

# ANATOMIA COMO CIÊNCIA TRANSCENDENTAL<sup>1</sup>

## [ANATOMY AS A TRANSCENDENTAL SCIENCE]

Pedro Paulo Pimenta<sup>2</sup>

“Todas as disposições naturais de uma criatura estão destinadas a um dia se desenvolver completamente e conforme a um fim” – essa afirmação de Kant, primeira das nove proposições do opúsculo *Ideia de uma história universal de um ponto de vista cosmopolita*, é justificada, nesse escrito, não pelo apelo a uma doutrina sistemática própria, como a do apêndice à Dialética transcendental, da *Crítica da razão pura*, mas com a alusão, bem ao gosto do século XVIII, à anatomia e à fisiologia. “Em todos os animais”, continua o texto, “isso é confirmado tanto pela observação externa quanto pela observação interna, ou anatômica”<sup>3</sup>. Kant alude assim ao método dos naturalistas, que em descrições de animais (pois na anatomia se trata sobretudo de animais; os vegetais são considerados por analogia com os sistemas destes)<sup>4</sup>, têm de levar em conta tanto a estrutura interna quanto a aparência externa, ou invólucro, com vistas à determinação específica dos indivíduos. Esse método é exposto de modo cristalino por Buffon e Daubenton num capítulo da *Histoire Naturelle* intitulado “Da descrição dos animais”, preâmbulo à descrição de seu aspecto, de sua anatomia e de seus hábitos, vinculados ao exercício das funções fisiológicas primordiais, das quais depende a existência do indivíduo e a manutenção da espécie<sup>5</sup>.

Mas, se os naturalistas franceses não dão a esse método outro poder que o de permitir a classificação dos animais em gêneros e espécies, Kant lhe consigna bem mais, dizendo: “um órgão que não deva ser usado, uma ordenação que não atinja o seu fim, são contradições à doutrina teleológica da natureza”. O estudo da anatomia dos seres vivos ilumina sua fisiologia e permite elucidar cada parte do corpo e seu funcionamento por referência a um todo. Nesse sentido, a história natural é, bem mais que uma ciência empírica, uma disciplina, que faz parte de uma *doutrina da natureza* que toma os organismos como sistemas particulares e os refere a

um sistema geral, governado por fins. Portanto, o aporte da finalidade é duplo. Por um lado, diz respeito à ordenação interna dos seres vivos como sistemas particulares; por outro, refere-se à disposição destes num sistema, na medida em que a particularidade de um indivíduo é inserida pelo naturalista num sistema mais abrangente, o da espécie, que compreende os indivíduos e os ultrapassa, remetendo a uma ordem geral da natureza como sistema. Daí a conclusão de Kant: “se prescindirmos desse princípio, não teremos uma natureza regulada por leis, e sim um jogo sem finalidade da natureza, e uma indeterminação desoladora toma o lugar do fio condutor da razão”. No olhar do naturalista, que vê, observa, constata e explica, encontra-se o signo de uma ordem da qual a natureza parece depender, mesmo nos fenômenos explicados pelo mecanismo. Em suma, o naturalista que julga de acordo com causas finais é, no fundo, um bom filósofo; ideia que certamente causaria desgosto nos prudentes promotores dessa ciência a que acabamos de nos referir, mas diante da qual Kant não recua, pois quer justificá-la.

E tem boas razões para querer fazê-lo. Pois Kant sabe muito bem que a anatomia e a fisiologia estão impregnadas, em sua época, pelo linguajar das causas finais, e, longe de rejeitar essa associação como simplesmente espúria, procura compreendê-la. É algo que Buffon e Daubenton, que são naturalistas antes de serem filósofos, não estão interessados em fazer. Às voltas com problemas concretos da ciência, eles podem simplesmente forjar uma compreensão dos seres vivos como sistemas que é puramente descritiva: compreender é ver, e não, necessariamente, explicar remetendo a conceitos. Portanto, se é verdade que a *Histoire naturelle* representa uma exceção à regra estipulada na *Ideia de uma história universal*, e nem toda “investigação” dos seres organizados remeta a fins, trata-se de uma exceção de caso pensado. Sem o auxílio de certa ponderação, a *tendência natural* do *Naturforscher* é recorrer a causas finais, e passar destas a uma teologia natural. Por isso, é como que uma obrigação do filósofo transcendental esmiuçar os mecanismos subjacentes a essa sub-repção, para explicá-la e conceder a ela alguma legitimidade.

Kant não é o primeiro a fazê-lo, e o modo como o faz é tributário daqueles de seus predecessores. A imbricação entre Anatomia e Fisiologia, de um lado, e teleologia da natureza, de outro, fora comentada abundantemente nas páginas da *Enciclopédia*, de Diderot e d’Alembert, a começar pelo verbete “Anatomia”, de autoria do primeiro, onde ele lembra que “a anatomia constitui, por assim dizer, o fundamento da teologia natural”<sup>6</sup>. Essa afirmação, na pena de um autor já então conhecido por seu ceticismo (e prestes a se tornar plenamente ateu), pode causar algum estranhamento, mas ela é feita no âmbito das recomendações ao estudo da anatomia: para valorizar, aos olhos dos filósofos, uma ciência que considera eminentemente pragmática, Diderot fala a língua da teologia natural, newtoniana, em que as causas finais são apreendidas do estudo da experiência. Ora, como ensinava Galeno, prossegue o enciclopedista, “é um crime perder-se em conjecturas desvairadas sobre a natureza e a formação do mundo, e ignorar os elementos primeiros da estrutura dos corpos animados”, evidência muito mais pungente de um desígnio sábio subjacente a todas as coisas. Mesmo que, no fundo, a anatomia não prove nada do que se atribua a ela em matéria de especulação (é um argumento ao qual o filósofo voltará repetidas vezes nas páginas da *Enciclopédia*), ela permanece tendo um *valor filosófico* irrecusável, corroborado por certa precipitação ou ingenuidade no uso de argumentos teleológicos *aparentemente sensatos*.

A diferença entre Diderot e Kant, quanto a isso, é sutil, porém significativa. O editor da *Enciclopédia* se contenta, um pouco como faz Hume, em deixar os preconceitos da razão comum entregues a si mesmos. Interessa-lhe reformar a filosofia e impedir a carreira da teologia. Kant, ao contrário, embora reconheça os mesmos preconceitos, entende que o fato de estarem presentes na investigação doutrina, razoada, metódica da natureza, é indício suficiente para que se suspeite que eles teriam um enraizamento na estrutura mesma da razão, que incita, independentemente de todo preconceito, a uma concepção teleológica da natureza como sistema, a partir da consideração dos seres organizados. Tudo se passaria como se a compreensão integral dos sistemas particulares como totalidades só fosse possível através de sua remissão a uma ordem sistemática superior.

Comentando as passagens a que nos referimos, François Duchesneau encontra em Kant a mesma necessidade, que, para o filósofo, percorreria a história natural ao longo do século XVIII, de “projetar uma ordem funcional para decifrar os fenômenos”<sup>7</sup>. Em Kant, a disposição da funcionalidade característica dos seres vivos em geral, e dos animais em especial, depende da ideia de fim natural, como princípio sistemático. Observação externa dos animais – do seu invólucro – e observação interna – de seus órgãos, de sua anatomia, de sua estrutura – sugerem uma mesma coisa: a concorrência recíproca das diferentes partes, com suas respectivas funções, para um mesmo fim. No caso dos animais, presume-se que esse fim seja a manutenção do indivíduo e, com ele, a da espécie. Não pressupor que é assim implica não somente tornar incompreensível o próprio animal, ao desconectar as respectivas funções de cada um de seus órgãos, como também – e o que é sem dúvida mais grave – põe a perder o sentido da natureza, como regulada por leis. O que há de problemático em tudo isso é que o quadro das categorias e das funções do juízo, que a *Crítica da razão pura* apresenta como alicerce transcendental da física newtoniana, não inclui uma categoria da causalidade segundo fins (estes pertencem à razão), e é por isso insuficiente para uma compreensão sistemática da natureza: tudo o que é final, aparece como contingente. Tal compreensão, depreende-se da proposição primeira, encontrar-se-ia para além dos limites do entendimento, pertenceria à razão pura e extrapolaria o domínio da física newtoniana, que se restringe às leis mecânicas do movimento dos corpos.

Para Kant, portanto, a noção mesma de funcionalidade depende daquela de ordenação final. Sem esta, a mera funcionalidade não daria conta, por si só, de toda uma gama de fenômenos cujo princípio de existência escapa à determinação mecanicista. É porque o organismo aparece como produto contingente em meio a uma natureza regida pela necessidade que o recurso a uma máxima finalista de julgamento se torna imprescindível, se o naturalista não quiser pôr em risco a regularidade da natureza como um todo. Ou, como explica Gérard Lebrun, “se o fisiologista se afastasse por pouco que fosse dessa regra, ele renunciaria ao fio condutor reclamado pelo objeto de seu estudo, *assim como* o físico arruinaria a possibilidade da experiência se admitisse a menor exceção ao princípio *in mundo non datur casus*<sup>8</sup>.” Longe de representar um problema ou instaurar um conflito entre física e história natural, o que seria ruinoso não só para ciência como para a própria Ilustração – tendo-se em mente que a “máxima de pensar ilustrada” consiste em considerar a natureza exclusivamente como regida por leis cognoscíveis pela razão<sup>9</sup> –, a introdução da finalidade nas ciências vem alargar a compreensão do mundo natural e mostrar que ele é não somente regular como pleno de sentido<sup>10</sup>.

Essa conclusão robusta poderia chocar um leitor prevenido pelas páginas da *Crítica da razão pura*, acostumado a pensar em termos de entendimento e razão, quando se trata do conhecimento dos fenômenos da natureza e desta como totalidade; duas questões na verdade bem distintas, que somente a má metafísica poderia misturar – ou o senso comum, embaralhar. Mas seria um despropósito acusar Kant de falta de rigor ou de ingenuidade; antes de precipitar-se nessa afirmação, o leitor em questão faria bem em considerar que a tese enunciada na primeira proposição da *Ideia de uma história universal* é transitiva, e só se torna inteligível quando se lê, nas proposições II e III, que a natureza implantou no homem disposições naturais, cujo desenvolvimento necessário só se realiza na espécie, e que permitem a essa criatura “ultrapassar a ordenação mecânica de sua existência animal”. É claro que com isso as afirmações problemáticas aumentam em número, mas, se fecharmos por um instante as páginas da primeira *Crítica* para nos determos nas poucas que formam a *Ideia de uma história universal*, veremos que Kant, mestre na utilização dos gêneros de investigação filosófica, adota aqui uma postura análoga à do naturalista mencionado logo na entrada do texto. Não lhe interessa saber *se e em que* sentido há uma doutrina teleológica da natureza; interessa-lhe apenas compreender o homem como animal, no que ele tem de específico em relação aos demais animais; e, se para tanto, é necessário admitir o princípio das causas finais, que assim seja. De todo modo, quando se chega à nona proposição, compreende-se afinal que se trata de viabilizar o plano de uma história universal da espécie humana escrita sob o ponto de vista moral – história possível, ainda que, numa perspectiva crítica, seus pressupostos permaneçam problemáticos.

Dito isso, se voltarmos à primeira proposição, veremos que ali se encontra também o comentário, ainda que velado, do estado precário das ciências naturais na época em que Kant escreve. Como mostra Jacques Roger<sup>11</sup>, a anatomia e a fisiologia estão longe de poder aspirar, no século XVIII, a uma condição tal como a física, ciência formada por juízos apodícticos que conta com o respaldo da geometria e do cálculo – ferramentas com as quais Newton ergueu o edifício da gravitação universal. O sinal mais inequívoco dessa precariedade, para Kant, é o fato mesmo de que a investigação da natureza orgânica tenha de lançar mão de causas finais, princípio transcendente e não apodíctico, por definição estranho aos fenômenos tomados enquanto tais. Caso queira abrir mão de fins, o naturalista se verá às voltas com uma descrição que nada explica; tal é também o recado que o filósofo dá, nessa primeira proposição.

Põe-se assim a questão de saber quais os limites da razão humana na investigação da natureza. Questão essa com a qual Kant se sente inteiramente à vontade; não está ela no cerne do projeto crítico? O que ensina a *Crítica da razão pura*, senão que todo saber, em matéria de filosofia, é antes de tudo um saber da limitação? A mesma injunção parece apresentar-se ao naturalista. Por exemplo, se percorrermos o verdadeiro compêndio de história natural que são alguns verbetes da *Enciclopédia*, veremos que tudo o que o estudioso da natureza sabe passa pelo reconhecimento daquilo que ele não sabe. Assim, o praticante da medicina dispõe de métodos para identificar, em caso de dúvida, se um paciente está vivo ou faleceu; mas isso não significa que ele saiba o que é a vida ou a morte, estados que podem ser identificados e descritos nos seres orgânicos, mas cujo princípio escapa à compreensão humana<sup>12</sup>. Esses nomes – vida, morte – denominam condições liminares, que se colocam no interior da própria experiência, para além das quais só resta conjecturar; um pouco como, na *Crítica da razão pura*, a coisa-em-si limita

o alcance dos princípios do entendimento e abre um campo para a legislação para a razão. E tais condições dizem respeito àquilo que destaca o organismo em meio ao mundo natural: sua forma, que se desenvolve, mantém-se e se reproduz no estado da vida, que se decompõe e desaparece com a morte. Diante da complexidade irredutível da organização vivente, só resta ao naturalista recorrer a uma noção filosófica, forjada naturalmente por sua própria razão, para tornar compreensível o que de fato é inexplicável. E o filósofo kantiano não poderia deixar de aplaudi-lo, visto que assim o homem de ciência nada mais faz do que reconhecer os limites intrínsecos ao seu saber – para assim praticá-lo com maior precisão e rigor.

Na *Crítica do Juízo*, Kant se debruça com mais atenção sobre tais limites, precisamente quando volta ao uso das causas finais na anatomia. Ouçamo-lo às voltas, em particular, com questões de ornitologia:

Quando por exemplo mencionamos a anatomia de um pássaro, o oco de seus ossos, a posição das asas em vistas do voo, a da cauda em vista da direção etc., dizemos, sem ter que recorrer a um gênero especial de causalidade – a causalidade segundo fins (*nexus finalis*) –, que tudo isso é altamente contingente, de acordo com o *nexus effectivus* da natureza. Isso quer dizer que a natureza, considerada como simples mecanismo, poderia ter formado as coisas de mil outras maneiras, sem ter encontrado precisamente a unidade de acordo com tal princípio, e por isso não seria de esperar que se encontrasse a menor razão a priori para este no conceito de natureza, mas somente fora dele<sup>13</sup>.

Sabemos pela *Crítica da razão pura* que a anatomia de um pássaro é um esquema possível, provavelmente o preferível, dentre outros, para a representação dessa forma genérica no mundo natural. Quando vemos um pássaro, voando ou em repouso, sua anatomia nos é sugerida pela forma de seu corpo, esteja ele em movimento ou não, isto é, pela relação entre as diferentes partes que vemos. Essa sugestão pode ser ingênua – se quem observa não tem noções de anatomia – ou interessada, se o observador é instruído nessa arte. Em todo caso, a intuição das partes que compõem o animal, dadas no espaço e no tempo, é orientada pela atividade de subsunção do entendimento através do esquematismo das categorias, o que explica porquê a forma do animal em questão é dada como um todo<sup>14</sup>. Em nada disso, porém, existe a menor necessidade de introduzir causas finais: compreender uma forma é um ato que o entendimento realiza por si mesmo, sem orientação da razão. Tudo o que há na natureza, vistas as coisas com o devido cuidado, são nexos efetivos, que apontam para a formação contingente de certos produtos como formas organizadas<sup>15</sup>. Se quisermos tratar um pássaro como uma máquina, não teremos dificuldade de explicar o mecanismo de seu “funcionamento” ou encontrar relações complementares entre as diversas molas e alavancas que o “compõem”. Mas não saberemos como explicar que a natureza tenha procedido, nesse gênero de animais, desse modo e não de outro. Essa indeterminação particular é caso de outra, generalizada: não sabemos porquê a natureza procedeu na formação de sistemas organizados, por contraposição ao mundo inanimado, em que tudo é continuidade e nada tem forma. E, por mais que nos empenhemos, a anatomia comparada não nos permite transpor o limite da contingência das formas: permanece aquém da física, que lida com fenômenos – os do movimento – cuja necessidade é absoluta e incontestável. Tal é, para Kant, o limite que obriga o naturalista a abandonar a ciência para fazer filosofia, se quiser tornar coerente essa mesma ciência, buscando pela necessidade nos domínios do conceito transcendental, junto à faculdade racional humana.

As vantagens da admissão dos fins na consideração da natureza manifestam-se já na compreensão mesma do objeto privilegiado da história natural, a saber, os seres vivos. Como mostra Kant ao longo da segunda parte da *Crítica do Juízo*, tais seres oferecem à faculdade de julgar a ideia de um sistema, ou de uma ordenação tal entre suas partes que elas se determinam reciprocamente e que perfazem o todo desses seres que se destacam em meio à criação inanimada, feita de partes homogêneas (caps. 65 ss.). Se tudo na natureza são relações, no organismo as relações são dadas a partir de uma forma, que as tornam inteligíveis e sugerem um sentido: o da ordenação sistemática da natureza num todo, de acordo com fins. O que o olhar do anatomista identifica, como que espontaneamente, é a necessidade intrínseca da forma orgânica como especificação de uma ideia originária (caps. 76 ss.).

Mas, por mais que a admissão de fins pelo *Naturforscher* seja louvável, e esteja de acordo com o uso sadio da razão – pois vem de uma compreensão dos limites do entendimento na investigação da natureza –, cabe ao filósofo esclarecer seu estatuto, para que a máxima da finalidade não seja tomada pelo que não é – o princípio de uma doutrina teleológica da natureza ancorada numa noção transcendente e objetiva de causas finais. Kant, como de hábito, é bastante cioso a respeito:

Contudo, o juízo teleológico pode, ao menos de forma problemática, ser utilizado corretamente na investigação da natureza, isto é, desde que seja para a submeter a princípios de observação e investigação a partir da *analogia* com uma causalidade segundo fins, sem com isso pretender explicá-la através desta. O conceito das ligações e das formas da natureza segundo fins é assim ao menos *um princípio a mais* para submeter os seus fenômenos a regras, onde as leis da causalidade segundo o mero mecanismo não chegam. Então, nós introduzimos um fundamento teleológico, quando atribuímos, ao conceito de um objeto, causalidade a respeito desse mesmo objeto, como se ele se encontrasse na natureza e não em nós...<sup>16</sup>

O filósofo esclarece assim o que se passa com o naturalista, quando ele recorre a fins para compreender o que não é possível explicar. Se é verdade que o conceito de fim natural é transcendente em relação ao objeto mesmo que ele vem determinar, não é porque advenha de uma instância extrínseca à experiência, mas porque é introduzido, pela própria razão, como suplemento para uma causalidade – a mecânica – cujos limites explicativos representam um entrave considerável ao conhecimento da natureza como sistema (e assim já se vê que a questão diz respeito, como alertara a primeira proposição de que partimos, à possibilidade mesma de qualquer conhecimento científico da natureza). A garantia do direito de observar e investigar vem com o cancelamento da pretensão a explicar, abrindo-se assim a perspectiva para um exercício similar ao que Diderot chamara, alguns anos antes, de “interpretação da natureza” (procedimento de resto indispensável a toda ciência experimental, que trabalha, portanto, com probabilidade, incerteza, dúvida, conjectura).

A introdução de fins na natureza pela razão é feita por analogia, diz Kant, com fins da própria razão. Essa analogia é dupla: diz respeito ao objeto mesmo, na medida em que submete sua forma, ou sua ordenação sistemática, a um princípio, e diz respeito ao modo de produção do objeto, introduzindo, juntamente com a ideia de um fim, a ideia de uma intenção atuante na natureza, que assim seria representada como se procedesse tecnicamente. Esse ponto deli-

cado, ao qual Kant retornará nas páginas finais da terceira *Crítica*, é condensado na *Primeira introdução à Crítica do Juízo*, onde é explicitamente vinculado à reflexão da faculdade de julgar, que em sua reflexão considera os seres naturais “não esquematicamente, mas *tecnicamente*, não, por assim dizer, apenas mecanicamente, como um instrumento, sob a direção do entendimento e dos sentidos, mas *artisticamente*, segundo o princípio universal, mas ao mesmo tempo indeterminado, de uma ordenação final da natureza em um sistema, como que em favor de nossa faculdade de julgar”<sup>17</sup>. Nessa consideração, se a natureza é submetida a fins, não é porque de fato se encontra organizada de acordo com um desígnio, mas porque o juízo, para

orientar-nos no labirinto da diversidade de leis particulares possíveis... faz a priori da *técnica da natureza* o princípio de sua reflexão, sem no entanto poder explicá-la ou determiná-la mais, ou ter para isso um fundamento de determinação objetivo dos conceitos universais da natureza (a partir do conhecimento das coisas em si mesmas), mas somente para, segundo sua própria lei subjetiva, segundo sua própria necessidade, mas ao mesmo tempo de acordo com as leis da natureza em geral, poder refletir<sup>18</sup>.

Tal é, portanto, o princípio transcendental daquela tese enunciada na primeira proposição e do arranjo ora descrito na *Crítica do Juízo*, em virtude do qual, por ocasião da anatomia e da fisiologia, fins são introduzidos na natureza, que é pensada sob estes como um sistema, e uma demiúrgia é representada no fundamento dos produtos naturais particulares como um todo<sup>19</sup>.

A validação transcendental das causas finais permite a Kant, na *Crítica do Juízo*, comentar a prática da anatomia com uma sutileza e um cuidado às vezes ausente de escritos anteriores. É que mostram estas linhas do capítulo IX da *Primeira introdução*, dedicado justamente ao juízo teleológico:

Ao se dizer que a lente cristalina, no olho, tem o *fim* de, por uma segunda refração dos raios luminosos, efetuar novamente a unificação daqueles que emanam de um ponto, em um ponto da retina do olho, é dito apenas que a representação de um fim na causalidade da natureza ao produzir o olho é pensada, porque tal ideia serve de princípio para guiar com isso a investigação do olho, no que diz respeito à parte citada do mesmo, assim como, igualmente, pelos meios que se poderiam cogitar para suscitar aquele efeito. Ora, com isso ainda não é atribuída à natureza uma causa atuando segundo a representação de fins, isto é, *intencionalmente*, o que seria um juízo teleológico determinante, e, como tal, transcendente, porque põe em jogo uma causalidade que está além dos limites da natureza<sup>20</sup>.

O exemplo escolhido por Kant não poderia ser mais pertinente, pois se trata de um mecanismo – o da visão – que pertence ao domínio da ótica – uma ciência integralmente newtoniana, ancorada na física – e levanta mesmo assim a questão dos fins, colocada nos seguintes termos: “Para que serve este mecanismo?” Questão inevitável para a razão humana, cuja resposta, no estudo da anatomia, é sempre a mesma: “para tal ou tal efeito”. E não há nada de errado com isso, desde que se interpretem corretamente essas proposições como juízos emitidos a partir da reflexão – isto é, sem outra referência além da estrutura própria da razão, que exige a admissão de fins sempre que o princípio do mecanismo deparar com um fenômeno contingente<sup>21</sup>.

Resta, contudo, um ponto importante a ser elucidado. Quando Kant fala na anatomia de um pássaro ou na anatomia do olho – ele poderia ter falado, como fará Darwin depois, na *anato-*

*mia do olho de um pássaro*<sup>22</sup> –, o que está pressuposto na compreensão dessa forma, ou na determinação de sua especificidade (o fato de que ela pertence a esta espécie e não a outra, e permite, inclusive, diferenciá-las entre si), é o exame comparado entre diferentes estruturas e a identificação do modo particular de como nelas são realizadas as funções mais importantes da organização vivente: circulação, respiração, digestão, reprodução etc. Em outras palavras, toda anatomia que se pretenda sistemática é, necessariamente, Anatomia Comparada. Como fica claro pela leitura do Apêndice à Dialética transcendental, Kant compartilha da crítica de Buffon e Daubenton a Lineu: não se trata de identificar um órgão essencial comum às espécies e classes de um reino, para então elaborar as distinções e assimilações que perfazem a taxonomia, mas sim, ao contrário, de formar classes e espécies a partir da identificação de caracteres comuns e *diferenças significantes* em animais ou plantas muito similares entre si<sup>23</sup>. Esse procedimento, aparentemente nominalista – a espécie é uma montagem experimental, não um dado natural evidente – coaduna perfeitamente, na verdade, com o caráter discursivo do entendimento humano, que procede de parte a parte, e não do todo para as partes, e é, portanto, transcendental<sup>24</sup>.

A Anatomia Comparada, longe de ser uma ciência meramente experimental, que agrega, ao sabor da observação, conhecimentos dispersos, responde a um fim da razão sem o qual a ideia mesma de experiência seria impossível: estabelecer, no plano das leis empíricas particulares, uma legalidade para a compreensão da continuidade e homogeneidade com que as formas se apresentam à intuição, fenômeno esse que permanece contingente para o entendimento. Como se sabe, caberá à faculdade de julgar, em sua reflexão, encontrar a máxima (da conformidade a fins) capaz de realizar essa operação em consonância com a determinação das categorias pelas intuições, tarefa do entendimento. Ora, assim como o estudo de uma estrutura óssea sugere e mesmo exige a máxima das causas finais, o estudo comparado dos animais sugere (embora não exija) um esquema de compreensão das formas naturais. Kant irá expô-lo no § 80 da *Crítica do Juízo*:

**É louvável percorrer, graças à anatomia comparada, a grande criação das naturezas organizadas, a fim de ver se não se encontra nela algo similar a um sistema a partir do princípio mesmo da geração, de sorte que não tenhamos que nos contentar com o simples princípio do julgamento (que não oferece nenhum esclarecimento para a compreensão de sua produção), e, desencorajados, não renunciemos a toda pretensão a uma compreensão da natureza (*Natureinsicht*) nesse campo. A concordância de tantas espécies animais num certo esquema comum (*gemeinsamen Schema*), que parece estar não somente no fundamento de seus esqueletos como também na disposição de outras partes, em que uma admirável simplicidade de plano pôde, ao encurtar uma parte, ao alongar outra, ao envolver esta e desenvolver aquela, produzir uma tão grande diversidade de espécies, faz nascer no espírito um raio de esperança, ainda que débil, é verdade, pois melhor seria poder chegar a alguma coisa com o princípio do mecanismo da natureza, sem o qual **não pode haver em geral** nenhuma ciência da natureza (*Naturwissenschaft*). Essa analogia das formas, na medida em que elas parecem, apesar de todas as suas diferenças, ter sido geradas conformemente a um modelo originário comum (*gemeinschaftliche Urbild*), reforça a hipótese de um parentesco real entre elas na geração, a partir de uma mãe primitiva comum, pelo fato de as espécies animais se aproximarem umas das outras por graus, a partir daquela em que o princípio dos fins parece mais bem estabelecido, vale dizer o homem, até o pólipio, deste para o musgo e o líquen, e por fim destes até os mais baixos estratos da natureza observáveis por nós, chegando à matéria bruta. Desta e de suas forças parece derivar, segundo leis mecânicas similares àquelas de acordo com as quais a natureza atua nos cristais, toda a técnica da natureza, para nós tão incompreensível nos seres organizados que cremos ser necessário, para esse efeito, conceber um outro princípio<sup>25</sup>.**



Vê-se bem por esse texto notável, que às vezes soa como uma paráfrase de certas passagens de Diderot no *Sonho de d'Alembert*, que Kant prolonga a linha de pensamento inaugurada por Buffon e Daubenton, que na *Histoire naturelle* haviam proposto e trabalhado com a hipótese de um “desenho originário” da natureza como estrutura comum aos seres organizados, o que sugere que a Anatomia Comparada operaria com a pressuposição – problemática, de um ponto de vista transcendental – de uma “constância de caracteres morfológicos”, uma lei de combinatória dinâmica entre partes, que seriam todas elas variações específicas de um mesmo princípio de relação<sup>26</sup>. É uma interpretação respaldada por pelo menos duas passagens, de resto bastante conhecidas, da *Histoire naturelle*, ambas de autoria de Buffon – que, é bom lembrar, não era anatomista, como Daubenton. A primeira encontra-se no artigo “Asno”:

Embora todos os seres organizados existam solitariamente, e variem ao infinito por diferenças graduais, existe ao mesmo tempo um desenho primitivo e geral que pode ser acompanhado até bem longe, cujas gradações são muito mais sutis que as de figura ou outras relações aparentes. Pois sem falar dos órgãos da digestão, da circulação e da geração, que pertencem a todos os animais e sem os quais o animal deixaria de ser animal e não poderia nem subsistir nem se reproduzir, encontra-se nas partes mesmas que mais contribuem à variação da forma exterior uma semelhança prodigiosa, que desperta em nós, necessariamente, a ideia de um desenho primeiro, a partir do qual tudo parece ter sido concebido<sup>27</sup>.

O texto começa por aludir ao caráter individual de todo ser organizado, e à sua especificação por variação. O asno que Buffon tem diante de si é único, embora seja muito semelhante a outros indivíduos dessa mesma espécie. Estamos em plena vigência do regime de crítica à taxonomia: a classificação de indivíduos sob essa alcunha é sempre um procedimento da imaginação, não é uma constatação feita a partir de um agrupamento realizado pela natureza. O caso do asno é exemplar, dada a sua proximidade com outras espécies, tão grande que é difícil e pode ser impossível identificar a qual espécie de equino pertence um indivíduo em particular. Daí a segunda afirmação de Buffon: se tudo o que se tem são indivíduos, as variações específicas são o contrário de uma delimitação natural entre as espécies<sup>28</sup>. Contudo, em todos os animais, não somente de espécies vizinhas, há uma constância de partes internas, e, mais do que isso, o que parece ser uma variação combinatória de partes externas. Daí a ideia de um desenho primitivo geral, ou de um desenho primeiro, hipótese que escapa a toda verificação empírica, é uma conjectura. Buffon volta a ela no artigo “Cavalo”:

Existe na natureza um protótipo geral a partir do qual cada espécie é modelada, e cada indivíduo a partir desta, e que, ao realizar-se, pode se alterar ou aperfeiçoar-se, segundo as circunstâncias... O primeiro animal, o primeiro cavalo, por exemplo, foi o modelo exterior e o molde interior a partir do qual se formaram todos os cavalos que nasceram, todos os que existem e todos os que nascerão. Esse modelo, do qual tudo o que conhecemos são cópias, pode alterar-se ou se aperfeiçoar, ao comunicar sua forma e multiplicar-se<sup>29</sup>.

Na passagem anterior, fala-se em “desenho primitivo e geral”, *dessein primitif et general*, e em “desenho primeiro”, *dessein première*; nesta, utiliza-se um sinônimo, “protótipo geral”, *prototype général*, com duas acepções particulares, “modelo exterior”, *modèle extérieur*, e “molde interior”, *moule intérieur*. Entende-se agora porque o termo *Urbild*, utilizado por Kant, costuma

ser traduzido por *arquétipo*, exemplar original a partir do qual as formas da natureza derivam como cópias ou variações imperfeitas – no mesmo sentido da relação que a *Crítica da razão pura*, a propósito do ideal transcendental, estabelece entre “o protótipo (*prototypon*) de todas as coisas, as quais em conjunto, como cópias imperfeitas (*ectypa*) tiram dele a matéria para a sua possibilidade”<sup>30</sup>. A recuperação dessa concepção na *Crítica do Juízo* é um desenvolvimento consequente da definição mesma de organismo, tal como apresentada no § 65 da mesma obra. Ali, retomando Buffon explicitamente, Kant dissera: “a natureza e sua faculdade nos produtos organizados... organiza-se a si mesma e em cada espécie dos seus produtos organizados segundo um único modelo no todo, porém, de igual modo, com modificações bem urdidas que a autopreservação segundo as circunstâncias exige”<sup>31</sup>. A diferença é que no § 80 a anatomia comparada é apresentada como a ciência que respalda essa máxima adotada pela razão. Em concomitância com isso, a ideia de um modelo único, sugerido pelas variações, é vinculada à de um mecanismo primordial de geração, comum a todos os seres. O princípio encontrado por Kant permitiria ao naturalista entrever, de uma tendência geral à organização, encontrada por toda parte na natureza, uma forma comum, um princípio único de organização; mas não institui uma lei geral que se aplique à natureza como um todo, restringe-se à especificação das formas, ou a leis empíricas particulares tomadas como perfazendo um sistema. É uma ideia reguladora, *no plano empírico*, para a investigação da natureza<sup>32</sup>.

Kant se distancia assim das teses de Herder, que, numa obra duramente criticada por ele em resenhas publicadas ao longo da década de 1780, propõe algo muito similar à sua máxima arqueológica de Kant, porém sem as cláusulas restritivas que este houve por bem aduzir. Uma passagem da *Ideia de uma filosofia da história da humanidade* mostra bem o que está em questão:

**É inegável que, não obstante cada diferença entre os seres vivos terrestres, em todo lugar parece dominar uma certa uniformidade de estruturas** (*Einförmigkeit des Baues*) e quase apenas uma forma principal (*eine Hauptform*), que se apresenta variada nas maneiras mais diferentes. A semelhança do esqueleto dos animais terrestres é surpreendente: cabeça, tronco, mãos e pés constituem no complexo as partes principais; até os membros principais são formados segundo um protótipo só (*nach einem Prototyp*), submetido depois, por assim dizer, a infinitas variações. Devendo essa forma principal ser sempre variada segundo gêneros, espécies, determinações e elementos, *um exemplar explica o outro*. O que a natureza esboçou de maneira apenas acessória em uma criatura, ele executa ao contrário, quase como em um desenho fundamental, em uma outra [...]. Quem quer estudar [as partes que compõem a criação] tem que estudar uma na outra; onde uma parte parece escondida e ignorada, ela reenvia a uma outra criatura, na qual a natureza desenvolveu esta mesma parte abertamente. Este princípio (*Satz*) também encontra a sua confirmação em todas as semelhanças entre seres diferentes entre eles<sup>33</sup>.

Não adianta insistir, contra Herder, que essa ideia é utilizada no quadro de uma história da humanidade que culmina numa teologia. *Mutatis mutandis*, a *Crítica do Juízo* tem um desfecho bastante similar<sup>34</sup>. Mais interessante é notar que Herder utiliza os termos “parece” e “quase” para falar de uma forma primordial dos seres organizados, e não se furta a confessar que é “surpreendente” a semelhança anatômica entre os mais diferentes animais. É a partir dessas cláusulas condicionantes que ele pode afirmar que “essa forma principal deve ser sempre variada segundo gêneros, espécies, determinações e elementos, *um exemplar explica o outro*”. Em suma, trata-se de uma dedução bem ao estilo de Kant: aceita certas premissas, que no entanto

não podem ser demonstradas, mas cuja admissão é recomendada pela experiência, pode-se e mesmo deve-se afirmar, que... E, embora o “princípio” de Herder não seja original – ele deve tê-lo encontrado em Shaftesbury –, seu interesse, que permite diferenciá-lo daquele de Kant, é a ideia de equilíbrio compensatório, que remete à de harmonia da natureza; algo bem diferente da teleologia de Kant, pois a lei do equilíbrio e da compensação, ou da repetição proporcional das partes, é para Herder a lei geral por excelência, no conhecimento das formas naturais (que assim é necessariamente uma interpretação). Na arqueologia da natureza, tal como entrevista por Kant, a história do mundo natural é não tanto a eterna repetição do mesmo quanto a constante especificação de um princípio primeiro, ou de uma inteligência arquitetônica de caráter esquemático-técnico, e não, como em Herder, puramente esquemático.

Para compreender adequadamente essa diferença, é interessante pensar o modo como Kant se apropria de Buffon. Embora a *Crítica do Juízo* utilize um vocabulário muito próximo do de Buffon – praticamente traduzindo *dessein originaire* por *Urbild*, a ideia de um “esquema comum” (*gemein Schema*) como “fundamento” ou razão (*Grund*) da estrutura e disposição das partes dos animais, que não decorreriam de funções empiricamente verificadas, mas só poderiam ser representadas, em seu acordo recíproco, a partir de uma ideia geral da razão –, tal ideia é pensada num registro um pouco diferente daquele da *Histoire naturelle*, onde a relação entre o desenho original e as formas particulares é puramente esquemática, na medida em que a forma originária geral é exposta na combinação empírica particular de seus elementos. Já o “esquema técnico” de que fala Kant subjaz à representação de uma causalidade técnica, o que requer a representação de um “entendimento arquitetônico como princípio teleológico da faculdade de julgar” (§ 80), operando na especificação de formas segundo leis empíricas particulares, em acordo, ao mesmo tempo, com as leis gerais do mecanismo da natureza. Em suma, se em Herder o que se tem é uma harmonia da natureza, em Kant se encontra a sua teleologia.

A concepção da natureza como sistema de leis que convergem para um “fim último” (*Endzweck*) é, como se sabe, prerrogativa da razão em seu uso prático. Mas essa perspectiva sequer seria possível, se não fosse uma atividade de fundo, a preparar os domínios do mundo natural para a afirmação triunfante do homem como criatura racional suprema, que se põe fins morais a partir da relação *a priori* entre sua razão e sua vontade. É a faculdade de julgar, em sua reflexão, que, adotando a ideia de um esquema técnico comum às formas naturais a organizar essas mesmas formas, regula a contingência do particular e forma um sistema de leis empíricas no interior da experiência mesma. A transmissão das formas específicas através da reprodução dos indivíduos é o processo exemplar de como essa sistematização oferece ao naturalista uma compreensão da natureza de que as leis mecânicas jamais seriam capazes. Esse enraizamento no uso prático da razão, cujo interesse tem, como se sabe, primazia em relação ao uso teórico, explica enfim por que é inevitável, para o naturalista, se servir de uma máxima teleológica na investigação dos seres vivos: mais do que um objeto de ciência, eles são os indícios de uma disposição favorável, inscrita no mundo natural, à efetivação dos fins da razão. Na história natural, jamais estará em questão o surgimento de um Newton<sup>35</sup>; como outros antes de Kant compreenderam bem, trata-se aí, sobretudo, de uma ciência de aporte moral, regulada quase que integralmente pela legislação da razão humana.

O desfecho do argumento de Kant, se é que o reconstituímos aqui de maneira adequada, permite gora contemplar, em toda a sua extensão, a distância que o separa dos autores da *Histoire naturelle*, e dos enciclopedistas, aos quais nos referimos no início desta exposição. No verbete “História natural”, de autor desconhecido, mas atribuído a Daubenton, a prática da anatomia se resolve, em última instância, na mesma ciência que Kant tem em vista, a anatomia comparada. Mas esta não remete a um princípio de reflexão do juízo e não tem, portanto, aporte transcendental: resolve-se, ao contrário, no interior da experiência, apresentando-se ela mesma como a base de outras tantas práticas: a Medicina e a Cirurgia<sup>36</sup>. É um contraste elucidativo de duas posturas antagônicas, uma das quais remete o empírico a uma condição de possibilidade exterior á própria experiência, outra que concebe essa mesma condição na unificação dos conceitos empíricos obtidos a partir de conhecimentos colhidos de maneira experimental.

Por fim, se quisermos saber quais as possíveis consequências das considerações de Kant para a Anatomia Comparada enquanto tal, tomada como ciência filosófica detentora de uma ideia transcendental que orienta, silenciosamente, toda e qualquer investigação anatômica ou fisiológica, não é preciso ir longe. Basta ler a breve resenha, publicada pelo filósofo em 1772, do manual de anatomia comparada de autoria de Moscati, onde Kant, embora elogie o autor, discorda dele quanto ao que lhe parece ser o mais essencial. Examinando-se o esqueleto humano ao lado dos de outros primatas, é difícil ver, diz Kant, o que nos separaria deles; mas as diferenças logo se tornarão evidentes, para o anatomista que leve em conta a *destinação moral* inscrita na faculdade racional de nossa espécie. A melhor evidência anatômica disso é o próprio descompasso entre a forma do esqueleto humano, destinado a animais quadrúpedes, e o uso que se faz dele na bipedestação, postura sem a qual a vida social, com o uso da linguagem que ela implica, seria impossível<sup>37</sup>. Em suma, tudo o que a anatomia comparada consegue provar, em matéria de teleologia, depende de sua vinculação a uma filosofia sã, ou, se quisermos, transcendental, em que o uso prático da razão desponta como o princípio unificador da compreensão sistemática da natureza, com uma intenção moral. Essa conclusão é bem menos do que a teologia natural esperava, e muito mais do que a história natural poderia admitir.

**RESUMO:** Trata-se de examinar a concepção kantiana da anatomia como ciência e a ambiguidade fundamental que o filósofo encontra na prática dessa ciência empírica, que só é possível mediante o uso de princípios teleológicos que o entendimento humano, no entanto, não pode acatar. Para tanto, utilizaremos principalmente a *Crítica do Juízo* e textos correlatos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Anatomia; Finalidade; Mecanismo; Transcendência.

**ABSTRACT:** The article proposes an appreciation of the way in which Kant understands anatomy as a science. There's a fundamental ambiguity at the core of his conception, for anatomy is an empirical science that requires the use of teleological maxims such as are out of the scope of the human understanding. In order to examine this question, the article will focus on the *Critique of the power of judgment* and other correlated texts.

**KEY WORDS:** Anatomy; Finality; Mechanism; Transcendence.

## REFERÊNCIAS / REFERENCES

- Adrault R. et al. (org.) *Médecine et philosophie de la nature humaine de l'âge classique aux Lumières*, Paris: Classiques Garnier, 2014.
- Buffon. *Oeuvres*, ed. Stéphane Schmitt, Paris: Gallimard/Pléiade, 2008.
- Darwin, C. *The origin of species*, ed. J. Burrow, Londres: Penguin, 1968.
- Delaporte, F. *Le second règne de la nature*, Paris: Flammarion, 1979.
- Dörflinger, B. “A ideia de entendimento intuitivo no contexto da teoria de Kant sobre o organismo”, in: Marques, U. A., *Kant e a biologia*, São Paulo: Barcarolla, 2012.
- Duchesneau, F. *La physiologie des Lumières*, 2a edição, Paris: Garnier Classiques, 2013.
- Goy & Watkins (orgs.) *Kant's theory of biology*, Berlin: Walter de Gruyter, 2014.
- Huneman, P. – *Métaphysique et biologie. Kant et la constitution du concept d'organisme*, Paris: Kimé, 2008.
- Kant. *Ideia de uma história universal de um ponto de vista cosmopolita*, tradução Ricardo Ribeiro Terra e Rodrigo Naves, São Paulo: Brasiliense, 1986.
- \_\_\_\_\_. *Crítica do Juízo*, tradução Rohden & Marques, Lisboa: Casa da Moeda, 1992.
- \_\_\_\_\_. *Crítica da razão pura*, tradução Rohden & Moosburger, São Paulo: Editora Abril/Os Pensadores, 1978.
- \_\_\_\_\_. “Primeira introdução à Crítica do Juízo”, tradução Rubens Rodrigues Torres Filho, in: *Dois introduções à Crítica do Juízo*, org. Ricardo Ribeiro Terra, São Paulo: Iluminuras, 1992.
- Lebrun, G. “Une téléologie pour l'histoire? La première proposition de l'*Idée d'une histoire universelle*”, in: *Kant sans kantisme*, Paris: Fayard, 2009.
- Marques, A. *Organismo e sistema em Kant*, Lisboa: Presença, 1987.
- Mensch, J. *Kant's organicism*, Chicago: University Press, 2013.
- Ospovat, D. *The development of Darwin's theory. Natural history, natural theology, and natural selection 1838-1859*, Cambridge: University Press, 1980.
- Pimenta, P. P. *A trama da natureza. Organismo e finalidade no século XVIII*, tese de livre-docência. São Paulo (USP), 2016.
- Roger, J. *Les sciences de la vie dans la pensée française au XVIIIe siècle*, 2ª ed., Paris: Albin Michel, 1993.
- \_\_\_\_\_. *Buffon, un philosophe au jardin du roi*, Paris: Fayard, 1989.
- Schmitt, S. *Aux origines de la biologie moderne. L'anatomie comparée, d'Aristote à la théorie de l'évolution*, Paris: Belin, 2006.
- Torres Filho, R. R. “A *virtus dormitiva* de Kant”, in: *Ensaio de filosofia ilustrada*, 2ª edição, São Paulo: Iluminuras, 2004.
- Zammito, J. M. *Kant, Herder and the birth of anthropology*. Chicago: University Press, 2002.
- Zöller, G. “Uma ciência para deuses. As ciências da vida na perspectiva de Kant”, in: Marques, U. A. (org.), *Kant e a biologia*, São Paulo: Barcarolla, 2012, p. 83-107.

## NOTAS / NOTES

1 O presente artigo condensa algumas das análises feitas em minha tese de livre-docência, defendida no Departamento de Filosofia da USP em agosto de 2015.

2 Pedro Paulo Pimenta é professor de História da Filosofia Moderna na Universidade de São Paulo. Escreveu e publicou livros sobre Kant, Shaftesbury e Hume, além de diversos artigos sobre a filosofia do Iluminismo. Traduziu diversas obras clássicas deste período, incluindo seleções dos ensaios de Gibbon e da *História da Inglaterra*, de Hume. Juntamente com a professora Maria das Graças de Souza, coordenou a primeira seleção de artigos da *Encyclopédie* de Diderot e d'Alembert a ser publicada em português. Atualmente, trabalha em um livro sobre o nascimento da biologia no século XVIII.

Pedro Paulo Pimenta is a full-time professor and researcher in modern philosophy at the University of Sao Paulo. He has written and published books on Kant, Shaftesbury, and Hume, as well as many articles on Enlightenment philosophy. He has translated a number of classical texts from the period, including selections from Gibbon's essays and Hume's History of England. Together with Maria das Graças de Souza, he coordinated the first comprehensive selection of articles from Diderot and d'Alembert's Encyclopédie ever to be published in Portuguese. Prof. Pimenta is currently working on a book about the birth of biology in the Eighteenth Century.

3 Kant, *Idéia de uma história universal de um ponto de vista cosmopolita*, tradução Ricardo Ribeiro Terra e Rodrigo Naves, São Paulo: Brasiliense, 1986.

4 Ver François Delaporte, *Le second règne de la nature*, Paris: Flammarion, 1979.

5 Buffon e Daubenton, "Discours sur la nature des animaux, suivi de De la description des animaux", in: Buffon, *Oeuvres*, ed. Schmitt, Paris: Gallimard/Pléiade, 2008.

6 Diderot, "Anatomia", *Enciclopédia*, I, 410; tradução Pedro Paulo Pimenta, in: Diderot e d'Alembert, *Enciclopédia, ou dicionário razoado das ciências, das artes e dos ofícios*, organização P. Pimenta & Maria das Graças de Souza, 6 vols., São Paulo: Unesp, 2015-16, vol. 3.

7 François Duchesneau, *La physiologie des Lumières*, 2ª edição, Paris: Garnier Classiques, 2013, pp. 487-88.

8 Gérard Lebrun, « Une téléologie pour l'histoire? La première proposition de l'*Idée d'une histoire universelle* », in : *Kant sans kantisme*, Paris: Fayard, 2009, p. 283.

9 Kant, *Crítica do Juízo*, § 40, tradução Rohden & Marques, Lisboa: Casa da Moeda, 1992.

10 Essa questão permanece viva em pleno século XIX, quando a regra kantiana é adotada pelos anatomistas ingleses: o uso de causas finais nas ciências físicas está banido, *a não ser* nos casos em que o princípio mecanicista se mostre incapaz de dar conta do objeto a ser explicado, como acontece, notadamente, na Anatomia e na Fisiologia. Essa dependência em relação às causas finais só será superada quando Richard Owen – abrindo caminho para Darwin – declarar que o objeto do anatomista não é explicar a adaptação da forma à função, mas sim a conformidade entre a forma e os parâmetros de sua repetição. Ver Dov Ospovat, *The development of Darwin's theory. Natural history, natural theology, and natural selection 1838-1859*, Cambridge: University Press, 1980, cap. 1.

11 Ver Jacques Roger, *Les sciences de la vie dans la pensée française au XVIIIe siècle*, 2ª ed., Paris: Albin Michel, 1993.

12 Ver Raphael Adrault (org.), *Médecine et philosophie de la nature humaine de l'âge classique aux Lumières*, Paris: Classiques Garnier, 2014, cap. 16.

13 Kant, *Crítica do Juízo*, § 61, B 269.

14 Ver Rubens Rodrigues Torres Filho, "A *virtus dormitiva* de Kant", in: *Ensaio de filosofia ilustrada*, 2ª edição, São Paulo: Iluminuras, 2004.

15 Ver Antonio Marques, *Organismo e sistema em Kant*, Lisboa: Presença, 1987, cap. 5, seção 19.

16 Kant, *Crítica do Juízo*, § 61, B 270.

17 Kant, "Primeira introdução à Crítica do Juízo", IV, 19, tradução Rubens Rodrigues Torres Filho, in: *Dois introduções à Crítica do Juízo*, org. Ricardo Ribeiro Terra, São Paulo: Iluminuras, 1992.

18 Kant, "Primeira introdução à Crítica do Juízo", V, 19.

19 Ver Antonio Marques, *Organismo e sistema em Kant*, cap. 5.

20 Kant, "Primeira introdução à Crítica do Juízo", IX, 43-44.

21 Ver Antonio Marques, *Organismo e sistema em Kant*, cap. 15.

22 Darwin, *The origin of species*, cap. 6, ed. J. Burrow, Londres: Penguin, 1968, pp. 217-220.

- 23 É um problema que abordo em minha tese de livre-docência, *A trama da natureza. Organismo e finalidade no século XVIII*, São Paulo (USP), 2016.
- 24 Ver Bernrd Dörflinger, “A ideia de entendimento intuitivo no contexto da teoria de Kant sobre o organismo”, in: Marques, U. A., *Kant e a biologia*, São Paulo: Barcarolla, 2012, pp. 213-234. Encontra-se amiúde na literatura crítica a tese de que a peculiaridade do entendimento humano é ser mecanicista, como se isso significasse que o entendimento seria *suficiente* para determinar o conceito de uma forma final; mas com isso se esquece que a peculiaridade do entendimento consiste em sua discursividade, e que a ideia de um entendimento intuitivo, longe de ser uma “abstração”, é refletida pela razão precisamente para dar conta da necessidade do conceito de organização final, que para o entendimento é inteiramente contingente. No “entendimento=X” do § 77, tudo é mecanismo, nada é finalidade; esta é última é uma *marca distintiva* da razão humana. Um exemplo dessa distorção é o texto de Peter McLaughlin, “Mechanical explanation in the Critique of the teleological Power of judgment”, in: Ina Goy, Eric Watkins (orgs.), *Kant’s theory of biology*, Berlin: Walter de Gruyter, 2014, pp. 149-166.
- 25 *Crítica do Juízo*, § 80, B 368-369.
- 26 Ver Stéphane Schmitt, *Aux origines de la biologie moderne. L’anatomie comparée, d’Aristote à la théorie de l’évolution*, Paris: Belin, 2006, pp. 162-163. O autor restringe essa morfologia a Daubenton; mas ela se encontra também em Buffon, *Discours sur la nature des animaux*, in: *Oeuvres*, p. 434.
- 27 Buffon, *L’âne*, in: *Oeuvres*, pp. 555-56.
- 28 Ver Jacques Roger, *Buffon, un philosophe au jardin du roi*, Paris: Fayard, 1989, p. 386 ss.
- 29 Buffon, *Le cheval*, citado por Jacques Roger, *Buffon, un philosophe au jardin du roi*, p. 389.
- 30 Kant, *Crítica da razão pura*, B 606, tradução Rohden & Moosburger, São Paulo: Editora Abril/Os Pensadores, 1978.
- 31 Kant, *Crítica do Juízo*, § 65, B 293. Para a posição de Kant em relação a Buffon, ver Jennifer Mensch, *Kant’s organicism*, Chicago: University Press, 2013, cap. 2.
- 32 Ver Philippe Huneman, *Métaphysique et biologie. Kant et la constitution du concept d’organisme*, Paris: Kimé, 2008, pp. 326-27.
- 33 J. G. Herder, *Idee*, I.2.IV, p. 22-23. HW 73-74. A tradução aqui citada é de Mario Sprezzappia, que chamou minha atenção para esse texto.
- 34 Sobre Kant e Herder, ver John M. Zammito, *Kant, Herder and the birth of anthropology*. Chicago: University Press, 2002.
- 35 Para os limites da assimilação da teoria kantiana da história natural à biologia, ver Günter Zöllner, “Uma ciência para deuses. As ciências da vida na perspectiva de Kant”, in: Marques, U. A. (org.), *Kant e a biologia*, São Paulo: Barcarolla, 2012, pp. 83-107.
- 36 Daubenton, “História natural”, *Encyclopédie*, VIII, 226.
- 37 Ver Jennifer Mensch, *Kant’s organicism*, pp. 104-105.

---

Recebido / Received: 17.7.2017.

Aprovado / Approved: 23.9.2017.

