

## **A vida, o corpo, a representação**

### **The live, the body, the representation**

**Geórgia de Souza Tavares**

Universidade Federal do Delta do Parnaíba  
georgiatavares@ufpi.edu.br

**Sílvia Nogueira Chaves**

Universidade Federal do Pará  
schaves@ufpa.br

#### **Resumo**

O presente trabalho pretende construir uma argumentação para questionarmos o que é construído/vivido sobre/pelo corpo humano na biologia e no ensino desses conteúdos. Apresenta algumas propostas de autores para a definição de vida, para chacoalhar a certeza de que “ser vivo é aquele que nasce, cresce, se reproduz e morre”; vai na história da biologia, para entendermos que não é o corpo que “se abre” para a ciência moderna, com as pesquisas de anatomo-fisiologia, mas o pesquisador que muda seus ângulos e questionamentos; e ainda pelas tentativas de capturar um suposto “real-natural” através das imagens, e a importância destas para a consolidação do que acreditamos ser o “normal-natural” sobre a vida do humano. Mas a vida escapa às tentativas de classificação, de aprisionamentos em imagens, teorias, a vida pulsa.

**Palavras chave:** normalização, comportamento, história da biologia

#### **Abstract**

The present work intends to construct an argument for us to question what is built/experienced on/by the human body in biology and in the teaching of these contents. It presents some authors' proposals for the definition of life, to shake the certainty that “a living being is one that is born, grows, reproduces and dies”; it goes into the history of biology, so that we understand that it is not the body that “opens up” to modern science, with research in anatomo-physiology, but the researcher who changes his angles and questions; and also by the attempts to capture a supposed “natural-real” through the images, and their importance for the consolidation of what we believe to be the “natural-normal” about human life. But life escapes attempts at classification, imprisonment in images, theories, life pulsates.

**Key words:** normalization, behavior, history of Biology

#### **Consequimos definir “vida”?**

O ser vivo é aquele que nasce, cresce, se reproduz e depois morre. Essa é a definição de vida que desde cedo aprendemos a repetir. Se pensarmos em uma pedra, ela pode nascer (via erupções vulcânicas, por exemplo), pode crescer, morrer (deixar de existir enquanto pedra, se decompor ao máximo, virar poeira), mas não se reproduz, não gera descendentes férteis a partir de sua matéria. Então o que diferencia, o que demarca a vida, nessa perspectiva, é a reprodução. Sabemos que não há consenso na definição deste termo - vida - que dá nome à uma área de estudo - biologia, e nem é objetivo do trabalho chegar a uma ou propor a 'mais correta'. Mas sabemos que a reprodução é o aspecto que aparece mais cedo no sistema de ensino como definidor de vida, e que talvez por isso caia no senso comum.

A indefinição não fica só em um termo. Entendemos que a biologia não é uma área coesa, pensando nas diferentes instâncias de produção: escola, ensino superior, artefatos midiáticos. Há descontinuidade<sup>1</sup> entre elas, o que não é um problema, já que vão responder às necessidades formativas de cada um e, principalmente, como fechar certezas se fazer ciência é trabalhar pautado na dúvida? Enquanto o ensino é conceitualista, apegado à definições e sínteses, não observamos tantas certezas quando nos aproximamos das diversas subáreas que estão em disputa por visibilidade, prestígio, financiamento, perspectivas que não deixa de aparecer no ensino.

Não há separação entre difusão e produção de informações, tudo é um dito, sejam palavras, atos ou omissões. Na perspectiva de Foucault (2017 a) um ato informacional não está isento de vontade de verdade e de produção de novos saberes. Informar é criar lugares, posições de sujeito, e a partir delas, também produzir verdades. Uma informação, enquanto peça na engrenagem dos mecanismos de poder, passa pelo indivíduo em sua formação e nele faz reverberar seus ditos, produzindo comportamentos e mais desejos. Todos são alvo e seta, na mira de um comportamento.

Pensando nos espaços de ensino básico e superior, Vieira (2013, p. 60) coloca a questão da coexistência da biogênese e abiogênese, dizendo que "tudo deverá estar arrumado no professor de biologia ao passo que em muitas vezes tudo estará ausente na biologia". Na escola, biogênese e abiogênese são conceitos opostos, hierarquicamente organizados para que a abiogênese pareça absurdo. Mas basta virar algumas páginas que a abiogênese (sem aparecer com esse termo, claro!) seja decretada (via experimento, de Miller) como a forma de surgimento da vida no planeta. Analisando conceitos básicos da área em questão (vida; espécie; classificação), o autor coloca em discussão que a biologia não poderia estar unificada por um conceito estruturante (no caso, a evolução), pois não existe concordância unívoca das vozes que fazem/falam a/da ciência, sustentando que as ciências biológicas estão em movimento, por isso não remete a sínteses, e sim a dispersões.

Com outra perspectiva, diferente também deste trabalho, Coutinho (2005) aborda a elaboração de um perfil conceitual sobre a definição de vida, alegando que este deve ser um conceito unificador, para um ensino de biologia sintético. Além do trabalho empírico por meio de questionários e entrevistas com alunos do ensino superior, utilizou também outros artigos que abordaram as concepções de vida em diversos níveis de ensino, livros didáticos do ensino básico e superior, e literatura científica que se propõe definir vida. Constrói então 3 zonas para os conceitos: *externalista* (vida seria uma entidade que vem de fora e habita a matéria); *internalista* (vida como um processo que se refere à organização e/ou componentes da matéria)

---

<sup>1</sup> O conceito de Michel Foucault fala sobre os sistemas de conhecimentos que não são acumulo de informações, melhoramento ou aprimoramento dos saberes. A história é linearizada com o objetivo de torná-la compreensiva, mas ela é feita também por rupturas, acasos, acidentes, coisas impensadas que movimentam os acontecimentos, e que por não serem tão grandiosas vão parar nos escombros.

e *relacional* (vida se dá na relação entre entidades do mundo). Servimo-nos para este trabalho da conclusão a qual chegamos: de que a disputa paradigmática na definição de vida que o autor encontrou no levantamento bibliográfico “não se reflete nos dados que obtivemos. Pelo contrário, há tendência de consolidação, ao longo do curso, da visão internalista de vida” (COUTINHO, 2005, p. 168). Ou seja, a predominância da organização, composição, funcionamento da unidade viva na definição do vivo. Mesmo que existam outros pontos a serem considerados para construir uma definição de vida, o ensino de biologia vem reforçando apenas um aspecto, o fisiológico do indivíduo.

Muito se fala sobre a impossibilidade de se definir vida. Emmeche e El-Hani (2000, p. 33) dizem que a biologia, enquanto ciência autônoma, em relação à química e física, “deve ser capaz de caracterizar os sistemas que toma como seu objeto”. Os autores alegam “que não só é possível definir vida como isso já foi feito”. Após elencarem os critérios indispensáveis para qualquer definição de vida, destacam três propostas definidoras que estão atreladas à paradigmas específicos: da biologia evolutiva neodarwiniana a vida seria a seleção natural de replicadores; na perspectiva da autopoiese é a circularidade da unidade fechada e ao mesmo tempo aberta (em termos de organização e de troca de energia e matéria, respectivamente) que se produz, assim como os componentes responsáveis por esta produção; e para a biossemiótica, a vida é comunicação entre os signos da natureza, interpretação dos signos transformadas em funções nos sistemas auto-organizados (EMMECHE e EL-HANI, 2000).

O fato é que todos somos capazes de reconhecer o que é um vivo, mesmo sem uma conceituação mais ‘limpa’, coesa, que não leve em consideração apenas suas características anátomo-fisiológicas. Dentre todas essas tentativas de congelar vida em linhas definidas, construiremos um caminho argumentativo para este trabalho. Ele começa com Erwin Schrödinger (1997, p. 83), que expõe em seu livro “O que é a vida?” argumentos “sobre a estrutura da matéria viva” e fala que o organismo não morre porque se alimenta de entropia negativa para compensar o aumento de entropia que produz por viver. Assim mantém-se em um nível de entropia estacionário e baixo. O que diferencia a matéria viva é a capacidade de

subtrair, provisoriamente, ao decaimento que conduz irreversivelmente todo sistema físico ao equilíbrio. [...] Um pedaço de matéria é “vivo” quando troca matéria e energia com o ambiente e nessa incessante atividade metabólica e motora produz ordem, estruturas e formas, alimentando-se da desordem circundante (PIEVANI, 2010, p. 10).

Quanto mais ordem, menor a entropia. Mesmo que apresente uma visão limitada aos olhos de hoje, como afirma Gould (1997), permeada pelo modernismo da época que foi escrito, que se limite às leis da natureza e não considere a contingência histórica, a definição do químico é sempre lembrada por falar, antecipadamente ao conhecimento da estrutura do material genético, da ordem a partir da ordem – hereditariedade, e da ordem a partir da desordem – termodinâmica, segundo Murphy e O’Neill (1997).

A ordem que tanto encanta os humanos, nos vivos. Essa organização é enfatizada por Maturana e Varela (2001, p. 49, grifo das autoras) quando dizem que “temos que nos dar conta de que o próprio fato de perguntarmos como se reconhece um ser vivo já indica que temos uma ideia, mesmo que implícita, de qual é a sua **organização**”. Para saber quando a vida tem início, ou se existe vida em outros planetas, sempre se tomará como referente a organização que temos hoje, no planeta Terra. Como vivos, somos os válidos. Mas nas dimensões do universo, colocar o humano e sua ‘superior’ racionalidade, como referência, soa um tanto pretensioso.

A organização da qual falam Maturana e Varela (2001) é a autopoietica. Eles a descrevem a partir da célula, consideradas unidades de 1ª ordem, que também são aplicadas aos seres multicelulares (2ª ordem) e a sociedade (3ª ordem) e colocam como propriedades fundamentais para a sua existência a formação de uma fronteira que o separa do meio e a unidade. “A característica mais peculiar de um sistema autopoietico é que ele se levanta por seus próprios cordões, e se constitui como diferente do meio por sua própria dinâmica, de tal maneira que ambas as coisas são inseparáveis” (MATURANA e VARELA 2001, p. 55). Meio que pode ser o físico ou outra unidade autopoietica. Na interação ambos mudam. Se há aprendizado, a estrutura muda, mas a organização permanece, abertos e fechados ao mesmo tempo. É quando a organização se desfaz que há morte, desintegração de uma unidade autopoietica.

Hoje a vida figura na ciência como um problema de pesquisa, porém esse é um movimento recente. Foucault (2016) conta que até o século XVI, tudo que nascia provinha da força divina, era um novo ser que Deus fazia existir, sempre uma nova produção. A continuidade entre os seres, vivos ou não, davam uma unidade ao mundo, tudo era obra do divino. Aos homens, cabia apenas decifrar as marcas deixadas na criação para que a ordenação fosse captada. Deus organiza, o homem decifra. Até então, quem produzia conhecimento eram os chamados naturalistas, uma história natural era recontada, os signos da linguagem eram colados às coisas do mundo pelo homem. À taxonomia, por exemplo, cabia posicionar cada coisa no quadro geral que a natureza já nos fornecia, e nesse quadro eram postos lado a lado, na descrição de uma espécie, suas características visuais, o uso em feitiçarias, sua relação com o cosmo. A hierarquização do conhecimento, como a conhecemos hoje, ainda não colocava na posição de erro ou fantasia certos ditos.

Apesar de estarmos falando sobre o mesmo aspecto, a ordem, não busquemos na organização do ser vivo semelhanças e continuidades com a organização dos viventes, já que respondem à episteme<sup>2</sup> distintas. Enquanto ainda história natural, segundo Castro (2009), a classificação usava as noções de estrutura e caráter (atributos usados na classificação taxonômicas), partindo da forma dos elementos, suas dimensões, quantidade, assim como da maneira como se distribuem e se relacionam uns com os outros. A partir daí, daquilo que é visível, a noção de caráter aparece com a generalização da descrição das estruturas observáveis. Isso era feito de formas distintas pelos diversos naturalistas (a heterogeneidade das formas de trabalhar que não podemos agrupar em teorias coesas). Na episteme clássica, vida e sua origem não entravam no *hall* dos problemas possíveis. É que até meados dos oitocentos “a própria vida não existia. Existiam apenas seres vivos e que apareciam através de um crivo constituído pela *história natural* (FOUCAULT, 2016, p. 175, grifo do autor). A vida era apenas uma categoria usada na classificação das coisas, “o naturalista é o homem do visível estruturado e da denominação característica. Não da vida” (*ibidem*, p. 223).

A comparação entre as unidades sai do foco na episteme moderna, aqui “a transformação da estrutura em caráter vai basear-se num princípio estranho ao domínio do visível – um princípio interno [...] a *organização*” (FOUCAULT, 2016, p. 311, grifo do autor). É para dentro de cada ser vivo que se olha, buscando na hierarquia funcional a característica que melhor definirá cada grupo. Foucault (2016, p. 312) fala que a classificação “funda-se na existência de funções essenciais ao ser vivo e nas relações de importância que já não procedem apenas da descrição”. Entrando no corpo, nas entranhas dos seres vivos, há necessidade de entender como funcionam aí se torna inevitável o aparecimento da vida. A descontinuidade e hierarquização das coisas no

---

<sup>2</sup> É o que se permite falar em cada época. “Conjunto de relações entre ciências, figuras epistemológicas, positivities e práticas discursivas, que permite compreender o jogo das coações e das limitações que, em um momento determinado, se impõe ao discurso” (FOUCAULT, 2015, p. 231).

mundo leva a uma importante cisão, entre orgânico e inorgânico, entre vivo e não vivo (FOUCAULT, 2016).

## Corpo que se abre para a pesquisa?

É quando a vida se torna possível que se tem condições de possibilidade de olhar para as dissecações anatômicas buscando mais que a confirmação das palavras ditas por Galeno, ainda no início da civilização cristã. Como afirma Ortega (2008, p. 91), não é a autorização da dissecação que torna possível o aparecimento da fisiologia, mas a mudança na forma de se olhar para o corpo aberto, e é Vesalius, em meados do século XVI, com a publicação da obra *De humani corporis fabrica* no ano de 1543, quem “inverte a hierarquia entre a autoridade textual e evidência empírica”, sendo considerado como um marco para a anatomia humana.

Invocar nomes para marcar períodos e mudanças pode ser didático, representativo, e não mais que isso. Talvez coloquemos em Galeno o “breve interlúdio da Alexandria helenística, em que o conhecimento e a prática em anatomia tiveram uma relevância sem precedentes, possibilitando a realização de dissecações em cadáveres humanos e possivelmente a vivisseção de escravos” (ORTEGA, 2008, p. 87). Escravo sempre como categoria à parte. Se trazemos a obra de Vesalius para o artigo, é um pouco na reverberação dos trabalhos que antecedem este texto, mas falar em nomes requer o cuidado de não cair na unificação de toda uma diversidade de produções em um monumento a ser adorado (FOUCAULT, 2015). Podem até ser colocados na posição de marco alegórico, lembrando que não são eles sozinhos que mudam o pensamento vigente, tal qual heróis.

O hiato entre o médico grego Cláudio Galeno (Séc. II - III) e Vesalius (Séc. XVI), é preenchido por muitos nomes, que estão sempre na segurança das descrições do funcionamento do corpo feitas na época de Galeno, só se via o que já estava dito. Essa é a regularidade enunciativa que dá a condição para a formação discursiva de visibilidade e dizibilidade do corpo na Idade Média. Foucault (2013) elenca alguns procedimentos de controle do discurso, externos a ele mas também os internos. Se o que se dizia eram ecos do discurso de Galeno, então aqui o princípio do comentário (interno ao discurso) pode ser aplicado,

suponho, sem muita certeza, que não há sociedade onde não existam narrativas maiores que se contam, se repetem e se fazem variar; fórmulas, textos, conjuntos ritualizados de discursos que narram, conforme circunstâncias bem determinadas; coisas ditas uma vez e que se conservam, porque nelas se imagina haver algo como um segredo ou uma riqueza (FOUCAULT, 2013, p. 21).

O período da Idade Média com o domínio da igreja católica, a desimportância do cadáver para o conhecimento do corpo, são acontecimentos que acabam sendo sobrepostos, com a ligação causal na afirmação categórica de que os corpos não eram abertos por que a igreja proibia a profanação da carne. E se, como propõe Mandressi (2012), mudássemos o foco? Sair do discurso histórico tradicional da proibição e perguntar por que o sistema de produção de conhecimento não se interessou pelo corpo-cadáver? Fazer, com Foucault (2013, p. 52), a inversão, tomar a história como prática que não foge dos acontecimentos em nome de um discurso unitário-linear, “ao contrário, alarga sem cessar o campo dos mesmos; aí descobre, sem cessar, novas camadas, mais superficiais ou mais profundas; isola sempre novos conjuntos onde eles são, às vezes, numerosos, densos, intercambiáveis, às vezes, raros e decisivos”. Outras coisas aconteceram nas margens do discurso hegemônico de que a igreja retardou o avanço da ciência com a proibição da abertura dos cadáveres. Entendemos, com Foucault

(2015, p. 177), que “o campo dos enunciados não é um conjunto de plagas inertes, escandido por momentos fecundos; é um domínio inteiramente ativo”.

Na história ativa e interativa, vemos que até Vesalius foi “galênico”, pois para quebrar as linhas é preciso conhecê-las. Um grande número de traduções das obras de Galeno foram elencadas por Mandressi (2012) que começaram a ser publicadas três ou quatro séculos antes do tratado de Vesalius, incluído como um desses autores. Rafael Mandressi lança a hipótese de que foram essas traduções, junto à práticas de manuseio de cadáveres para fins diversos (embalsamar, transportar, determinar a causa da morte) que colocaram o corpo de volta ao centro da curiosidade. Em prol de um discurso organizado em uma verdade linear e causalidade dos fatos históricos, tem muitos outros discursos que foram silenciados (FOUCAULT, 2017 a).

A dissecação para fins de conhecimento se torna possível quando o corpo-cadáver se abre para a verificação ‘correta’ das informações. A via se inverte, se antes ia dos livros ao corpo, agora o corpo será o juiz das palavras, não só autorizando ou ratificando o que já se escrevera, mas sobretudo produzindo novas verdades. Dizer que a proibição da dissecação impediu o avanço da ciência “equivale, no fundo, a considerar a dissecação como um meio ‘natural’ de chegar ao conhecimento do corpo” (MANDRESSI, 2012, p. 415). É a validação da seta forma – função – cognição. O corpo-casa, ainda que morto, é solicitado para que se possa continuar a falar do corpo-casa vivo, agora como artifício de ser ele próprio o texto a ser lido.

Foucault (2017 b) também fala que a história que se conta de que a anatomia não se desenvolvia por causa da proibição da dissecação é falsa. Para ele, não era a ausência de cadáveres que deixava de fora esse objeto de inquisição, era a soberania da clínica (não como a entendemos hoje), da descrição do que se vê que: “preocupada em estabelecer parentesco entre os sintomas e compreender sua linguagem, era, por sua estrutura, estranha a essa investigação dos corpos mudos e atemporais” (p. 139). Assim como a história natural não deixava entrar a vida no modo de ver as coisas, a medicina não possibilitava entrar o corpo. Era o vivente e o doente.

Opaco, o corpo só aparecia via palavra. Médico-ouvinte e paciente-descritor, assim a doença e a terapêutica eram determinadas. A soberania da linguagem, que mantinha o médico erudito hierarquicamente superior aos cirurgiões, que lidavam diretamente com o manuseio do corpo, se dissipa. Esse corpo que inicialmente se abre para a confirmação de textos, se torna ele mesmo linha verídica, e

foi preciso abrir a linguagem a todo um domínio novo: o de uma correlação contínua e objetivamente fundada entre o visível e o enunciável. Definiu-se, então, um uso absolutamente novo do discurso científico: uso de fidelidade e obediência incondicional ao conteúdo colorido da experiência – dizer o que se vê (FOUCAULT, 2017 b, p. 216).

## **Representar um real ou uma ideia?**

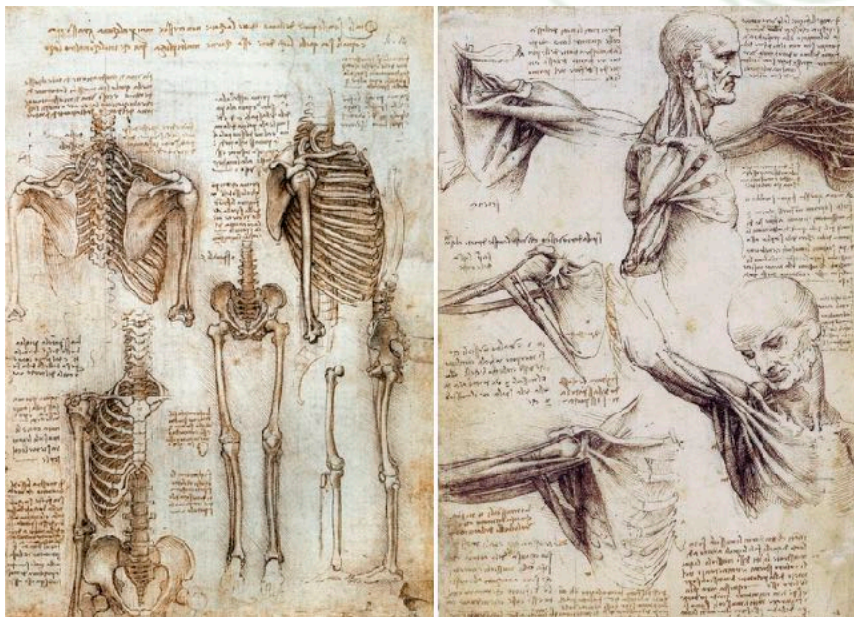
Em um tempo de fronteiras não tão definidas dividindo o conhecimento em disciplinas, a anatomia se difunde e aparece em títulos do que hoje colocamos na categoria de psicologia ou sociologia, por exemplo. Ortega (2008, p. 101) fala que “a anatomia constitui uma metáfora fundamental desse período [...]. O fascínio pela anatomia fica patente na quantidade de livros com a palavra “anatomia” no título”. A arte segue em íntima relação com a dissecação, já que as pranchas anatômicas são produzidas por artistas da época. Amplificar a abrangência dos teatros anatômicos, fazer ver para além desse espaço, mas não só isso, é a deificação das imagens, que agora passam a valer mais que mil palavras. Nas imagens produzidas são

mesclados ao corpo elementos que amenizam a morte e a visceralidade. Eufemismo dos artistas que

colocam a serviço do saber anatômico uma dimensão estética, mas também um olhar que vai além do objeto morto deitado na mesa de dissecação: a dramaturgia dos esqueletos e dos manequins anatômicos não pertence ao escalpelo, mas ao pincel. É o artista que faz dançar os cadáveres (MANDRESSI, 2012, p. 425).

Pouco importa se os desenhos anatômicos de Leonardo da Vinci são cronologicamente antes da obra de Vesalius, o marco do “corpo aberto”. O trabalho de da Vinci, ainda no século XV, têm muito a nos dizer. Capra (2008, p. 60) conta que suas produções “eram tão radicais em sua concepção que permaneceram sem rivais até o fim do século XVIII, quase trezentos anos depois”. O autor continua destacando algumas das inovações, que podemos ver na figura 01, como “estruturas desenhadas de várias perspectivas; desenhos em cortes transversais e vistas explodidas; mostrando a remoção dos músculos em camadas sucessivas para expor a profundidade de um órgão ou uma característica anatômica”. *Era uma casa muito engraçada, casa-corpo mística até então, que aos poucos vai sendo construída para/pela ciência via desconfiguração de suas entranhas, e na sequência a reconfiguração pela arte.*

**Figura 01:** Desenho anatômico de dissecações feitas por Leonardo da Vinci



Fonte: CAPRA, Fritjof. **A ciência de Leonardo da Vinci:** um mergulho profundo na mente do grande gênio da Renascença. (Trad. Bruno Costa). São Paulo: Cultrix, 2008.

Leonardo da Vinci queria mostrar mais que a peça em si, imagem estática. O que o interessava era o movimento, corpo vivo. Seus desenhos “são sínteses de repetidas observações, dispostas na forma de modelo teórico” (CAPRA, 2008, p. 208). Aspecto interessante, quando sabemos de uma característica (ou pretensão) relevante de qualquer texto, escrito ou imagético: o congelamento de um instante, de uma ideia. Ortega e Zorzaneli (2010, p. 33) falam que era comum entre “os anatomistas, botânicos, astrônomos e geólogos dos séculos XVIII e XIX” editar suas ilustrações para permanecer ‘fiel à natureza’. Supostas representações sínteses tal qual fazia da Vinci alguns séculos antes. Retoque que não se diz em uma natureza imagética

que dizemos ser perfeita. Em cada 'correção' é a desejada norma que se desenha, literal e metaforicamente.

O trabalho nas imagens anatômicas com fins compilativos ou de atenuação artística, qual falado anteriormente, cumprem um papel importante para a consolidação da anatomia como ciência, segundo Arasse (2012). Mais que ser um corpo, era ter um corpo a ser moldado, despido de sua animalidade, civilizado. Daniel Arasse perpassa em seu texto por vários aspectos pintados em quadros famosos, construindo uma história das representações do corpo entre os séculos XVI e XVIII. O revolucionário na ciência anatômica que aparece é a "definição física do organismo humano e a instituição de regras de comportamento ou "civilidade" fixa, por meio do controle de sua manutenção, uma nova representação do corpo social" (ARASSE, 2012, p. 565). Não é só mostrar o corpo, é também dizer como ele tem que ser.

A imagem e o imaginário ganham (o) corpo no comportamento. As 'possibilidades' nos são dadas à 'escolha' para a construção de nossas identidades. O quadro, o desenho, são colocados como similares ao 'real', mas não passam de semelhanças, da realidade à representação ou o contrário? Não sabemos. Não é possível saber *onde o começo se esconde*. Se antes a representação se dava ao jogo das similitudes (continuidade entre divino, astrológico, terreno... entre coisas e palavras, sem hierarquias, já que tudo tinha sido colocado por Deus) agora a representação se serve da semelhança. É René Magritte quem ajuda Michel Foucault a operar na distinção entre as duas palavras, em uma carta escrita após a leitura do livro "As palavras e as coisas". Magritte diz que "as coisas não possuem entre si semelhanças, elas têm ou não têm similitudes. Só ao pensamento é dado ser semelhante" (FOUCAULT, 2014, p. 75). A partir daí Foucault (2014, p. 58) diz que

a semelhança serve à representação, que reina sobre ela; a similitude serve à repetição, que corre através dela. A semelhança se ordena segundo o modelo que está encarregada de acompanhar e de fazer reconhecer; a similitude faz circular o simulacro como relação indefinida e reversível do similar ao similar.

A representação se dá ao semelhante não porque existe um mundo real ao qual vamos comparar as coisas e nós mesmos, mas por que é no pensamento que fazemos a comparação. Nos clássicos a transcendência estava em Deus, nos modernos na realidade, para este artigo é ao 'real' criado em nosso imaginário ao qual vamos assemelhando o que nos rodeia. A construção desse referente perpassa toda a cultura, incluindo aí a científica. As imagens produzidas pela biologia, usadas como 'exemplos' nas aulas de ciências, se pretendem ser similares à natureza, como uma 'cópia fiel' produzida pela objetividade científica, portanto mostraria A 'verdade', a 'natureza' das coisas.

Olhando de perto, e por outros ângulos para a objetividade e a verdade, termos caros a ciência, vemos que eles são bases movediças. Não se pode negar algumas materialidades do corpo, se não chega oxigênio às células, por exemplo, há morte. Passando para outros aspectos, sem sair dos domínios da vida, não encontramos sentenças tão incisivas. Se não gerarmos descendentes férteis não seremos vivos? Ou uma lesão no lobo pré-frontal do cérebro vai, obrigatoriamente, desencadear o mesmo quadro clínico em diferentes pessoas?

## **Corpo-discurso-comportamento**

Pelo que foi descrito até aqui, está claro que pressupomos que o mundo não é um objeto inerte esperando para ser capturado e decifrado pelo sistema nervoso humano. Por esta visão,



constantemente os trabalhos que questionam a existência de um real independente do que se diz sobre ele e de quem o descreve são acusados de relativismo, quando afirmam que a suposta realidade não existe de fato. A reivindicação não é pela inexistência do mundo material, e sim que a consideremos como produto dos ditos. Maturana e Varela (2001, p. 263), reportando-se ao funcionamento do sistema nervoso falam que

temos que caminhar sobre o fio da navalha, evitando os extremos representacional (ou objetivista) e solipsista (ou idealista). Nessa trilha mediana, encontramos a regularidade do mundo que experienciamos a cada momento, mas sem nenhum ponto de referência independente de nós mesmos, que nos garanta a estabilidade absoluta que gostaríamos de atribuir às nossas descrições

Tudo que é dito, é dito por alguém, e o dizer vai ser descrição não da 'realidade', e sim da história das inter-relações entre os sistemas. Para Maturana e Varela (2001) somos determinados pela nossa estrutura, o que quer dizer que qualquer coisa que aconteça conosco será possibilitado ou não pelo que somos. A palavra "determinado" te fez franzir a testa? Pareceu incoerente com o referencial do trabalho? Só se não entendermos corretamente o que os autores estão propondo. É que qualquer estrutura, autopoietica ou não, não é estática. Em cada interação há modificação, chamada pelos autores de aprendizagem. O dinamismo com o meio é condição de existência para o vivo, assim como a conservação da autopoiese. O ponto de convergência dos autores com os pressupostos anunciados aqui é que ambos desconsideram a existência de uma materialidade que seja descolada daquilo (ou daquele) que se diz dela.

Pensando com Michel Foucault, a distinção entre sujeito e objeto, aquilo que conhece e o que será conhecido, se desfaz quando entendemos que o próprio sujeito se torna objeto produzido pelas práticas discursivas e não discursivas. É o homem e seu duplo, que deixa o posto de contemplação e descrição e passa ele mesmo para o outro lado, o de ser contemplado, mostrando com isso sua finitude (FOUCAULT, 2016). E enquanto posição, discurso, o lugar de sujeito é vazio e poderá ser ocupado por qualquer indivíduo. Aquele que escolhe se dizer de qualquer lugar, materializa em suas ações uma lista de características pré-determinadas. Quem afirma: "sou nordestina!", ou carrega consigo qualquer coisa que seja reconhecível por outros como a identidade pronunciada, ou então esta pessoa não será reconhecida enquanto tal. Se somos produto pensado, onde estamos? Quem pensa por nós?

O lugar de materialização dessas práticas discursivas é o corpo. É nele que todo o discurso toma forma, se faz comportamento. Uma das ferramentas usadas pela ciência é a imagem, e aqui exploramos a autópsia, que por sobre o corpo morto diz da vida. E o corpo vivo? E a vida? Você consegue definir? Que vida padrão vamos edificando nas imagens-exemplos em aulas de ciências e biologia? Vida que escapa às tentativas de classificação, vidas que seguem existindo, se reinventando a cada passo. *E o corpo ainda é pouco.*

## Referências

ARASSE, Daniel. A carne, a graça, o sublime. In.: CORBIN, Alain; COURTINE, Jean-Jacques; VIGARELLO, Georges. **História do corpo 1: da Renascença às Luzes.** (Trad. Lúcia M. E. Orth). 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

CAPRA, Fritjof. **A ciência de Leonardo da Vinci: um mergulho profundo na mente do grande gênio da Renascença.** (Trad. Bruno Costa). São Paulo: Cultrix, 2008.

CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**: um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. (Trad. Ingrid Müller Xavier). Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

COUTINHO, Francisco Ângelo. **Construção de um perfil conceitual de vida**. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação – Faculdade de Educação – UFMG. Belo Horizonte, 2005.

EMMECHE, Claus; EL-HANI, Charbel Niño. Definindo vida. In.: EL-HANI, Charbel Niño; VIDEIRA, Antonio Augusto Passos (Orgs.). **O que é vida?** Para entender a biologia do Século XXI. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2000.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**: aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. (Trad. Laura Fraga de Almeida Sampaio). 23. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2013.

FOUCAULT, Michel. **Isto não é um cachimbo**. (Trad. Jorge Coli). 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2014.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. (Trad. Luiz Felipe baeta Neves). 8. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2015.

FOUCAULT, Michel. **As palavras e as coisas**: uma arqueologia das ciências humanas. (Trad. Salma Tannus Muchail). 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. (Org. Roberto Machado). 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra: 2017 (a).

FOUCAULT, Michel. **O nascimento da clínica**. (Trad. Roberto Machado). 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2017 (b).

GOULD, Stephen Jay. “O que é a vida?” como um problema histórico. In.: MURPHY, Michael P.; O’NEILL, Luke A. J. (Orgs.). **“O que é a vida?” 50 anos depois**. Especulações sobre o futuro da biologia. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997.

MANDRESSI, Rafael. Dissecção e anatomia. In.: CORBIN, Alain; COURTINE, Jean-Jacques; VIGARELLO, Georges. **História do corpo 1**: da Renascença às Luzes. (Trad. Lúcia M. E. Orth). 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

MATURANA, Humberto R.; VARELA, Francisco J. **A árvore do conhecimento**: as bases da compreensão humana. (Trad. Humberto Mariotti e Lia Diskin). São Paulo: Palas Athenas, 2001.

MURPHY, Michael P.; O’NEILL, Luke A. J. “O que é a vida?” Uma introdução sobre os próximos 50 anos. In.: MURPHY, Michael P.; O’NEILL, Luke A. J. (Orgs.). **“O que é a vida?” 50 anos depois**. Especulações sobre o futuro da biologia. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997.

ORTEGA, Francisco. **O corpo incerto**: corporeidade, tecnologias médicas e cultura contemporânea. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

ORTEGA, Francisco; ZORZANELLI, Rafaela. **Corpo em evidência**: a ciência e a redefinição do humano. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

PIEVANI, Telmo. **Introdução à filosofia da biologia**. (Trad. Silvana Cobucci Leite). São Paulo: Edições Loyola, 2010.

SCHRÖDINGER, Erwin. **O que é a vida?** São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997.

VIEIRA, Eduardo Paiva de Pontes. **Ser vivo, ser espécie, ser classificado:** episteme, dispositivos e subjetivações no Ensino de Ciências e Biologia. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas – IEMCI – UFPA. Belém, 2013.

