer processo que espontaneamente reduz as restrições de um sistema ao seu mínimo” (p. 550, tradução livre), tendendo assim ao equilíbrio de entropia para com suas adjacências. Desse modo, o máximo de entropia corresponde a um mínimo de restrições, e, assim, uma maior igualdade na distribuição de propriedades de um sistema em relação ao seu contexto.

Mas, a exemplo da vida, embora seja uma tendência astronomicamente provável, o aumento constante de entropia formulado pela segunda lei da termodinâmica é uma tendência probabilística, e não uma necessidade (DEACON, 2012a, p. 109). Como é possível que exista um “trabalho extrínseco” a um sistema, como no caso do copo com gelo – o freezer –, que permita restrições contra a dissolução entrópica? Caso houvesse apenas a homeodinâmica, como existiriam processos que ao passar do tempo apresentam um aumento de sua forma, e não o contrário? Como existe algo como “trabalho”? Por isso, essas indagações falam de problemas em se explicar não somente o que caracteriza os seres vivos, cujas funções adaptativas procuram compensar direta ou indiretamente o aumento de entropia, mas mesmo

sobre como podem ser formados os redemoinhos, os cristais e outros processos auto-organizativos, os quais apresentam uma tendência à geração de ordem, e não o contrário.

Para responder perguntas como essas, que essencialmente indagam sobre como é possível haver emergência diante do inevitável aumento de entropia dos sistemas, Deacon (2012a) cunha mais dois neologismos: *processos ortógrados* e *processos contrógrados*.²¹ Estes correspondem, respectivamente, às mudanças espontâneas e às mudanças contra-espontâneas que ocorrem a um sistema, isto é, processos que ocorrem por meio de tendências intrínsecas a um sistema e aquilo que é forçado a mudar extrinsecamente. Ainda que o autor considere que num primeiro momento estes termos possam parecer supérfluos, mais adiante em seu raciocínio se tornarão necessários.

Para exemplificar o que procura dizer com os termos ortógrado e contrógrado, Deacon (2012a) solicita ao leitor que considere um fenômeno termodinâmico relativamente comum a nós: o de dissolver um cubo de açúcar em um contêiner de água. Sem esforço externo e não muito tempo depois, se verificará que o açúcar se dissolveu na água, desde que não optássemos, por exemplo, por congelá-la. Mas, caso não o fizéssemos, conseguiríamos reaver o cubo após ele ter se dissolvido? Para tal, seria necessário algo não-espontâneo, cujos meios dependeriam de um trabalho extrínseco, que, com muito mais esforço, ainda seria insuficiente para que todo o açúcar se encrustasse novamente. O mesmo é válido sobre o copo com gelo: caso não haja a ação externa, contrógrada, de um freezer, o gelo logo derreterá de acordo com suas tendências ortógradas. Portanto,

“Em um caso [mudanças contrógradas], a causa deve ser imposta de fora para que a mudança ocorra; no outro [mudanças ortógradas], a causa é intrínseca: a mudança vai ocorrer desde que não seja impedida por uma intervenção externa” (p. 223, tradução livre)

Nesse sentido, a tendência estabelecida pela segunda lei da termodinâmica é a de que a mudança ortógrada ou espontânea da homeodinâmica é o equilíbrio entrópico dos sistemas com seu contexto, ou seja, sua dissipação. Na medida em que, nesses processos, há uma diminuição das restrições sobre os sistemas, podemos entender a homeodinâmica como uma tendência à desordem. Existem, contudo, processos auto-organizativos que parecem violar essa tendência, assim como a vida. De onde adviriam, contudo, as violações dessas tendências? Isto é, o que é esse “de fora”, que não um homúnculo, que impõe impedimentos à completa dissolução? Como que do caos produzido pela dissolução homeodinâmica, advêm processos com ordem, ou seja, em que há um aumento de restrições?

²¹ Imagem 1 em Anexos

Como vimos anteriormente, a teoria de Deacon (2012a) tem como operador principal o conceito de restrição. Quando falamos, então, que as restrições são a presença de estados potenciais não-realizados, o que estamos querendo dizer é que as restrições são restrições em relação à tendência espontânea dos sistemas homeodinâmicos, ou seja, a tendência dos corpos em atingirem espontaneamente o equilíbrio entre suas entropias. A proposta de Deacon (2012a) é justamente definir a entropia como uma medida de restrições. Por isso o autor entende que “Um aumento na entropia é uma diminuição de restrições, e vice-versa” (p. 228, tradução livre). Isso não significa, contudo, uma dicotomia: não é que a homeodinâmica ortógrada – ou seja, a tendência espontânea a atingir o equilíbrio entrópico – seja “natural”, enquanto que as restrições impostas por processos contrógrados, não-espontâneos, advenham de forma *ex-nihilo*, o que dependeria de um homúnculo originário:

“Ainda que as mudanças contrógradas sejam não-espontâneas e tampouco intrínsecas, de forma alguma elas são não-naturais ou artificiais. Elas são apenas o resultado da interação entre processos ortógrados contrastantes. Porque o universo é estruturado e não uniforme, e porque existem muitas dimensões de mudanças ortógradas possíveis (envolvendo diferentes propriedades das coisas, como temperatura, massa, movimento, carga elétrica e forma estrutural etc.), algumas dessas tendências podem interagir em relativo isolamento em relação a outras. Mudanças contrógradas são a consequência natural de um processo ortógrado influenciando um outro processo ortógrado [...]. Isso implica que, em certo sentido, toda mudança se origina de processos espontâneos. É simplesmente porque o mundo é altamente heterogêneo que pode haver processos contrários. Assim, embora processos ortógrados sejam a base de todas as mudanças, a distinção orto/contra não é artificial.” (p. 224, tradução livre)

Desse modo, a restrição imposta sobre um processo ortógrado ou espontâneo se deve ao fato de que é possível que processos desse tipo que se justapõem, ou seja, processos espontâneos, heterogêneos entre si, que se restringem uns em relação aos outros de uma maneira complementar. Nesse sentido, podemos entender que “uma interação contrógrada é dependente de tendências ortógradas em um nível mais baixo” (p. 233, tradução livre). Embora as restrições funcionem para Deacon (2012a) como a marca presente daquilo que deixa de acontecer, isso não significa dizer que existe uma dicotomia entre a presença e a ausência, como numa visada mais superficial se entenderia, mas como efeito de tendências espontâneas contrastantes entre si. O caráter “negativo” das restrições é o subproduto entre duas tendências “positivas” que se “cancelam” (que se restringem) uma a outra. O que é entendido, portanto, como o nível mais baixo do qual supervêm os níveis mais elevados diz respeito a uma geometria na qual diferentes tendências homeodinâmicas adjacentes entre si se restringem umas às outras num processo dinâmico.

Uma vez que a emergência de restrições é um processo proveniente de processos espontâneos contrastantes entre si em um mesmo nível, é necessário se considerar que a mudança contrógrada ou não-espontânea que configura um novo nível, e que é derivada das restrições assim impostas, determina os processos espontâneos subvenientes por meio de uma relação geométrica, e não por meio de um homúnculo. Dito de outro modo, não há nem uma agência centralizada por parte do todo, um efeito *top-down*, nem um movimento apenas *bottom-up*: os fenômenos de nível mais elevado que produzem uma dinâmica contrária à dissolução entrópica emergem de uma ação recíproca entre processos espontâneos contrastantes no nível subveniente. Isso significa, do ponto de vista de Deacon (2012a), que, no lugar de uma lógica causal na qual a causalidade *top-down* se dá de acordo com causas eficientes, como em geral o emergentismo ontológico propõe, existe uma ênfase nas causas formais. Podemos entender, assim, que a mudança não-espontânea causada pelos níveis mais elevados sobre os níveis mais baixos, não se dá de acordo com uma força superveniente que restringe ativamente as partes.

Como Deacon (2012a) diz, o “motor da emergência” (p. 234, tradução livre) é o fato de que tendências homeodinâmicas podem se relacionar de forma muitas vezes indireta e amalgamadas, “produzindo tendências ortógradas sem precedentes em níveis mais altos” (p. 234, tradução livre). Isso, contudo, envolve processos mais complexos, os quais fazem Deacon reconceituar a noção de trabalho, e nos quais se verificam uma rede hierárquica entre processos ortógrados contrastantes em um nível e os processos contrógrados de um nível acima ou abaixo. Esses temas, assim como a teoria da evolução proposta por Deacon, não serão aprofundados em nossa análise, não tendo lugar pelas restrições que se impõem sobre nossa investigação, de modo que, por ora, se mostra a nós, como mais relevante, a definição das demais dinâmicas formuladas pelo autor para então podermos pensar a relação disso com a sua teoria do *self*, da *senciência*, da *consciência* e do *valor*. Na próxima seção veremos o conceito de morfodinâmica, que é a segunda dinâmica emergente descrita por Deacon e aquela que rompe com a tendência espontânea da segunda lei da termodinâmica. A morfodinâmica tem, diferentemente da homeodinâmica, uma tendência espontânea a gerar formas, em vez de dissolvê-las.

2.3.2 Morfodinâmica

Desse modo, ainda que seja definida pela segunda lei da termodinâmica, a tendência dos corpos em atingirem o equilíbrio entrópico não é uma lei inviolável. Novas formas de causalidade podem de fato emergir e contrariá-la, a exemplo da vida, gerando ordem a partir da desordem. Embora seja possível se afirmar que os organismos representem um aumento de restrições apenas transitório, na medida em que chegam à morte, Deacon (2012a) considera que o processo vital, como um todo, apresenta uma tendência de aumento de restrições ao longo do tempo. Nesse sentido, a vida conta com uma capacidade de trabalhar contra a tendência que, ao passar do tempo, tende à simetria entre os sistemas, e logo à desordem, formulada pela termodinâmica. Por essa razão, do ponto de vista do autor, mesmo que exista uma diferença fundamental entre estes, o estudo de fenômenos que, como a vida, parecem contrariar essa tendência astronômica provável, pode servir como uma fonte de investigação para as origens da vida.

Assim, não são somente os fenômenos biológicos que contam com processos de geração de ordem, isto é, processos em que há um aumento de restrições, ao menos temporário. Como vimos, a homeodinâmica se refere a qualquer processo com uma tendência espontânea (ortógrada) no sentido de diminuição de restrições de acordo com o passar do tempo, tal qual a termodinâmica. Existem processos, mesmo no mundo inorgânico, que, por outro lado, fazem com que as mudanças tendam espontaneamente a um aumento das formas em lugar da dissolução entrópica.

Deacon (2012a) se utiliza do termo morfodinâmica alegando este ser um termo existente em dois campos científicos distintos, o da geologia e o da biologia, e que serve bem para a designação desses processos que ao menos temporária e localmente violam a segunda lei da termodinâmica. Deacon (2012a) os considera um passo fundamental para a emergência da vida e da mente. Dentre os processos morfodinâmicos citados ou discutidos pelo autor, fora aqueles de que já falamos, incluem-se o crescimento de cristais, o desenvolvimento em espiral das células de organismos, as Células de Bénard (células de convecção num líquido quando aquecido)²², as formações geológicas em formato de polígonos e os padrões de pigmentos em borboletas, leopardos e zebras, assim como e as ressonâncias presentes em instrumentos musicais e em lasers. Assim, para discutir a morfodinâmica, Deacon (2012a) ancora-se sobretudo no referencial da *Teoria dos Sistemas Complexos*, uma área de investigação interdisciplinar, associada às teorias cibernéticas, e que estuda esses processos.

Como Deacon (2012a) diz,

²² Imagem 2 em Anexos

“os processos morfodinâmicos são normalmente exibidos por sistemas ou coleções de elementos em interação, como moléculas, e normalmente envolvem números astronômicos de componentes em interação, embora um número grande de elementos em interação não seja um traço definidor necessário” (p. 238, tradução livre)

Nesse sentido, em primeiro lugar, Deacon definiu a homeodinâmica como qualquer processo que tende a um aumento da simetria entre os sistemas, ou seja, em que há uma diminuição das restrições até que seja alcançado o equilíbrio entrópico. Por outro lado, na morfodinâmica, existe um movimento aparentemente inverso: há um aumento das assimetrias entre as propriedades de um sistema e as de suas adjacências devido a um processo de constante perturbação externa sobre esse sistema, e cujo desfecho é o de que os sistemas tendam a um aumento de restrições. Deacon (2012a) chama de morfodinâmicos, portanto, os processos cujas mudanças espontâneas são no sentido de um aumento de restrições com o passar do tempo, ainda que isso dependa de um trabalho de constante perturbação sobre o sistema. Contudo, a mudança não espontânea e a perturbação extrínseca da qual depende a morfodinâmica, não determinam por meio de uma agência transcendente aos sistemas a forma gerada, o que seria um homúnculo projetista da forma:

“As formas específicas desses processos [morfodinâmicos] são explicitamente *não* impostas; elas surgem espontaneamente, devido a características intrínsecas de seus componentes, à sua dinâmica de interação e à constante perturbação do sistema em questão” (p. 245, tradução livre)

Nesse sentido, a morfodinâmica é o processo proveniente de duas ou mais tendências homeodinâmicas contrastantes e que estabelecem uma interação recíproca entre si. Como vimos, as mudanças contrógradas (não-espontâneas) decorrem de mudanças ortógradas (espontâneas) contrastantes. Nesse sentido, as formas geradas, implícitas sob o prefixo *morfo*, não são super-impostas, sendo a “tendência à regularização espontânea atribuível a fatores intrínsecos” (p. 238, tradução livre), embora o sistema auto-organizativo dependa de uma perturbação externa. Isso significa dizer que, por exemplo, em contraste a um computador – cuja sequência de operações de seus algoritmos tem sua forma definida de acordo com restrições físicas que incorporam o modelo idealizado por seu programador –, o padrão circular do redemoinho não tem sua forma anteriormente às interações de seus componentes. Nesse último caso, não há uma especificação, por parte das influências em jogo, que impõem a regularidade em questão. O que define a geração das formas é justamente a tentativa do sistema perturbado pela ação externa (contrógrada) em dissipar de forma mais eficaz possível o aumento local de entropia sobre ele, gerando sua ordem, via fatores intrínsecos, na medida em que tenta expulsar sua desordem, aumentada por fatores extrínsecos.

Nesse sentido, podemos entender que a morfodinâmica compreende os chamados processos auto-organizativos (*self-organizing*). Contudo, Deacon (2012a) é crítico a essa terminologia por alguns motivos inter-relacionados. Em primeiro lugar, o problema do prefixo “auto”, que pressupõe um *self* que agenciaria a organização, o que é justamente algo que diferencia um processo biológico de um apenas mecânico. Ainda que seja devido a características intrínsecas ao sistema em questão aquilo que gera sua regularização, de forma alguma nos processos morfodinâmicos há um *self* que o instrui numa certa direção.

Um segundo motivo para a crítica a este termo é o de que a auto-organização fornece a impressão enganosa de que os sistemas são “guiados” (p. 245, tradução livre) em direção a uma forma que contraria a homeodinâmica, enquanto que seria mais adequado dizer que eles “caem em direção à regularidade” (p. 245, tradução livre). Quando se fala que os processos auto-organizativos apresentam atratores para os quais convergem as direções das partículas por exemplo num redemoinho, o que se está dizendo é que há apenas uma base estatística que delimita uma maior probabilidade de alguns fenômenos ocorrerem no lugar de outros. A atração, assim como o “auto”, são meramente figurativos, e definidos de acordo com as restrições em curso. Como vimos, a morfodinâmica ocorre devido a uma interação recíproca entre processos homeodinâmicos, os quais são ortógrados, mas contrastantes entre si, e que assim se restringem um ao outro. Portanto, a organização produzida é uma consequência dessas restrições, e não um mecanismo pré-formativo como a ideia de auto-organização pode fazer entender.

Isso implica um terceiro motivo para a crítica ao termo auto-organização que é o fato de que, tal qual a homeodinâmica, a morfodinâmica não se determina pelo estado final de equilíbrio. Na verdade, muitas vezes este não chega sequer a ocorrer, podendo os processos morfodinâmicos jamais alcançar a plena estabilidade, justamente por interagirem também com outros processos morfodinâmicos. Isso é ainda mais claro quando inseridos dentro da dinâmica global de um organismo. A organização estável não é necessária para sua ocorrência, mas apenas um atrator no sentido que Deacon (2012) dá ao termo.

Por essas razões, Deacon (2012a) prefere o termo de Ross Ashby, um dos pioneiros das teorias cibernéticas, que fala em *autossimplificação*, pois, nessa terminologia, fica implícita a ideia de que a morfodinâmica é uma tendência espontânea ao aumento de restrições frente ao equilíbrio homeodinâmico. Se este compreende o máximo de imprevisibilidade das partículas de um sistema, a simplificação se refere a uma diminuição desse valor, ou seja, um aumento de restrições. O “auto”, nesse caso, ficaria apenas com um sentido metafórico.

Outra caracterização que pensa também ser a mais válida é a do físico Prigogine, que, embora não as pense em termos de restrições de forma explícita, descreve os processos auto-organizativos como *estruturas dissipativas*, ou seja, processos que se mantêm distantes do equilíbrio termodinâmico por meio de uma perturbação externa. Nessa acepção, com a qual Deacon (2012a) concorda, a ordem exibida pela morfodinâmica se deve à característica de alguns sistemas de dissiparem a desordem para fora de si, a partir de sofrerem um trabalho de constante perturbação. É este quem direciona as partículas que o compõem numa certa direção, ao mesmo tempo produzindo um aumento de entropia local, mas, ao término do processo, reduzindo a probabilidade de que as partículas se dirijam a outras direções potenciais, e, portanto, aumentando suas restrições na sua macroconfiguração.

Nesse sentido, para o crescimento e/ou desenvolvimento dos sistemas morfodinâmicos, em que há uma tendência espontânea a um aumento de restrições, e, por isso, uma macroconfiguração com formas individuadas, é necessário que eles, adicionalmente, estejam abertos a um “fluxo de energia e/ou componentes” (p. 261, tradução livre) em suas microparticularidades. A questão que Deacon faz questão de enfatizar, portanto, é que, para a manutenção da macroconfiguração em que há um aumento espontâneo de restrições, é necessário que o sistema em questão espontaneamente consuma a própria fonte que os torna possíveis. Os sistemas morfodinâmicos devem minar o trabalho do qual eles supervêm, da mesma maneira que, uma vez cessado o trabalho que causa o redemoinho, este tenderá a se extinguir. Mas, mais do que isso, o padrão geométrico formado por esses sistemas distantes do equilíbrio termodinâmico se dá justamente porque é a maneira mais eficiente – isto é, a que exige menos trabalho de acordo com as restrições internamente impostas ao sistema – para extinguir a fonte causadora de seu desequilíbrio. Como diz Deacon (2012a), os sistemas morfodinâmicos são, nesse sentido, autodebilitantes (p. 268).

2.3.3 Teleodinâmica

De acordo com Deacon (2012a), a vida é de fato um processo que, como a morfodinâmica, se caracteriza por um sistema distante do equilíbrio termodinâmico e por geração de ordem. De acordo com o autor, um número considerável de teóricos, como R. Dewar, A. Kleidon e R. Swenson, por conta do foco sobre esses aspectos, procuraram compreender os processos vitais, e, por conseguinte, a subjetividade como meros processos

auto-organizativos. Deacon considera, contudo, que, ainda que os sistemas morfodinâmicos apresentem ordem, de forma alguma é possível entender que eles têm o propósito de gerar a ordem que os define, o que parece ocorrer com a vida. O fato de que os processos morfodinâmicos minam os gradientes dos quais dependem eles próprios exemplifica isso. Não seria isso o oposto de uma função adaptativa? Os seres vivos e a subjetividade não somente apresentam ordem, mas procuram mantê-la numa dinâmica circular, buscando ambientes e construindo nichos que a favoreçam. Essa tendência espontânea da vida implica que, embora a regularidade seja uma marca necessária, ela não pode ser considerada como suficiente para o processo vital. De acordo com os termos de Deacon, a morfodinâmica, quando entendida como suficiente para se entender o fenômeno vital, implica uma concepção de vida e de subjetividade como golens.

É necessário, desse modo, um passo adicional, uma outra forma de dinâmica, capaz de dar conta dessa característica normativa da vida, isto é, a capacidade dos organismos de avaliar o ambiente com o qual se relacionam. É com o intuito de se referir a este caráter avaliativo, dependente de sua relação com o meio e organizado para atingir sua própria persistência que o autor cunha a *teleodinâmica*. Da mesma forma que Deacon fala de modo menos técnico quando fala do caráter absencial dos fenômenos entencionais – ou seja, de sempre se referirem a um *telos*–, os seres vivos, contrariamente a processos morfodinâmicos, ativamente procuram antecipar ou evitar a diminuição das condições extrínsecas que os sustentam. É neste sentido que o autor afirma que os organismos são intrinsecamente incompletos: o fato de estarem sempre em relação a algo não-intrínseco significa dizer que eles sempre se referem às condições que os sustentam, com vistas a delas se utilizar de um modo mais eficaz. Seu pensamento é, portanto, que, enquanto a morfodinâmica é autodebilitante, a vida e a subjetividade promovem a persistência dos sistemas de restrições dos quais dependem. Nesse sentido, do ponto de vista do autor, há com a teleodinâmica praticamente uma inversão de algumas tendências espontâneas mais fundamentais dos processos homeo e morfodinâmicos:

No lado não-vivo, encontramos processos que (a) têm tendências dinâmicas altamente genéricas; (b) são descritíveis com bom poder preditivo por métodos estatísticos ou equações dinâmicas bastante simples; (c) exibem propriedades agregadas de ordem superior que normalmente podem ser extrapoladas das propriedades de seus componentes em interação; e (d) exibem uma tendência a dissipar restrições, simplificar interdependências complexas e redistribuir a energia livre de maneira que diminuam a capacidade de fazer o trabalho.

Já no lado da vida,

“encontramos processos que (a) particionam consistentemente processos termodinâmicos com a finalidade de que processos componentes sigam trajetórias radicalmente contrárias às probabilidades termodinâmicas globais; (b) são altamente heterogêneos em suas estruturas e dinâmica; (c) produzem processos/comportamentos tão complicados, divergentes e idiossincráticos que desafiam a descrição algorítmica compacta; (d) geram e mantêm propriedades sistêmicas agregadas bastante distintas das propriedades de qualquer componente; e (e) refletem os efeitos de contingências históricas profundas, que podem não mais existir no seu contexto atual” (DEACON, 2012a, p. 267, tradução livre)

Portanto, a geração de ordem e o correlato aumento de restrições se mostram necessários, mas são apenas uma das partes do problema sobre a emergência da vida. Assim, embora a vida consiga com sucesso trabalhar contra o aumento de entropia – a exemplo do metabolismo dos espécimes, seu desenvolvimento, suas respostas imunológicas e seu constante movimento de reparo (p. 265) – esses processos de aumento espontâneo de restrições não ocorrem quando não inseridos num organismo. Embora dependam destes processos em praticamente todas as suas escalas, estes não são apenas morfodinâmicos, porque se inserem dentro de uma organização funcional que espontaneamente *visa* à manutenção das restrições específicas que os sustentam, em vez de miná-las espontaneamente.

Deacon (2012a) pensa que, apesar de guardar alguma semelhança com este pensamento, a teleodinâmica não é idêntica a noções que procuram estabelecer os traços distintivos da vida, como a *autopoiese* de Maturana e Varela. De seu ponto de vista, enquanto noções como esta procuram descrever de forma abstrata as características distintivas da vida, sua proposta é explorar não necessariamente seus traços ou propriedades mais fundamentais, mas o modo como é possível a emergência dessa dinâmica que se organiza para atingir a sua própria persistência. Sua *teoria autogênica*, diferentemente da *autopoiese*, não corresponde a um processo geral que caracteriza os seres vivos, mas a um “processo dinâmico distinto e unitário” (p. 307, tradução livre): o autógeno, oriundo do casamento de pelo menos dois processos morfodinâmicos complementares, o que veremos em breve. Ainda que procurando a melhor hipótese para a emergência desta dinâmica, o que está em jogo para o autor é explorar esse caráter de agir de acordo com seus propósitos, permitindo assim a descrição sobre um processo evolutivo, num sentido mínimo, a partir de precursores não-teleológicos.

Desse modo, recusando as descrições ancoradas em homúnculos e fiel a uma visão ontológica do emergentismo, Deacon (2012a) entende a teleodinâmica da qual depende inclusive a evolução, e, portanto, a subjetividade e fenômenos como função e informação,

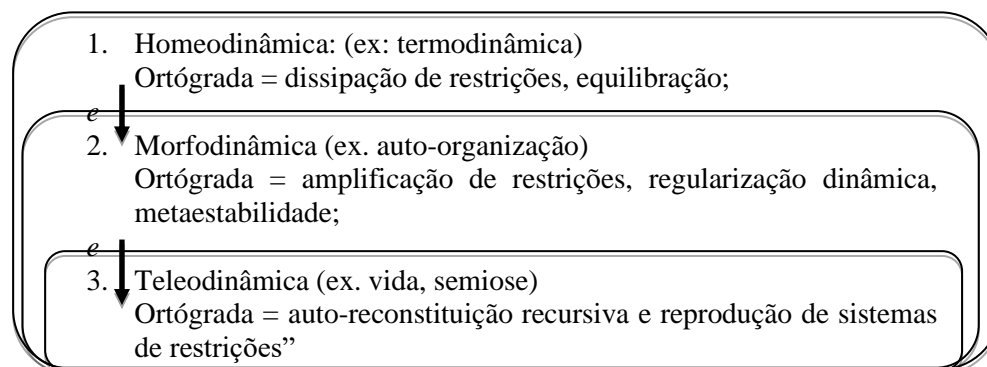
como uma dinâmica com uma tendência espontânea distinta das que são atribuíveis à homeo e à morfodinâmica.

Um outro fator que leva Deacon (2012a) a fazer essa proposição é o de que a reprodução das formas ocorrida em processos teleodinâmicos é diferente da reprodução das formas de processos morfodinâmicos não somente porque as próprias formas produzidas devem ser capazes de gerar réplicas de si mesmas, em vez de minar suas próprias condições. Um sistema capaz de evoluir deve necessariamente ser passível e tolerante à degeneração, justamente para que essas cópias não sejam exatamente as mesmas, mas, sobretudo, deve também transformar os incidentes que tendem à degeneração em uma adaptação funcional (p. 280). Nesse sentido, o que é essencial na transmissão das capacidades de um ser vivo aos seus descendentes é, mais do que os componentes que definem sua informação genética, a dinâmica desse sistema para com algo extrínseco a ele próprio. Do mesmo modo que o lócus de uma dada função corporal está no todo dos organismos, e não em cada uma das partes, o caráter adaptativo de uma certa sequência de DNA não se localiza no DNA, mas numa relação com o ambiente (p. 86). O foco exclusivo sobre o lado informacional da evolução desconsidera um ponto-chave sobre a vida, que é exatamente esse caráter de ser uma dinâmica intrinsecamente relacionada a um *telos*, ou seja, a algo extrínseco ao próprio organismo, órgão ou sequência de DNA.

Essa dependência da vida para com a teleodinâmica não significa, contudo, que os seres vivos e a subjetividade não sejam atravessados pelas dinâmicas subvenientes da homeo e da morfodinâmica. Como o autor diz, existe uma “dependência da teleodinâmica para com a morfodinâmica, e da morfodinâmica para com a homeodinâmica” (p. 276, tradução livre), de forma que constantemente sofremos as imposições do declínio termodinâmico e o compensamos por meio de processos morfodinâmicos, ao mesmo tempo em que estes se encontram numa teleodinâmica global do organismo. Deacon (2012a) representa graficamente²³...

²³ Ver Anexo C

“A hierarquia ninhada de três níveis emergentes de dinâmica; seus exemplares típicos; e a sua emergência (*e*) advindas de níveis subvenientes:



(tradução livre)

Como vimos, o objetivo central de Deacon no livro *Incomplete Nature* é investigar a emergência dos fenômenos entencionais, isto é, fenômenos intrinsecamente determinados por um *telos*, e que por isso são capazes de apresentarem comportamentos direcionados a finalidades (*end-directed*). Mesmo a física quântica, em que se vê uma aparente ruptura com as leis de causa e efeito que nos são mais usuais, não é por isso caracterizada por comportamentos desse tipo. Para não cair na falácia do homúnculo é necessário, contudo, que os “processos teleodinâmicos que caracterizam a vida sejam explicados (embora não reduzidos) apenas por referência a seus precursores homeo e morfodinâmicos” (p. 289, tradução livre). Deacon procura, portanto, a “simplicidade última” (p. 291, tradução livre), para a emergência de uma dinâmica que, em seu movimento de complexificação constante, pôde criar fenômenos entencionais. É para designar esses “requisitos mínimos” (p. 290, tradução livre) para a organização teleodinâmica que Deacon formula o modelo do autógeno, o qual veremos adiante.

Antes disso, contudo, é necessária a ressalva de que Deacon (2012a) considera que quando falamos sobre a emergência da teleodinâmica não estamos necessariamente falando sobre as origens da vida. Sua proposta é, desse modo, uma forma de investigar a origem da vida não propriamente em termos de seus componentes específicos, mas de acordo com a dinâmica que eles apresentam a partir de processos distantes do equilíbrio termodinâmico. As formas de vida às quais hoje temos acesso são demasiadamente complexas e são fruto de milhões de anos de evolução, sendo plausível, portanto, que a primeira forma de teleodinâmica seja muito mais simples do que qualquer coisa que hoje associaríamos à vida. Os métodos de investigação que procuram, via engenharia reversa, os precursores da vida a partir das formas de vida a que temos acesso é uma abordagem que o autor considera tão eficaz quanto “usar os componentes de um computador para explicar a construção do primeiro

ábaco” (p. 285, tradução livre). Ainda que fosse possível fazê-lo, ainda assim não se explicaria a emergência dos comportamentos direcionados a finalidades.

Nesse sentido, uma compreensão adequada sobre a emergência da teleodinâmica não deve recorrer aos produtos da evolução – uma vez que esta, para sua ocorrência, já depende dessa forma dinâmica –, mas a processos de síntese não-biológicos, nos quais haja uma relação cujos componentes “reciprocamente produzem um ao outro e mantêm as suas relações sinérgicas” (p. 286, tradução livre) de forma a se autorreparar e de autorreproduzir. Isso nos traz novamente a necessidade de se pensar a teleodinâmica como um processo emergente em relação à morfodinâmica.

2.3.4 Teoria autogênica

A consideração de que os seres vivos dependem de uma termodinâmica distante do equilíbrio subsidia a aposta de Deacon (2012a) de que a teleodinâmica deve ser explicada a partir de processos morfodinâmicos. Mas, como então, ocorre a passagem de um trabalho morfodinâmico para um trabalho teleodinâmico?

Como vimos, o “motor da emergência” (p. 234, tradução livre) entendido por Deacon (2012a) se refere à ação de dois processos espontâneos (ortógrados) que restringem um ao outro e cujo subproduto é uma mudança não-espontânea (contrógrada). É a partir das restrições entre processos espontâneos que novas formas de trabalho podem emergir, contrariando a tendência homeodinâmica. O modo como é produzida a mudança contrógrada (não espontânea) da homeodinâmica para a emergência morfodinâmica segue, do ponto de vista do autor, a mesma lógica para a transição da morfodinâmica para a teleodinâmica. Nesse sentido, do mesmo modo que a morfodinâmica emerge de uma mudança não-espontânea sobre a homeodinâmica, dependente da ação de dois ou mais processos homeodinâmicos que se restringem um ao outro, Deacon (2012a) pensa que a passagem para a teleodinâmica decorre de uma combinação entre processos morfodinâmicos, isto é, uma relação em que as restrições de um são as condições de possibilidade para a criação do outro, e vice-versa. O que define o autógeno – e, portanto, a possibilidade da organização teleodinâmica – é o reforço recíproco de dois ou mais processos morfodinâmicos, que garante ao sistema por eles compreendido as capacidades de “autogeração, autorreparo e autorrepliação” (p. 548, tradução livre).

Como vimos, quando fora dessa imbricação que define a teleodinâmica, os processos morfodinâmicos dependem de uma perturbação externa que lhes traga novos componentes ou novos aportes de energia. Uma vez cessada a fonte de trabalho externo (contrógrada), da qual depende o padrão geométrico, há uma tendência à dissipação homeodinâmica e a consequente perda dessa ordem – de modo que se pode considerar que os processos morfodinâmicos minam suas próprias condições de existência. A capacidade de um sistema exibir ordem é efeito de uma tentativa deste dissipar sua entropia para fora de si mesmo da maneira mais eficaz possível, de forma que, sem a perturbação externa mantendo-se conservada, esse sistema tenderá novamente ao equilíbrio termodinâmico e à dissipação.

A pista que Deacon (2012a) encontra para formular o autógeno é a percepção de que, uma vez que houver uma perturbação externa a um sistema, este criará sua ordem na medida em que se livra do aumento de entropia local gerada pela perturbação. A mudança contrógrada que mantém o sistema morfodinâmico fora do equilíbrio homeodinâmico tem como efeito uma mudança ortógrada em suas adjacências, um resíduo, poderíamos pensar. A diminuição da entropia causada pelas restrições internas ao sistema faz com que haja um aumento da entropia na região ao seu entorno. A maneira que Deacon (2012a) formula o autógeno é pensar que esse aumento da entropia externa de um sistema morfodinâmico pode justamente servir como a perturbação suficiente para a ocorrência de um outro tipo de processo morfodinâmico. No caso de a tendência espontânea deste – por exemplo, o aumento de entropia em seu exterior – ser a condição-limite para a ocorrência do outro, ter-se-ia um casamento entre dois ou mais processos morfodinâmicos que torna um a maneira do outro se perpetuar, e vice-versa. Isso, no entanto, é menos simples do que parece. A tendência ortógrada da homeodinâmica – o aumento constante da entropia – torna essas condições bastante específicas, como veremos. Os dois processos morfodinâmicos que Deacon pensa poderem estabelecer esse tipo de relação sinérgica característica da teleodinâmica, na qual “nenhum componente é anterior ao outro” (p. 302, tradução livre), são a *autocatálise* e a *automontagem*.²⁴

A autocatálise é um dos processos morfodinâmicos mais necessários à vida, ainda que não seja exclusivo dela. A catálise é o processo químico relativamente comum, sendo o catalisador uma molécula que, pelas suas propriedades, aumenta as chances ou a velocidade de uma certa reação química ocorrer. O que propriamente define a catálise é, no entanto, o fato de que, ao seu término, o catalisador se mantém inalterado em sua geometria e nível

²⁴ Imagem 4 em Anexos

energético. Dois exemplos de catalisadores são as enzimas presentes na digestão dos animais e os filtros de ar que transformam monóxido de carbono em dióxido de carbono, menos tóxico. A autocatálise – por sua vez, muito mais rara – se define, de acordo com Deacon (2012a), como o processo molecular no qual existe a presença de “de um pequeno grupo de catalisadores no qual cada um produz o outro, de modo que por fim todos os membros desse grupo são produzidos” (p. 293, tradução livre). Nesse sentido, existe a criação de novos catalisadores, que são, então, capazes de gerar novas iterações desse processo. Uma vez que cada um dos catalisadores presentes no grupo é o substrato necessário à ocorrência do outro, ao mesmo tempo em que os primeiros catalisadores se mantêm inalterados, são criados, na autocatálise, novos catalisadores idênticos. Isso representa, desse modo, um processo que, a cada repetição, aumenta o número dos mesmos catalisadores, sendo um processo de autogeração, autopromoção ou auto-amplificação.

Contudo, não por isso a autocatálise é algo além de morfodinâmica. Ainda que os substratos necessários a cada um dos catalisadores seja outro catalisador também presente nessa reação, o aumento constante de entropia, inexoravelmente imposto pela segunda lei da termodinâmica, faz com que a autocatálise seja um processo transitório na medida em que se auto-amplifica. Embora havendo um número maior de catalisadores, a tendência à desordem faz com que estes se difundam de acordo com o passar do tempo com outros componentes em suas adjacências, distanciando-se uns dos outros. Isso, com o tempo, diminui sua concentração e aumenta as chances de reagirem com outras moléculas que não as do ciclo autocatalítico (p. 295). Assim, mais lentamente ocorrerá a reação, até o ponto em que haverá uma concentração de catalisadores mais baixa do que a necessária à persistência da reação como um todo. Embora auto-amplificadora, a autocatálise também é autodebilitante devido a limitações geométricas.

O outro processo morfodinâmico que Deacon (2012a) utiliza para teorizar o autógeno é o processo microbiológico chamado de automontagem, o qual se caracteriza por organizações físicas que contam com uma capacidade de criar contenção (*containment*). A automontagem não somente é um tipo especial de processo de cristalização, mas também se apresenta em um grande número de estruturas celulares descritas pela microbiologia, desde as membranas lipídicas das células até o envoltório proteico dos vírus, o qual encapsula as moléculas de RNA com as quais os vírus se replicam. A automontagem “inclui uma grande variedade de estruturas laminares e tubulares nas células” (p. 299, tradução livre), as quais formam as mais diversas membranas, como, por exemplo, aquelas que garantem a forma tridimensional das células, sua maleabilidade necessária aos pseudópodes, e a mobilidade por

flagelos ou cílios. Nesses casos, se apresenta um dos exemplos mais típicos de automontagem em células biológicas, que é a formação dos microtúbulos, uma forma cilíndrica e oca, a qual depende da concentração de alguns íons que permitem a ligação entre várias moléculas idênticas de tubulina. A formação simétrica e em espiral que precipita o formato cilíndrico não é, contudo, superimposta pelas determinações genéticas, sendo o trabalho dessas informações apenas o de colocar restrições ao sistema, as quais aumentam em muito a probabilidade de ocorrência da automontagem necessária aos microtúbulos. O padrão geométrico formado emerge, sobretudo, devido às próprias leis termodinâmicas e de simetria – é como se o trabalho que constrói os microtúbulos viesse “de graça” (p. 299, tradução livre), isto é, “baseados na simetria e na complementaridade de formatos entre as moléculas” (p. 303, tradução livre)

Este caso específico de processo morfodinâmico – automontagem - é importante em sua especificidade devido à fundamental importância que tem para o desenvolvimento celular. Em geral, é com o processo de automontagem que a capacidade de contenção das células pode produzir uma diferenciação física entre elas e seu exterior, ao mesmo tempo em que permite a passagem de alguns substratos necessários à sua persistência. Por essa razão, Deacon (2012a) caracteriza a automontagem, assim como essas capacidades de contenção e individuação por ela permitida, como processos capazes de manter a autossimilaridade. Na medida em que diminui, assim, os efeitos da segunda lei da termodinâmica via uma amplificação de restrições, a contenção exemplificada por esses processos biológicos representa a capacidade de delimitação física, sendo “a mais óbvia expressão da importância das restrições para a persistência bem-sucedida da vida” (p. 296, tradução livre). Contudo, sendo a automontagem um processo morfodinâmico, este depende da concentração local de seus componentes e fluxo energético, que são a tubulina e os íons necessários à sua ligação em malha. Pelo simples fato de que “a amplificação por si só já esgota a concentração local de substratos” (p. 303, tradução livre), a automontagem dos microtúbulos é incapaz de manter sua estabilidade sem a manutenção de um fluxo contínuo de energia e componentes idênticos. Além disso, quanto maior for o comprimento da estrutura tubular, não somente serão maiores as chances de ela quebrar, de modo que, tal qual qualquer outro processo morfodinâmico, tenderá à sua auto-extinção.

Desse modo, a autocatálise é uma reação em cadeia que requer uma difusão limitada de catalisadores interdependentes, mas que espontaneamente produz concentrações assimétricas dessas mesmas moléculas, diminuindo a probabilidade de um novo ciclo. Já a automontagem é a formação de uma superfície que restringe a difusão molecular, mas que

requer a concentração local de um mesmo tipo de molécula para a sua persistência. Portanto, de acordo com Deacon (2012a), não somente a autocatálise, mas também a automontagem, são processos morfodinâmicos na medida em que geram um aumento de restrições, mas que tendem a esgotar as fontes das quais eles próprios dependem.

Como vimos, Deacon (2012a) entende que o autógeno, o sistema modelo de fundação da teleodinâmica, se deve à relação recíproca de dois trabalhos morfodinâmicos que se complementam um ao outro, que são a automontagem e a autocatálise. Isso, pois, conforme o autor descreve, o processo morfodinâmico da automontagem – apresentada por exemplo nos microtúbulos, mas que não é tão diferente de formações cristalinas – tem maior probabilidade de ocorrer em contextos nos quais existe um constante aumento do número de moléculas idênticas. Como vimos, na autocatálise é justamente este o subproduto do processo, ou seja, a criação de novos catalisadores idênticos aos primeiros a cada iteração. Nesse sentido, a autocatálise pode servir como o processo capaz de prover as condições para a persistência da automontagem, bastando que as moléculas geradas pelo primeiro desses dois processos auto-organizativos sejam, tal qual a tubulina, capazes de se ligarem num processo de automontagem.

Como vimos, de acordo com a ampliação propiciada pela autocatálise, há uma dispersão das moléculas produzidas a cada ciclo em relação a outras moléculas adjacentes, o que, por fim, interrompe a continuidade da reação. Nesse sentido, a contenção propiciada pelo formato em tubo da automontagem “provê as condições mais críticas para se sustentar a autocatálise: a proximidade de catalisadores reciprocamente interdependentes” (p. 304, tradução livre). Desse modo, caso ocorresse um processo autocatalítico dentro de um tubo formado pela automontagem, e uma vez que não é impossível que alguma das moléculas geradas pelo ciclo autocatalítico tenha o mesmo formato que a contenção provida pela automontagem, é plausível a emergência de um processo em que os dois processos auto-organizativos (morfodinâmicos) exibam uma complementaridade entre si, em que cada um fornece as condições suficientes para a manutenção do outro.

Nesse possível exemplo de formação do primeiro processo teleodinâmico, emergente a partir do trabalho de pelo menos dois processos morfodinâmicos que se complementam, vemos um sistema capaz de autorreparo e autorreconstituição cuja dinâmica reprodutiva se assemelha à dos vírus. Contudo, não somente isto, mas vemos também um potencial “até mesmo de autorreplacação em uma forma mínima” (p. 306, tradução livre). Uma vez que seria possível a autorreconstituição após uma quebra do tubo que carrega a reação autocatalítica, o autógeno é, por isso, capaz de “reproduzir tanto a si mesmo como a capacidade física de

reproduzir a si mesmo” (p. 309, tradução livre). Ele é um processo cuja dinâmica é uma contínua transmissão de sistemas de restrições. Neste sentido semelhante à autopoiese de Maturana e Varela, o *self* do autógeno não está localizado em nenhuma parte de seus componentes particulares, mas sim numa virtualidade ou transparência, que não por isso é um mero epifenômeno ou sem qualquer impacto sobre a realidade.

Existe, portanto, em virtude dessa forma autogênica de replicação, que Deacon (2012a, p. 310) considera um *tipo* empírico, mais do que uma continuidade de materiais e dos mesmos componentes. A própria dinâmica se coloca como “locus real de influência física e química” (p. 311, tradução livre), configurando-se, assim, um tipo geral, porém não transcendente, com eficácia causal sobre o universo. É justamente o caráter intrinsecamente absencial a essência da causalidade teleodinâmica, que permite aos sistemas – em vez de uma autossimplificação autodebilitante (morfodinâmica), “a autopreservação e as complexificações correlativas” (p. 319, tradução livre); em vez de apenas uma amplificação de restrições e uma diminuição temporária da entropia interna aos sistemas, uma estabilização reconstitutiva de restrições e, assim, uma “chave de catraca” da entropia.

O autógeno permite, desse modo, contemplar três condições básicas para a evolução. Em primeiro lugar, conta com a capacidade de reproduzir linhagens na medida em que as réplicas são também capazes de se reproduzir. Em segundo, vale lembrar que para a sua amplificação, as diferentes linhagens dependem das mesmas moléculas geradas pela autocatálise, produzindo uma competição, ainda que passiva, pelos mesmos substratos.

Isso traz o aspecto que consideramos mais interessante na teoria autogênica. Como vimos, o fator que faz o autógeno se replicar é sua tendência em algum momento a se romper devido a limitações intrínsecas da automontagem. Esse fator faz com que ele, para se reproduzir, interaja com o ambiente. Nesse sentido, é necessário que este ao mesmo tempo permita uma agitação que aumente as chances de sua repartição, mas que igualmente, após esta ocorrer, não o desestabilize a ponto de dispersar os componentes necessários à reparação. Com efeito, existe uma assimetria entre o que ocorre a uma linhagem de autógenos e a outra, de acordo com as condições ambientais, produzindo, assim, a terceira condição para que o autógeno possa evoluir, que é a variação entre as linhagens. Isso, pois, como diz o autor, o autógeno “somente é um indivíduo delimitado quando inerte, e apenas autogerador quando não mais uma unidade material discretamente delimitada” (p. 311, tradução livre). A variação poderá ocorrer, então, uma vez que as linhagens competirem pelos mesmos recursos – os catalisadores – e sofrerem diferenciações de acordo com as condições ambientais. Na maior parte das vezes, estas serão interações inócuas, mas poderá haver, incidentalmente, moléculas

capazes tanto de aumentarem como de diminuïrem a velocidade da autocatálise, tornando algumas linhagens mais e outras menos bem-sucedidas, mas ainda assim mantendo um cerne devido à capacidade de contenção produzida pela automontagem. Desse modo, de um lado, quando estável, o autógeno é individuado e encerrado sobre si mesmo, e, de outro, quando quebrando e interagindo com o ambiente, está constantemente se transformando de acordo com as restrições extrínsecas a ele. Como na vida, conservação e transformação encontram-se intimamente relacionadas.

Essas considerações fazem Deacon (2012a) considerar, portanto, que “os autógenos nos proveem um modelo simples de sistema para explorar os requisitos para as propriedades entencionais em geral” (p. 320, tradução livre), sendo um passo fundamental para a construção de uma metodologia não-eliminativista. O autor faz a ressalva, contudo, de que apesar de capazes de evoluïrem e serem suscetíveis à seleção natural, servindo assim à explicação de comportamentos dirigidos a finalidades, os autógenos “não são vivos na maioria dos sentidos” (p. 315, tradução livre). A dinâmica que apresentam em sua reprodução, sua competição e sua variação são meramente passivas, enquanto que, de acordo com a descrição de Stuart Kauffman endossada por Deacon (2012a), uma das características cruciais dos seres vivos é a capacidade de “agir em seu próprio nome” (p. 315, tradução livre). Deacon (2012a), portanto, fala que embora não conte imediatamente com esta característica em agir conforme seus propósitos, os autógenos exemplificam um processo no qual existe uma forte resistência contra a dissolução dos componentes, mesmo que sendo atravessados pela dissolução homeodinâmica e pela autodebilitação morfodinâmica. Isso, pois os autógenos contam com uma capacidade de reassociar outros componentes por meio de uma dinâmica cujo *self* é virtual. São formadas novas unidades mesmo que com o colapso das anteriores, de modo que os novos materiais têm sua presença de acordo *com a função de* uma unidade sistêmica suficientemente identificável, mas absencial. Seria dessa maneira que se poderia compreender um processo crescente de complexificação, no qual essa tendência teleodinâmica do autógeno venha a se combinar com outros processos morfodinâmicos adjacentes, e que igualmente podem vir a formar novas dinâmicas teleodinâmicas em ordens cada vez mais elevadas. Seriam estas as que trariam as propriedades distintivas da vida, pois, como diz o autor:

“Embora processos teleodinâmicos de ordem superior possam exibir propriedades mais elaboradas do que aquelas exibidas por sistemas autogênicos básicos, eles devem surgir de uma recapitulação dessa mesma lógica dinâmica emergente hierárquica, mesmo que os componentes sejam eles mesmos sistemas teleodinâmicos. Os sistemas teleodinâmicos podem interagir homeodinamicamente; relações homeodinâmicas entre sistemas

teleodinâmicos podem produzir relações morfodinâmicas; e relações morfodinâmicas sinergisticamente recíprocas constituídas por sistemas teleodinâmicos em interação podem produzir relações teleodinâmicas de ordem superior.

A cada transição emergente, haverá um novo nível com uma geometria ortógrada de causalidade característica, mas a geração de cada transição emergente deve necessariamente depender dessa lógica emergente homeo-morfo-teleo. Como os sistemas autogênicos básicos, os sistemas teleodinâmicos de ordem superior também serão sistemas individuais autocriadores, autossustentáveis e autorreprodutíveis; mas eles também podem exibir propriedades teleodinâmicas emergentes não exibidas por seus componentes teleodinâmicos de ordem inferior. Chamar de autogênicos a esses sistemas teleodinâmicos de segunda e terceira ordem e descrever suas propriedades como autogênicas seria, portanto, muito restritivo e falsamente redutivo. Portanto, chamarei de teleogênicos esses sistemas teleodinâmicos de ordem superior, a fim de designar sua individualidade e sua capacidade de gerar formas adicionais de processos teleodinâmicos. Examinaremos algumas das propriedades de tais relações teleodinâmicas emergentes de ordem superior (como a senciência) nos capítulos finais deste livro e discutiremos as implicações dos processos homeodinâmico, morfodinâmico e até teleodinâmico, constituídos pela interação de teleodinâmicas de ordem inferior, como as encontradas em ecossistemas, organismos complexos, cérebros e até sistemas sociais” (p. 324-325, tradução livre)

2.3.5 A emergência da interpretação

Embora o percurso que Deacon (2012a) proponha seja longo e sinuoso, passando por diversas áreas de estudo, algumas delas um tanto complexas, a solução que o autor dá à emergência da vida é bastante simples. O modelo do autógeno é basicamente uma complementaridade entre processos auto-organizativos, isto é, uma dependência recíproca entre processos morfodinâmicos, que cria as condições-limite, as restrições internas, necessárias à persistência espontânea uns dos outros. Para alcançar essa teoria que nos transmite uma façanha interdisciplinar, o autor realiza um grande espraiamento teórico. Este, contudo, por vezes também nos passa a impressão de que escamoteia, por meio de uma complexidade cada vez maior, uma transição metafísica da não-teleologia para a teleologia, não muito diferentemente do que ele critica no argumento do homúnculo. Procuraremos por ora nos abster de uma resposta definitiva se o faz ou não, e permitiremos ao leitor que ele próprio *avali*e o quão convencíveis são os argumentos de Deacon (2012a).

O livro de Deacon (2012a) é extenso, de modo que a teoria de dinâmicas emergentes por ele formulada traz impactos a temas outros do que os de *self*, senciência, consciência e valor, os quais abordaremos na próxima seção. Isso significa que o autor reformula, de acordo

com a teoria por ele produzida, alguns dos conceitos mais básicos da física, como os de trabalho e informação, que são fundamentais ao edifício teórico construído. Com a mesma profundidade, discute de que maneira a informação pode se tornar significação, inaugurando o processo chamado de semiose, e quais seriam os efeitos dessas considerações sobre o que se entende pela evolução das espécies. Abordaremos brevemente estas questões no presente subitem, pois, no limite, são elas que justificam para Deacon (2012a) que os autógenos possam representar a transição da não-teleologia para a teleologia.

Nestas etapas, o autor apresenta como as transições entre as diferentes dinâmicas emergentes – a homeo, a morfo e a teleodinâmica – representam a emergência de diferentes formas de trabalho, de acordo com as diferentes restrições que se encontram em jogo. Além disso, discute a teoria do matemático Claude Shannon, provavelmente o principal fundador da teoria da informação. Este tinha o propósito de produzir mídias capazes de encriptação, ou seja, de armazenar informações independentemente sobre o que a informação diz respeito. Nesse contexto, o conceito de informação é apenas uma medida de diferença, independente da significação por ela transmitida. Embora considere revolucionária a contribuição dessa teoria à engenharia e às teorias cibernéticas de autores como Gregory Bateson, Deacon (2012a) é crítico em relação à ideia de que as informações biológica e mental sejam reduzíveis a essa forma de entendimento da informação, que a toma como meramente morfodinâmica.

Deacon (2012a) afirma, desse modo, que o que é mais importante nos processos associados à vida e à subjetividade é a maneira como estas são capazes de tornar uma mera diferença de entropia (informação de Shannon) – um processo morfodinâmico – em um signo. De seu ponto de vista, este somente existe sob o parasitismo de um processo teleodinâmico que interpreta a variação entrópica, ou seja, a diferença entre como as restrições estão dispostas sobre o ambiente. Como o autor diz, “uma informação só pode ser interpretada em respeito a outro processo de produção de informação” (p. 401, tradução livre), o qual se define por uma teleodinâmica. Em sua visão, nesse sentido, o código encriptado pelas cadeias de DNA só é replicável a partir de uma agência que, por via de um trabalho teleodinâmico interpreta esses dados, acumulando, sobre estas informações, novas restrições advindas da relação com o meio. É essa capacidade que configura um processo de *produção de informação* e essa mesma lógica estaria contida na evolução autogênica.

Mas, afinal, mesmo que capazes de se replicarem, de se diferenciarem e de produzirem as condições para a sua perpetuação – isto é, de serem teleodinâmicos –, se os autógenos não são propriamente vivos, se não há agência explícita neles, como então emergem os teleógenos que contam com essas propriedades? Não há como sabermos quais passos foram exatamente

os que fizeram emergir os níveis superiores de organização teleodinâmica, como ocorre à experiência humana. Com isso, reiteramos que o problema a que o autógeno serve como uma possível resposta não é sobre a evolução, mas sobre a emergência da evolução. Embora suas propriedades dinâmicas sejam conceituadas com o propósito de explicarem a inauguração da seleção natural, não há por parte dessa teorização que procure descrever como foi exatamente cada etapa das muitas que fizeram a seleção. Mas por que, então, Deacon (2012a) considera que os autógenos fazem emergir um processo realmente teleodinâmico, em que há *interpretação, representação e normatividade* em respeito a informações do meio ambiente?

Os modelos especulativos com os quais Deacon (2012a) propõe a emergência da “informação referencial normativa” (p. 445, tradução livre) se baseiam na própria capacidade adaptativa e seletiva dos autógenos. O autógeno faz emergir a seleção natural justamente porque é capaz tanto de se organizar teleodinamicamente, incorporando restrições extrínsecas a ele, como colocar uma chave-de-catraca sobre as restrições cruciais à sua manutenção, que seriam um atributo “não-dinâmico” (p. 435, tradução livre). Este impede que o sistema seja minado pelas restrições advindas do processo de evolução autogênica. Nesse processo de adaptação e seleção, no qual está pressuposta a variação entre sistemas individuados e a “habilidade em capturar as restrições dinâmicas cruciais para cada nível teleodinâmico inferior” (p. 435, tradução livre), restrições são transmitidas e preservadas pelas gerações subsequentes, ao mesmo tempo em que estas continuamente incorporam novas restrições. Nesse sentido, as restrições dinâmicas são mantidas nos autógenos, e por conseguinte nos organismos, “mesmo sob a influência de novas organizações dinâmicas que possam ser incorporadas ao curso da evolução” (p. 435, tradução livre).

Pensemos, por exemplo, no modelo de autógeno tubular que apresentamos na última seção. Nele existe uma reação autocatalítica – um processo que gera um aumento do número de moléculas idênticas – ocorrendo dentro de um túbulo de automontagem – cujas moléculas formadoras são todas idênticas entre si, e que têm o mesmo formato de uma das moléculas produzida pela autocatálise. Ao passar do tempo, haverá um crescimento das formas assemelhado a um processo morfodinâmico, mas que, diferentemente, não mina suas próprias condições de persistência. Além disso, a tendência espontânea de o túbulo se romper faz com que esse casamento entre os dois processos morfodinâmicos seja ao mesmo tempo insuficiente para desfazer essa interação autogênica, mas também implica uma alta probabilidade de serem assimétricas as consequências a cada uma das partes do túbulo rompido. Supondo que uma linhagem autogênica incorpore à superfície tubular que faz a contenção da reação autocatalítica, uma molécula que seletivamente se liga a substratos

componentes da autocatálise, ter-se-ia um autógeno cuja contenção mais facilmente se rompe em alguns contextos do que em outros, na medida em que um maior número de moléculas se ligam ao sistema. Isso significa dizer que, na medida em que recorrem a restrições extrínsecas a si, advindas do ambiente, com a finalidade de uma maior capacidade de autorreconstituição, os autógenos são o modelo fundador de um processo capaz de *interpretação*, no sentido que Deacon (2012a) dá a este conceito de Peirce:

Especificamente, ele [Peirce] teria denominado a integridade diminuída da contenção, fornecida pela presença de substratos ligados, como o *interpretante imediato* da informação e teria denominado o suporte que isso fornece à perpetuação desse hábito interpretativo – representado pela persistência da linhagem – como o *interpretante final*. Agora podemos também descompactar a noção de informação em termos semióticos. O *signo* nesse caso é a ligação do substrato e seu *objeto* é a adequação do ambiente. Ou, novamente, para usar a terminologia mais específica de Peirce, podemos descrever a presença de substratos no ambiente como o *objeto dinâmico* da ligação (o fato físico que é indicado pelo signo) e a adequação geral do ambiente como o *objeto imediato* (a propriedade geral do objeto dinâmico que é significativa para o processo). (p. 456)

Sob essas condições, com os autógenos e com a correlata emergência de sistemas teleodinâmicos, começa a ser possível que a informação seja uma informação *sobre* algo, ou seja, é possível que se inicie a semiose. A inclusão de uma molécula seletora na superfície tubular do autógeno serve como um exemplo de que é possível que ele interprete o ambiente como um ambiente bom ou ruim para a persistência de si mesmo, de seu *self*. Além disso, quanto mais capazes de selecionar os substratos necessários à sua persistência, de interpretar o ambiente nesse sentido mínimo, mais bem-sucedida será a capacidade reprodutiva de uma linhagem autogênica. Uma vez que são teleodinâmicas, as restrições internas do autógeno fazem com que este seja capaz de apropriar-se, por meio de interações fortuitas com o ambiente, de novas restrições. Ao passo que, além disso, é capaz também de se reconstituir de maneira autorrecursiva, é possível a produção de linhagens autogênicas diversas, que contam com novas restrições, as quais possivelmente alteram a própria capacidade de interpretação da qual advieram. São interações com restrições capazes de produzir novas restrições, e que se sobredeterminam pela história dessas interações entre os sistemas autogênicos e as diferentes condições ambientais. Estas são restrições extrínsecas, cujas informações são interpretadas de modo a promover e a manter o *self* mínimo do autógeno-intérprete, gerando, assim, normatividade.

Desse modo, na visão de Deacon (2012a), ao mesmo tempo em que interpreta as informações ambientais, o autógeno é capaz de delas se utilizar para a complexificação desse processo interpretante. A evolução, embora não seja ela mesma teleológica, depende do

caráter intencional dos sistemas cuja finalidade é manter diversos processos morfodinâmicos em sinergia, ao mesmo tempo em que interpreta novas restrições capazes de manter e complexificar essas relações anteriores. Por isso, na especulação de Deacon (2012a), é a partir dessa sua capacidade mínima de sentir os efeitos das condições ambientais com as quais entra em contato, – evoluída a partir da competição com as demais linhagens autogênicas por recursos no ambiente –, que o autógeno poderá se complexificar e alcançar novas formas de avaliar o ambiente. Como o autor entende, a seleção natural “é um processo que regularmente transforma propriedades físicas incidentais em atributos funcionais” (p. 423, tradução livre)

De modo semelhante ao autógeno, a constituição da forma dos organismos se dá por um processo que integra, coleta e coordena restrições com a finalidade da manutenção de restrições anteriores. A evolução da vida faz com que sejam integrados ao corpo dos organismos novas restrições em níveis crescentes de complexificação, e por isso novas funções. Deacon (2012a) entende, desse modo, que o autógeno pode ser considerado um constructo do qual podem emergir a evolução e, por conseguinte, as relações teleológicas de forma superior, como as atribuíveis aos animais com cérebros e à subjetividade autorreflexiva do humano.

De acordo com Deacon (2012a), portanto, a complementaridade dos processos de automontagem e autocatálise permite às condições uma mínima capacidade de produzir informações em respeito ao meio em que a dinâmica se insere. Afinal, assim é possível que um conjunto de moléculas em movimento, uma dinâmica, seja capaz de ter uma relação intrínseca com outras moléculas, característica da absencialidade e dos fenômenos intencionais. Nos sistemas teleodinâmicos, é possível que um certo grupo de moléculas tenha a sua informação necessariamente em referência à informação de outras moléculas. Na compreensão do autor, quando se diz que uma molécula se organiza em respeito a (*about*) outra molécula, o que ocorre é a emergência de fenômenos como interpretação, representação e normatividade, rompendo-se, assim, com uma descrição da natureza restrita a meros processos físico-químicos. Sob a condição de os autógenos ganharem novas funções que lhes garantam uma maior capacidade de discriminar as condições favoráveis das desfavoráveis, ter-se-ia novos níveis de complexidade teleodinâmica. É para esta teleodinâmica de segunda e terceira ordem que Deacon (2012a) conceitua o teleógeno, ou seja, o modelo fundador de um sistema capaz de comportamento direcionado a finalidades (*end-directed*).

2.4. Desdobramentos da teoria

2.4.1 *Self*

Deacon (2012a) entende que atributos comuns à nossa experiência cotidiana – como a ética, a estética, a vida social e a linguagem simbólica – são indecomponíveis aos antecedentes físico-químicos (homeo e morfodinâmicos) dos quais provieram. Ainda assim, pensa ter uma abordagem sobre o *self* bastante distinta de boa parte da psicologia moderna, em especial daquela que herda as concepções cartesianas da subjetividade. O *self*, sob o aporte de sua teoria das dinâmicas emergentes, é entendido de forma sobretudo processual. Seu aparecimento, seja na evolução ou no desenvolvimento de um organismo, não transcorreu de uma entidade *a priori*, tampouco a partir de uma formação única, mas de um processo de maturação e diferenciação gradual. De acordo com o autor, “o *self* subjetivo que Descartes e os teóricos modernos da consciência focaram são apenas um capítulo ulterior dessa história” (p. 464, tradução livre). Sob um mirante mais amplo, sua teoria busca uma explicação científica sobre como processos teleológicos na natureza emergem de antecedentes não-teleológicos (p. 4). Ainda que numa concepção processual, afirma que a emergência dos “fenômenos entencionais”²⁵, como os que caracterizam a vida e a subjetividade, representa, por contar com um caráter absencial, uma ruptura com os regimes causais dos quais sobrevieram. Com essa perspectiva ontológica do emergentismo, Deacon (2012a) simultaneamente recusa a concepção apriorística da subjetividade, mas também afirma ser um absurdo a abordagem que, ao procurar explicar, por exemplo, aspectos éticos, políticos e simbólicos do humano, acaba por reduzi-los a mera computação neuroquímica. O autor propõe, assim, antes de dar os passos em direção à dúvida cartesiana – que leva à certeza de um sujeito autorreflexivo –, fornecer interpretações sobre o *self* num nível mais fundamental ou mínimo.

Nesse sentido, Deacon *et al* (2012b) consideram que sua investigação sobre a emergência do *self* é um meio para a superação da polaridade entre o eliminativismo de Hume e o subjetivismo cartesiano. Isso significa dizer, como vimos nas primeiras etapas de nossa investigação sobre o pensamento do autor, que sua abordagem busca evadir tanto de golems

²⁵ “fenômenos que são intrinsecamente incompletos no sentido de estarem em relação a, constituídos por, ou organizados para alcançar algo não-intrínseco. Isso inclui função, informação, sentido, referência, representação, agência, propósito, senciência e valor” (DEACON, 2012, P. 549, tradução livre)

(materialismo eliminativista) como de homúnculos (dualismo substancial) na teorização sobre temas como vida, mente, subjetividade e teleologia. Do ponto de vista desta teoria, enquanto o primeiro denega a teleologia na natureza utilizando-se de descrições meramente mecanicistas, o segundo o toma como um princípio inalisável em suas proveniências.

Desse modo, a alternativa metodologicamente mais aconselhável para Deacon (2012a) seria a de discutir a ideia de *self* num nível mais fundamental, mas que também não redunde nesses argumentos de tipo golem e de tipo homúnculo, respectivamente. O *self*, nessa acepção emergentista ontológica, não é somente um assunto subjetivo ou simbólico, mas qualquer processo físico organizado de tal maneira que em sua dinâmica se verificam (DEACON ET AL, 2012b, p. 2): (1) comportamentos direcionados a um certo fim (“*end-directed*”, teleologia), (2) a valoração a respeito dessas consequências, e (3) a capacidade de estabelecer uma relação de alteridade em relação ao ambiente. Em outras palavras, o *self* age conforme um propósito, dá um certo valor à representação do que atinge ou não atinge, e tem organizações funcionais com fins à sua delimitação como um todo individuado (p. 3). Respectivamente, podemos pensar que os três traços definidores do *self* em Deacon (2012a; 2012b) são, portanto, *agência*, *normatividade* e *individuação*, os quais dizem respeito não somente à subjetividade simbólica do humano, mas também aos mais simples dos organismos.

Deacon (2012a), por um lado, escreve com os jargões filosóficos que falam, por exemplo, que é somente com a emergência dos *selves* que podemos falar de propósitos, e que é somente um *self* que pode ter os propósitos de fenômenos entencionais como a representação e o valor. Mas, igualmente, o autor investiga uma alternativa empírica para a emergência desses processos. A causalidade absencial, a emergência dos *selves* e da teleologia tem, como contraparte, na descrição mais técnica também feita por ele, os conceitos de restrição e teleodinâmica, que vimos mais minuciosamente nas etapas anteriores desta investigação. Isso significa dizer que o processo de emergência dos *selves*, seja filo ou ontogenético, de acordo com a sua teoria, não deriva de acréscimos à realidade material, pelo contrário. Com o desenvolvimento de um organismo, assim como com a evolução das espécies, o que se sucede é, em verdade, um acréscimo de restrições, uma diminuição das alternativas possíveis. Quando procuramos produzir uma máquina com uma função, para que esta ocorra é necessário que os seus componentes sejam altamente específicos e que sejam arranjados de uma forma ainda mais específica. Quanto menos restritas forem as possibilidades do que pode ocorrer a cada uma dessas partes, maiores são as chances de que essa funcionalidade seja perdida. De modo semelhante, o que garante a integridade

individuada e a capacidade de agir de acordo com propósitos e valores, funções fundamentais do *self*, não são adições a tudo aquilo que podia ocorrer. Sua característica de novidade, isto é, de estabelecer uma ruptura com a arquitetura causal que o precede, é decorrente de novas limitações ao que antes podia ocorrer, as quais, diferentemente do que com as máquinas, se determinam por uma teleologia intrínseca aos sistemas.

Portanto, na visão de Deacon (2012a), de acordo com ele mesmo inspirada pela concepção kantiana dos organismos, *self* e teleologia são duas noções indissociáveis. De forma algo semelhante a quando faz a crítica às concepções de tipo golem e a quando discute a autopoiese, o autor se refere à ideia, inspirada por sua leitura da obra de Kant, de que os organismos, diferentemente das máquinas, têm suas partes constituídas de maneira recíproca, no sentido de que são todas ao mesmo tempo o fim e o meio de cada uma das outras. Como diz o autor (2012a), a “*end-directedness* é uma característica definidora intrínseca de um organismo, e não algo acidentalmente imposto ou que só pode ser acessado de fora e extrinsecamente” (p. 467, tradução livre). Diferentemente da engenharia, as partes de um *self* – por exemplo, suas células diferenciadas – advêm posteriormente à constituição de um todo indiferenciado, que somente se conduz à diferenciação de acordo com uma causa final por ele representada numa forma mínima. Nessas sucessivas diferenciações, formadoras dos fenômenos que tornam singulares a vida e a subjetividade, a teleologia é intrínseca ao sistema, de modo que faz sentido se entender que, nesses casos, sempre existe um *self* que representa o fim dessas funções.

No entendimento do autor americano, são exibidos, pelos organismos, componentes que se reproduzem e se adaptam em virtude de algo que não-está-lá, de uma *absencialidade*, o *self*. Isso significa dizer que o todo que compreende o organismo justamente se organiza em virtude de (com o *telos* de) uma dinâmica, mais do que de seus componentes. Cada parte formada e diferenciada no corpo de um organismo se dá por meio de uma limitação do que a ela pode ocorrer, imposta pela teleodinâmica global do organismo. Diferentemente do que ocorre com um termostato, num sistema como um embrião, os *loci* das representações às quais tendem a sua formação não é exterior à organização, mas fornecidos pelas restrições intrínsecas a ele. Devido a isso, ao mesmo tempo em que há nessas organizações uma autorrepresentação de si mesmas, à qual identificamos o *self*, este fato faz com que o processo teleodinâmico de adaptação dessa agência individuada e normativa seja intrinsecamente não-autônomo, incompleto. A teleodinâmica implica a existência de um sistema intrinsecamente incompleto na medida em que sua dinâmica se define intrinsecamente por uma relação de

interpretação com algo não-intrínseco, ou seja, o ambiente, que é por ela representado com vistas à sua automanutenção.

Junto à lógica negativa de constituição das partes, na qual o todo é anterior a estas últimas, a cada instante o sistema está se deteriorando conforme a dissolução entrópica, formulada pela 2ª Lei da Termodinâmica. A despeito de inexoravelmente igualar sua entropia para com o entorno, o *self* dos seres vivos mantém processos que ativamente procuram compensar essa queda energética e de materiais. Essa produção constante de restrições ao aumento constante de entropia, sem as quais a vida não seria possível, seria, do ponto de vista de Deacon (2012a), o mesmo processo que, numa escala evolutiva cada vez maior, pôde produzir a subjetividade humana.

Portanto, em Deacon (2012a), o *self* e o processo de subjetivação experienciado por nós humanos pode ser associado à ideia de uma operação negativa. Em primeiro lugar, em relação à sua capacidade de compensar os efeitos da 2ª Lei da Termodinâmica. Nossos corpos são constantemente atravessados por um fluxo de mudança de componentes e de recompensação energética, sendo por isso indefiníveis e irredutíveis quanto a esses aspectos materiais. As determinações que se colocam em jogo para os *selves* são principalmente oriundas das dinâmicas globais dos sistemas que eles compreendem, das causas formais, poderíamos pensar, e que, embora transparentes ou diáfanas, trazem sobredeterminações sobre o próprio sistema e seu contexto. Isso implica uma definição em que o *self* é um processo que não é decomponível à sua especificidade material, mas que se torna empírico na medida em que é definido em termos de sistemas de restrições.

Como vimos, de acordo com a teoria autogênica de Deacon (2012a), baseada nas teorias dos sistemas complexos, é possível haver um forte casamento entre processos que exibem um aumento de restrições (morfodinâmicos) à dissolução entrópica. Essa reciprocidade entre processos auto-organizativos, definidora da teleodinâmica, seria capaz de produzir uma tendência contrastante à dissolução entrópica (homeodinâmica; 2ª Lei da Termodinâmica), em que as próprias restrições do sistema recorrem a outras restrições com vistas a se perpetuarem. Nesses casos, um processo auto-organizativo se torna a condição-limite do outro, produzindo as possibilidades de regeneração, reprodução e variação desta forma mínima de se entender a teleologia. Na teleodinâmica, ao mesmo tempo em que são mantidas as restrições cruciais à manutenção do sistema, independentemente da fluidez de energia e componentes, existe a busca recursiva por parte das restrições anteriores de novas restrições. Com efeito, as propriedades não são advindas de uma relação linear de causa-e-

efeito, mas caracterizadas por um processo em que cada parte é constituída como o fim e o meio uma da outra²⁶.

No modelo do autógeno, que inaugura a teleodinâmica, existe a formação de um *locus* individuado, um *self* mínimo, capaz de integrar, transmitir e produzir novas restrições, e, por isso, armazenar e interpretar informações em sua interação com o ambiente. Em toda interpretação, assim como em qualquer fenômeno intencional, há um *self* cujas restrições se definem internamente em relação ao ambiente, para que dele se beneficie, gerando novas restrições. Isso significa dizer que, doravante à emergência dessa nova forma dinâmica, iniciou-se um processo que não somente gera restrições à dissolução entrópica via um trabalho extrínseco que as impõe, como os morfodinâmicos o são, mas que também se organiza intrinsecamente em relação a um *telos*, de modo a recorrer e a produzir restrições, implicando uma capacidade de agência e de gerar trabalho em seu próprio benefício. Como o autor entende, no processo de evolução gradual do *self*, desdobrado da emergência da autogênese, foi necessário, em virtude desse caráter teleodinâmico, que os sistemas autogênicos fossem dotados também de propriedade às quais o autor chama de teleogênicas, ou seja, que garantam a possibilidade de interpretar o ambiente na medida em que produzem um “*looping* autorreferencial” (p. 592, tradução livre) do sistema sobre si mesmo. É esta propriedade que garante ao *self* a capacidade de interpretar e valorar as informações de sua relação com o ambiente de uma forma normativa.

Por isso, Deacon (2012a) entende que é a partir dos autógenos que se desdobrou um processo teleogênico, isto é, caracterizado por sistemas dotados de teleologia e, por conseguinte, de um *self*. Os sistemas teleogênicos, embora não-autônomos e dependentes do processo mais amplo de evolução autogênica, produzem, em sua interação com os sistemas autogênicos dos quais sobrevivem, o *self* mínimo desta teoria. Essa interação, junto às condições de adaptação e reprodução por parte dos sistemas autogênicos, permite a estes a incorporação de novas propriedades teleodinâmicas por via da interpretação, representação e ligação com outros sistemas autogênicos. Existiria uma escalada em que uma teleodinâmica emerge de sua interação com as restrições impostas pelo seu contexto, inclusive aquelas também dotadas de propriedades teleodinâmicas. Com efeito, na teorização do autor, a

²⁶Essa seria a característica reprodutiva que Deacon (2012a) atribui ao autógeno por meio do processo de autocatálise, no qual, junto à complementaridade de um processo de automontagem, é produzido um *self* mínimo que reconstitui as restrições internas, mantendo-o fora do equilíbrio termodinâmico e recorrendo a novas restrições advindas do ambiente. O autógeno ora se encontra aberto, ora se encontra encapsulado, permitindo ao mesmo tempo a manutenção de uma unidade individuada que procura se autorregenerar e processos de diferenciação a partir das influências ambientais que a perturbam.

teleogênese é, ao mesmo tempo, o modelo de inauguração de um processo no qual há uma capacidade mínima de interpretar e representar o ambiente e o processo que provê as fundações do “*self* subjetivo” por nós experienciado.

Dito de outro modo, a adaptação e a reprodução, alcançadas pela evolução autogênica e pela emergência de propriedades teleogênicas, são sempre em relação ao benefício de uma organização que delas tira proveito nessa interpretação. Como o autor diz, “O *self* é em todos os casos, a origem, o objetivo e o beneficiário da organização funcional, seja ela molecular ou mental” (p. 466, tradução livre), e o autógeno representa o modelo básico de emergência de uma organização funcional molecular. É graças a esse *self* mínimo que é inaugurada a evolução que desemboca na subjetividade humana. Desse modo, os *selves* não somente são o efeito da emergência da vida, mas também seus agentes, isto é, eles são mais do que algo associado à vida ou à subjetividade, mas sim seu próprio traço definidor.

Desse modo, encontramos um segundo atributo que nos faz entender o *self* de Deacon (2012a) de forma negativa, e que se refere ao modo como emerge essa sobredeterminação ou superveniência. A teleodinâmica da qual depende o *self* é efeito de uma sinergia complexa entre processos auto-organizativos (morfodinâmicos). Sua emergência depende não somente de operações negativas (restrições) em relação à tendência espontânea à dissolução entrópica (a tendência ortógrada da termo/homeodinâmica), mas de um processo em que diferentes sistemas de restrições (morfodinâmicos) criam as condições-limite de persistência de uns para com os outros. Nesse casamento entre processos auto-organizativos, que define a teleodinâmica, podemos considerar que esses sistemas de restrições se negam uns aos outros, porque esses processos independentes, quando fora dessa interação recíproca, teriam a tendência espontânea de eliminarem a própria forma de trabalho que os sustenta, isto é, de “consumirem” os componentes energéticos que garantem essa geração de ordem. Por serem sistemas de restrições, os processos morfodinâmicos definem-se negativamente, de modo que a teleodinâmica emerge a partir de uma negação segunda, ocorrida entre esses sistemas de restrição. O trabalho morfodinâmico, quando não inserido na teleodinâmica global de um sistema como um autógeno, um organismo ou uma célula, tem a tendência espontânea (ortógrada) de minar as próprias condições das quais depende. Com efeito, a mudança não-espontânea (contrógrada) que os faz não se eliminarem a si próprios advém da operação negativa entre pelo menos dois processos morfodinâmicos, que cria as condições-limite de persistência um do outro. Essa sinergia via restrições entre processos morfodinâmicos é a definição do conceito de autógeno em Deacon (2012a) e a inauguração de um processo teleodinâmico e, por conseguinte, da evolução. De seu ponto de vista, com estes recursos,

junto à interação com os teleógenos, seria possível a emergência de propriedades teleológicas mais elevadas, como aquelas comuns à experiência humana.

Assim, o terceiro motivo que nos leva à consideração de que o *self* da teoria de Deacon (2012a) representa um *locus* negativo de eficácia causal se endereça ao fato de que estes poderes causais atribuídos pelo autor à teleodinâmica são eles mesmos um processo de produção de novas restrições. Ao passo que a autogênese é, por definição, determinada pela história de interações entre sistema e ambiente, e o sistema teleogênico é capaz de representar antecipadamente as restrições impostas por este, a teleodinâmica é capaz de produzir novas determinações (restrições) a essas interações. O *self* autorregenera suas restrições com fins a manter sua própria capacidade de autorregenerar suas restrições. Tanto na evolução, como na vida, como também até mesmo na subjetividade – pensa assim Deacon –, a teleodinâmica recorre às restrições já impostas com o propósito de criar novas restrições, ao mesmo tempo perpetuando as restrições cruciais anteriores (intrínsecas) e as transformando conforme integra novos sistemas de restrições (extrínsecas). Com efeito, de acordo com a seleção natural e dado tempo suficiente, as restrições de níveis inferiores mantidas seriam aquelas mais condizentes com as restrições de níveis mais elevados²⁷. O *self* não somente não somente emerge de um processo de produção de restrições, mas é também caracterizado por este mesmo processo, de modo que as restrições se tornam o meio e o fim de si próprias. Com isso, ao mesmo tempo em que o autor recusa a abordagem que procura tratar o universo como um espaço ausente de determinações, sua teoria propõe a existência de um caráter absencial, atribuível a certas organizações dinâmicas, que também conta com poderes causais sobre o mundo.

Ainda que numa descrição *bottom-up*, a teoria de Deacon (2012a) procura ser capaz, por meio da ideia de restrições, de articular os problemas sobre as absencialidades serem eficazes sobre o mundo, sobre a agência do *self*, sobre como o passado age no presente, e sobre como o presente se organiza em referência a um futuro. Ainda que nos refiramos à ideia de um atributo “negativo” para a definição do *self* em Deacon (2012a), seria mais preciso associá-lo à ideia do zero, isto é, o negativo não propriamente como uma subtração, mas como um efeito determinado por algo ausente. O *self* é definido, assim, em termos de restrições que, tal qual o zero, marcam o que é ausente a uma organização.

²⁷Este raciocínio nos parece manter associações diretas com o primeiro livro publicado de Deacon (1997), que fala sobre a co-evolução da linguagem e da mente como um processo em que cada um desses níveis impõe restrições, via um parasitismo, à evolução do outro

Portanto, existem diferentes níveis a respeito dos quais se pode em Deacon (2012a) falar sobre os *selves*. Em um sentido, a mente e a subjetividade por nós experienciadas dependem de um *self* tanto quanto a bactéria. Se, por um lado, contrastam drasticamente em suas propriedades – seria um absurdo se dizer que as bactérias contam com atributos éticos, políticos e simbólicos –, em ambos os casos é mantida uma agência normativa e individuada. Apesar da constante mudança de materiais e energia entre os corpos dos organismos e o ambiente, definida pela 2ª Lei da Termodinâmica (homeodinâmica), existe nessas organizações uma unidade dotada de teleologia que é mantida ao longo do tempo. Existe uma ligação imanente entre a ideia de *self* e a ideia de delimitação ou de formação de uma unidade, sendo isso o traço mais evidente da relação entre as noções de *self* e restrições – e, respectivamente, de causas finais e causas formais. A concepção do autor de que há no *self*, tanto da bactéria como do humano, essa “individuação reflexiva” (p. 468, tradução livre), assim como uma capacidade de agência, apresentam um continuísmo teórico, cuja concepção é a de que as funções mais elevadas do humano e dos animais com cérebros complexos dependem destes níveis mais básicos de teleodinâmica. Mas, junto a isso, há uma descontinuidade de níveis teleodinâmicos, na qual existe uma sobredeterminação das restrições ulteriores sobre as anteriores, que, por sua vez, são ao mesmo tempo conservadas em suas propriedades fundamentais e transformadas uma vez que interagem com estas novas restrições.

Esta é a marca do emergentismo ontológico ao qual Deacon (2012a) adere, mas que é por ele reformulado a partir da ideia de restrição: a substituição de uma visão clássica do emergentismo – na qual os níveis são estratos sincronicamente hierarquizados e decomponíveis às suas partes – por uma descrição em termos de organização e processo, ou seja, em termos de produção diacrônica de sistemas de restrição. A delimitação da qual o autor fala não é de uma delimitação material, mas de uma individuação dinâmica²⁸, definida pela complementaridade de processos de geração de forma (morfodinâmicos). Esta complementaridade, por sua vez, forma teleodinâmicas, as quais, novamente, podem se entrelaçar a outras em níveis cada vez mais elevados de restrições, até atingir a constituição do cérebro humano e o modo singular com o qual interagir com o ambiente, via linguagem simbólica. Nesse sentido, o *self* não é um ente unitário do organismo, mas um conglomerado

²⁸Essa reciprocidade dinâmica desenvolvida por unidades teleodinâmicas um dia separadas é evidenciada por organismos como os líquens, que se caracterizam mais pela codependência recíproca entre espécies de fungo e de alga do que pela homeogeneidade genética. Outro exemplo desse traço é a sinergia, necessária à evolução das células eucariotas, entre o DNA bacteriano que forma as mitocôndrias e o genoma que a degrada e a impede de se tornar uma unidade autônoma. Associado a isso, caberia também se pensar onde exatamente está o *self* capaz de reprodução em uma colônia de formigas (DEACON, 2012a, p. 472-473)

de teleodinâmicas operando em níveis distintos de organização. As células de um organismo podem ser entendidas como um *self* individuado, um organismo ele mesmo pode ser entendido como um *self* individuado, mas, igualmente, um ecossistema inteiro pode ser entendido como um *self* individuado:

Tais autocomponentes (células somáticas) integrados em auto-unidades de ordem superior (organismos) são internamente sustentados por redes altamente complexas de processos morfodinâmicos sinergicamente recíprocos. Eles são unidades individualizadas de acordo com o nível em que há um fechamento circular dessa rede morfodinâmica. Esse fechamento não apenas cria um nível distinto de individuação, mas também um *locus* distinto de teleodinâmica. Designei cada um desses níveis parcialmente autônomos e parcialmente dependentes da teleodinâmica individualizada como teleógenos, diferentemente de um autógeno, que é totalmente autônomo e simples. Na complexidade dos mundos biológico e mental da vida hoje na Terra, as estruturas teleogênicas são a norma, pois a evolução tende a gerar formas altamente entrelaçadas de processos teleodinâmicos. Isso não ocorre porque a própria evolução seja uma espécie de processo com causas finais, mas sim porque não há limite para como os processos teleodinâmicos podem se enredar. Isso também deixa aberta a possibilidade de que as diferentes unidades teleogênicas que constituem um organismo complexo entrem em conflito. (p. 472-473)

Desse modo, Deacon (2012a) considera que um organismo não corresponde a um *self* unitário. Em diferentes níveis de teleodinâmicas, haverá diferentes níveis de individuação. Em estágios anteriores da evolução e do desenvolvimento de um organismo, ou mesmo em estados como nos sonhos, a unidade à qual identificamos o *self* não alcança as mesmas proporções que em níveis mais elevados de complexidade teleodinâmica.

Para abordar essa amálgama de níveis teleogênicos existentes em sua teoria do *self*, Deacon (2012a), postula a existência de uma “teleodinâmica vegetativa”, que caracterizaria formas mais primitivas de individuação, agência e normatividade. Do ponto de vista do autor, a existência desta forma de teleodinâmica se apresentaria em nós humanos, por exemplo, pela capacidade de nosso corpo e nosso cérebro manterem uma continuidade a despeito de passarem por períodos de anestesia, e pelo fato de que, embora tendo um profundo comprometimento de sua identidade, os sentidos de agência e consciência ainda persistem em pacientes com demências severas. Embora apresentemos níveis elevados de capacidades teleodinâmicas, como a psicologia individual e social, “o *self* mental é subordinado e aninhado com uma forma mais geral de *self* que é característica de todos os organismos vivos” (p. 474, tradução livre).

Segundo Deacon (2012a), o funcionamento do sistema nervoso autônomo, a manutenção e a regulação de funções cruciais a um corpo vivo são todas funções sem as quais nossas habilidades mais sofisticadas jamais poderiam ocorrer. As capacidades mais elevadas

do humano são no limite organizadas para manter essa teleodinâmica vegetativa do ser vivo, do mesmo modo sinérgico das mitocôndrias e organelas que garantem a automanutenção da célula da qual fazem parte. A teleodinâmica vegetativa do sistema nervoso estabelece um “*self* neuronal”, que se organiza também em referência e de modo a oferecer suporte às variáveis críticas para a sobrevivência dos organismos. Os instintos mais básicos (teleodinâmica vegetativa) que garantem as variáveis críticas para a sobrevivência dos organismos – como respostas imunes, especializações sensoriais e motoras, assim como padrões de respostas emocionais – organizam o “*self* neuronal”, de modo a serem expressas nos atributos últimos que este suporta em nós. Isso significa fazer que o *self* vegetativo comum a todas as formas de vida é representado pelo *self* neuronal, do mesmo modo em que este é representado por nosso *self* mental. Que modo é este? Mais uma vez, via restrições. Se um *self* é feito de *selves*, os quais também são feitos de *selves*, a relação entre esses diferentes níveis dinâmicos se orienta por meio de estes restringirem-se uns aos outros. A teleodinâmica vegetativa de cada neurônio, nesse sentido, abre mão de parte de sua autonomia a partir da sinergia auto-organizativa com outros neurônios, que faz emergir níveis mais elevados de organização teleodinâmica, formando o cérebro, cuja função é justamente mediar a relação da teleodinâmica interior ao organismo e o ambiente.

Assim, o autor entende que a teleodinâmica vegetativa de cada neurônio é determinada pela teleodinâmica global do organismo também por meio de restrições. Como ele diz, “um nível de individuação é sacrificado para que um nível superior de individuação composicional possa ser formado” (p. 470, tradução livre). Esse “sacrifício” – a restrição que é imposta a cada parte em virtude de formas supervenientes de individuação teleodinâmica – se dá por mudanças na reciprocidade dinâmica e na sinergia global entre os componentes, de modo que “cada função componente contribui para a existência do todo que gera cada função componente” (p. 469, tradução livre). Portanto, os neurônios organizam o cérebro, e o cérebro organiza os neurônios, ao mesmo tempo que o cérebro se organiza de acordo com a função de intermediar a relação dos corpos dos animais com o ambiente.

Sendo Deacon (2012a) um biólogo evolucionário e um neurocientista, sua concepção para a existência do *self* subjetivo se ancora nas particularidades apresentadas pelos animais com cérebros complexos, e muitos deles pertencentes a espécies sociais. Como diz o autor, “Os cérebros são órgãos que evoluíram para suportar todas as funções orgânicas que são críticas à persistência e à reprodução” (p. 474, tradução livre). Nesse sentido, no caso dos animais com cérebros complexos, fora o funcionamento celular-molecular mais básico dos organismos e as funções automáticas de regulação neurofisiológica, a teleodinâmica

vegetativa do organismo é re-expressa nesta terceira forma, que diz respeito a como o cérebro medeia a relação da dinâmica interna dos organismos com o ambiente aos quais estes estão adaptados. Os cérebros complexos têm essa função de produzir mudanças favoráveis no ambiente a partir de uma capacidade preditiva a respeito deste, mas, ao mesmo tempo, eles não simplesmente acompanham a cada momento as alterações vividas no contexto em que se inserem, mas também modelam, via uma geração de “universos alternativos virtuais” (p. 475, tradução livre), os possíveis desdobramentos que suas ações podem causar sobre as condições externas. Nesses casos, não somente a teleodinâmica global do organismo interpreta as informações do ambiente e de si próprio em suas variáveis homeo, morfo e teleodinâmicas, mas há também, por parte dos animais com cérebros complexos, uma re-representação da relação entre esses diferentes processos teleogênicos. O objeto da teleodinâmica se torna não propriamente o ambiente, tampouco o organismo, mas a relação entre eles. Do ponto de vista do autor, é a partir dessa “função preditiva e projetiva” (p. 476, tradução livre), na qual existe uma “forma de relação teleodinâmica que é parcialmente organizada a respeito de si mesma como um ambiente” (p. 476, tradução livre), que se encontram as fundações do *self* subjetivo. Em outros termos, essa autorreferência, que faz o *self* lidar com a representação de si mesmo como uma alteridade, é, para Deacon (2012a), a raiz do *self* subjetivo:

“a minha hipótese é a de que o *self* subjetivo deve ser identificado a esse *locus* de teleodinâmica neurológica, o qual é variavelmente diferenciado nos vários estágios da vida e da vigília, e o qual, em sua forma mais diferenciada, pode incluir a si mesmo como recursivamente representado e projetado em um mundo virtual simulado” (p. 477, tradução livre)

Desse modo, o senso de *self* experienciado por nós humanos está subordinado a formas de *self* intrínsecas à vida em geral. Por outro lado, de forma interativa, as teleodinâmicas de nível superior que caracterizam os atributos mentais e culturais teriam a capacidade de organizar, via restrições, os processos do organismo como um todo. Existem diferentes níveis de individuação e organização teleodinâmica. A circularidade entre processos morfodinâmicos ao mesmo tempo em que gera um fechamento, na medida em que sustenta sua autorregeneração por meio de um recurso às restrições do ambiente, também deve ser entendida como intrinsecamente aberta a algo não intrínseco. Este pode ser o ambiente ou outra organização teleodinâmica, seja outro neurônio, o cérebro, o organismo como um todo, ou até mesmo sua relação com o ecossistema e deste com outros ecossistemas. Esta forma de organização pode ser assim entendida, a um só passo, como o que funda tanto os *selves* como os propósitos, numa concepção deaconiana.

2.4.2. Senciência

Como penúltimo capítulo de seu livro, Deacon (2012a) propõe uma reformulação do conceito de sentiência, de William James, à luz de sua teoria das dinâmicas emergentes, do autógeno e do teleógeno. De acordo com o neurocientista americano, cujo entendimento, como de costume, propõe um alargamento semântico a qualidades em geral atribuídas somente a humanos, a sentiência seria uma propriedade comum tanto à vida como à nossa experiência. Com a sua emergência, por meio de sua diferenciação crescente, se encontraria o germe da consciência humana e de suas capacidades mais elevadas, como a subjetividade, o universo simbólico e a moralidade. Na concepção de Deacon (2012a), que poderíamos entender como no mínimo ousada, a partir da característica intencional da teleodinâmica seria possível se rever o chamado “*hard problem*” da filosofia da mente e da neurociência, de modo a tornar o problema mente-corpo um “falso dilema” (p. 489, tradução livre). Considera também, diferentemente de grande parte dos neurocientistas, que os fenômenos intencionais, como a sentiência, são plenamente passíveis de investigação científica, bastando que sejam reformulados a partir de como emergiram dos diferentes níveis homeo, morfo e teleodinâmicos. Se o entendimento do autor é o de que toda transição emergente deve obedecer à forma reflexiva e complementar com a qual esses níveis se aninham, torna-se necessário, assim, que se entenda de que modo estes se relacionam na geração da intencionalidade humana. Isso significa redescrever o cérebro e a cognição humana em suas propriedades teleológicas mais elevadas a partir de seus precursores físico-químicos e auto-organizativos (homeo e morfodinâmicos). Deste modo, entendendo-se que a experiência fenomenológica não é feita exatamente de matéria, mas que é feita através da matéria – visando-se mais as dinâmicas do que os substratos energéticos que as compõem –, a sentiência seria a capacidade interpretante, comum inclusive às formas mais simples de vida, capaz de inscrever “o sentimento de se estar aqui” (p. 486, tradução livre) para o *self*, de produzir a qualidade de nossa experiência como de nós mesmos, de permitir um sentir, uma capacidade de afetar e ser afetado, e, por isso, um ser.

Para discutir a sentiência, Deacon (2012a) retorna ao mesmo problema discutido a respeito da falácia do golem, tentando assim demonstrar a insuficiência dos modelos mecanístico-computacionais para se explicar o cérebro e a cognição humana. Assim, com alguma ironia, indaga ao leitor se este alguma vez já cogitou que desligar ou apagar a

memória de seu computador seria um ato imoral. Caso fizéssemos uma equivalência da sciência à inteligência – e, como cada vez mais a inteligência artificial nos mostra, os computadores são de fato muito mais inteligentes do que nós em algumas tarefas –, não estaríamos com a suspeita paranoide de que os computadores sentem algo ao perderem sua memória? Isso seria equivalente a uma anestesia sem consentimento moral? Se são inteligentes, por que não atribuir valores morais como autonomia, dignidade ou respeito aos computadores?

Deacon (2012a) propõe essa argumentação baseando-se na discussão feita pelo filósofo John Searle em seu experimento mental chamado “Quarto chinês”. Para este experimento, com o qual se procura demonstrar um posicionamento crítico contra as teorias computacionais para o problema da mente, suponhamos a existência de um sujeito não familiarizado com o idioma chinês dentro de uma sala espelhada observada por nós, os juízes, que avaliarão se existe ou não, em outra sala – o quarto chinês –, uma pessoa com a qual o sujeito está falando. Dentro da sala, a pessoa se comunica com o quarto chinês por meio de uma fresta em uma das paredes, da qual saem centenas de símbolos impressos em papéis – os *inputs*. Junto a isso, o sujeito conta com um imenso manual que prescreve qual resposta – *output* – ele deve dar a cada uma dessas mensagens em chinês, mas que não informa sobre o que dizem respeito. Há somente o recebimento de uma instrução por parte do sujeito, a partir da combinação entre as informações nos papéis e as informações no manual, e que ele reenvia por meio da fresta.

Embora a pessoa se comunique por meio da troca de mensagens entre ela e a fresta, nós, os observadores, teríamos condições de dizer se ela está trocando mensagens com uma pessoa que realmente fala chinês? Como sabermos se existe alguém entendendo o que se passa do lado de lá da fresta, no quarto chinês, ou se há apenas uma máquina que manipula esses símbolos por meio de isomorfismos como o sujeito faz? Podemos considerar, com isso, que as consequências dos comportamentos não são suficientes para que se explique como esse comportamento se organiza. O argumento de Searle, portanto, revela como a mera estrutura formal da língua não é suficiente para garantir que haja um entendimento subjetivo sobre o conteúdo ao qual seus signos se referem. Revela que a sintaxe não é suficiente para a semântica. Essa limitação implicaria, portanto, uma refutação às teorias computacionais como insuficientes para explicar o entendimento consciente sobre o que os signos linguísticos representam.

Na análise do Quarto chinês de Searle, com os termos usados por Deacon (2012a), ainda que os juízes possam considerar que existe um processo em que há informação em

potencial (informação de Shannon, processos homeo e morfodinâmicos) sendo transmitida, não há qualquer garantia para que nós juízes saibamos se existe um interpretante ou *self* intencional que as tornam uma referência sobre algo. Não há garantias de que há um fenômeno intencional em curso ou somente computação, um mecanismo cego, um golem. Como o autor diz, este experimento mental revela “a diferença entre um processo mecânico (homeodinâmico) e um processo intencional (teleodinâmico)” (p. 506, tradução livre)²⁹. Desse modo, não é porque um computador seja inteligente que, por isso, ele é necessariamente senciente. Muito mais do que os resultados, é a arquitetura dinâmica pela qual o processo ocorre –um mero casamento algorítmico de padrões, ou por meio de um processo em que há um *self* dotado de teleologia – que define se um processo somente é inteligente, como o computador, ou se também poderá ser um estado mental senciente. Sendo a forma como a computação manipula os símbolos bastante distinta da forma como a cognição ou a “semiose” (p. 498, tradução livre) o faz, é preciso, para que se entenda a sciência, uma descrição sobre processos nos quais a interpretação e a representação são intrínsecas ao sistema. Para Deacon (2012a), portanto, do mesmo modo que para termos uma descrição naturalista, mas não-eliminativista, para a emergência da teleodinâmica, é necessário que a sciência seja entendida a partir de seus precursores homeo e morfodinâmicos. A proposta do autor é, desse modo, uma substituição do modelo computacional por um modelo que “pensa os processos neurais da mesma maneira que são pensados os processos de dinâmicas emergentes em geral” (p. 502, tradução livre).

Portanto, ainda que endossando traços definidores do funcionalismo, em substituição ao modelo computacional, Deacon (2012a) propõe explicar a sciência, e, como veremos, a consciência, por meio de uma articulação entre a teoria evolucionária e a teoria das dinâmicas emergentes por ele proposta. Como o autor entende, a evolução da vida e da sciência, apesar de operarem em níveis distintos de organização, são intrinsecamente relacionadas uma à outra. A sciência que representa o fechamento teleogênico de um organismo inteiro é condição para que este apresente os comportamentos normativo-avaliativos necessários à adaptação. Ao mesmo tempo, a emergência da teleodinâmica – e, por conseguinte, da vida – é o que inaugura a possibilidade de seres sencientes. Assim, o fato de que ambas são teleodinâmicas explica essa relação, mas, principalmente, nos fornece algumas pistas para se entender por que os seres vivos são capazes de produzirem informações de modo intrínseco e

²⁹ A partir desta consideração Deacon (2012a, p. 506-507), de forma igualmente ousada, propõe que, por meio de uma investigação comparativa entre o modelo do autógeno, o quarto chinês de Searle, na qual se verificaria o que há no primeiro que falta no segundo, poder-se-ia contribuir à formulação de uma métrica capaz de distinguir se um processo é apenas inteligente ou também senciente.

de gerarem novos níveis de regularização teleogênica, como os que são exibidos pelo cérebro em sua relação com o restante do corpo e do organismo para com o ambiente.

Nesta crítica, Deacon (2012a) reitera a argumentação sobre como, diferentemente das máquinas, nos seres vivos se encontra uma teleologia intrínseca ao sistema. Adicionalmente, reapresenta o argumento de que os materiais das máquinas são selecionados de modo a serem isolados das flutuações termodinâmicas, enquanto que os seres vivos, apesar de também dependerem de condições bastante restritas para sua persistência, tem de se manter abertos àquele fluxo de energia e materiais para autorregenerar essas restrições. Nesse sentido, as restrições impostas por nós sobre as máquinas são feitas de forma *top-down*, assim como a interpretação de seus mecanismos cegos. Enquanto o *design* da máquina objetiva extrinsecamente minorar a quantidade de ruídos passíveis de afetarem a operação feita por um processo físico, a estruturação das partes de nosso corpo não somente dependeu de ruídos em sua história filogenética para que tenha havido novas adaptações, mas também deles dependem em seu desenvolvimento e organização ontogenéticos.

Deacon (2012a) toma oportunamente, como exemplo, os neurônios. Estes são tipos de células que se adaptaram de modo muito gradual ao longo da evolução a partir de outros tipos de células menos diferenciados. Essa diferenciação não somente dependeu da seleção ocasionada por restrições aleatórias advindas dos ambientes em que se encontravam, mas, justamente porque deles dependeram, os neurônios são transmissores de informação “desgovernados, ruidosos e modestamente confiáveis” (p. 499, tradução livre). De acordo com o autor, eles frequentemente geram muitos ruídos ao *input* que lhe foi transmitido inicialmente, tanto porque não tiveram um *design* pré-formado às diferenciações exibidas pelas suas propriedades de sinalização, como porque, simultaneamente a essa transdução neuroquímica da informação, precisam operar as funções necessárias ao metabolismo celular, a chamada senciência vegetativa. Como vimos, no entanto, esses ruídos à transmissão de informação estão ligados à formação de atributos funcionais, e não a um *bug* do sistema. Razões como essas implicam que as flutuações termodinâmicas e a interação com os demais níveis teleodinâmicos, como o ambiente e o metabolismo celular, fazem com que os neurônios não sejam nem “vagamente adequados aos requerimentos para computação” (p. 500, tradução livre).

Portanto, Deacon (2012a), embora considere a importância que estes conhecimentos nos dão para a compreensão do sistema nervoso, entende que as metodologias que procuram estabelecer correlações entre um estímulo localizado em neurônios individuais ou grupo de neurônios é insuficiente para que se expliquem as capacidades sencientes do cérebro como um

todo. É evidente que os *inputs* e *outputs* exibidos pelos neurônios individuais são fisicamente eficazes no controle sensorio-motor, ao que Deacon (2012a) chama de *senciência vegetativa*. Todavia, na medida em que contamos com um processador de informações composto por bilhões de nós de rede pouco confiáveis, é pouco plausível que a coerência global do sistema nervoso e de sua relação com o restante do corpo e com o ambiente se deva a um processo semelhante à computação. Podemos nos perguntar: caso funcionassem da mesma forma que os computadores, mas contassem com transdutores de informação tão ruins como os neurônios, isso não representaria que os humanos não somente são ausentes de livre-arbítrio, como também absolutamente estúpidos? Está explicado então? Para não chegarmos a essas conclusões disparatadas, cabe se considerar por que os neurônios – apesar de serem pouco confiáveis individualmente e manipularem *inputs* por outras maneiras do que as dos computadores – quando inseridos num cérebro, são capazes de produzirem *outputs* minimamente confiáveis. Para o autor, o modo como estes podem ocorrer é por meio da estabilização de diferentes níveis de restrições, desde a *senciência vegetativa* de nossas células até as capacidades mais elevadas do humano.

Desse modo, poderíamos dizer que somos inteligentes apesar de contarmos com péssimos e bagunçados transdutores de informações. A capacidade de regularização da dinâmica do cérebro revela que a *senciência vegetativa* desgovernada e ruidosa dos neurônios individuais é estabilizada apenas em padrões globais. Por isso, a inteligência do cérebro humano como um todo é fruto de uma regularização ocorrida em outro nível do que o da *senciência vegetativa* dos neurônios, e que também conta com propriedades sencientes. Há uma especificidade da *senciência* para cada nível de organização teleodinâmica, de modo que existe uma hierarquia de *senciências*: molecular (autógeno), celular (neurônio), do organismo e de sua relação com o ambiente. Essa escalada de níveis, como Deacon (2012a) concebe, deve ser entendida a partir da homeo, da morfo e da teleodinâmica, assim como das diferentes formas de restrições que lhes são características.

Deacon (2012a) afirma que a atividade de um neurônio não compreende uma parcela do todo de um cérebro, da mesma forma que o somatório das trajetórias das moléculas de um redemoinho é insuficiente para explicarmos a organização global do sistema. Nesse sentido, afirma que a atenção somente aos aspectos neuronais os faz serem erroneamente interpretados pelos pesquisadores como se funcionassem como as partes de um computador, enquanto, na realidade, seu comportamento é sobredeterminado pelos efeitos morfodinâmicos do todo do cérebro. O conteúdo mental não se dá pela *senciência vegetativa* da relação de um neurônio para com outros em suas adjacências, mas por uma atividade estatística que ocorre num nível

mais global. É como se houvesse um afunilamento feito pelo todo do cérebro ao comportamento de cada neurônio, assim como há um afunilamento da dinâmica do cérebro devido às restrições globais do organismo e de sua relação com o ambiente. Cabe se considerar, desse modo, que a maneira pela qual o cérebro dos organismos produz padrões globais de funcionamento é de acordo com a produção de restrições supervenientes à desordem neuronal. Restrições estas que, diferentemente do que com os computadores, advêm de um trabalho que, em vez de procurar o isolamento contra ruídos e/ou flutuações termodinâmicas, justamente procura amplificar o ruído com vistas a manter sua regularidade dinâmica.

Na teoria de Deacon (2012a), cérebros e redemoinhos são semelhantes por terem processos morfodinâmicos que geram restrições. Entretanto, quando estes se incluem numa organização teleodinâmica, esses processos auto-organizativos ganham novas propriedades. Nestes casos, existe um recurso ao ambiente no sentido de incorporar novas restrições com fins de manter as restrições críticas à manutenção do sistema. A teleodinâmica permite que estas sejam capazes de continuamente contrariar as tendências termodinâmicas à dissolução e à desorganização, e não apenas pausá-las como evidenciado pelos cristais. Em um processo somente morfodinâmico, como um redemoinho ou cristal, existe a semelhança com o cérebro de que o “todo é menor do que a soma das partes”, isto é, que existe um processo de geração de restrições temporário. Mas, diferentemente, quando incluídas num fechamento teleodinâmico, essas restrições recorrem a novas restrições no ambiente de forma a autorregenerarem-se. O casamento entre processos morfodinâmicos estabelece uma relação na qual cada um destes se relaciona com o outro de maneira intrinsecamente interdependente.

Desse modo, quando Deacon (2012a) entende a sciência como uma função da teleodinâmica, ele o faz de modo a associá-la a um fenômeno que intrinsecamente depende da relação com algo não-intrínseco, isto é, a um fenômeno entencional. É a partir da investigação sobre a emergência desse caráter absencial que Deacon (2012a) considera ser possível um entendimento capaz de compatibilizar as abordagens em primeira e terceira pessoa sobre a sciência e, por conseguinte, da mente humana. A teleodinâmica é a forma de organização de alguns constituintes físicos que produz essas propriedades intrinsecamente incompletas que o autor associa à vida. Isso significa dizer que é desta forma dinâmica que emergem as organizações que se definem em relação a uma absencialidade. Além disso, se devemos considerar uma ligação entre a sciência e o processo vital, cabe também entendermos a sciência como dependente da teleodinâmica, independentemente de qual nível de sciência estivermos falando. Como o autor escreve:

“Como a lógica das dinâmicas emergentes mostrou repetidamente, os constituintes físicos do processo da vida são relevantes para os fenômenos intencionais apenas na medida em que contribuem para a geração de processos teleodinâmicos. Para entender a intencionalidade consciente e, em última análise, a senciência subjetiva, precisamos olhar além dos detalhes neuronais para explorar as formas especiais de restrições teleodinâmicas que elas incorporam e perpetuam. Acredito que somente trabalhando de baixo para cima, traçando a ascensão da termodinâmica à morfodinâmica e à teleodinâmica e sua recapitulação na dinâmica das funções cerebrais, seremos capazes de explicar o lugar de nossa experiência subjetiva neste universo, que de outra forma seria bastante insciente” (DEACON, 2012a, p. 490, tradução livre)

Nestas considerações, o autor se ancora na ideia de que não somente com a vida, mas também com a mente, há uma escalada de níveis teleodinâmicos que faz emergir o que chama de “senciência subjetiva”, e que nós poderíamos associar à ideia de subjetividade. De acordo com esta teoria, é a partir do reconhecimento da centralidade dessas dinâmicas físicas que se pode apreciá-la em suas capacidades mais abstratas, caso queiramos nos esquivar tanto de uma abordagem eliminativista como de uma abordagem dualista em nosso entendimento da mente. Nesse sentido, as capacidades sencientes mais abstratas do humano se devem a um processo que “evoluiu para aumentar e elaborar um princípio teleodinâmico básico que se encontra no cerne de toda a vida” (p. 504, tradução livre), ou seja, o que se refere à individuação e à delimitação de um interior em relação ao exterior, assim como à capacidade preditiva e valorativa em respeito aos ambientes, podendo modificá-lo com vistas a se adaptar de acordo com essa representação que tem dele. Ainda assim, o autor considera que “abordar a subjetividade humana como análoga às capacidades intencionais primitivas dos organismos sem cérebro oferece apenas um roteiro bruto” (p. 505, tradução livre), de modo que é necessário, tanto quanto estabelecer esses critérios físicos de dinâmicas emergentes, sermos atentos aos novos processos emergentes construídos sobre as senciências ou teleodinâmicas de nível inferior. É com essa “hierarquia de senciências” que o autor define sua concepção de consciência.

2.4.3. Consciência

No entendimento de Deacon (2012a, p. 513-515), a dicotomia entre as concepções da experiência emocional e da cognição como processos mecanístico-computacionais (ex: behaviorismo, eliminativismo, computacionalismo, golens) ou como energético-substanciais

(ex: humores de Hipócrates, espíritos animais de Descartes, libido de Freud, homúnculos) se mostra como demasiadamente simplificadora à luz da emergência dos processos homeo, morfo e teleodinâmicos. Ao mesmo tempo em que a mente não é uma substância adicionada aos processos físicos – mas um processo gerado por diferentes níveis de restrições sobre a matéria –, é preciso se considerar a eficácia causal que os fenômenos mentais têm sobre ela. A informação mental, assim, além de não ser analisável em termos energéticos, não é causada do mesmo modo que a informação neuronal. Isso significa que a representação mental não é passível de descrição em termos computacionais, e não se organiza de acordo com correspondências e vetores um-para-um entre os neurônios. A experiência consciente é efeito, na visão do autor, de atratores globais morfodinâmicos – ou seja, tendências estatísticas em meio a variáveis aleatórias. Deacon (2012a) entende ser necessário reiterar algumas vezes: embora a resposta de cada neurônio seja importante (senciência vegetativa), “ela não determina mais um conteúdo mental do que a colisão entre dois átomos de gás determina a tendência do gás ao equilíbrio” (p. 517, tradução livre).

Embora seja frequentemente ousado em suas proposições, Deacon (2012a) considera que sua teoria da consciência é apenas um “rascunho bastante genérico de uma abordagem de dinâmicas emergentes” (p. 507, tradução livre) para o problema da mente. Uma vez que se utiliza do modelo físicoista proposto pela teoria dos sistemas dinâmicos não para denegar, mas para explicar a eficácia das representações mentais sobre o universo, o autor entende ter uma abordagem nova em relação a um dos problemas mais antigos da filosofia. Do ponto de vista do autor, o percurso teórico por ele feito, cujos pilares são conceitos como os de emergência, restrição, teleodinâmica e autogênese, implica uma transformação na forma como se entende a relação entre o funcionamento cerebral e a experiência mental, de modo a tornar esta passível de investigação empírica mesmo não a tomando como um pressuposto ou como um mero epifenômeno. Sua teoria da consciência procura, assim, fazer proposições preliminares sobre o problema mente-corpo à luz dessa forma supostamente nova de se entender a subjetividade e os processos semióticos a ela associados.

Como vimos, a adesão de Deacon (2012a) ao emergentismo ontológico o faz entender que os componentes (sistema nervoso, por exemplo) são necessários aos níveis supervenientes (mente e cultura, por exemplo) que deles emergem. Ao mesmo tempo, implica a concepção de que, por serem supervenientes, os níveis emergentes não são passíveis de serem analisados somente por meio desses seus precursores. Isso significa dizer que os componentes dos níveis inferiores são simultaneamente necessários e insuficientes para a emergência dos níveis superiores. Não somente existe uma dependência para com o nível inferior, mas também uma

descontinuidade entre este e os níveis supervenientes. Uma vez que essa irreducibilidade composicional se aplica tanto à relação entre os níveis homeo, morfo e teleodinâmicos, como entre os níveis de senciência, cabe se atribuir a mesma descontinuidade a estes últimos. Em outras palavras, na medida em que “a senciência é uma função da teleodinâmica” (p. 508, tradução livre), o fechamento de cada nível de senciência acompanha um fechamento teleogênico³⁰. Embora o *locus* desta individuação não seja exatamente “algo materialmente presente [...], mas que, ainda assim, provê uma delimitação dinâmica precisa” (p. 510, tradução livre), isso significa que a individuação autogerada pela teleodinâmica é igualmente aplicável aos níveis sencientes. De acordo com essa concepção processual e descontínua da emergência, fundamentada sobre o conceito de restrição, há como desdobramento a necessidade de se analisar tanto a maneira pela qual a emergência ocorre através de níveis teleogênicos cada vez mais elevados – incorporando novos níveis de restrições –, como também de se compreender uma especificidade de cada nível de senciência. Como o autor diz, “nós precisamos, portanto, distinguir cuidadosamente as formas molecular, celular, organísmica e mentais de senciência” (p. 508, tradução livre).

Na prática, para conciliar esse antagonismo entre continuidade e descontinuidade entre os níveis emergentes, a abordagem que o autor dá a essa escalada de níveis da senciência se baseia na ideia de que, no decorrer da evolução autogênica, houve um acúmulo de restrições sobre os sistemas, que implicaram tanto a manutenção das restrições críticas para a autorregeneração destes, como a incorporação de novos atributos funcionais. Nesse sentido, teria sido a partir de uma forma primordial de senciência, a qual Deacon (2012a) associa ao autógeno e ao fechamento teleogênico por ele propiciado, que se inaugurou um *self* capaz tanto de discernir sencientemente as condições ambientais favoráveis das desfavoráveis quanto formar sua individuação dinâmica, assim como a evolução dessas capacidades. A aquisição de novos atributos funcionais por meio da seleção e da adaptação não somente dependeu de formas primordiais de senciência por parte dos organismos, mas também criou senciências fundamentalmente descontínuas em relação aos níveis anteriores.

Desse modo, da mesma maneira que a senciência molecular do autógeno não deve ser vista como suficiente para a explicação do que é a senciência vegetativa de um neurônio – mas, ao mesmo tempo, um passo necessário –, cabe se considerar que a senciência vegetativa de cada neurônio não representa uma fração do que é a senciência subjetiva fornecida pelo cérebro e pela representação que ele tem de sua relação com o ambiente. Existe uma

³⁰ Quando dizemos que existe um “fechamento” dos níveis teleogênicos, está implicada a ideia de que os diferentes níveis de senciência são mutuamente inacessíveis uns aos outros (DEACON, 2012a, p. 510)

separação e distinção do nível mental em relação ao nível cerebral e deste em relação ao nível neuronal, ao mesmo tempo em que todos eles se hierarquizam de maneira dependente e aninhada. Além disso, existe um efeito *top-down*, pois, justamente porque os níveis subvenientes à experiência subjetiva são também teleodinâmicos, a tendência é que eles se adaptem às novas restrições incorporadas pelos níveis teleogênicos mais elevados. Isso implica que, da mesma maneira que existe um afunilamento do comportamento dos neurônios individuais por meio das restrições impostas pelo funcionamento global do cérebro, a inclusão deste em um corpo, em um ambiente e em um nicho semiótico propiciam a interação com novas restrições às quais o organismo como um todo terá que se adaptar. Nesse sentido, existem certas condições homeo e morfodinâmicas que são mais vantajosas para a persistência de alguns traços adaptativos do que outras. Em outras palavras, a evolução gerou formas cada vez mais especializadas de teleodinâmicas, e estas, por sua vez, produzem um afunilamento e uma especificação das condições homeo e morfodinâmicas de acordo com a adaptabilidade que elas fornecem ao *self* que as sente.

Nesse sentido, de acordo com a teoria proposta, Deacon (2012a) conjectura que é necessária uma outra forma de trabalho – podemos aí já considerar o trabalho teleodinâmico – para que se mantenha ou se mude o foco da consciência num sentido específico. É a partir desta organização que se produzem, como a vida, as condições para um processo de simultânea conservação e transformação das formas, e com o qual podemos falar propriamente de fenômenos entencionais e da hierarquia de senciências que organiza a consciência humana. Como temos visto, os atributos apresentados por animais com cérebros complexos, ao mesmo tempo em que dependem de uma organização teleodinâmica que mantém as condições mais necessárias à vida, apresentam níveis mais elevados de teleodinâmica.

Como vimos na conceituação sobre a teleodinâmica, esta se configura como a organização dinâmica que existe em virtude de sua capacidade de se autorregenerar, de se reproduzir e de se adaptar, e que, por isso, inaugura uma nova forma de trabalho em relação à homeo e à morfodinâmica. Em uma organização teleodinâmica, todos os seus componentes são selecionados em virtude de um princípio primeiro, que é o de autorregenerar suas restrições intrínsecas, a partir de sua interação com restrições extrínsecas. Enquanto que nos processos morfodinâmicos existe inicialmente uma amplificação de restrições, sua tendência é a de minar os substratos dos quais dependem; nos processos teleodinâmicos, há uma relação entre dois ou mais processos morfodinâmicos que gera as condições-limite de manutenção entre eles. Neste processo, existe uma forma de representação extremamente simples, e que se

delimita de acordo com as restrições intrinsecamente constituídas. Em outros termos, de acordo com Deacon (2012a), no modelo mais simples de uma organização teleodinâmica – o autógeno – existe uma propriedade entencional mínima, que é a geração autorrecursiva de suas próprias restrições em relação ao ambiente. Nesse caso, existe uma circularidade causal na qual o todo constitui suas partes, ao mesmo tempo em que é por meio das partes que o todo é mantido em suas restrições globais.

Essas seriam as condições necessárias, porém não suficientes, exibidas pelo autógeno para a emergência da capacidade de sistemas em produzirem interpretações a respeito de si mesmos, do ambiente e da relação entre ambos. Mas, para isso, Deacon (2012a) entende ter havido a necessidade de um outro tipo de processo além da evolução autogênica, um processo que ele chama de teleogênico, parasítico em relação ao autógeno.

Nesse sentido, em um processo teleogênico, como Deacon (2012a) entende, existe não somente uma teleodinâmica que autorregenera suas restrições de acordo com uma representação mínima que tem de si mesma, mas uma “capacidade de acessar informações do ambiente e indicar a presença de condições ambientais favoráveis” (p. 445, tradução livre). É com o teleógeno que podemos falar propriamente de uma *end-directedness*. O processo teleogênico seria, assim, a linha delimitadora de um processo capaz de interpretar a relação entre o *self* e o mundo externo. Junto à capacidade de evoluir dos autógenos, as capacidades interpretantes de diferentes processos teleogênicos, e, por isso, a capacidade de um comportamento normativo por parte do sistema em relação ao ambiente, poderiam não somente recorrer e incorporar novos processos homeo e morfodinâmicos funcionalmente relevantes, mas, além disso, se entrelaçarem entre si de modo a formarem teleodinâmicas de nível cada vez mais elevado.

Portanto, seja em um autógeno ou mesmo nos cérebros mais complexos, a dinâmica global formada pelas restrições de um processo teleodinâmico é crítica para a formação e modulação das dinâmicas componentes, as quais incluem outros processos homeo, morfo e teleodinâmicos. Considerando-se os processos teleogênicos, essa circularidade, na qual uma teleodinâmica modula a si própria, é aumentada em diversos níveis. Os fenômenos entencionais são atributos funcionais inicialmente bastante simples, mas complexificados via o processo teleogênico. Esse curso se desdobra na formação dos diferentes níveis de senciência a compreenderem o funcionamento das células, do organismo, do cérebro e da mente humana. Enquanto o teleógeno se configura como o modelo de emergência para um processo com causas finais (*end-directedness*), Deacon (2012a) considera que os níveis mais elevados do processo teleogênico produzem uma sobredeterminação sobre essas formas mais básicas de

senciência. De acordo com o autor, o cérebro permite que o sistema seja capaz não somente de representar sua forma de acordo com a autorregeneração do autógeno, tampouco de apenas representar normativamente o ambiente como o teleógeno, mas também, além disso, de representar a sua própria capacidade de representar, isto é, representa a própria relação de causas finais entre o sistema teleodinâmico e o ambiente. Veremos isso melhor a seguir.

Na formulação do teleógeno mais simples, existe apenas o sistema autogênico e o teleógeno a ele acoplado. Esta seria a forma de senciência mais simples possível para o autor. Há apenas uma organização capaz de autorregeneração e de evoluir, ao mesmo tempo em que conta com uma outra organização dinâmica a ela associada de modo parasítico, e que discrimina a inclusão ou de não de moléculas mais ou menos favoráveis à manutenção do sistema autogênico. Essa forma mais básica de função e interpretação, que autorregenera suas restrições, mantém as dinâmicas componentes em um estreito padrão de organização, ao mesmo tempo em que produz variação de formas de acordo com a evolução autogênica.

Deacon (2012a) solicita ao leitor que considere a teleodinâmica vegetativa dos organismos unicelulares ou dos que não contam com cérebros. Nesses casos, todas as partes do organismo são organizadas a partir de um cerne teleodinâmico, que modula os diversos mecanismos, estruturas e processos morfodinâmicos que compõem o sistema com vistas a manter sua integridade dinâmica ao longo do tempo. Todo o repertório da organização coletivamente se organiza em torno de um *self*, que constantemente reconstitui suas formas de modo a manter sua unidade individuada. Caso contrário, o inevitável colapso, a atingir tanto autógenos como humanos, ocorre.

Como Deacon (2012a) escreve, “o colapso catastrófico é não somente possível, mas também inevitável a qualquer sistema teleodinâmico individualmente organizado, seja o autógeno ou o ser humano” (p. 527, tradução livre). A característica algo efêmera da teleodinâmica coexiste com o imperativo colocado aos *selves* de continuamente performar trabalho contra a dissolução entrópica. A teleodinâmica vegetativa corresponde a este nível mais básico em que cada parte age de acordo com a manutenção de um todo dinâmico, que reconstitui suas restrições intrínsecas a partir da relação com restrições extrínsecas. Como entende o autor, no caso de um organismo sem cérebro, ainda que cada parte que o constitua se comporte em função de manter o todo, “não é necessário haver qualquer componente que acesse o estado geral de integridade” (p. 527, tradução livre), de modo que “há um *self*, mas não há ninguém em casa refletindo sobre esse processo” (p. 528, tradução livre)

Assim, nos seres vivos dotados de cérebros complexos, existem não somente processos morfodinâmicos em casamento (teleodinâmica) que garantem a autorregeneração

das restrições cruciais ao *self* vegetativo. O *self* de cada célula do corpo se aninha com as demais, cedendo parte de sua autonomia em nome da formação de um organismo individuado. Este, por sua vez, conta, assim, com células que, apesar de bastante simples individualmente, formam um tecido altamente especializado. Embora altamente diferenciado, o cérebro se mantém integrado a essas tendências vegetativas do corpo. O caráter entencional, e portanto normativo, dos processos teleogênicos não somente tem como requerimento certas bases homeo e morfodinâmicas, mas também cria restrições supervenientes capazes de capturar e manter novas regularidades estatísticas.

Nesse sentido, na concepção de Deacon (2012a), o funcionamento do cérebro revela uma forma bastante complexa pela qual os níveis homeo, morfo e teleodinâmicos se organizam. Cada neurônio deve ser considerado teleodinâmico por ser dotado de uma senciência vegetativa, de modo que conta, em seu funcionamento intracelular, com inúmeros processos morfodinâmicos casados entre si. Isso incorpora a própria lógica da vida, garantindo-lhe propriedades teleológicas como a autorregeneração de sua delimitação individuada frente à dissolução entrópica (homeodinâmica). Junto a isso, centenas de outros neurônios lhes emitem sinapses, desestabilizando sua superfície e fazendo com que muitos dos *outputs* que ele transmite em nada tenham a ver com os *inputs* que recebe. A perturbação constante oriunda dessas interações, contudo, são atributos funcionais advindos da seleção natural, que permitem padrões globais de interação entre os neurônios. É com a formação desses ruídos constantes à teleodinâmica de cada neurônio que emergem processos morfodinâmicos que amplificam as restrições do que ocorre a eles.

De acordo com Deacon (2012a), o *self* cerebral evoluiu com a função especializada de mediar o interior do organismo e o ambiente, com vistas a aumentar a adaptação de um em relação ao outro. Foi com a seleção natural e pelo amalgamento de processos teleogênicos que pôde haver a sofisticação da capacidade preditiva do modelo teleogênico básico. A consciência humana, neste sentido, ao mesmo tempo em que permite a manutenção das restrições intrínsecas críticas à autorregeneração do *self* vegetativo, tem a sua organização continuamente transformada de acordo com a existência de restrições extrínsecas incorporadas e com as informações acessadas pelos mais diferentes níveis de senciência. Isso implica dizer que o cérebro contribui para a teleodinâmica vegetativa na medida em que torna mais sofisticada a capacidade preditiva já existente mesmo nos teleógenos, sendo, assim, um órgão que evoluiu com vistas a garantir uma maior capacidade normativa dos organismos em relação ao seu ambiente. Como Deacon (2012a) escreve, a partir dos cérebros foi possível aos

organismos projetar estados alternativos no futuro, modelando virtualmente a relação da unidade teleodinâmica com esses possíveis contextos.³¹

Nesse sentido, ainda que mantenha os traços centrais da teleodinâmica vegetativa, que atravessa as mais diversas partes do corpo dos animais, o cérebro produz uma nova forma de representação da relação entre o sistema e o ambiente. O entendimento de Deacon (2012a) é o de que ele produz uma nova circularidade causal, isto é, um processo no qual uma parte do todo, o cérebro, se torna capaz de acessar o todo enquanto tal, o organismo, em sua relação com o ambiente. Com efeito, o cérebro inauguraria “um processo representacional que interpreta a sua própria tendência teleodinâmica” (p. 526, tradução livre) para com o ambiente. Poderíamos entender que o cérebro inaugura, para o autor, a formação de um *self* minimamente reflexivo, no sentido de que uma parte sua lhe permite sentir a si próprio como um todo em relação a um dado contexto. Desse modo, tendo o cérebro essa função especializada de mediação entre o interior do organismo e o ambiente, como Deacon (2012a) escreve, as teleodinâmicas de segunda ordem dizem respeito a “uma sciência sobre os aspectos normativos da sciência” (p. 525, tradução livre). Com efeito, seria com esta capacidade de representar o processo de representação que se geraria a capacidade de sofrer por parte dos animais.

Desse modo, já que o caráter intencional, e portanto normativo, dos processos teleogênicos não somente tem como requerimento certas bases homeo e morfodinâmicas, mas também cria restrições supervenientes capazes de capturar e manter novas regularidades estatísticas, novos atratores dinâmicos, estruturados de acordo com essa hierarquia de níveis, cabe se considerar que os níveis mais elevados de sciência, assim como todo processo mental, “irá inevitavelmente refletir as contribuições dessas dinâmicas necessárias dos níveis inferiores” (p. 512, tradução livre). Como o autor considera, contudo, quando inserido em um cérebro complexo, os processos teleogênicos são capazes de gerar teleodinâmicas de segunda e até mesmo de terceira ordem. A hierarquia de sciências revela como a cada nível teleodinâmico são emergidas propriedades que não estão contidas em seus precursores.

³¹De acordo com o autor, mesmo a emoção de dor revela como é possível que a projeção a respeito de estados futuros – incluindo o *self* num contexto, por exemplo lutando ou fugindo contra o estímulo causador da sensação – modele as restrições que organizam o sistema como um todo no presente. A rápida reorganização que essa experiência implica a nós, e que seria dependente de um cérebro, não somente revela o papel principal que a teleodinâmica tem na nossa fenomenologia. A dor, justamente por ser teleodinâmica, por evidenciar a existência de causas finais e por depender de um homúnculo que a represente – o cérebro –, revela uma forma de trabalho ocorrendo no cérebro de forma “parasítica” (p. 528) em relação aos processos da teleodinâmica vegetativa, a qual, por si só, já é impassível de uma análise meramente composicional. Como o autor considera, a anestesia que nosso corpo é capaz de passar revela com obviedade essa separação entre o *self* que experiencia uma cirurgia e a representação mental desse dano corporal.

A teoria neurocientífica de Deacon (2012a) procura, assim, descrever as representações mentais como dotadas de eficácia causal a partir de uma concepção que as toma em termos de atratores globais dos inumeráveis sinais emitidos pelas redes neuronais, atratores estes que podem ocorrer em diversos níveis. Desse modo, existem atratores de atratores. Como vimos na investigação do autor sobre a morfodinâmica, o requerimento para que essa regularização dinâmica ocorra é a perturbação constante sobre um sistema, que, devido a propriedades intrínsecas, gera um aumento de restrições, em vez de sua dissolução homeodinâmica. O equivalente do trabalho extrínseco necessário à morfodinâmica de materiais (a corrente do rio para os redemoinhos, as variações de temperatura e pressão para os cristais, o calor para as células de convecção) seria, na dinâmica cerebral, os ruídos emitidos pela atividade neuronal, que perturbam constantemente a entropia local. Essa desestabilização constante seria oriunda das atividades neuronais que não se correlacionam de forma linear com o *input* original dos neurônios adjacentes, como o metabolismo intracelular. Ao passar do tempo, essa perturbação constante produz um novo nível emergente, cuja tendência espontânea, em vez de dissipar, amplifica as restrições existentes sobre o sistema, diminuindo a variedade de alternativas do que pode ocorrer a seus componentes, “atraindo-os”³² a certas configurações dinâmicas em lugar de outras.

Do ponto de vista de Deacon (2012a), as implicações dessa visão da representação mental como um atrator existente sobre a sinalização neuronal são as seguintes. Em primeiro lugar (1), o fato de que a geração de qualquer conteúdo mental, tal qual qualquer processo morfodinâmico, depende do transcorrer do tempo, independentemente da fonte do estímulo que o causou – seja endógeno ou exógeno, seja analítico, mnemônico, motor ou sensorio. Segundo (2), é necessário um “*boost* metabólico” (p. 518, tradução livre), um trabalho (homeodinâmico), que durante esse período de tempo perturbe o sistema nervoso (trabalho contrógrado), fazendo-o criar, espontaneamente (de modo ortógrado), regularidades dinâmicas de nível superior (morfodinâmica). Em terceiro (3), devido ao fato de que as restrições criadas dependeram de tempo e de trabalho para sua geração, cabe se compreender que o conteúdo mental que atinge o foco da consciência não somente se diferencia de modo gradual, podendo transitar desde “estruturas vagas até altamente detalhadas” (p. 518, tradução livre). Essa fluidez é ainda mais presente na medida em que coexistem uma diversidade de outros atratores dinâmicos em paralelo. Enquanto esses sistemas de restrições são formados

³² Lembrando que o termo “atrator” é um falso cognato, não havendo de fato uma atração ativa por parte da configuração à qual convergem os componentes e propriedades. O atrator é apenas uma base estatística que aumenta a probabilidade de que uma certa tendência tenha um certo sentido e direção, em lugar de outras.

de modo espontâneo (ortógrado) pela perturbação constante sobre o sistema, cada atrator funciona como um trabalho não-espontâneo (contrógrado) em relação aos demais.

Embora não haja nenhuma evidência empírica para esta correlação entre atratores e representações mentais, seria uma alternativa consistente com a teoria das dinâmicas emergentes proposta pelo autor, como ele mesmo entende. Tomando-a como pressuposto, é provável que quanto mais delimitadas forem as estruturas morfodinâmicas geradas, mais recursos são necessários à geração desses níveis altamente diferenciados de atenção. Isso sugere que, quanto mais diferenciado for o foco da consciência, mais rapidamente ele consumirá os recursos metabólicos básicos dos quais depende – oxigênio e glicose –, tendendo, assim, a ceder lugar a outros atratores dinâmicos que ocorrem em paralelo em um mesmo nível e que por ora estão sendo mais favorecidos pelos recursos disponíveis. Uma vez que os recursos metabólicos teriam esse papel na formação das representações mentais e, haja vista que diferentes processos morfodinâmicos estariam simultaneamente em jogo, existiria a tendência de espontaneamente, ao passar do tempo, que novos atratores recebam maior suporte metabólico. Essa fluidez implica, como o autor entende, que “representações mentais minimamente diferenciadas devem constantemente surgir e desaparecer do foco da atenção” (p. 520, tradução livre), o que corresponderia, em nossa experiência fenomenológica, ao que costumamos chamar de devaneio. Para o autor, o requerimento de consumir os recursos metabólicos, assim como o fato de que pouco a pouco são extintas as fontes de perturbação que “atraíram” as dinâmicas num certo sentido, implicam que a geração do conteúdo mental e a mudança do foco da consciência são atravessados por um processo semelhante à inércia. Como o autor afirma, “os recursos metabólicos são limitados, e os neurônios são eles mesmos incapazes de manter níveis altos de atividade durante muito tempo” (p. 519, tradução livre).

Mas afinal, o que vem antes: o metabolismo cerebral ou o desenvolvimento da experiência mental? São os atratores que causam as representações ou as representações que causam os atratores? De acordo com Deacon (2012a) essa pergunta sobre quem é o precursor e quem é a consequência – um tipo de pergunta “o ovo ou a galinha?” – somente encontra sua resposta de acordo com o contexto em que ela é formulada. Existe, assim, como o autor diz, “uma espécie de ‘tensão’ entre a cognição e o suporte metabólico” (p. 521, tradução livre), e não uma tautologia, sendo o contexto aquilo que determinaria a prevalência de um sobre o outro. A questão toda é que este é um contexto organizado em diversos níveis. Além disso, mais um fator indicado por essas condições físicas da consciência é o fato de que, diferentemente das atividades neuronais, cuja escala de ação se dá em frações de segundos, a distribuição dos recursos metabólicos ocorre em escalas de vários segundos. Essa diferença de

tempo entre os processos morfodinâmicos de sinalização neuronal e os processos hidrodinâmicos, que garantem os substratos destes últimos (circulação sanguínea), implicaria um outro elemento a contribuir à “inércia metabólica” (p. 522, tradução livre). Sendo os processos morfodinâmicos que formam as representações mentais dependentes de um período de tempo suficientemente longo, a experiência emocional seria marcada não somente pela tensão entre diferentes níveis, mas também pela fluidez com as quais as representações alternam-se umas às outras no foco da consciência.

Assim, a tensão existente entre o suporte metabólico e a formação dos sistemas morfodinâmicos geradores das representações mentais, aliada à inércia que os atinge, ajustaria tanto as concentrações de oxigênio e glicose disponíveis a neurônios e glias, como, por conseguinte, a taxa de atividade de um certo trabalho morfodinâmico a ocorrer no cérebro. A inércia e a disponibilidade de recursos metabólicos se portam, assim, como fatores intrínsecos que aumentam ou reduzem a diferenciação exibida por uma representação mental. Estes fatores, por sua vez, são acrescidos aos fatores extrínsecos impostos ao cérebro, e que dizem respeito às restrições incorporadas a ele no curso da evolução e ao longo do desenvolvimento de um organismo.

Como essa incorporação dinâmica ocorre? De acordo com a ilação de Deacon (2012a, p. 522-523), algumas representações geradas por fatores intrínsecos de um organismo em desenvolvimento – como os ligados à senciência vegetativa, aos impulsos inatos ou a certos tipos de excitação – estão associados a algum valor normativo, determinado evolutivamente. De acordo com essa especulação do autor, existe uma tendência inata nos organismos que regula a disposição dos recursos metabólicos e facilita a geração de atratores ou representações específicos. Essas representações intrinsecamente geradas, provavelmente porque se associam à satisfação de impulsos filo e ontogeneticamente determinados, correspondem à forma intrínseca pela qual alguns atratores são formados nos cérebros. O trabalho produzido por esses atratores morfodinâmicos, no entanto, a partir de uma certa taxa de atividade ocasionada por um estímulo externo, atingiria as estruturas ligadas aos sistemas de recompensa do cérebro (sistema límbico, núcleo accumbens, hipotálamo). Estas, por sua vez, indicariam em quais circunstâncias deve haver uma mudança no foco da atenção a uma outra representação, criando uma forma de condicionamento, no qual uma representação serve como facilitadora de outra. A relação dessas estruturas límbicas com as outras partes dos cérebros, como o mesencéfalo e o bulbo, modulariam a oferta de recursos metabólicos a partes do cérebro anterior, aumentando ou diminuindo sua plasticidade.

Esse processo exemplificaria de modo sumário o que Deacon (2012a) conceitua sobre a teleogênese. Esta não somente é fruto de um casamento entre processos morfodinâmicos que se retroalimentam (autogênese/teleodinâmica), mas também dota esse cerne autorregenerante da capacidade de acumular novos processos morfodinâmicos, funcionalmente relevantes. Com efeito, a partir de uma tendência inata à formação de algumas representações mentais ou atratores, novas representações ou atratores podem dela se formar. Ainda assim, para haver esse cerne teleodinâmico que organiza e integra as diversas funções fisiológicas, e que supervém à senciência vegetativa, é preciso, por definição, que haja uma sinergia recíproca entre processos morfodinâmicos ocorrendo no cérebro – justamente para não haver um argumento do homúnculo. Esta condição de ser teleodinâmica evidencia como a localização do *self* subjetivo é ambígua, em contínua diferenciação e dependente do modo como diferentes atratores delimitam-se uns aos outros de maneira sinérgica e reforçadora.

Assim, o grau de diferenciação de uma representação mental para o foco da consciência de um organismo se daria de acordo com a intensidade de um atrator em relação aos outros, de modo que, mesmo durante nossa vigília, são várias as representações mentais em jogo ao mesmo tempo e em diferentes níveis. Esse seu entendimento se deve a uma concepção da consciência como uma hierarquia de dependências e tensões entre níveis de atratores e de senciência. Nesse sentido, quanto mais trabalho e menos resistência houver sobre um certo atrator, em um certo nível de organização teleodinâmica, mais “ativamente senciência” (p. 524, tradução livre) ele será nesse nível. De acordo com o autor, é por meio da manutenção de um trabalho que um atrator dinâmico é mantido, fazendo-o resistir à dissolução entrópica e à inércia imposta por outros atratores. A teoria construída, por isso, segundo o autor, permite “efetivamente distinguir os pensamentos gerados de forma consciente dos gerados de forma inconsciente” (p. 524, tradução livre), de maneira que quanto mais diferenciado for um atrator – isto é, quanto mais trabalho estiver sobre ele investido – maior será a clareza da representação mental a ele correspondente.

Desse modo, e de forma mais clara, a hipótese especulativa do autor para uma visão dinâmica da relação mente-corpo é a de que a distribuição dos recursos metabólicos para a formação de atratores nas dinâmicas cerebrais se regula por meio da seleção e da adaptação, ou seja, de uma relação normativa do *self* com o ambiente. Em circunstâncias específicas, diferentes estímulos, dotados de diferentes valores normativos, podem modular atividades mentais, sejam estas referidas a representações analíticas, mnemônicas ou comportamentais, como chama Deacon (2012a). Essas representações, por sua vez, por funcionarem como

atratores que modulam a plasticidade cerebral, imporiam restrições sobre de que forma novos estímulos serão representados. Como diz o autor, desse modo,

“estímulos altamente relevantes para a sobrevivência ou impulsos poderosos podem ser motores da experiência mental, na medida em que promovem diferenciação selecionada de atratores morfodinâmicos locais” (p. 523, tradução livre)

“Portanto, os neurônios ‘aprendem’ por meio da mudança de sua relativa responsividade e aos padrões de atividades aos quais estão submetidos” (p. 533, tradução livre)

Nesta teoria, a consciência depende de um trabalho feito por parte dos recursos metabólicos, os quais garantem a atividade de atratores morfodinâmicos em diferentes níveis e em diferentes taxas. Estas, por sua vez, são reguladas de acordo com a evolução da espécie e com a forma plástica como cada organismo incorpora novas representações em sua relação com o ambiente. Nessa descrição do autor, vemos uma formulação bastante sofisticada para explicar de que modo o trabalho morfodinâmico facilita o foco da consciência a dirigir sua atenção para uma representação ou para outra. Essas proposições conjecturam, assim, as condições quantitativas necessárias à mente. Em última análise, até esse ponto, tudo se deve a um padrão morfodinâmico exibido pelo cérebro, e, caso fosse somente isso, simplesmente não haveria mente, não haveria *qualia* (qualidade) na experiência do *self*. Estes sistemas de restrições – os atratores existentes nas dinâmicas cerebrais – emulariam, por via de uma distribuição de substratos metabólicos e efeitos coletivos de sinalização neuronal, a relação destes para com os estímulos recebidos, sejam endógenos ou exógenos. Como o autor afirma, “Um caminho para que se regule a atenção e se inicie operações envolvendo conteúdos sensoriais, motores e mnemônicos específicos pode ser, então, simplesmente ajustar o metabolismo de uma região” (p. 521, tradução livre). Contudo, onde está a teleodinâmica, o *self* e a consciência nisso tudo? Até este ponto, tudo é mera computação, um mero golem.

Deacon (2012a) entende aí haver um homúnculo escondido: afinal, se existe uma dinâmica auto-organizativa (um atrator dinâmico das sinalizações neuronais) que forma a representação mental de um certo referente físico, quem exatamente fez essa interpretação? É neste ponto, caso não nos apoiemos numa concepção que toma os conteúdos mentais e os conteúdos físicos como idênticos, que se revelam processos que não existiriam sem os fenômenos e propriedades intencionais, como o *self* e a consciência. A regularidade exibida por processos morfodinâmicos é necessária a fenômenos e propriedades intencionais, mas não por isso é suficiente para explicar suas características mais distintivas. É necessária uma forma de processo ocorrendo de maneira justaposta e amalgamada com os processos

morfodinâmicos ocorrendo no cérebro, e que tragam a este propriedades de interpretação, tornando-o não somente informação, no sentido de Shannon, mas também informação *sobre* algo. Em outras palavras, caso estejamos dispostos a recusar as abordagens que fazem uma relação de identidade em relação aos processos físicos e os processos mentais – e que inevitavelmente redundam em abordagens ou eliminativistas ou pampsiquistas – é preciso se conceber uma sciência capaz de produzir uma referência em relação às medidas de diferença (informação de Shannon, restrições morfodinâmicas), tornando-as um signo interpretável. Esse problema da interpretação na crítica de Deacon (2012a) não é, contudo, como vimos extensamente, um problema a respeito apenas das relações mente-corpo, mas, principalmente, sobre a transição da não-vida para a vida. É um problema que diz respeito à normatividade e à capacidade dos organismos em valorarem o que lhes ocorre.

Assim, embora Deacon (2012a) faça uma correlação entre a representação mental e atratores morfodinâmicos mais ou menos diferenciados ocorrendo nas dinâmicas de sinalização neuronal, o principal impasse que o autor procura superar é justamente sobre de que maneira essa correlação é feita. É somente a partir de um processo teleodinâmico que essa interpretação, em vez de computação, pode ocorrer. Nesse sentido, todos os processos morfodinâmicos que definem as condições quantitativas para a existência do conteúdo mental se organizam, em última análise, de acordo com um *self* que os interpreta. As restrições intrínsecas a esses sistemas delimitados e individuados, selecionadas no curso da evolução, desde o autógeno até os organismos de hoje, incorporaram de modo senciante novas restrições. Esses processos autorregenerantes permitiram, ao longo do teleogênese, não somente a incorporação e o casamento de múltiplos processos morfodinâmicos às organizações anteriores, mas também uma seleção sobre as teleodinâmicas de nível inferior. Nesse sentido, ao mesmo tempo em que é condição necessária para a emergência da sciência de segunda ordem, apresentada por organismos com cérebros complexos e que gera uma “representação de suas próprias tendências de causas finais” (p. 526, tradução livre), a teleodinâmica vegetativa que define a sciência vegetativa do corpo humano sofre um processo de adaptação a essas restrições supervenientes.

De acordo com Deacon (2012a), há um cerne teleodinâmico, operando a nível da sciência cerebral, que organiza e integra as diversas funções fisiológicas, as quais contam com diversos processos homeo, morfo e teleodinâmicos subvenientes. No entendimento de Deacon (2012a), o *self* subjetivo tem sua delimitação e diferenciação justamente em relação a essa sinergia de processos morfodinâmicos ocorrendo a nível cerebral. É a partir desse cerne teleodinâmico que as diversas dinâmicas componentes se integram e se organizam, ao mesmo

tempo em que é o casamento entre elas que define a teleodinâmica de segunda ordem do organismo como um todo. O *self* subjetivo, nesse sentido, pode envolver graus bastante distintos de unificação e individuação de acordo com o reforço recíproco entre diferentes processos morfodinâmicos, os quais constantemente se rearranjam em novos atratores. Como Deacon (2012a) entende, “o *locus* dessa perspectiva do *self* é dinamicamente determinada com relação aos ‘limites’ das reciprocidades morfodinâmicas” (p. 530).

É preciso, por definição, que haja uma sinergia recíproca entre processos morfodinâmicos ocorrendo no cérebro – justamente para não haver um argumento do homúnculo – para se entender a subjetividade. Esta condição evidencia como a localização do *self* subjetivo é ambígua, por estar em contínua diferenciação e por depender de como diferentes atratores delimitam-se uns aos outros de maneira sinérgica e reforçadora. O funcionamento do cérebro como um todo é de acordo com uma teleodinâmica, e, por isso conta um caráter absencial que serve ao mesmo tempo como um organizador global dos demais processos subvenientes.

Assim, encerrando seu livro e discutindo o tema da consciência, Deacon (2012a) apresenta em forma última a dupla-face com a qual extensamente desenvolve sua teoria – ao mesmo tempo um entusiasta da ciência e um crítico ao puro mecanicismo; um realista inequívoco e um reivindicador da subjetividade:

“Nosso senso de *self*, nossa experiência de ser o *locus* originário da agência, nosso isolamento subjetivo interior e a sensação de emergir do nada e de sermos nosso próprio motor principal - todas essas características centrais da experiência consciente - são reflexos precisos do fato de que o *self* é literalmente *sui generis*, emergindo a cada momento do que não existe”(p. 535)

Desse modo, de um lado vemos sua fé no naturalismo, entendendo, por exemplo, que a consciência, uma vez que se organiza de acordo com um trabalho teleodinâmico, pode vir a ser analisada quantitativamente a partir do trabalho homeo e morfodinâmico gerado a cada momento com vistas a manter a sua integridade individuada. Com tom quase de promessa, Deacon (2012a) considera bastante plausível que deverá ser possível “obter uma intuição sobre o grau relativo de consciência com a qual se lida” (p. 536, tradução livre) em um certo momento a partir da determinação dos substratos energéticos das dinâmicas de nível inferior, justamente porque a delimitação de um processo teleodinâmico é claramente definível em relação aos processos morfodinâmicos em casamento. Com essas descrições, fica evidente a face otimista em relação aos desenvolvimentos da ciência natural. Por outro lado, Deacon (2012a) tem, por vezes, tanto um tom obscurantista – a exemplo da ideia de que “o todo é

menor do que a soma das partes” e de que o *self* é algo presente avindo de algo ausente —, como refutações diretas a qualquer estudo que procure uma correlação anatômica inequívoca de um processo mental. De seu ponto de vista, desde os instintos mais básicos por nós apresentados, as tendências mais fundamentais que guiam o funcionamento de um ser vivo, como a dor, até as construções mais elevadas do humano, como a linguagem simbólica, estão referidas a um caráter absencial. Uma ciência que não elimine a possibilidade de nós reivindicarmos nossa existência depende da teleologia.

Em suma, por um lado, poderíamos discorrer sobre Deacon (2012a) falando de um modo extremamente técnico, por exemplo, pensando que as mudanças espontâneas da termo e da homeodinâmica produzem regularizações morfodinâmicas a partir de um trabalho contrógrado que fazem entre si; que regularizações morfodinâmicas funcionam como atratores e encontram-se casadas em processos teleodinâmicos; que, na medida em que estes inevitavelmente sofrem os efeitos das flutuações homeodinâmicas, novas restrições morfodinâmicas são incorporadas; que a combinação de diferentes processos teleogênicos produzem novas variações homeodinâmicas e novos atratores morfodinâmicos; que elas selecionam as restrições mais adaptativas ao longo da evolução; que as teleodinâmicas de níveis mais elevados emergem desses níveis subvenientes; que todas essas sobreposições de níveis de restrições criam uma infraestrutura dinâmica que se aplica a todo o processo vital.

Nisso tudo, vemos com veemência o tecnicismo de Deacon (2012a), por vezes bastante distante de nossa experiência cotidiana. Mas, ao mesmo tempo, de acordo com o autor, essas diferentes formas de trabalho físico que nos atravessam se traduzem fenomenologicamente pela dimensão mais íntima da nossa existência, pela qualidade dessa experiência, por aquilo que o autor entende pela “emoção”. Apesar de suficientemente racional, fazendo uma descrição, como ele vê, quase newtoniana dos afetos, Deacon (2012a) também tenta apelar ao lado romântico do leitor:

“De um modo geral, essa infraestrutura dinâmica é ‘emoção’ no sentido mais geral dessa palavra. É o que constitui o ‘como se sente’ da experiência subjetiva. A emoção - no sentido amplo que estou usando aqui - não se limita apenas a estados altamente excitados, como medo, raiva, excitação sexual, amor, desejo e assim por diante. Está presente em todas as experiências, mesmo que muitas vezes altamente atenuada, porque é a expressão da infraestrutura dinâmica necessária de toda atividade mental. É a tensão que separa o eu do não-eu; a maneira como as coisas são e como elas poderiam ser; a própria personificação da incompletude intrínseca da experiência subjetiva, e que constitui seu devir perpétuo. É uma tensão que surge inevitavelmente à medida que o curso de mudanças constantes da teleodinâmica mental se encontra com a resistência do corpo em responder, com a insistência das necessidades corporais e das pulsões que atrapalham o pensamento, bem como a resistência do mundo para se conformar às

expectativas. Como resultado, é a marca que distingue o eu subjetivo do outro e é, ao mesmo tempo, a tendência espontânea de minimizar esse desequilíbrio e diferença. Em termos simples, é a tensão mental que é criada devido à presença de um tipo de inércia e *momentum* associado ao processo de geração e modificação de representações mentais. O termo e-moção é, nesse aspecto, curiosamente apropriado à ‘sensação dinâmica’ da experiência mental.” (p. 512, tradução livre)

Deacon (2012a), portanto, propõe uma teoria da consciência na qual esta é intrinsecamente relacionada à emoção, sendo esta não apenas correspondente a estados como raiva, medo, dor, nojo, tristeza e alegria, mas como um “mover para fora” causado pela tensão e alternância das representações em diferentes níveis. Com efeito, tanto na forma como procura teorizar, assim como no próprio conteúdo de sua teoria, existe uma busca por parte do autor em conciliar os aspectos racionais à dimensão afetiva da experiência, ao mesmo tempo evadindo de um mero mecanicismo e de um apriorismo subjetivista. A subjetividade, gerada na complexificação da teleodinâmica de segunda ordem dos cérebros, ao mesmo tempo em que é a qualidade mais comum de nossa experiência, vivida como o fluxo da emoção, tem como função a mediação da relação *self*-outro em suas variáveis homeo, morfo e teleodinâmicas. O processo teleodinâmico é o *locus* da capacidade interpretante que forma o *self* e a sciência a um só passo, e em diversos níveis. Este processo de evolução teleogênica tanto é, como trabalha de modo a gerar, restrições com vistas a perpetuar sua própria tendência, ou seja, a autorregeneração. É em relação a este centro absencial para o qual gravitam todos os componentes estáticos e dinâmicos – o *self* – que emerge qualquer outro fenômeno intencional ou dotado de teleologia, como a intencionalidade, as funções corporais, a sciência, as representações mentais e a linguagem simbólica.

3 DISCUSSÃO

Neste capítulo, procuraremos articular a teoria de Deacon (2012a) aos objetivos que propusemos para este trabalho. Isso será feito, sobretudo, sob o pressuposto de que nossas concepções de *self*, e, por conseguinte, a maneira como entendemos a normatividade, a agência e a individuação, tem impactos diretos na forma como os diferentes fundamentos teóricos das diferentes práticas da saúde mental se organizam. Nesse sentido, comentaremos a teoria de Deacon (2012a) e relataremos algumas críticas a seu pensamento, principalmente a partir de dois filósofos, Adrian Johnston (2010; 2013) e Slavoj Žižek (2008[2006]). Encaminharemos nossa discussão sobre o pensamento de Deacon (2012a) por via dos comentários de Johnston (2013), pois entendemos que, assim, além de podermos expor algumas conclusões sobre o autor, também encontramos uma forma de aproximá-lo de um vocabulário mais comum ao campo da saúde mental, como o das humanidades. A utilização dos filósofos influenciados pela psicanálise é uma maneira de iniciarmos, assim, uma possível costura entre a teoria deaconiana e a saúde mental. Dito de outro modo, de nosso ponto de vista, esse breve recurso à psicanálise nos parece um modo precário, mas ainda assim relevante, para integrar Deacon ao vocabulário do campo que orienta os objetivos desta dissertação.

Apesar de sermos suficientemente influenciados pela psicanálise, buscamos, ao longo desta dissertação, nos manter, como diz o jargão, em “reserva” em relação a esta nossa característica. Mas não evitamos, neste momento, de fazer um pouco desta articulação, tentando evitar de tecer, nalgum momento ou noutro, algumas falsas analogias entre Deacon e o pensamento psicanalítico³³. Em verdade, ao término de nossa investigação sobre a teoria da consciência de Deacon (2012a), pudemos por vezes ter a sensação de que este é um autor que, possivelmente, revitaliza algumas das primeiras ideias de Freud sobre o aparelho psíquico, em especial aquelas contidas no texto de 1895 *Projeto para uma psicologia científica*. Com esta consideração queremos confessar que, durante a investigação, não foram poucas as vezes que quase ousamos comparar algumas ideias. Alguns outros exemplos dessas comparações algo imprecisas são a correlação entre a pulsão de Freud e a entropia de Deacon, ou mesmo entre as noções de trabalho e de representação em ambos autores. Adicionalmente, pensamos em outras associações, como de recalque a restrição, e também entre noções menos conhecidas,

³³ Knox (2009) é uma autora que procura fazer essa articulação, mas à luz da teoria pregressa ao livro *Natureza Incompleta* (DEACON, 2012a).

como o “*a posteriori*” freudiano (*Nachträglichkeit*) à capacidade preditiva da teleodinâmica deaconiana. Sobre este último ponto, consideramos um traço comum bastante interessante, a saber, o fato de que em ambos vemos formulações com as quais poderíamos afirmar que a representação presente de estados passados e/ou futuros pode causar efeitos no presente. Se Freud (1895) entendia que as históricas sofriam de reminiscências – isto é, que seus traumas do passado geravam sintomas no presente –, Deacon (2012a) se pergunta como o plano futuro de uma criança ver as pedras quicando sobre um rio, inspirado por uma memória sua do passado, a faz no presente selecionar as melhores pedras para essa brincadeira.

Para além desses devaneios intelectuais, não pretendemos, contudo, nesta discussão, nos aprofundar na articulação de Deacon (2012a) com a psicanálise, mesmo no que toca essas associações acima listadas. Nós as relatamos de maneira breve apenas pelo estímulo do filósofo e psicanalista de orientação lacaniana Johnston (2013), que, sob aporte da teoria de seu principal debatedor, o filósofo esloveno Žizek (2008[2006]), tece alguns comentários a respeito de Deacon. A seguir, usaremos aqueles filósofos com vistas a discutirmos nossas considerações a respeito deste último.

Do ponto de vista de Žizek (2008[2006]) e Johnston (2010; 2013), ambos autores influenciados pelo idealismo alemão e pela psicanálise, é necessário, caso se procure evadir de uma abordagem opositiva sobre o impasse natureza-subjetividade, que ela esteja fundamentada numa base ontológica materialista não-eliminativista. Nessa acepção psicanalítica contemporânea, a subjetividade é entendida como uma mudança radical sobre o natural, mas, ao mesmo tempo, deve ser um processo que advém da natureza. Segundo sua visão, mesmo o famoso psicanalista Jacques Lacan – normalmente entendido como um autor que enfatizava o aspecto simbólico do sujeito – entendia que não deveria haver uma oposição entre natureza e subjetividade. A investigação de Žizek (2008) e Johnston (2013) sobre alguns autores advindos das ciências cognitivas procura justamente desenvolver a questão a seguir: qual descrição da natureza seria capaz de incluir a mesma importância à subjetividade que a psicanálise propõe?

Consideramos, assim, que não se restringe ao cognitivismo a discussão sobre a relação mente-corpo, tampouco os impactos que as possíveis conclusões desse debate têm sobre a prática em saúde mental. É justo nos referirmos também à psicanálise de Donald Winnicott, que, na investigação sobre o desenvolvimento emocional primitivo dos humanos, ancora sua visão de *self* numa concepção em que este emerge, primeiramente, de um psicossoma indiferenciado, como o denomina. Além desse autor, se verifica a existência de uma corrente chamada de “psicossomática psicanalítica”, em grande parte influenciada pelo freudiano

Andre Green, que também pensa sobre essas articulações entre corpo e psiquismo à luz da psicanálise. Desse modo, a despeito de por vezes incorrer em essencialismos sobre alguns de seus conceitos, como veriam alguns cognitivistas, como de “pulsão”, “libido” ou “inconsciente topográfico”, a psicanálise buscou uma posição discursivamente crítica às concepções cartesianas do sujeito. A tarefa para que estes conceitos fundamentais da psicanálise sejam de fato entendidos como dimensões do humano com eficácia causal sobre o mundo físico – ou seja, que eles são encarnados no corpo – é justamente entender de que maneira se encontram em relação a este mundo. É preciso que noções como estas estejam dissociadas de concepções *a priori*, como os “espíritos animais” de Descartes.

Nesse sentido de se entender o *self* não como uma essência, Zizek (2008[2006]) entende ser necessário se conceber a subjetividade não como um sujeito profundo, tampouco um *self* material e localizável, mas um sujeito aparente a si mesmo, e de que modo essa aparência é capaz de ela mesma exercer eficácia sobre a realidade. O autor chama de “explosão ontológica” a emergência do *self* e da liberdade, ao mesmo tempo em que os entende como um ato negativo e *a posteriori*. Escreve o autor – com o vocabulário kantiano-hegeliano que lhe é comum – que os organismos surgem de forma negativa porque, a despeito de serem continuamente atravessados pela fluidez de componentes e materiais, mantêm a sua unidade ao longo do tempo. Essa unidade não-consistente, e, portanto, ideal, o *self* é, assim, dotado de uma ação negativa, uma capacidade em “frustrar a realização ‘espontânea’ de um ímpeto” (p. 272). Junto a esse caráter negativo, o ato livre, para o autor, não é avesso ao determinismo causal, como se houvesse uma lacuna neste que o permitisse. Este ato se dá, em seu entendimento, por meio de uma “reversão reflexiva”, na qual, da totalidade do organismo, surge uma parte que representa essa própria totalidade, isto é, que modula reflexivamente o próprio todo. A “estrutura mínima da vida” (p. 276) é esse circuito temporal no qual a coerência do *self* é um ideal-virtual, portanto não-localizável, no qual uma parte “de um organismo como um Todo ‘postula’ retroativamente o conjunto de suas causas” (p. 277).

Assim, para Zizek (2008[2006]), a liberdade característica de um ser vivo e da subjetividade provêm de uma modulação retroativa sobre si, que gera uma ação negativa sobre os determinismos lineares do ambiente. Isso faz o autor entender que o *self* é “algo que só existe na medida em que aparece a si mesmo” (p. 278), ao mesmo tempo em que essa aparência faz emergir uma nova forma de causalidade. Como diz, a “autodeterminação do agente” (p. 274) é uma forma específica de causalidade na qual este é capaz de determinar, retroativamente, quais causas irão determiná-lo, isto é, de “postular seus pressupostos”, de modo que a aparência do todo a uma parte sua torna-se capaz de retroagir sobre esse próprio

todo e sobre o ambiente em que se insere. Nesse sentido, o autor pensa que “o problema básico do cognitivismo evolucionário” (p. 276), e aqui já seria merecido se reconhecer Deacon, “não é outro senão o velho enigma metafísico entre caos e ordem, entre o Múltiplo e o Uno, entre as partes e seu todo” (p. 276). A resposta que o autor dá a esse problema é enfatizar o aspecto *a posteriori* e negativo da subjetividade, isto é, o *self* como uma unidade individuada no nível ideal, ou seja, mais definida de acordo como a sua organização do que propriamente com a sua composição material. Por razões como essas, o filósofo esloveno entende ser necessário um terceiro elemento para que se pense na transição da natureza para a subjetividade, o qual ele identifica à marca negativa inscrita pela pulsão de morte freudiana – uma hipótese à qual, como dissemos, não iremos nos dedicar no momento. Fazemos essas considerações sobre Zizek (2008[2006]) principalmente com vistas a serem expostos os pressupostos que embasam a discussão que Johnston (2013) faz de Deacon (2012a), assim como um vocabulário que elucida alguns pensamentos deste último.

Johnston (2010), por sua vez, endossa a perspectiva da “transcendência na imanência” (p. 16) também endossada por Zizek (2008[2006]) em seus maiores termos, mas discorda sobre este último ponto que condiciona a emergência da subjetividade a uma força nem material nem subjetiva, a pulsão de morte. Diferentemente, para Johnston (2010), para haver esta incompletude definidora da subjetividade é necessário que essa incompletude diga respeito mesmo à natureza. Com efeito, não haveria um terceiro elemento, a pulsão de morte, que inscreveria essa absencialidade no Real, sendo a incompletude algo que diz respeito tanto à subjetividade como à natureza – o que podemos considerar como bastante semelhante à teoria de Deacon (2012a). Isso significa dizer que a desnaturalização à qual identificamos o humano deve ter como contraponto uma natureza que por ela mesma é autodesnaturalizante³⁴. A subjetividade, para ser material porém transcendente, deve ser ancorada numa natureza ela mesma dotada dessas propriedades. Esta, então, deve ser entendida como uma “natureza fraca”, uma natureza contingente, autotransformadora. Desse modo, embora Zizek em geral tenha um posicionamento interessado porém crítico às neurociências, entendendo que seus autores foram insuficientes em formular o radicalismo negativo fundador da psicanálise, e Johnston (2013) seja um autor que se baseia muito nele, este último entende haver, por exemplo, semelhanças entre o cognitivista Deacon (2012a) e a obra de Lacan – um dos grandes mestres desses filósofos.

³⁴Com o vocabulário lacanianiano por ele utilizado, para se conceber um “sujeito barrado”, em geral entendido como barrado pela linguagem, é necessário, na verdade, que, antes, se conceba um “Real barrado” (2010, p. 2)

Em nosso entendimento, essa interpretação de Johnston (2013) se deve, em muito, ao “absencialismo” de Deacon (2012, p. 480), que o faz, algo semelhantemente a Zizek (2008[2006]), propor também concepções negativas sobre a agência do *self*. Existe algo de contra-intuitivo e comum a ambas teorias que é o fato de que, apesar de em geral vermos o *self* como um “a-mais” da natureza, suas visões se ancoram na ideia de que o ato livre, a teleologia em meio à determinação, é um efeito de uma diminuição das possibilidades de tudo aquilo que poderia ocorrer, e não uma adição a estas. Nos termos de Deacon (2012a), a intencionalidade não é uma liberdade frente às restrições, mas uma liberdade para se restringir. O trabalho teleodinâmico, com o qual caracteriza a subjetividade, é um processo definido por geração recursiva de restrições, ou seja, de limitações intrinsecamente geradas em relação à tendência constante ao aumento de entropia ou de incerteza probabilística dos sistemas.

Dito de outro modo, na teoria de Deacon (2012a), assim como na de Zizek (2008[2006]) e na de Johnston (2010; 2013), vida, mente e subjetividade não são adições, mas limitações das possíveis variações do mundo físico, isto é, limitações sobre ao constante aumento da incerteza probabilística, a entropia. O *self*, portanto, significa uma ruptura com a cadeia determinística dos processos espontâneos, regidos somente conforme causalidades eficientes. O que disso é importante se reforçar é que essa ruptura se define justamente por um agente transparente, não localizável, mas ainda assim autorreferente, que, por meio de um ato negativo, causa determinações sobre as próprias determinações que o causam. Como entende Deacon (2012a), a vida e, por conseguinte, a subjetividade, autorregenera restrições intrínsecas de um sistema com vistas a manter as restrições que garantem essa própria autorregeneração. Nessas dinâmicas emergentes, com as quais o autor caracteriza a vida e a subjetividade, o que é mais fundamental é a existência de um *self*, que é o meio e o fim de si próprio, como Kant entendia³⁵. A capacidade do *self* em agir no presente de acordo com a representação que tem de sua relação com estados futuros ou passados implica uma capacidade de continuamente estabelecer condições favoráveis a si próprio a partir da geração de um alto número de restrições sobre o que seria o movimento espontâneo da Segunda Lei da Termodinâmica. Desse modo, com os termos emprestados de Zizek (2006), a teleodinâmica é uma forma de processo que causa as suas causas de maneira *a posteriori*, fazendo-o por meio e a fim de uma “frustração” ao ímpeto espontâneo do universo.

³⁵ Tanto Deacon (2012a) como Zizek (2008[2006]) se referem a essa definição do *self* de inspiração kantiana, o que pode ser um aspecto central para haver essa confluência que identificamos nos autores contemporâneos.

Desse modo, Zizek (2006) e Johnston (2010) concordam que o *self* deva ser caracterizado também de modo negativo e com essa dobra autorreferente, mas somente Johnston (2013) aborda a teoria de Deacon (2012a) de maneira explícita. De nosso ponto de vista, isso decorre do fato de que tanto a teoria de Johnston (2010; 2013) como a de Deacon (2012a) descrevem as absencialidades não somente como o centro da subjetividade, mas também como uma condição que diz respeito à própria natureza – o que é algo diferente de parte das ideias de Zizek (2008[2006]). Entendemos que tanto em Deacon (2012a) como em Johnston (2010; 2013) os atos negativos dos sistemas vivos – a geração de restrições – é em verdade efeito de uma natureza que primeiramente já continha essa dimensão ausente. Para se conceber um sujeito capaz de arbitrar de maneira livre, é necessário que, antes, essa liberdade já diga respeito à própria natureza. De acordo com Deacon (2012a):

“As restrições intrinsecamente emergentes não são materiais nem dinâmicas - são algo que falta - e, no entanto, como vimos, também não são meras atribuições descritivas dos processos materiais. As propriedades intencionais que atribuímos à experiência consciente são geradas pela emergência dessas restrições - restrições que emergem de restrições, ausências que surgem e criam novas ausências. Você é, nesse sentido literal, algo saindo do nada e, portanto, recém-incorporado a cada instante” (p. 535).

Em suma, a concepção emergentista de Deacon (2012a) agrada a Johnston (2013) principalmente na medida em que aborda os níveis emergentes não como adições ao presente, mas como restrições que processualmente marcam o ausente. É uma emergência radicalmente impossível de ser reduzida aos componentes, pois aquilo que é ausente não tem componentes. Isso implica uma concepção de *self* em que este é absencial, não-localizável, transparente, mas ainda assim capaz de causar determinações sobre o mundo. Alçado a isso, o filósofo também se contenta com a visão evolucionária de Deacon (2012a), pois, sob esses pressupostos, este último não vê a evolução em termos de otimização ou progresso – que seria justamente a visão da emergência como adições –, mas como uma subtração dos traços menos adaptados. Não se trata de uma “aproximação progressiva para atingir algum tipo de otimização perfeita” (JOHNSTON, 2013, p. 29). Como vimos em nossa investigação sobre o cognitivista, a evolução não é teleológica, mas, ao mesmo tempo, depende de uma teleologia intrínseca às criaturas vivas, que é a busca normativa em se adaptar, e é justamente com vistas a explicar os precursores desta teleologia, a qual rompe com grande parte do funcionamento da natureza, que Deacon (2012a) escreve seu livro.³⁶

³⁶Não bastando as semelhanças entre as absencialidades deaconianas e a falta lacaniana, no que diz respeito à aproximação com a psicanálise, Johnston (2013) entende que Deacon (2012a), igualmente às proposições freudianas, se centra sobre a noção de conflito para explicar os níveis emergentes. São os conflitos entre as

Contudo, como Johnston (2013) considera, sua apreciação a respeito de Deacon (2012a) é ambígua. Do lado positivo dessa ambivalência, por assim dizer, entende que o “absencialismo” desse último é um empenho necessário para se romper com a visão de mundo usual das ciências naturais, que desconsidera de que modo essas causas negativas ou privativas podem agir na matéria. Johnston (2013), no entanto, também faz uma série de críticas à teoria de Deacon (2012a), as quais, de nosso ponto de vista, por vezes soam contraditórias entre si, apesar de também serem perspicazes. Em primeiro lugar, embora reconheça que este problema pode decorrer de um desconhecimento de sua parte sobre algumas das ciências naturais que embasam a teoria de Deacon (2012a), o autor não considera clara de que maneira ela oferece uma solução ao problema mente-corpo. De seu ponto de vista, o pensamento de Deacon (2012a) ao defender uma emergência de teor ontológico, se aproxima mais da teoria dicotômica legada por Descartes do que imagina, na medida em que, como descreve o filósofo, substantivaria o que inicialmente era verbo. De acordo com Johnston (2013) da mesma maneira que Descartes parte de um “penso logo existo”, no qual o “pensar” é inicialmente um verbo, mas logo em seguida se torna uma substância pensante, Deacon (2012a) passaria de uma absencialidade enquanto verbo – os fenômenos intencionais, consciência – para uma absencialidade enquanto substantivo – restrições.

Isso significa dizer que, embora Deacon (2012a) faça uma listagem minuciosa, por vezes até exaustiva, das condições necessárias no mundo físico para a emergência dos vários níveis de consciência, Johnston (2013) entende que sua teoria não é capaz de “explicar plausivelmente, através de condições suficientes, a realidade efetiva dessa emergência” (p. 36). Além desta primeira crítica, que entende que o neurocientista não foi capaz de solucionar o *hard problem* da filosofia da mente, a segunda crítica do filósofo a Deacon (2012a) é, assim, a de que sua teoria desliza entre dois discursos bastante distintos: ora as absencialidades são uma condição necessária, dentre outras, para a vida; ora são descritas como condições suficientes, que diretamente causariam os fenômenos intencionais. Estes dois juízos são distintos entre si, pois, de acordo com Johnston (2013), é diferente dizer que “caso a natureza

tendências espontâneas (ortógradas) de diferentes sistemas que engatilham a mudança não-espontânea (contrógrada) característica da emergência. A incompletude a que o neurocientista se refere é uma incompletude advinda de um universo físico cuja tendência natural é a desarmonia, e no qual, por esse motivo, as tendências espontâneas são incoordenadas umas em relação às outras, de modo a conflitivamente restringirem-se umas às outras. Como vimos, a reciprocidade entre processos auto-organizativos (morfodinâmicos) com a qual Deacon (2012a) formula os fundamentos da vida é, na verdade, a evidência de um conflito entre tendências espontâneas heterogêneas entre si. Fatos como esses fazem Johnston (2013) entender que o autor parcialmente responde à provocação de Lacan sobre qual ciência seria capaz de incluir a psicanálise, sobretudo à luz do privilégio que ela dá para a eficácia daquilo que é ausente no mundo presente. Como diz o filósofo, mesmo que os psicanalistas não considerem as proposições de Deacon (2012a) como “satisfatórias ou persuasivas, eles não podem se dar o direito de cerrarem seus olhos aos assuntos com os quais ele luta bravamente” (JOHNSTON, 2013, p. 30).

não seja incompleta, logo não haverá subjetividade” de dizer que “caso a natureza seja incompleta, logo deverá haver subjetividade”. De acordo com o “materialismo transcendental de uma natureza fraca” (p. 43), advogado por Johnston (2010), de fato, a subjetividade implica que haja ausências na natureza, mas isso não significa que estas, por si só, independentemente de outras condições adicionais auxiliares, já implicam o sujeito e a liberdade que o acompanha.³⁷

Vemos, no entanto, que as críticas de Johnston (2013) acabam por desconsiderar a parte do texto de Deacon (2012a) que mais reconhecidamente fundamenta os aspectos técnicos de sua teoria. Johnston (2013), apesar de muito técnico filosoficamente, simplesmente ignora em seu texto as referências que Deacon (2012a) faz a autores como Bateson, Prigogine, Ashby, Shannon e mesmo o filósofo Peirce, que fundamentam suas conceituações sobre a informação, a referência e o trabalho, baseadas no conceito de restrição. Todavia, mais grave do que isso, a própria teoria de níveis emergentes proposta, assim como seus desdobramentos naquilo que Deacon (2012a) chama de evolução autogênica e processo teleogênicos, é absolutamente ignorada por Johnston (2013). Muito embora este argumente que não lhe fica claro qual a explicação que o neurocientista oferece para solucionar a relação mente-corpo, não há qualquer análise sobre a ideia defendida por Deacon (2012a) de que este é um problema melhor circunscrito quando se pensando na transição da não-vida para a vida. Tampouco há qualquer referência sobre como os diferentes níveis emergentes ao curso da evolução se aninham gerando propriedades teleológicas cada vez mais sofisticadas. É como se Johnston (2013) saltasse das primeiras etapas da investigação do neurocientista, discorrendo sobre as ausências e sobre as emergências, para as conclusões que o autor conjectura para os temas de evolução, *self*, senciência e consciência. Em seu artigo de 40 páginas, cujo

³⁷A terceira e mais construtiva crítica de Johnston (2013) a Deacon (2012a) é a que diz respeito a uma confusão deste último a respeito dos tipos distintos de não-presença, o que implica uma concepção que trata “como se fossem todas igualmente ‘absenciais’, no sentido neologístico deste termo” (p. 54). Esta análise feita pelo filósofo, que revê os diferentes tipos de não-presença descritos por Kant e que fala sobre eles de acordo com o vocabulário lacaniano – a distinção de uma ausência no Real de uma ausência na realidade, por exemplo –, foge, contudo, ao escopo de nossos interesses no momento. Isso implicaria uma revisão sobre os pensamentos de Kant e Lacan em profundidade, a qual não temos condições técnicas nem logísticas de fazer de maneira crítica. Embora façamos uma exposição sobre estas, da mesma forma que nos abstermos de empreender uma crítica sistemática à produção mais técnica de Deacon (2012a), justamente porque não teríamos consistência para tal, também não procuraremos fazê-lo com a de Johnston (2013). Isso revela algumas limitações de nossa abordagem interdisciplinar, mas, bastante de acordo com a teoria da restrição de Deacon (2012a), por vezes são as limitações as principais condições para que um fenômeno novo possa ocorrer.

título já carrega o nome de Deacon, não há sequer uma citação a respeito dos conceitos de teleodinâmica e de autógeno.³⁸

É verdade, como aponta Johnston (2013), que a consideração sobre uma natureza dotada de absencialidades, apesar de necessária, não é suficiente para se explicar a subjetividade humana por completo. Todavia, pelo que entendemos, o que Deacon (2012a) propõe é justamente que existem diferentes tipos de dinâmicas, com diferentes tipos de relação para com as restrições, em processos de complexificação crescente, que geram os níveis mais elevados de sciência. São estas sciências de nível inferior que criam a infraestrutura necessária, porém não suficiente, à subjetividade humana. Sua teorização sobre a emergência da teleodinâmica a partir de precursores não-teleológicos é apenas uma condição primeira para a subjetividade, como exemplificado pela importância que dedica à linguagem simbólica em seu primeiro livro publicado. A fim de consolidar as suas interpretações a respeito do surgimento da espécie simbólica, de seu livro de 1997, Deacon (2012a) se propõe a um processo de regressão epistêmica, no sentido de submergir a níveis de compreensão mais fundamentais, em meio aos quais busca compreender de que modo poderiam existir estados da matéria que se direcionam a certos fins, fazendo emergir as condições para a evolução. Esta teleologia mínima não é vista pelo autor como idêntica ou suficiente à teleologia do universo simbólico que nós humanos compartilhamos virtualmente, mas apenas como uma precursora dela. Esta forma elevada de teleodinâmica – linguagem simbólica – sim depende das sciências de nível mais baixo, como aquelas que definem a vida e que possibilitam a evolução, mas, como Deacon (2012a) defende de maneira insistente, cada nível de sciência é irreduzível e ontologicamente superveniente em relação aos seus níveis inferiores. Johnston (2013), nesse sentido, acaba por fazer duas críticas contraditórias entre si, em um momento afirmando que Deacon (2012a) acaba por teorizar a mente de

³⁸Sobretudo, a crítica de Johnston (2013) quando afirma que “seja no senso técnico ou no senso comum da intencionalidade, uma criatura pode ser intencional sem ser também livre e *qua* autodeterminante” (p. 38), se revela a nós como especialmente problemática. Para Johnston (2013), existiriam, então, estes casos nos quais há intencionalidade, mas nos quais não há liberdade, justamente porque estas propriedades teleológicas são atribuíveis aos objetos somente de forma “heterônoma” (p. 38). Esse argumento demonstraria, segundo Johnston (p. 38), supostamente contra Deacon (2012a), o fato de que as absencialidades presentes nos fenômenos intencionais não são suficientes para se explicar plenamente a “efetiva liberdade das dimensões mais desnaturalizadas e autorreflexivas do sujeito” (p. 38). Contudo, consideramos este argumento como uma clara desconsideração sobre alguns pontos de Deacon (2012a) insistentemente abordados em seu livro. A questão que Deacon (2012a) procura elucidar, desde quando recusa o argumento golem-computacional, passando pela crítica ao conceito de teleonomia, até mesmo a sua formulação sobre o *self* e a sciência é, precisamente, a existência de uma intencionalidade intrínseca, e não “heterônoma”. Caso o motivo dessa afirmativa de Johnston (2013) resida na ideia de que alguns organismos, apesar de intencionais, não possuem as características autodeterminantes, a conclusão a se tirar seria a de que ele discorda de Zizek (2008[2006]) quando este define esta propriedade como a “estrutura mínima da vida” (p. 276)

maneira dicotômica em relação ao corpo, e, em outro, afirmando que ele entende uma continuidade necessária entre as ausências na natureza e as ausências da subjetividade, como se uma fosse suficiente à outra. Afinal, Johnston (2013) refuta o continuísmo ou o descontinuísmo da teoria do cognitivista?

Ainda assim, de nosso ponto de vista, a maior parte das críticas de Johnston (2013) a Deacon (2012a) são cabíveis. Este é realmente um autor muitas vezes ousado, que passa a impressão ao leitor de que sua teoria supera alguns dos maiores e mais antigos problemas da ciência e da filosofia. Pensamos que, nesse movimento, há uma certa pretensão sua, que o leva algumas vezes a uma ingenuidade filosófica. Em sua metodologia, cujo discurso parece caminhar pela lógica “dois passos para frente, um passo para trás”, com certeza se deve reconhecer uma teoria persuasiva. No entanto, é fato que, partindo de uma descrição sobre as condições de possibilidade no mundo físico-termodinâmico para a experiência subjetiva da emoção, a escalada do texto o leva a algumas conclusões com tons muito peremptórios, de modo que poderíamos entender uma disparidade em relação a seus objetivos e suas considerações sobre seus resultados. Entendemos que Deacon (2012a) – de forma semelhante à crítica que Fernando Vidal e Francisco Ortega (2019) fazem sobre as neurodisciplinas em geral – muitas vezes quer oferecer, ao término de sua investigação, um “papel redentor” (p. 93), que salvaria “as humanidades e as ciências sociais de seus becos sem saída teóricos e metodológicos” (p. 93). Consideramos, adicionalmente, que Deacon (2012a) propõe uma teoria que almeja esse papel redentor também em relação às ciências naturais, propondo, como chamam Russo e Ponciano (2002), uma estratégia de “encantamento da natureza”. Como vimos nas primeiras etapas de nossa investigação, isso se refere a uma estratégia de, com vistas a tornar a subjetividade um objeto de estudo das ciências naturais, descrever uma natureza ela mesma dotada dos aspectos “encantados” do humano.

Mesmo com essas questões, consideramos Deacon (2012a) um autor profícuo às discussões interdisciplinares da saúde coletiva, como as que dizem respeito à bioética e à saúde mental. O projeto de investigação interdisciplinar proposto pelo autor o faz reexplorar temas cruciais à ciência contemporânea, como *trabalho*, *informação*, *significação*, *evolução*, *senciência*, *self* e *consciência*, as quais pensamos terem implicações diretas e indiretas na forma como se pensa a vida e a subjetividade e, por conseguinte, as práticas em saúde. Isso se justifica, de nosso ponto de vista, já na ideia de uma “natureza incompleta”, como proposta pelo autor. Para nós, essa visão para a emergência da vida e da subjetividade como avessa a uma *Gestalt*, baseada, então, numa ideia de que “o todo é menor do que a soma das partes”,

subsídia a perspectiva, condizente com os ideais da saúde coletiva, de sempre se compreender a experiência de sofrimento em sua relação dinâmica com a alteridade e com o ambiente.

Nesse sentido, como última referência teórica a ser articulada com Deacon (2012a) e que possivelmente o faz ser um autor que contribui à constituição de uma *Physis* da saúde coletiva e da saúde mental é a que diz respeito à epígrafe desta dissertação. De nosso ponto de vista, a obra de Canguilhem (1995[1945; 1966]) é provavelmente uma das maiores referências na área da saúde coletiva, sobretudo pela margem que sua teoria fornece à importância dos fatores éticos, políticos e simbólicos para nossos conceitos de saúde e doença. Em seu clássico livro *O Normal e o Patológico*, o autor apresenta uma discussão detalhada sobre essas categorias, defendendo uma posição que define a vida como um processo em que os organismos são capazes de “valorar”, como chama, as condições nas quais se inserem. De maneira antagônica a autores como Boorse (1977), a doença não deve ser entendida como um mero desvio da média estatística – ou seja, não deve ser entendida como idêntica à diferença de um organismo em relação a seus pares –, mas como uma diminuição de sua capacidade de estabelecer novas normas para si, de acordo com as novas condições apresentadas. Como Canguilhem (1995[1945; 1966]) entende, a vida não é indiferente às condições em que se insere e Deacon (2012a), de maneira semelhante, entende ser necessária uma teoria sobre o mundo natural que reivindique que essa discriminação das condições ambientais é possível.

Não temos como proposta nos aprofundarmos nesta discussão sobre o normal e o patológico, amplamente desenvolvida por outros autores da saúde coletiva. Consideramos relevante, contudo, a ela nos referir pois consideramos que a teoria de Deacon (2012a) tanto rediscute como aprofunda o problema ao redor da normatividade. Isso é evidenciado pelo próprio epílogo do livro de Deacon (2012a). O que está em pauta, para ele, é, por fim, de que maneira é possível que se introduza o “valor” no reino das ciências naturais. Por isso, poderíamos dizer, de forma condensada, que Canguilhem (1995[1945]) estuda a importância da normatividade, e, por isso, da valoração, para a dinâmica da vida – revelando a importância da cultura e da subjetividade para o que se converte como “normal” ou “patológico” para um ser vivo –, mas não se preocupa sobre como ocorre a transição da não-normatividade do mundo inorgânico para uma “reação discriminatória ao meio”. Esse papel, por sua vez, procuramos desempenhar com a teoria de Deacon (2012a).

Desse modo, em vez de subsidiar as abordagens sobre a saúde como as de Boorse (1977), que justamente procuram eliminar os fatores subjetivos na delimitação de um processo patológico, Deacon (2012a) formula uma teoria que traz, como cerne da experiência de qualquer ser vivo, de qualquer *self* individuado, uma interpretação sobre a sua relação com

o ambiente. Isso significa uma caracterização do *self* como uma unidade individuada, que é o *locus* de uma agência cuja propriedade mais distintiva é a sua avaliação normativa em relação às condições nas quais se insere. Por razões como essas, o naturalismo de Deacon (2012a) é uma teoria que não somente recusa as abordagens que concebem as funções biológicas como meros autômatos (teleonomia), mas também as dota de um caráter verdadeiramente teleológico, ainda que o faça de modo a expor quais são os seus precursores não-teleológicos. Mesmo os genes, em vez de serem o “segredo da vida”, são muito mais um efeito dessa teleodinâmica que emerge no modelo por ele proposto. Eles são o meio, o código, e não os agentes da reprodução e da adaptação que os interpretam em relação ao ambiente. Esta agência é, de fato, um efeito dos *selves*. É somente em relação a um *self* que se pode se considerar que um certo padrão de informações é favorável ou não. A normatividade é intrinsecamente relacionada a um pressuposto de que os *selves* dos organismos de fato existem, sendo a saúde e a doença, portanto, estados necessariamente articulados aos dados contextuais e subjetivos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se muito já se criticou o paradigma moderno, a cindir de um lado ciências naturais e de outro ciências humanas, de um lado natureza e de outro cultura, de um lado o corpo e de outro a mente, de um lado sujeito e de outro objeto, é preciso considerarmos, pelo menos no que toca à incorporação destas questões pelo campo da saúde mental, uma escassez de soluções inovadoras que o pensamento contemporâneo deu a esses problemas, para além da eliminação ou da adoção consciente ou inconsciente em relação a esses dualismos. Acreditamos que um autor rico nesse sentido propositivo, quase desconhecido pela bibliografia brasileira em saúde coletiva, e que busca alternativas tanto em relação à dicotomia de um Eu pensante *a priori*, como da certeza de que esse Eu deve ser eliminado de consideração, é o naturalista Terrence Deacon. Seu intuito é apresentar uma descrição da subjetividade que não esteja dissociada do naturalismo, mas que não por isso opta por eliminá-la de consideração.

Esta dissertação de mestrado surgiu como um empenho de nossa parte em prover à saúde coletiva, e, mais especificamente, ao campo da saúde mental, um arsenal teórico contra práticas ditas reducionistas. Neste caso, nos referimos ao reducionismo ontológico característico da corrente de pensamento que chamamos de materialismo eliminativista, que fundamenta os argumentos mais radicais da chamada psiquiatria organicista. Se, no passado, balizas epistemológicas da saúde mental, como a psicanálise, atribuíam a um sujeito metapsicológico as causas do adoecimento mental, o que alguns desenvolvimentos contemporâneos ensejados pela expansão da neurobiologia trouxeram foi não somente a compreensão de alguns de que essas causas se atribuem mais ao corpo do que ao psiquismo, mas também a dúvida, quase digna de um diagnóstico de paranoia, sobre se o psiquismo existe em algum nível. Como temos entendido, esse processo, alavancado pelo desenvolvimento dos psicofármacos e pelas tecnologias genéticas e de neuroimagem, se desdobrou numa ênfase quase que exclusiva pelos aspectos biológicos do adoecimento mental e das condutas terapêuticas por parte da psiquiatria.

Com esta investigação, objetivamos combater essas concepções de vida e subjetividade que tendem a eliminar a importância de fatores éticos, políticos e simbólicos a intervirem na saúde humana, e, mais especificamente, na saúde mental. Embora a crítica a essas visões rasas sobre o processo saúde-doença seja um discurso que propriamente define o horizonte da saúde coletiva, pelo que entendemos, ainda estão a se constituir as alternativas

possíveis para que se entenda a vida humana de uma outra maneira, ou seja, de uma maneira que não dicotomize a relação natureza-subjetividade ou que não elimine uma dessas esferas em relação à outra. Assim, de nosso ponto de vista, um ponto central para esse desenvolvimento é a percepção de um impasse. Para nós, este diz respeito a um posicionamento por parte da saúde coletiva de procurar, ao mesmo tempo, uma concepção multidimensional e uma concepção integrada da vida humana.

Queremos, com isso, dizer que, de nosso ponto de vista, a saúde coletiva tanto deve se debruçar sobre a importância dos diversos fatores que heterogeneamente afetam nossa vida, como a biologia, a psicologia e o social, como também produzir uma visão que não os trate como se pudessem ser aspectos independentes uns dos outros. A grande questão de fundo, quando nos propusemos a pensar em uma *Physis* para a saúde coletiva, foi esta: como podemos defender, simultaneamente, a heterogeneidade (OURY, 2009) e a síntese (GEERTZ, 1989) dos aspectos que caracterizam a vida humana? Este nosso percurso, assim, transitou de uma defesa ética para as práticas em saúde – de que devemos entender o humano de forma heterogênea a integrada – para uma investigação ontológica e epistemológica sobre por que motivos podemos entendê-lo assim. Nosso recurso às origens é, assumidamente, dirigido às finalidades.

Seria signo de uma grande ignorância, ou até mesmo de uma negligência deliberada, considerarmos que o fortalecimento do organicismo nas ciências psicológicas e na psiquiatria produziu apenas consequências negativas. A notória facilitação que o desenvolvimento das terapêuticas neurofisiológicas trouxe ao cuidado em saúde mental foi uma condição fundamental para a oferta de novas possibilidades de vida para quadros psicopatológicos graves. Isso foi sem dúvida uma das condições-chave para o processo de reforma psiquiátrica. No entanto, não devemos desconsiderar que junto a esses desenvolvimentos tecnológicos, se desdobrou um projeto de compreensão da natureza e do psiquismo, com o qual parte da psiquiatria tende a flertar, que propõe que em verdade esse *psíquico*, e, por conseguinte, o psicopatológico, nada mais são do que desdobramentos da neuroquímica do cérebro. A saúde mental, sob esse arcabouço, nada teria de “mental” na visão hegemônica da psiquiatria hoje.

Crítica e retoricamente nos perguntamos como no início do trabalho: existe livre-arbítrio nesse contexto? Existe alguma autoria e intencionalidade naquilo que fazemos ou somos apenas reações físico-químicas, determinadas pela aleatoriedade probabilística do mundo físico? Temos alguma responsabilidade? Em um cenário governado pela tendência universal à dissipação e ao aumento de entropia, como seria possível se produzir algo tão altamente improvável como a físico-química não somente do medicamento, mas também da

mente do eliminativista? Como alguém pode desejar ser fisicalista se a física mesmo é que define o que ele deseja ser? Se é mesmo somente a física que decide o que se pode desejar, então por que alguém pode desejar ser antifisicalista? Algo que ao mesmo tempo nos é tão óbvio, mas ao mesmo tempo tão difícil de reconhecer para além de nossa percepção em primeira pessoa, sabermos que somos responsáveis pelo que pode acontecer no mundo, de que somos agentes eficazes sobre ele, e não apenas um efeito dele, não nos parece uma tarefa mais simples de ser compreendida e afirmada do que perceber que não somos absolutamente responsáveis por tudo que nos causa. Como reter a convicção de que nós existimos, de que temos agência e eficácia sobre o mundo, de que a nossa vida é viva, ou até digna de ser vivida, e de que por isso a saúde depende da cultura e da subjetividade, sem nos portarmos com um antropocentrismo ingênuo, a desacreditar todo e qualquer desenvolvimento das ciências naturais com algum argumento relativista, por mais apelativo que ele seja?

Cabe considerarmos que, de fato, nas últimas décadas, houve uma escalada de processos nefastos a uma concepção que estamos chamando de “heterogênea” da saúde, ou seja, que levasse em conta não somente um dos aspectos da vida humana e da prática em saúde mental em detrimento do outro. Mas até aí vimos apenas uma das fontes das armadilhas, ou seja, as concepções materialistas eliminativistas subjacentes à psiquiatria organicista. Como vimos, o posicionamento adversário a essa visão se dedicou à importância dos aspectos psicossociais, o que implica uma polaridade no campo. O posicionamento destes últimos, contudo, defendendo a subjetividade frente à biologia, teve como réplica por parte dos organicistas uma acusação de que os assim chamados psicossociais estariam denegando, via um argumento relativista, a própria realidade física, de modo igualmente reducionista, ou que, caso não o fizessem, ainda estariam ancorados sob o dualismo mente-corpo.

Assim, em geral, a tréplica, por assim dizer, mais comum para os que defendem uma concepção psicossocial da vida humana, é o que se chama, no senso comum, em se substituir a lógica do “ou” pela lógica do “e”. Essa alternativa corresponderia, contudo, a uma visão que entende um dualismo ou, no melhor dos casos, um pretenso pluralismo entre os diferentes níveis do humano, propondo uma simples coexistência entre eles. Acreditamos que isso nos garantiria a heterogeneidade, mas não nos provê uma visão sintética do humano. Essa coexistência estratigráfica, supostamente pacífica, ajuda a considerarmos cada uma dessas dimensões como *sui generis*, mas não nos provê de uma concepção na qual elas são intrinsecamente interligadas. Se o que propomos é uma mera coexistência adicional ou mesmo um agnosticismo, no qual cada nível – biológico, psicológico, social – existe simultaneamente a outros níveis, então tanto faria, por exemplo, se o psicanalista

simplesmente não conversasse com o psiquiatra que prescreve os remédios de seu paciente? Por que a psicodinâmica ou a cultura deveriam informar algo à prescrição medicamentosa? Quais são as condições para que as alterações produzidas pelos psicofármacos tenham algo a ver com a interioridade psicológica e com a alteridade social? Sob os mirantes dualistas, sejam eles explícitos ou mesmo enrustidos, não há como se reter uma visão sintética do humano.

Dito de outro modo, entendemos, baseados na leitura de autores influenciados pelo pensamento de Foucault, que, tradicionalmente, o campo da saúde mental foi atravessado pela polaridade entre as visões organicistas e as visões psicológico-morais. Isso se traduz hoje na dificuldade de integração das práticas entre diferentes profissionais, como médicos, psicólogos e assistentes sociais. Desse modo, à luz da necessidade de vermos as dimensões da vida humana – e, por conseguinte, da prática da saúde mental – como simultaneamente heterogêneas e integradas, e com vistas a garantir a irredutibilidade da experiência humana, consideramos a necessidade de se romper tanto com a visão materialista eliminativista – que por definição elimina as dimensões “não-materiais” – como com a perspectiva dualista – que, à la Descartes, toma esses níveis como substâncias discretas entre si, independentes umas das outras, impedindo uma visão que as trate de maneira integrada. Por esta razão, de nosso ponto de vista, esta última forma de se entender a relação natureza-subjetividade simplesmente não nos provê de um arsenal teórico capaz de combater as práticas fragmentadas em saúde mental. Mas, mais grave do que isso, muitas vezes é uma concepção que nos dá uma sensação de dever cumprido, de que conseguimos chegar a um horizonte capaz de integrar práticas diversas, mas que na verdade é somente efeito de uma fragmentação da prática. O dualismo cartesiano, justamente pela importância que teve para a concepção moderna de sujeito, é a própria base sobre a qual os velhos antagonismos da psiquiatria constituíram sua *praxis*.

Não nos cabe agora fazer uma discussão mais aprofundada a respeito dos impactos que a visão cartesiana da subjetividade teve sobre as práticas em saúde mental, e de que maneira ela se espreita de modo às vezes muito sorrateiro, sobre o que Deacon chamaria de homúnculos. Mas, por ora, cabe dizer que o pensamento de Descartes, junto ao de outros filósofos como Kant e John Locke, ao formularem as proposições modernas sobre o *self*, semearam as condições para a emergência da psicologia moderna, da psiquiatria e, por conseguinte, do campo da saúde mental. É em virtude dessa influência cartesiana que a polaridade entre organicistas e psicossociais é absolutamente constituinte do campo, desde os seus primórdios até hoje. A alternativa dos autores da saúde coletiva por nós investigados em encontrar no cognitivismo uma alternativa às visões cartesianas é, de fato, um recurso para se

tentar desarmar alguns impasses que dificultam a integração das práticas do campo da saúde mental. Tendo em vista o paralelismo entre os conflitos teóricos e os impasses da prática na saúde mental, pensamos que o recurso a novas concepções sobre a relação natureza-subjetividade poderia ser um modo de, ao menos, reformularmos esses impasses. Pensamos que o estudo sobre as relações entre subjetividade, mente e cérebro poderia nos prover de novas alternativas frente a algumas das armadilhas mais comuns à produção de um cuidado integral a pessoas em profundo sofrimento. Com efeito, nos dedicamos a estudar algumas produções pregressas da saúde coletiva, e que versam sobre essas questões e impasses da saúde mental, assim como sobre de que maneira novas produções da filosofia da mente e das ciências cognitivas prometem rever as relações entre a natureza e a cultura e entre corpo e mente.

Isso se deve justamente pelo postulado de que toda e qualquer prática em saúde mental pressupõe uma concepção específica de sujeito. Como a conceituação primeira da mais notória das psicopatologias, a esquizofrenia, exemplifica, é impossível se dissociar a prática da saúde mental da concepção de *self* que os seus profissionais carregam. A doença mental é uma doença do *self*: como pensava o psiquiatra seminal Emil Kraepelin, ela é ‘uma perda a unidade interna da consciência’, ‘uma devastação da vontade’, ‘uma orquestra sem condutor’”(apud Parnas & Sass, 2011, p. 523).

Por razões como essas, quando tratamos do campo da saúde mental, justamente pelo fato de que as entidades psicopatológicas jamais são isoláveis das circunstâncias subjetivas e culturais, é necessário se ter em mente que as concepções de sujeito que portamos não somente definem conceitualmente a saúde/doença mental, mas também produzem a doença mental, e uma ética que a ela se destina. Nesse sentido, as perspectivas teóricas não são olhos passivos, mas sim olhos que constroem conjuntamente os próprios objetos vistos. Como nos mostram Foucault (1972) e Pessoti (1995), assim como as análises transculturais que abordamos nas primeiras etapas deste trabalho, a doença e a saúde mental de um tempo ou de uma cultura detêm configurações absolutamente particulares, conforme os discursos e práticas discursivas em voga. Se entrever a natureza da doença-saúde mental está indissociavelmente ligada à construção dessas noções. Sob essa acepção, nossas concepções de *self* não são apenas modos de representar a nível ideativo o que é o agente da doença, principalmente quando falamos da doença mental, mas, sobretudo, as condições que, em seus encontros, produzem as circunstâncias para elas se apresentarem materialmente, produzindo experiências.

Dito de outra maneira, uma vez que os aspectos éticos, políticos e simbólicos reatualizam a doença mental, seu tratamento – mas, principalmente, a experiência – conforme as circunstâncias históricas, as diferentes perspectivas teóricas sobre o *self* que existem no campo da saúde mental não são como entidades imparciais, neutras, que se debruçam sobre objeto-loucura numa placa de Petri. Não são conhecedores puros dos fenômenos apresentados no real. Não são corporações que limitam a expressão livre do dito louco. Essas perspectivas são, antes de tudo, algumas das condições de possibilidade dessa expressão, são as restrições que fabricam, apesar de todos os determinismos, a singularidade e a liberdade intrínsecas à saúde e à doença. São as tradições sobre as quais é possível a criatividade, os mirantes sobre os quais se vê um horizonte intangível, o continente que permite ser redescoberto. Não são olhos que veem o ser das coisas; são olhos que fazem as coisas, e coisas que fazem os olhos.

Reiteramos, assim, que não é possível se dissociar a prática da saúde mental da concepção de subjetividade que portamos, de modo que é a noção de *self* que faz coincidir as duas grandes partes deste trabalho. Quando falávamos sobre reforma psiquiátrica, abordávamos a necessidade de uma reabilitação do sujeito portador de transtornos mentais à cidadania e à cultura. Quando pensamos a extensão do problema da cultura para a saúde mental global, vimos, com Kleinman e Kleinman, que a interpretação de uma experiência de sofrimento, e portanto da experiência de um *self*, é sempre dada de forma interpessoal e em fluxo, sendo inapreensível de uma forma global tanto pela leitura biológica, como pela psicológica e pela social. Com Foucault, apresentamos uma leitura sobre a genealogia da doença mental aportada em matizes histórico-sociais e nos questionamos quanto, apesar de se entender assim avesso à visão cartesiana, o autor consegue de fato dela evadir em sua concepção sobre a subjetividade, uma vez que fala de uma assimetria radical e necessária entre a fisio e a psicopatologia. Quando nos aprofundamos no tema da cultura, com Geertz, nos dedicamos a introduzir uma visão histórica da antropologia sobre as diferentes maneiras de se conceituar o humano e sua vivência cultural. Com os autores da saúde coletiva que estudam temas como a história da psiquiatria, a filosofia da mente e as ciências cognitivas, procurávamos investigações com objetivos análogos aos nossos, ou seja, que se debruçam, com uma proposta antirreducionista, sobre uma visão da subjetividade ao mesmo tempo ligada aos aspectos éticos, políticos e simbólicos como também relacionada aos desenvolvimentos providos pelas ciências cognitivas em seus achados objetivos.

Desse modo, com nossa investigação sobre o neurocientista Deacon (2012a), buscamos contribuir a uma linha de pesquisa em história e filosofia das ciências da saúde, na medida em que explorarmos um autor pouco conhecido na área e que faz uma proposta sobre

o *self* na qual este não é um mero epifenômeno, mas ainda assim se ancora em fortes pressupostos naturais. Portanto, tivemos duas grandes partes em nossa pesquisa. Na primeira delas, vimos a importância da cultura e da subjetividade para a vida humana; na segunda, com Deacon, procuramos oxigenar as discussões sobre a subjetividade – e, por conseguinte, sobre a natureza – com vistas a obter benefícios indiretos à prática da saúde mental. Deacon é um autor, dentre outros investigados pela saúde coletiva, que apresenta uma ontologia anti-eliminativista que consideramos capaz de contribuir para a superação no mínimo teórica de alguns impasses técnicos, na medida em que cria um solo teórico estável tanto para os métodos estritamente naturalistas como para os que se preocupam com a subjetividade e a vivência cultural. Não queremos com isso dizer que existe um paralelismo necessário ou mesmo uma identidade entre o nível ontológico e o nível ético-técnico, mas não temos dúvidas de que um influencia e às vezes subsidia o outro. A proposta interdisciplinar de Deacon (2012a), nesse sentido, tem o poder de nos prover de alguns pressupostos que, apesar de não o garantir, fomenta a interdisciplinaridade da prática da saúde mental.

Por fim, gostaríamos de reforçar que a saúde mental é um campo por natureza interdisciplinar, o que implica uma série de problemas para a formação dos recursos humanos que o constitui. Por essa razão, é necessário se construir um terreno basal para esses profissionais, pois estes advêm de formações acadêmico-práticas muito distintas. Consideremos que, em geral, os agentes do campo da saúde mental partem de um pressuposto enganoso de que os demais profissionais se encontram ancorados sob os mesmos referenciais, enquanto o que ocorre é a execução de um cuidado fragmentado de acordo com seus diferentes segmentos. Este engano se deve muito aos fundamentos teóricos dessas diferentes profissões, que são constituídos de maneira absolutamente fragmentados uns em relação aos outros. Com a torre de babel interdisciplinar da saúde mental, muitas discórdias não se mostram evidentes, apesar de lá estarem; e muitas visões convergentes se deixam apagar, pois não são assim vistas. Quando as línguas são confusas entre si, pode-se tanto ficar perdido pela concórdia como esclarecido por um suposto não-dito. No campo da saúde mental, tanto as orientações psicossociais como as da psiquiatria organicista têm visões muito estereotipadas umas das outras. No pior dos casos, por vezes há uma demagogia por parte dos profissionais, que discursivamente defendem práticas interdisciplinares, mas que, em verdade, somente o fazem como efeito de uma tentativa de negar o conflito existente entre essas diferentes visões de mundo. Nos fica claro que esta atitude deletéria nem sempre é um ato deliberado dos profissionais, nos parecendo mais ser um efeito de como as áreas de estudo são

compartimentadas umas em relação às outras. A heterogeneidade é, ao mesmo tempo, a ferramenta essencial para um tratamento integral e o empecilho primeiro para que isto ocorra.

No aprofundamento sobre estes problemas do campo da saúde mental chegamos a um caminho não previsto por nós, que desembocou em nossa investigação sobre a obra de Deacon e sobre a importância da cultura e da subjetividade para a vida humana. Isso implicou uma revisão do problema integração-heterogeneidade em termos mais sofisticados. Alçados ao intuito de articular esses temas às questões que circunscrevem o campo da saúde mental, consideramos, já numa etapa intermediária do trabalho, que essa questão poderia ser redescrita em termos da emergência da subjetividade em meio à natureza. Assim, com Deacon (2012a), tentamos fazer o conflito emergir para poder ser elaborado. Pensamos encontrar em sua teoria uma alternativa, um terreno basal, para que orientações teóricas heterogêneas entre si possam se encontrar, mantendo sua singularidade, mas potencializando-se reciprocamente e de maneira integrada. É neste sentido que pensamos que discutimos uma *Physis* para a saúde mental. Vemos a sua teoria como uma contribuição a uma visão de saúde que garanta tanto as diversas dimensões do humano individual, como o fato de que elas todas se encontram em um movimento de transformação coletivo.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, A. A. *Linguagem e percepção nas neurociências e psicanálise*. 2016. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio Janeiro. 2016
- AGUIAR, M. P.; ORTEGA, F. Psiquiatria Biológica e Psicofarmacologia: a formação de uma rede tecnocientífica. *PHYSIS: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 889-910, dez. 2017.
- AMARANTE, P. A (clínica) e a Reforma Psiquiátrica. In: Amarante, P. (Org.) *Archivos de saúde mental e atenção psicossocial* (pp. 45-66). Rio de Janeiro: Editora Nau. 2003.
- BEZERRA JÚNIOR, B. Naturalismo como anti-reducionismo: notas sobre cérebro, mente e subjetividade. *Cadernos IPUB*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 18, p.158-177, 2000.
- BEZERRA JÚNIOR, B. O cuidado no CAPS: os novos desafios. *Academus revista científica da saúde*. v. 3, n. 4, p. 1-9. 2004.
- BIRMAN, J. (1991) A Physis da Saúde Coletiva. *PHYSIS: Revista de Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v. 15, p. 11-16. 2005.
- BIRMAN, J. Os sentidos da saúde. *PHYSIS: Revista de Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, 1999.
- BLACKBURN, S. *The Oxford Dictionary of Philosophy*. Nova Iorque: Oxford University Press.1996.
- BOORSE, C. Health as a theoretical concept. *Philosophy of Science*, v. 44, n. 4, p. 542-573. 1977.
- BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes.
- CANESQUI, A. M. Ciências Sociais e Saúde no Brasil: Três Décadas de Ensino e Pesquisa. *Ciênc. Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro: v. 3, n. 1, p. 131-168, 1998.
- CANGUILHEM, G. (1945-1966) *O Normal e o Patológico*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.
- CRICK, F. (1995). *The Astonishing Hypothesis: The Scientific Search for the Soul*. New York: Scribner's, 1994
- DEACON, T. *The Symbolic Species: The Co-evolution of Language and the Brain*. NY/London: W.W. Norton & Company, 1997
- DEACON, T. Entrevista concedida para o site Children of the Code. 2003. Disponível em: <https://childrenofthecode.org/interviews/aboutinterviews.htm>. Acesso em 05 abr. 2020.

DEACON, T. What's missing from theories of information?. DAVIES, P. (Ed); GREGERSEN, N. H. (Ed.). *Information and the Nature of Reality: From Physics to Metaphysics*. New York: Cambridge University Press, p. 146-169. 2010a. Disponível em: <https://anthropology.berkeley.edu/terrence-w-deacon>. Acesso em 05 abr. 2020.

DEACON, T. Language and complexity: Evolution inside out. In: 37TH INTERNATIONAL SYSTEMIC FUNCTIONAL CONGRESS. 2010b. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OT-zZ0PMqgI&t=2686s>. Acesso em 05 abr. 2020.

DEACON, T. The symbol concept. In: TALLERMAN, M. (Ed); GIBSON, K. (Ed) *Oxford Handbook of Language Evolution*. Oxford: University Press, 2011a. Disponível em: <https://anthropology.berkeley.edu/terrence-w-deacon>. Acesso em 05 abr. 2020.

DEACON T.; HAAG, J.; OGILVY, J. The emergence of Self. In: WENTZEL, J.; VAN HUYSSTEEN, E.; PIEBE, B. (Orgs.) *In Search of Self: Interdisciplinary Perspectives on Personhood*. Eerdmans Publishing Co. 2011b. Disponível em: <https://anthropology.berkeley.edu/terrence-w-deacon>. Acesso em 05 Abr 2020.

DEACON, T. *Incomplete Nature: How Mind Emerged From Matter*. NY/London: W.W. Norton & Company, 2012a

DEACON, T. Introductions. In: CAROL, S. (org.) *Moving Naturalism Forward Workshop*. 2012b. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OwcsFMhyooI>. Acesso em 05 Abr 2020.

DEACON, T. *Incomplete Nature, How Mind Emerged from Matter*. Entrevista concedida para SANE SOCIETY. 2012c. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=BvFE1Au3S8U&t=506s>. Acesso em 05 abr 2020.

FIGUEIREDO, S. M. R. *Linguagem e Mente em Terrence Deacon*. Tese (Doutorado em Filosofia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Filosofia, 2017

FOUCAULT, M. (1954) *Doença Mental e Psicologia*. Rio de Janeiro: Edições Tempo Brasileiro, 1968.

FOUCAULT, M. (1961) Prefácio (*Folie et désraison*). In: BARROS DA MOTTA, M. *Ditos e Escritos vol I*. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária. 2006.

FOUCAULT, M. (1961) *História da Loucura na Idade Clássica*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1972.

FREUD, S. (1895[1950]). Projeto para uma psicologia científica. In: SALOMÃO, J. (Org). *Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud*. Rio de Janeiro: Imago, V. I, p. 335-454. 1996

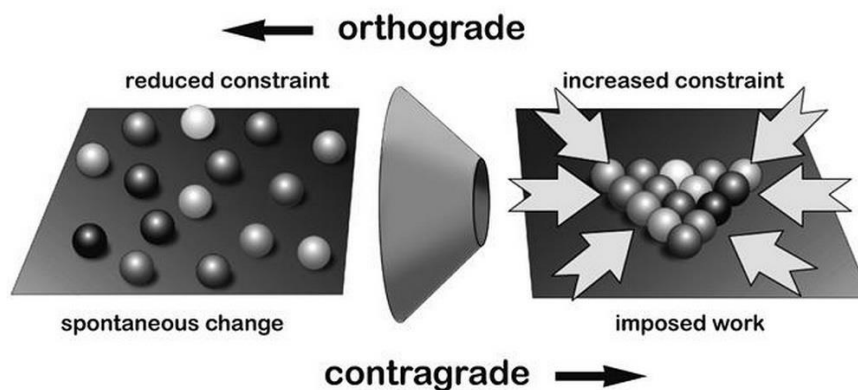
FREUD, S. (1895). Estudos sobre a histeria. In: SALOMÃO, J. (Org) *Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud*. Rio de Janeiro: Imago, V. 2. 1996. Rio de Janeiro, RJ: Imago. 2005

GAUDENZI, P. Normal e Patológico no naturalismo e no normativismo em saúde: a controvérsia entre Boorse e Nordenfelt. *PHYSIS: Revista de Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social – UERJ, v. 26, n. 3, p. 747-767, Sept. 2016.

- GEERTZ, C. *A interpretação das culturas*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989
- GOFFMAN, E. (1961) *Manicômios, prisões e conventos*. São Paulo: Editora Perspectiva, 2010.
- JAPIASSÚ, H.; MARCONDES, D. (1989) *Dicionário básico de filosofia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1991.
- JOHNSTON, A. Naturalism or anti-naturalism: No, thanks – Both are worse!. Science, Materialism, and Slavoj Žižek. *La Revue Internationale de Philosophie*. 2010
- JOHNSTON, A. Lacking Causes: Privative Causality from Locke and Kant to Lacan and Deacon. In: *Speculations: Journal of Speculative Realism*. 2013
- KIM, J. *Physicalism, or something near enough*. Princeton: University Press, 2005.
- KIRMAYER, L. Introduction: The Place of Culture in Mental Health Services. In: L. KIRMAYER et al. (Orgs.). *Cultural Consultation: Encountering the Other in Mental Health Care* (pp.1-20). Nova Iorque: Editora Springer, 2014a
- KIRMAYER, L. Culture and Global Mental Health. PATEL, V et al. (Orgs.). *Global Mental Health: Principles and practices* (pp. 41-62). Oxford: Editora Oxford University Press, 2014b.
- KLEINMAN, A.; KLEINMAN, J. *Writing at the margin: discourse between Anthropology and Medicine*. Berkeley e Los Angeles: University of California Press, 1997.
- KNOX, J. When words do not mean what they say: Self-agency and the coercive use of language. *J Anal Psychol*; 54(1): 25-41, 2009.
- LEWONTIN, R. C. *Biologia como Ideologia*. São Paulo: FUNPEC-Editora, 2001.
- LUHRMANN, T. M. Introduction. In: LUHRMANN, T. M.; MARROW, J. (Orgs.). *Our most troubling madness: case studies in schizophrenia across cultures* (pp. 1-25.). Oakland: University of California Press.
- MOURÃO VASCONCELOS, E. Epistemologia, diálogos e saberes: estratégias para práticas interparadigmáticas em saúde mental. *Cad. Bras. Saúde Mental*, 1(1), v. 1, n. 1. 2009.
- ORTEGA, F. O sujeito cerebral e o movimento da neurodiversidade. *Mana*. Rio de Janeiro: v. 14, n. 2, p. 477-509. 2008.
- ORTEGA, F. Neurociências, neurocultura e autoajuda cerebral. *Interface (Botucatu)*, v. 13, n. 31, p. 247-260. Botucatu. 2009.
- OURY, J. *O Coletivo*. São Paulo: Hucitec, 2009.
- PARNAS, J.; SASS, L. (2011) The structure of self-consciousness in schizophrenia. In: GALLAGHER, S. (Org.) *The Oxford Handbook of the Self* (p. 521-546). Oxford: Oxford University Press. 2014
- PESSOTI, I. *A Loucura e as Épocas*. São Paulo: Editora 34, 1995

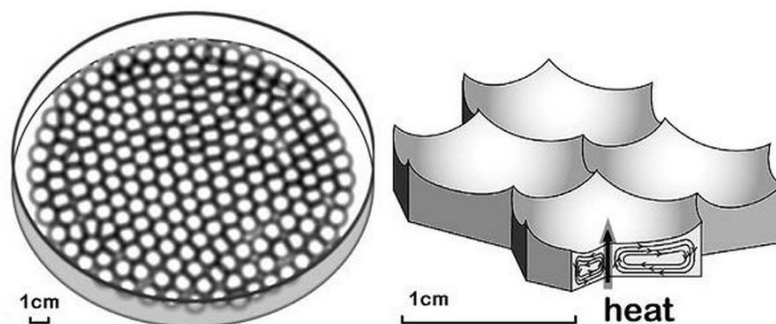
- PIMENTA, J. S. *O sujeito encarnado: um ensaio sobre a teoria enativa da percepção*. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 2004.
- RORTY, R. (1991) Fisicalismo não-redutivo. *Objetivismo, relativismo e verdade*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.
- ROTELLI, F. A instituição inventada. In: ROTELLI, F.; LEONARDIS, O.; MAURI, D. (Orgs.). *Desinstitucionalização*. São Paulo: Hucitec. 2001.
- RUSSO, J.; PONCIANO, E. T. O Sujeito da Neurociência: da Naturalização do Homem ao Re-encantamento da Natureza. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 345-373. 2002
- SERPA JÚNIOR, O. D. *O Mal-Estar na Natureza*. Rio de Janeiro: Te Corá Editora, 1998.
- SERPA JÚNIOR, O. D. Mente, cérebro e perturbação mental: a natureza da loucura ou a loucura na natureza?. *Cadernos IPUB*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 18, p.144-157. 2000.
- SERPA JR., Octavio Domont de. Psiquiatria e neurociências: como “redescobrir“ o cérebro sem eclipsar o sujeito. *Rev. latinoam. psicopatol. fundam.*, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 110-124, Junho. 2004.
- STEEL, D. *Naturalism and the Enlightenment Ideal: Rethinking a Central Debate in the Philosophy of Social Science*. 2013. Disponível em: https://msu.edu/user/steel/Rethnk_Intrp_vs_Nat.pdf. Acesso em 05 abr 2020.
- SUMMERFIELD, D. Against global mental health. *Transcultural Psychiatry*, v. 49, p. 519-530. 2012.
- PRIGOGINE, I.; STENGERS, I. (1984) *A nova aliança: metamorfose da ciência*. Brasília: Editora UNB, 1991.
- VIDAL, F.; ORTEGA, F. *Somos nosso cérebro?: Neurociências, subjetividade, cultura*. São Paulo: Editora N-1. 2019
- WENCESLAU, L. D. & ORTEGA, F. Saúde mental na atenção primária e Saúde Mental Global: perspectivas internacionais e cenário brasileiro. *Comunicação Saúde Educação*, v. 19, n. 55, p. 1121-1132. 2015.
- WHITEHEAD, A. N. *Process and Reality: An essay in cosmology*. Londres: Macmillan Company, 1929.
- ZILIO, D. Fisicalismo na filosofia da mente: definição, estratégias e problemas. *Ciênc. cogn.*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 217-240, abr. 2010.
- ŽIŽEK, S. (2006) *A visão em paralaxe*. São Paulo: Boitempo, 2008.

ANEXO A - Imagem 1, Mudanças ortógradas (espontâneas) e contrógradas (não-espontâneas).



A cartoon characterization of the asymmetry implicit in thermodynamic change from a constrained (“ordered”) state to a less constrained (“disordered”) state, which tends to occur spontaneously (an orthograde process), contrasted with the reversed direction of change, which does not tend to occur spontaneously (a contragrade process), and so only tends to occur in response to the imposition of highly constrained external work (arrows in the image on the right).

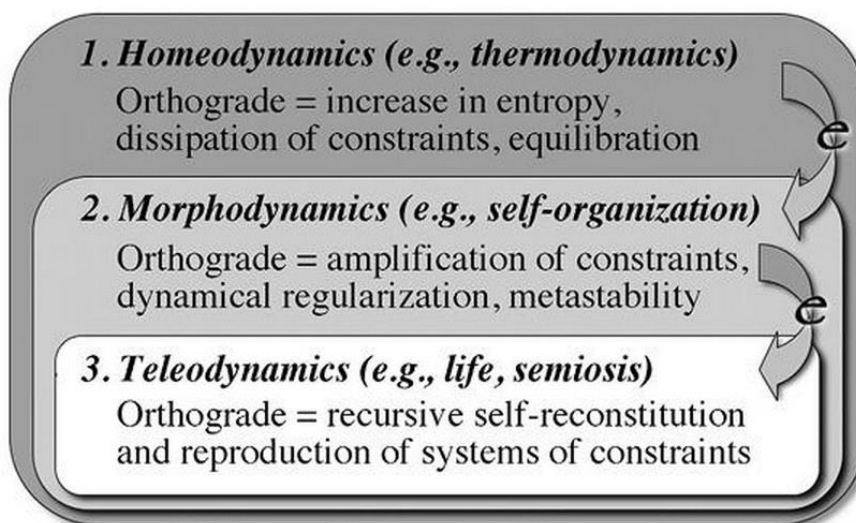
Fonte: Deacon 2012a, p. 221.

ANEXO B - Imagem 2, Células de Bénard, exemplo de processo morfodinâmico.

One of the most commonly cited forms of morphodynamic processes involves the formation of hexagonally regular convection columns called Bénard cells in shallow, evenly heated liquid. They form in liquid that is heated to a point where simple conduction of heat is insufficient to keep the liquid from accumulating more heat than it can dissipate. This creates instabilities due to density differences, and induces vertical currents due to weight differences. The heat dissipation rate increases via convection, which transfers the heat faster than mere passive conduction. The geometric regularity of these currents is not imposed extrinsically, but by the intrinsic constraints of conflicting rising and falling currents slowing the rate. These rate differentials cause contrary currents to regularly segregate and minimize this interference. Hexagonal symmetry reflects the maximum close packing of similar-size columns of moving liquid.

Fonte: Deacon, 2012a, p. 250.

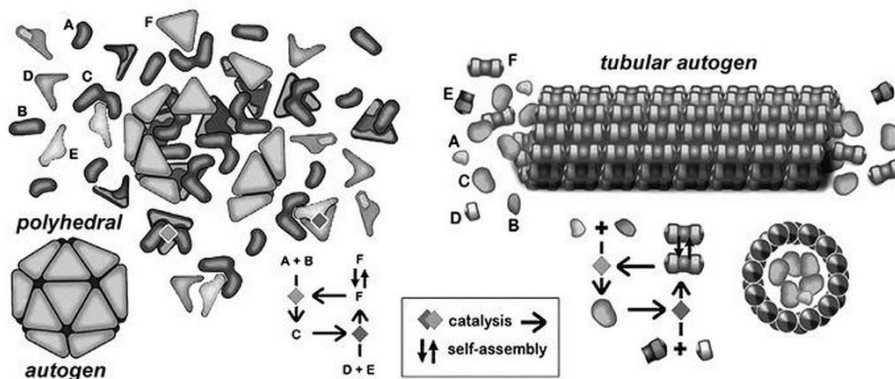
ANEXO C - Imagem 3, Teoria das Dinâmicas Emergentes.



The nested hierarchy of the three emergent levels of dynamics; their typical exemplars; and their emergence (*e*) from subvenient dynamical processes.

Fonte Deacon 2012a, p. 270.

ANEXO D - Imagem 4, Modelos de autógenos.



Two forms of simple autogenic molecular processes. *Left*: the formation of polyhedral capsules which contain catalysts that reciprocally catalyze the synthesis of each other and also produce molecules that tend to spontaneously self-assemble into these polyhedral capsules thereby likely to enclose the catalysts that generate them. *Right*: the formation of a tubular form of encapsulation, which although not fully closed will tend to restrict movement of contained catalysts along its length, but will tend to be increasingly susceptible to partial breakage and release of reciprocal catalysts as it grows longer. Both will tend to re-form or replicate additional copies if disrupted in the presence of appropriate catalytic substrates.

Fonte Deacon 2012a, p. 305.