

Mente e matéria ou a vida das plantas



Emanuele Coccia

(École des Hautes Études en Sciences Sociales - Paris)

Tradutora: Nicoletta Cherobin

*Die ganzeneu-europäischePhilosophieseitihremBeginn (durch Descartes) hat diesen
gemeinschaftlichenMangel, dass die Naturfürsienichtvorhandenist, und dassesihr
amlebendigenGrundefehl*

F. W. J. SCHELLING,

*Philosophische Untersuchungenüber
das Wesen der menschlichen Freiheit (1809)*

1. Filosofia da natureza

Salvo raras exceções, há séculos a filosofia parou de contemplar a natureza: o direito de ocupar-se e de falar do mundo das coisas e dos viventes não humanos cabe *exclusivamente* a outras disciplinas. Plantas e animais, fenômenos atmosféricos comuns e extraordinários, os elementos e as suas combinações, as constelações, os planetas e as

estrelas foram definitivamente expulsos do catálogo imaginário dos seus objetos de estudo.

Alguém poderia pensar que não se trata da primeira vez. Segundo a tradição, Sócrates também “descuidou da natureza na sua totalidade”, para “ocupar-se de questões éticas [*peri ta ethika*, Aristóteles, *Met.*, 987b 2]”, e Platão “reevocou a filosofia dos céus, colocou-a na cidade (*in urbibus*), e a introduziu nas casas” para “interrogar-se sobre a vida, os hábitos, o bem e o mal”¹. Mas se a aposta em jogo era, na época, a extensão do espectro dos objetos do pensamento, o que houve a partir do século XIX é a *mise en place* de uma limpeza dos saberes que excluiu, de direito, partes inteiras da realidade do domínio de algumas disciplinas.

Até de um ponto de vista histórico, uma rejeição semelhante tem algo de excessivo: o que estamos acostumados a reconhecer como filosofia nasceu e se compreendeu, originariamente, como um discurso *peri tês physeôs* ou *peri kosmou*. A escolha não tinha nada de casual: tornar a natureza e o cosmo os primeiros e privilegiados objetos do pensamento significava afirmar implicitamente que o pensamento torna-se *filosofia* somente confrontando-se com estes objetos. Como se apenas diante do mundo e da natureza o homem pudesse *pensar*.

As motivações desta escolha suicida são obscuras: não têm nada a ver com o advento da modernidade² e não podem ser reduzidas à simples divisão curricular ente ciências humanas e ciências da natureza³.

1 “*Socrates autem primus philosophiam devocavit e caelo et in urbibus collocavit et in domus etiam introduxit et coegit de vita et moribus rebusque bonis et malis quaerere*” (CICERONE, *Tusculanes*V, IV 10). Cf. também *Academica* I, IV, 15 “*Socrates mihi videtur id quod constat inter omnes primus a rebus occultis et ab ipsa rebus involutis in quibus omnes ante eum philosophi occupati fuerunt avocavisse philosophiam et ad vitam communem adduxisse, ut de virtutibus et vitiis omninoque de bonis rebus et malis quaereret, caelestia autem vel procul esse a mostra cognitione censeret vel si maxime cognita essent, nihil tamen ad bene vivendum*”.

2 A renúncia ao mundo e à natureza não aconteceu junto com o nascimento das ciências modernas: para demonstrá-lo basta lembrar que os heróis canonizados desta, são também e sobretudo filósofos. O primado da história e das *Kulturwissenschaften* sobre as *Naturwissenschaften* na reflexão filosófica foi, com certeza, uma das formas mais duradouras da influência hegeliana e da sua interpretação humanística da noção de *Geist*. Tudo parece ter sido disputado entre Schelling, Fichte e Hegel e o modo como foi interpretado o legado kantiano. É uma das teses do maravilhoso livro de Ian Hamilton Grant (2006). Este texto deve muito às reflexões de Grant, apesar de mover-se em direção a percursos e conclusões muito distantes e, de alguma forma, opostas às suas.

3 Apesar da definitiva legitimação institucional da separação entre *Geisteswissenschaften* e *Naturwissenschaften*, às quais as universidades modernas não sabem ou não querem renunciar (e por motivações nada científicas), piorou as coisas. Se Darwin podia ainda seguir cursos de zoologia na faculdade de *teologia*, hoje quem estuda química ou física é *formalmente*

Mas a negação de qualquer *dignidade* filosófica para natureza e cosmo teve consequências catastróficas, sobretudo no estatuto da disciplina. O primeiro foi o estranho bovarismo: a partir de então a filosofia pretendeu – *a qualquer custo* – ser incluída nas *ciências humanas*. Alternando falsos pressupostos e superficiais aspirações, os filósofos sem mundo tentaram assim reformular desesperadamente o mantra do mais epigonal dos *protagorismos*. Incapaz de pensar a natureza obrigou-se a demonstrar que “o homem é medida de todas as coisas” (UNTERSTEINER, vol. I, 1949, p. 148, B2) e dissolver-se na nova forma sofisticada praticada pelas ciências humanas e sociais.

Privada dos seus objetos supremos e ameaçada pelas ciências humanas e sociais por um lado, e pelas ciências naturais pelo outro, a filosofia transformou-se em uma espécie de *Quixote* dos saberes contemporâneos, ocupado em uma batalha imaginária contra seres também imaginários, em um Narciso concentrado nos fantasmas do seu passado, tornados *souvenirs* vazios para museu de província. Forçada a ocupar-se, não mais do mundo, mas das imagens erradas que os homens fizeram dela, obrigou-se à estranha forma de ceticismo preestabelecido, em muitos casos declinado em formas moralistas e reformistas (por isso passa-se de “como se pensou” para “como deve ser pensado”) ou a um servilismo hipócrita em relação às outras disciplinas – que se trate da antropologia ou da sociologia ou, em vez da física, das neurociências, da economia.

Todavia, as consequências não interessaram somente à filosofia e ao seu estatuto epistemológico e não definiram somente o estranho poder reconhecido às ciências humanas e sociais. A estranha divisão de objetos e competências que define hoje o sistema das disciplinas acadêmicas produziu confusões e *impasses* também e, sobretudo, nas ciências naturais. A constante divisão de cultura e natureza, de espírito e matéria, nos currículos assim como nos saberes acadêmicos, *apesar* da aceitação quase geral das teses de Darwin da origem animal do homem, são índice de uma *má consciência* sobre a qual é necessário, talvez, insistir.

A partir da memória que se conservou sobre a filosofia, esta

convidado a ignorar a história da arte ou a etnografia. Um letrado ou um filósofo, e vice-versa, poderão reivindicar o direito de ignorar o nome e a vida das plantas que povoam ou cercam o seu apartamento sem nenhum sentido de culpa. Este sistema de ignorâncias recíprocas – o que chamamos especialização – representa uma das formas menos edificantes da *mauvaise foi* acadêmica, que encontra periodicamente os próprios preguiçosos apologistas.

nasceu na Grécia com um gesto original de separação originária entre espírito e realidade. “Se as outras coisas participam de tudo, a mente é ilimitada e soberana sobre si e não se mistura com nenhuma outra coisa: subsiste sozinha, isolada em si (DK B12=Simplicius, *In Ph.* 156.14-157.4 in DIELS/KRANZ, vol. II, p. 37-38). Uma filosofia da natureza deve pressupor uma certa teoria do espírito ou da mente: deve pô-lo como separado de *todas* as coisas ou, pelo menos não considerá-lo como puro atributo humano. Existe uma relação próxima entre a rejeição da natureza, ou a impossibilidade de considerá-la uma grandeza filosoficamente relevante, e a humanização do espírito e da mente que, segundo a tradição a partir de Descartes, é habitual considerar como um pressuposto evidente de cada especulação. Voltar a pensar sobre a natureza, significará formular de outra forma a fenomenologia do espírito⁴.

2. O legado de Darwin

Apesar de estar contida implicitamente na sua obra-prima, aparecida em primeira edição em 1859, é somente no seu *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*, aparecido em 1871, é que Darwin expressa-se de maneira manifesta sobre a impossibilidade de separar o homem do resto do mundo natural. “O homem”, escreve Darwin, “deriva de alguma forma menos organizada”, mais precisamente de “um quadrúpede hirsuto, provavelmente arborícola nos seus costumes, um morador do velho mundo”⁵. Tudo aquilo que se expressa na natureza

4 Uma crítica eficaz dos pressupostos humanísticos das ciências humanas e da recusa deles a dialogar com as ciências da natureza, conduzida sobre outras bases e com outros fins em relação àquela apresentada neste texto, encontra-se no importante livro de Schaeffer (2007). J.-M. Schaeffer apresenta o paradigma daquilo que chama “prometeísmo cognitivo” ou gnosiológico, entendido como uma antropologia filosófica que funda a exceção humana, mesmo a partir de uma ideia de razão como própria do homem e faculdade de autoconstrução da humanidade. Mas a sua reconstrução tende a exagerar o peso da filosofia, considerada como “le lieu d’élaborations le plus conséquent” desta exceção ôntica (SCHAEFFER, 2005, p. 190), até fazer coincidir em parte a história da filosofia (ou a história ocidental) com a história da construção desta “croyance commune”. Parece-me, ao contrário, que se trata de episódios muito circunscritos: a história da filosofia, também moderna e contemporânea, repleta de exemplos de doutrinas “anti-humanistas” e de críticas à aceção humana. Para outra crítica à divisão de natureza e cultura e à sua real eficácia no mundo moderno Cf. também os trabalhos já clássicos de Latour (1991 e 1999).

5 “By considering the embryological structure of man - the homologies which he presents with the lower animals - the rudiments which he retains - and the reversion to which he is

anatômica⁶ e espiritual do homem é animal, porque “a diferença no espírito [*mind*] entre homens e animais, apesar da grandeza, é certamente uma diferença de grau e não de gênero”⁷. Por um lado, os animais superiores são capazes de todas as atividades superiores do espírito das quais o homem desfruta, como as emoções: amor, memória, curiosidade, imitação, raciocínio. Por outro lado, “o homem, com todas as suas altas qualidades, e a simpatia que sente para os mais degradados, com a benevolência que estende, não somente aos outros homens mas à criatura mais humilde, com a sua mente parecida ao sol que conseguiu penetrar nos movimentos e nas constituições do sistema solar – com todos os

liable, we can partly recall in imagination the former condition of our early progenitors; and can approximately place them in their proper place in the zoological series. We thus learn that man is descended from a hairy, tailed quadruped, probably arboreal in its habits, and an inhabitant of the Old World. This creature, if its whole structure had been examined by a naturalist, would have been classed amongst the Quadrumana, as surely as the still more ancient progenitor of the Old and New World monkeys. The Quadrumana and all the higher mammals are probably derived from an ancient marsupial animal and this through a long line of diversified forms, from some amphibian-like creature, and this again from some fish-like animal. In the dim obscurity of the past we can see that the early progenitor of all the Vertebrata must have been an aquatic animal, provided with branchiae, with the two sexes united in the same individual, and with the most important organs of the body (such as the brain and heart) imperfectly or not at all developed. This animal seems to have been more like the larvae of the existing marine Ascidiæ than any other known form.” (DARWIN, 1882, p. 609)

6 “The close similarity between man and the lower animals in embryonic development, as well as in innumerable points of structure and constitution both of high and of the most trifling importance, - the rudiments which he retains and the abnormal reversion to which he is occasionally liable - are facts which cannot be disputed. They have long been known, but until recently they told us nothing with respect to the origin of man. Now when viewed by the light of our knowledge of the whole organic world their meaning is unmistakable. [...] The close resemblance of the embryo of man to that, for instance, of a dog, - the construction of his skull, limbs and whole frame on the same plan with that of other mammals, independently of the uses to which the parts may be put - the occasional reappearance of various structures, for instance of several muscles, which man does not normally possess, but which are common to the Quadrumana - and a crowd of analogous facts - all point in the plainest manner to the conclusion that man is the co-descendant with other mammals of a common progenitor”. (DARWIN, 1882, p. 606)

7 “The difference in mind between man and the higher animals, great as it is, certainly is one of degree and not of kind. We have seen that the senses and intuitions, the various emotions and faculties, such as love, memory, attention, curiosity, imitation, reason etc, of which man boasts, may be found in an incipient, or even sometimes in a well-developed condition, in the lower animals. They are also capable of some inherited improvement as we see in the domestic dog compared with the wolf or jackal” (DARWIN, 1882, p. 126). A bibliografia sobre Darwin é enorme. Para uma primeira orientação histórica e bibliográfica, veja-se Hodge (2009) e Ruse (2009). Fundamental pelo enquadramento de Darwin dentro do pensamento biológico permanece a obra monumental de Mayr (2003).

seus poderes eminentes – conserva ainda na sua constituição corpórea a marca indelével da sua origem inferior”⁸. Também em toda a vida *ética*, na moralidade, isto é, a esfera que pareceria distinguir e destacar o homem do resto dos viventes, existe uma marca de animalidade, de naturalidade.

O que está surgindo deste trabalho não é uma redução do humano ao animal: o de Darwin não era o materialismo um pouco bruto que se esforça para traduzir qualquer manifestação psicológica ou mental em processos bioquímicos ou fatos anatômicos⁹. Se o “espírito” e a mente são algo natural, é verdade também e, sobretudo, o contrário, que *a natureza, em todos os seus graus, é capaz de produzir fatos espirituais e culturais*. Prova disso são as obras sucessivas, *in primis*, o estudo sobre emoções humanas e animais (DARWIN, 1872) e sucessivamente o estudo sobre a ação dos vermes na formação do estrume vegetal (DARWIN, 1881). Partindo da constatação de que “exemplares velhos e jovens de raças extremamente diferentes, nos homens e nos animais, expressam as mesmas emoções com os mesmos gestos” (DARWIN, 1872, p. 352), Darwin mostrou as camadas mais íntimas da existência humana – a expressão de afetos e emoções – que compartilhamos com os animais superiores, e que se constituem também estes últimos por um laço inextricável de herança natural, exercício e transmissão cultural. O segundo livro, o último escrito por Darwin, parece conter juntos o seu testamento espiritual e a parcial derrubada das teses sobre seleção natural. A obra demonstra que “os vermes tiveram um papel na história do mundo que é mais importante do que a maioria das pessoas pode pressupor”. De fato, “cada ano toneladas de terra seca passam através dos seus corpos e chega à superfície” (DARWIN, 1881, p. 305): a ação deles, portanto, é decisiva para a desagregação das rochas, a erosão da terra. Na conservação das antigas ruínas¹⁰ e na preparação do solo para

8 “We must, however, acknowledge, as it seems to me, that man with all his noble qualities, with sympathy which feels for the most debased, with benevolence which extends not only to other men but to the humblest living creature, with his god-like intellect which has penetrated into the movements and constitutions of the solar system - with all these exalted powers - man still bears in his bodily frame the indelible stamp of his lowly origin”. (DARWIN, 1882, p. 619)

9 A respeito deste ponto e mais em geral sobre antropologia darwiniana, veja-se Tort (2008 e 1999).

10 “Archæologists ought to be grateful to worms, as they protect and preserve for an indefinitely long period every object, not liable to decay, which is dropped on the surface of the land, by burying it beneath their castings”. (DARWIN, 1881, p. 308-309)

o crescimento das plantas¹¹. “Pouco fornecidos de órgãos de sentido” e, portanto, incapazes de aprender do mundo externo, demonstram grande perícia na construção das galerias e, sobretudo, “mostram claramente possuir certo grau de inteligência, em vez de um simples impulso instintivo no jeito de fechar a abertura das galerias” (DARWIN, 1881, p. 312). As modificações que estas “criaturas tão pouco organizadas” operam nas camadas superiores do globo não influenciam somente a vida dos outros seres vivos (homens e plantas), mas também o estado do próprio *habitat* deles, que vem assim modificado a favor também das gerações futuras. Os vivos, também os mais elementares então, não são simples *vítimas* da seleção natural e a adaptação ao ambiente não é o seu único destino: são capazes de modificar o mundo ao seu redor e transmitir o novo mundo para as gerações que os seguem. A biologia moderna voltou a este texto de Darwin (BROWN et al., 2004) precisamente para perceber uma imagem inédita da evolução¹², da

11 “Worms prepare the ground in an excellent manner for the growth of fibrous-rooted plants and for seedlings of all kinds. They periodically expose the mould to the air, and sift it so that no stones larger than the particles which they can swallow are left in it. They mingle the whole intimately together, like a gardener who prepares fine soil for his choicest plants. In this state it is well fitted to retain moisture and to absorb all soluble substances, as well as for the process of nitrification. The bones of dead animals, the harder parts of insects, the shells of land-molluscs, leaves, twigs, etc., are before long all buried beneath the accumulated castings of worms, and are thus brought in a more or less decayed state within reach of the roots of plants. Worms likewise drag an infinite number of dead leaves and other parts of plants into their burrows, partly for the sake of plugging them up and partly as food. The leaves which are dragged into the burrows as food, after being torn into the finest shreds, partially digested, and saturated with the intestinal and urinary secretions, are commingled with much earth. This earth forms the dark coloured, rich humus which almost everywhere covers the surface of the land with a fairly well-defined layer or mantle”. (DARWIN, 1881, p. 309-310)

12 “The standard picture of evolution, is externalist: a causal arrow runs from environment to organism, and that arrow explains why organisms are as they are. Natural selection allows a lineage to accommodate itself to the specifics of its environment. As the interior of Australia became hotter and drier, phenotypes changed in many lineages of plants and animals, so that those organisms came to suit the new conditions under which they lived. Odling-Smee, Laland and Feldman, building on the work of Richard Lewontin, have shown that while sometimes appropriate, this is an inadequate conception of the relationship between organisms and the environments in which they live. Over time organisms alter their environment as well as being altered by their environments. For example, animals modulate the effects of their physical and biological environment by building shelters: the beaver’s dam and lodge system, and termite mounds are two famous cases of animal structures, but they are few of many. There are many thousands of animals which make nests, burrows and other shelters. Likewise, animals make tools that give them access to resources from which they would otherwise be excluded: thus the Galapagos woodpecker finch uses a cactus needle to extract insects from crevasses in bark – insects that it would otherwise be unable to catch”. (STERELNY, 2005, p. 21)

causalidade que sucumbe à transformação dos viventes e, sobretudo, das relações entre natureza e cultura. A produção de modificações permanentes e transmissíveis de geração em geração¹³ do próprio ambiente *não* é uma prerrogativa humana¹⁴: modificando os que foram definidos como “nichos” ambientais, *todos* os viventes, também os mais elementares¹⁵, produzem cultura¹⁶, que pode assim ser definida como uma espécie de herança exossomática. Uma herança não anatômica, mas *ecológica*¹⁷. Portanto, cada forma de vida não é simples adaptação, e a história da espécie não se limita ao esforço inconsciente de acumular modificações endossômicas para conseguir adaptar-se ao mundo ao seu redor: existe uma espécie de *civilização* animal, silenciosa, invisível,

13 “Here the ‘long reach of the gene’ stretches through several ecosystem components, further than Dawkins ever described. Many of these effects of earthworm niche construction typically depend on multiple generations, leading only gradually to cumulative improvements in the soil. It follows that most contemporary earthworms inhabit local selective environments that have been radically altered by many generations of ancestors. It is likely that some earthworm phenotypes, such as epidermis structure, or the amount of mucus secreted, co-evolved with earthworm niche construction over many generations”. (LALAND, 2004, p. 320)

14 Sobre isso e quanto segue Cf. Brandon et al. (1996), Laland (2004), Laland et al. (1996, 1999, 2001 e 2004); Lewontin (1982, 1983 e 1985); Odling-Smee (1988); Odling-Smee et al. (2003); Oyama et al. (2001); Sterelny (2005); Turner (2000).

15 “This process of organism-driven environmental modification is known as “niche construction”. For a number of years my colleagues John Odling-Smee, Marc Feldman and I have argued that niche construction has a number of important, but hitherto neglected implications for evolutionary biology and related disciplines. Due recognition of niche construction changes the evolutionary process from a linear to a cyclical conception of causality. [...] Niche construction is not the exclusive prerogative of large populations, keystone species or clever animals; it is a fact of life. Organisms across the breadth of all known taxonomic groups construct important components of their local environments. Niche construction is, after natural selection, a second major participant in evolution. The properties of environments cause (some of) the properties of organisms through the action of natural selection, but equally the properties of organisms cause (some of) the properties of selective environments through niche construction”. (LALAND, 2004, p. 316)

16 Sobre cultura animal os estudos nos últimos anos multiplicaram-se fortemente. Cf. pelo menos Biro et al., 2003; Boesch, 2003; Bonnie et al., 2006; Byrne, 2006; Hunt et al., 2003; Laland et al., 2003 e 2009; Odling-Smee et al., 2003; Perry et al., 2003; Rendell et al., 2001; Sherry et al., 1990; Terkel, 1996; Warner, 1988; Whiten et al., 2007. Uma síntese divulgadora (mas em outras bases) em Lestel, 2001.

17 “Organisms not only acquire genes from their ancestors but also an *ecological inheritance*, that is, a legacy of natural selection pressures that have been modified by the niche construction of their genetic or ecological ancestors. Ecological inheritance does not depend on the presence of any environmental replicators, but merely on the persistence, between generations, of whatever physical changes are caused by ancestral organisms in the local selective environments of their descendants. Thus ecological inheritance more closely resembles the inheritance of territory or property than it does the inheritance of genes”. (LALAND, 2004, p. 316)

incôscia que leva os animais a *escolher* o próprio mundo¹⁸, modificá-lo e a resolver então *déficits* fisiológicos através de expedientes técnicos e culturais¹⁹. Para uma longa tradição filosófica e teológica, que chega até Rousseau e Arnold Gehlen, era mesmo a capacidade de reagir à pobreza dos próprios meios físicos²⁰ através de técnica e cultura que definia a natureza do homem. Se com a *Origem das espécies* Darwin terminou com o preconceito da separação da *natureza* humana do resto da espécie (produzindo, segundo Freud, uma das três grandes feridas

18 “Standard evolutionary theory short-changes the active role of organisms in constructing their environments, generating explanations that are sometimes misleading. Without ancestral niche construction by many organisms, including earthworms, topsoil would not exist. The ancestors of contemporary earthworms must have chosen and partly constructed the soil environments to which they are now adapted. There are two logically distinct routes to the complementary match between organisms and their environments. Either organisms can change to suit their environments, or environments can be changed by organisms to suit themselves”. (LALAND, 2004, p. 316)

19 “Returning to the earthworms, because these originally aquatic creatures are able to solve their water - and salt -balance problems through tunnelling, exuding mucus, eliminating calcite, and dragging leaf litter below ground, that is, through their niche construction, earthworms have retained the ancestral freshwater kidneys (or nephridia) and have evolved few of the structural adaptations one would expect to see in an animal living on land. For instance, earthworms produce the high volumes of urine characteristic of freshwater rather than terrestrial animals. As a consequence, if high-school students were asked to classify an earthworm using standard classificatory methods they would probably conclude that the earthworm has no business living in soil. Earthworms are structurally very poorly adapted to cope with physiological problems such as water and salt balance on land, and they would seem to belong in a freshwater habitat. They can only survive in a terrestrial environment by co-opting the soils that they inhabit and the tunnels they build to serve as accessory kidneys that compensate for their poor structural adaptation. For instance, by producing well-aggregated soils the worms weaken matric potentials, and make it easier for them to draw water into their bodies. However, in the process, earthworms dramatically change their environments. All of this earthworm activity highlights a problem with the concept of “adaptation”. In this case it is the soil that does the changing, rather than the worm, to meet the demands of the worm’s freshwater physiology. So what is adapting to what?”. (LALAND, 2004, p. 316)

20 “L’homme vient au monde, dépouillé de protections naturelles, sans armes et dans la pauvreté, manquant de tout pour satisfaire aux besoins de sa vie: apparemment il mérite plus la pitié que l’envie. Comme armes, il n’a ni les défenses des cornes, ni les pointes des ongles, ni sabots, ni dents, ni aiguillon empoisonné pour donner la mort, tous ces organes, que la plupart des vivants ont sur eux pour se défendre des blessures ; son corps n’est pas non plus recouvert d’une enveloppe de poils” (GREGORIO DI NISSA, 2002, p. 100). (“O homem vem ao mundo desprovido de proteções naturais, sem armas e na pobreza, faltando-lhe tudo para satisfazer as necessidades da sua vida: aparentemente, ele merece piedade antes que inveja. Como armas ele não tem chifres, nem unhas pontiagudas, nem cascos, nem dentes, nem um ferrão envenenado para dar a morte –todos esses órgãos que a maioria dos viventes possuem para se defender de ferimentos; o seu corpo também não está coberto por um invólucro de pelos”. Tradução livre).

narcisistas da modernidade)²¹, com a última das suas obras ele destrói o preconceito da separação da cultura *humana* daquela animal. Cultura e natureza, o orgânico, mineral e intelectual são indistinguíveis, nos dois sentidos. Se em nenhum reino da natureza a distância que separava as modificações anatômicas e ecológicas não é mais de ordem ontológica, entre *mundo* e *anatomia* existe uma equivalência que fica a ser pensada em sua totalidade.

Afirmar que “o homem é obra de um ato *separado* de criação” [*man is the work of a separate act of creation*] não significa somente negar a autonomia de cada ciência humana. Significa sobretudo reconhecer à vida uma dimensão espiritual e cultural que o homem atribuiu-se injustamente de forma exclusiva. Vida e cultura coincidem porque cada espécie vivente produz culturalmente e espiritualmente a própria existência. No olhar de Darwin a zoologia transforma-se na ciência do espírito *kath'exochen*, e as ciências humanas são chamadas a transformar-se em uma ciência da vida *em todas as suas formas*²². É somente por isso que em um dos seus *carnets* de apontamentos podia anotar que “quem

21 “Wir wissen es alle, daß die Forschung Ch. Darwins, seiner Mitarbeiter und Vorgänger, vor wenig mehr als einem halben Jahrhundert dieser Überhebung des Menschen ein Ende bereitet hat. Der Mensch ist nichts anderes und nichts besseres als die Tiere, er ist selbst aus der Tierreihe hervorgegangen, einigen Arten näher, anderen ferner verwandt. Seine späteren Erwerbungen vermochten es nicht, die Zeugnisse der Gleichwertigkeit zu verwischen, die in seinem Körperbau wie in seinen seelischen Anlagen gegeben sind. Dies ist aber die zweite, die biologische Kränkung des menschlichen Narzißmus”. (FREUD, 1947)

22 Surpreende como, muitas vezes, em âmbito acadêmico, as conclusões de Darwin suscitaram reações bastante desiguais. Não se pode esquecer que um dos desafios principais do debate alemão a respeito da antropologia filosófica era o seu antidarwinismo. Definir *filosoficamente* o estatuto do homem e a sua excentricidade a respeito do animal – a sua *Stellung im Kosmos* para usar as palavras de M. Scheler – era necessário para fundar a autonomia metafísica do *espírito* e portanto de *todas* as ciências humanas. Cf. sobre o problema o magnífico livro de J. Fischer (2008). Notar-se-á que o capítulo inicial de *Les structures élémentaires de la parenté* de C. Lévi-Strauss é expressamente dedicado à fundação da separação de natureza e cultura e a definir portanto a autonomia da sociedade humana e das suas leis daquelas do resto dos viventes. Se as ciências humanas e sociais tentaram defender, custasse o que custasse, a autonomia do humano, do social e do cultural, as ciências da natureza pretenderam, de forma igualmente ingênua, poder reconduzir cada fenômeno cultural ou intelectual aos mecanismos bioquímicos. Deste ponto de vista, o idealismo inato e o protagonismo ingênuo das ciências humanas e sociais e o materialismo um pouco bruto das “ciências duras” são formas diferentes mas perfeitamente equivalentes de antidarwinismo. Trata-se em ambos os casos de um estranho exorcismo pronunciado *contra a natureza*, reduzida a uma massa sem espírito, inteligência ou cultura, totalmente incapaz de produzir tudo o que por outras vias afirma-se que ela foi capaz de produzir: a vida humana, em todas suas formas. Existe uma profunda solidariedade entre ciências humanas e naturais em não querer reconhecer para a natureza uma realidade espiritual e ao evitar a afirmação de um olhar *filosófico* sobre a natureza e o cosmo.

compreender os babuínos, contribuirá à metafísica mais do que possa ter feito Locke²³. Poder-se-ia subverter este adágio e, sem trair o espírito de quem o formulou, afirmar que resolver os enigmas metafísicos mais árduos significa sempre contribuir para o desenvolvimento da zoologia. Talvez interrogando a natureza da mente – isto é, daquilo que uma longa tradição filosófica chamou *nous, mens, esprit, o Geist* – que conseguiríamos compreender os babuínos. E é precisando a realidade daquilo que chamamos *cultura* que contribuiríamos à compreensão da vida nas suas formas menos organizadas.

3. O corpo da cultura

207

Em um dos seus ensaios mais famosos e influentes, Clifford Geertz tentou libertar a antropologia da “concepção sequencial das relações entre a evolução física e o desenvolvimento cultural do homem, a favor de uma concepção interativa e de sobreposição” (GEERTZ, 1988a, p. 60). Geertz reformula de maneira original uma imagem muito antiga, a do caráter incompleto, ou não finito, do homem, em sentido físico e biológico, além de metafísico²⁴. Pico della Mirandola tinha desenvolvido metafisicamente este princípio com uma radicalidade sem precedentes, fazendo do homem a criatura camaleônica, sem forma e sem cara, capaz por isso mesmo de assumi-las todas²⁵. Algumas décadas antes do surgimento do ensaio de Geertz, A. Gehlen tornou novamente atual o princípio, diferenciando-o das pesquisas do biólogo holandês Louis Bolk sobre neotenia humana (BOLK, 1926). Mas, seguindo uma intuição oposta àquela evidenciada por Gehlen, para Geertz a cultura

23 “Origin of man now proved.— Metaphysic must flourish.— He who understands baboons would do more towards metaphysics than Locke”. (DARWIN 1838, f. 84)

24 “O homem é, em termos físicos, um animal incompleto, não finito, o que o distingue mais claramente dos não homens é a quantidade e variedade de coisas que deve aprender antes de poder funcionar mais que a sua pura habilidade para aprender”. (GEERTZ, 1973a, p.46)

25 “Nec certam sedem, nec propriam faciem, nec munus ullum peculiare tibi dedimus, o Adam, ut quam sedem, quam faciem, quae munera tute optaveris, ea, pro voto pro tua sententia, habeas et possideas. Definita ceteris natura intra praescriptas a nobis leges coeretur. Tu, nullis angustiis coercitus, protuo arbitrio, in cuius manu te posui, tibi illam praeфинies. Medium te mundi posui, ut circum spiceres inde commodius quic quid est in mundo. Nec te caelestem neque terrenum, neque mortalem neque immortalem fecimus, ut tui ipsius quasi arbitrarius honorarius que plastes et fictor, in quam malueris tute formam effingas. Poteris in inferiora quae sunt bruta degenerare; poteris in superiora quae sunt divina ex tui animi sententia regenerari”. (PICO DELLA MIRANDOLA, 1990, p. 4-6)

não serve para compensar e substituir o desenvolvimento anatômico. Esta representa mais o motor das modificações somáticas extremas: é o conjunto dos processos que permitem ao *corpo* humano adquirir a sua última perfeição *anatômica*, aquela que os escolásticos teriam chamado a sua *haecceitas*²⁶. “A cultura, em vez de ser adicionada, digamos assim, a um animal já completo, ou virtualmente completo, foi um ingrediente, e o mais importante, da produção deste mesmo animal” (GEERTZ, 1988a, p. 62). Seguindo, sem sabê-lo, uma intuição que já tinha sido de Darwin (segundo o qual “o uso continuado da linguagem deve ter retroagido no cérebro e produzido um efeito transmissível” (DARWIN, 1882, p. 610). Geertz postula entre cultura, cérebro e corpo “um efetivo sistema de retroação onde cada um modelava o progresso do outro, um sistema do qual a interação entre a crescente utilização das ferramentas, a mutante anatomia da mão e a expansão da representação do polegar no córtex cerebral, é somente um dos exemplos mais evidentes” (GEERTZ, 1973a, p. 47). Enfim, a vida humana “é um produto cultural e biológico, sendo que é provavelmente mais correto pensar na maior parte da nossa estrutura como resultado da cultura, em vez de pensar em homens anatomicamente parecidos conosco que descobrem devagar a cultura” (GEERTZ, 1973b, p. 67).

Se mesmo o cérebro constitui-se *culturalmente*, a definição daquilo que chamamos mente deve ser ampliada. De fato, será necessário, afirma Geertz em outro ensaio também famoso, livrar-se da ideia de pensamento reduzida a um fato puramente anatômico, ou seja, da “concepção consolidada que o funcionamento da mente seja essencialmente um processo intracerebral, o qual pode ser ajudado e amplificado somente em via secundária pelos vários mecanismos artificiosos que aquele mesmo processo permitiu ao homem inventar” (GEERTZ, 1973b, p.76). Se “o cérebro humano é completamente dependente dos recursos culturais para o próprio funcionamento”, a mente deve ser considerada como uma realidade também exossomática, a qual engloba não somente as modificações corpóreas, mas também as atividades óbvias que exercita. Se “as ferramentas, a caça, a

26 A comparação não é arbitrária, porque Geertz enfatiza várias vezes o fato de que, através da cultura, o homem adquire a sua individualidade mais específica. De um lado, tornar-se humano é tornar-se indivíduos, e nos tornamos indivíduos sob o guia dos modelos culturais. Por outro lado, mesmo por isso, cada cultura é extremamente específica: “nós somos animais incompletos que completam-se através da cultura, e não através da cultura em geral, mas através de formas de cultura extremamente particulares”. (GEERTZ, 1973a, p.67 e 62)

organização familiar e depois a arte, a religião e a ciência modelaram o homem somaticamente” (GEERTZ, 1973b, p. 83), é somente porque o cérebro chega lá onde chega o pensamento e “o pensamento humano é primeiramente um ato óbvio realizado com os materiais objetivos da cultura comum e somente secundariamente uma questão privada” (GEERTZ, 1973b, p. 83) e, portanto, anatômica. A inseparabilidade entre cultura e natureza e sua constatada interferência recíproca deve então levar a uma definição, digamos assim, *cultural* e não puramente *anatômica* de todos os órgãos e de todas as faculdades, a partir das mais importantes: a mente, o cérebro. Se para o indivíduo homem “não existe uma coisa como uma natureza independente da cultura” (GEERTZ, 1988a, p. 49) então todas as suas faculdades não terão uma natureza *anatômica* independentemente da sua expressão *cultural*. Realidade endossômica e vida exossomática do homem exprimem o mesmo fenômeno. Poder-se-ia banalizar o pensamento expresso por Geertz afirmando que o cérebro precisa de cultura para realizar-se e vice-versa, as atividades culturais nunca existem abstratamente, mas têm sempre consequências anatômicas: trata-se do programa em que as neurociências tentaram atuar. Entretanto, nestas páginas produzem uma vertiginosa fusão da esfera orgânica e de quanto a *Kulturwissenschaft* alemã, depois de Dilthey, chamou espírito objetivo: o primeiro objeto da cultura humana é o seu próprio corpo, a primeira encarnação do espírito objetivo é o corpo humano. Da mesma forma, qualquer atividade do corpo pode ser considerada como uma atividade cultural. Apesar de Platão, cultura e culturismo têm ligações muito mais fortes do que se imagina.

A proposição pela qual “o homem não é a obra de um ato *separado* de criação” não é somente uma tese, nem o simples resultado de uma demonstração. É também e sobretudo um *princípio de método* que proíbe no ser, a cada passo, a separação do homem do resto dos viventes. Tudo aquilo que está no homem *deve-se* poder detectar em forma potencial ou embrionária no resto dos viventes. A articulação de cultura e anatomia que parece ser própria ao homem deve ser estendida à totalidade das espécies viventes que povoam o planeta. Se estendemos a cada forma de vida tudo o quanto acabamos de aprender para o homem, poder-se-á dizer que *cultura* é a relação que um vivente tem com o próprio corpo anatômico, *através* da relação que tem com o mundo. Em outras palavras, a transmissão anatômica (genética) ou a ecológica (cultural)

são dois percursos perfeitamente equivalentes e coesenciais. Devido a isso, a relação consigo e com o mundo é, para todas as espécies viventes, inseparável: se relacionando-se com o mundo cada ser vivente define e constitui o próprio corpo, é relacionando-se consigo que o vivente percebe o mundo. Cada relação em si é fato cósmico, e não somente psicológico. Do mesmo modo, *por cada vivente*, na relação com o mundo, prejudica-se a própria forma. No estado atual, o que acabamos de afirmar pode constituir somente um programa para pesquisas futuras e um método a ser aplicado para a contemplação da natureza: trata-se de considerar cada ser vivente como uma mente em ato, como a realização de um *programa [pattern] cultural* que se exercita também e sobretudo no próprio corpo antes do que no ambiente. Tratar-se-á de perguntar aos animais, às plantas, aos cogumelos o que é espírito, de descrever uma fenomenologia fora dos cânones da história ocidental e humana; é o que tentaremos fazer agora, em chave experimental, através de um exercício que deverá continuar rapsódico.

4. A vida das plantas

Este programa de pesquisa deveria começar pelas plantas e as suas vidas²⁷. Elas estão em toda parte, mas somente sabemos falar sobre elas: os seus nomes escapam aos demais, a filosofia sempre as esqueceu, com uma negligência mais próxima ao ódio que à falta de atenção. As plantas representam a ferida sempre aberta do esnobismo metafísico, o qual define a nossa cultura, o retorno do removido, do que é preciso se livrar para poder se considerar *diferentes*: homens, racionais, seres espirituais. São o tumor cósmico do humanismo, o lixo do qual o Espírito absoluto não consegue se livrar.

Ninguém se preocupa de verdade com isso. Cientistas benévolos, ecologistas radicais ou escritores empenhados operam na campanha animalista. A denúncia da separação entre homem e animal (a “máquina antropológica” da qual fala Agamben, 2002) tornou-se um lugar comum no mundo intelectual²⁸. Mas ninguém poderia fazer a mesma coisa com

27 Depois da obra-prima de Fechner (1842), os trabalhos modernos mais interessantes sobre as plantas são os de Halle (1999, 2005 e 2008) e Clement (2007).

28 Entre os mais famosos veja-se Singer (1975) e Foer (2009), mas o debate é muito antigo (veja-se PORFIRIO, 2005, e o *De esucarnium* de PLUTARCO). A discussão animalista parece-me manchada por uma estranha forma de humanismo: matar os animais é uma dimensão

as plantas: fora do ciclo heterótrofo, como únicos elementos autótrofos, representam a evidência do fato de que os viventes *devem* nutrir-se de outros seres viventes e, portanto, matá-los ou dominá-los. Viver para os animais significa entrar, nutrir-se de uma vida alheia: na sua excepcionalidade, as plantas são a demonstração de que o canibalismo constitui a *essência* da vida, não uma opção ética.

Todavia, é na frente das plantas que resulta necessário perguntar-se *o que seja um vivente* e o que significa estar no mundo. É observando e estudando as plantas que vamos conseguir entender do que é capaz de verdade a mente, e o que pode o espírito. Afetam uma soberana indiferença: ao nosso mundo de homens, à cultura dos povos, à sucessão dos reinos e das épocas do espírito. Podem ser muitos elegantes, mas não seguem modas. Contudo, nenhum outro ser vivente contribui tanto quanto eles para a qualidade *estética* do cosmo.

Parecem ausentes, como blindadas no seu sonho químico. Não têm sentidos. Mas não é fechamento: ninguém mais que elas aderem ao mundo ao seu redor. Estão perenemente, constantemente expostas ao mundo e ao próprio ambiente. Não precisam de órgãos de sentidos porque – à diferença da maioria dos animais superiores –, não têm uma relação seletiva com o mundo ao seu redor. São a vida em exposição global, em continuidade absoluta, em comunhão absoluta com aquilo que as circunda. Por isso não precisam mover-se. Não mover-se significa *aderir completamente àquilo que acontece e ao que as rodeia*. Uma planta não é separável do mundo que a recebe. É a forma mais intensa e paradigmática do ser-no-mundo.

As metrópoles modernas as consideram ornamentos desnecessários da mobília urbana. Fora dos muros são hóspedes ingratos – ervas daninhas – ou objetos de produção de massa para conseguir proventos sempre mais escassos. Apesar disso, foram elas que deram a vida à atmosfera onde podemos sobreviver: sem elas a terra seria tão inóspita para nós, quanto qualquer outro planeta do sistema solar.

Do ponto de vista de uma fenomenologia comparada do espírito dos viventes, as plantas são a forma de vida mais próxima à matéria. Mas não existem fragmentos de matéria animada mais simples e rudimentares. Nenhum outro ser vivente empenha todas suas forças para dar forma à matéria. As suas vidas são *cosmética*. Puro ornamento. A vida das

perfeitamente natural e consolidada a muitos dos animais terrestres, e seria ingênuo querer estabelecer uma forma de superioridade moral dos herbívoros sobre os carnívoros.

plantas pareceria inteiramente focada a esculpir, definir a própria forma. O que chamamos *crescimento* e destruição são as maneiras e as formas infinitas de *dar-se forma*. A vida vegetal é o dar-se forma. A vida que se abrevia no dar-se forma para si mesma. É o lugar onde cada problema biológico é problema estético, e cada problema estético é problema de vida ou de morte.

Se a vida vegetal é também uma vida *cultural*, esta pressupõe a atividade de uma mente que se exercita antes de tudo e, quase exclusivamente, na forma do próprio corpo. Pensar a *vida vegetativa* desta forma corresponderia a tudo aquilo que a tradição aristotélica tinha chamado *psuchê trophukê*, ou seja, nem tanto ou não somente uma unidade *taxonomicamente* distinta e separada das outras, mas um *lugar* compartilhado por todos os viventes, indiferente à distinção entre plantas, animais e homens, o princípio pelo qual, segundo o *logion* aristotélico, “a todos pertence a vida” (ARISTÓTELES, *De anima* 414a 25). Agora esta vida pode ser considerada como a atividade de uma espécie de *imaginação transcendental da matéria*: não uma faculdade cognitiva – isto é, que modela a matéria etérea e intangível do psiquismo –, uma potência plástica que modela imediatamente a realidade corpórea. A alma vegetativa não é a vida sem imagens, sem fantasia, mas a vida na qual a fantasia não é limitada ou reduzida a porções de si ou do mundo, mas refere-se à totalidade de si e à totalidade do mundo. É a fantasia transcendental, o lugar onde a imaginação forma imediatamente o corpo e a matéria é um sonho sem consciência, *um sonho* sem olhos *que não precisa de órgãos nem de sujeitos* para ser cumprido.

Cada planta parece inventar e abrir plano de existência no qual *não* se dá, de fato, oposição entre crescimento e fantasia. A ideia de uma esfera de absoluta coincidência entre corpo e conhecimento, entre imagem e matéria nunca foi estranha à biologia. Sua noção de gene, por exemplo, é uma formulação moderna (PICHOT, 1999). Esta era muito difusa na filosofia natural e na medicina do Renascimento. Na sua forma mais radical, ela inspirou as reflexões de William Harvey sobre o ovo (HARVEY, 1651), as reflexões de Jan Marek Marci de Kronland (MARCI, 1662) ou de Peder Soerensen (SEVERINUS, 1571) sobre *semina* e as de Francis Glisson sobre a assim chamada percepção natural (GLISSON, 1672)²⁹. Para expressá-lo segundo uma analogia bastante

29 Sobre esta estação, profundamente inspirada também por Paracelso, veja-se Giglioli (1991, 1993, 1995 e 2000) e Pagel (1958 e 1967).

comum na época, trata-se de pensar o processo de gênese dos viventes (a concepção do vivente que acontece no útero, *conceptio uteri*) da mesma forma que a mente opera (*conceptio cerebri*): a matéria do mundo *em todo o ser vivente* é um cérebro ou opera como um cérebro³⁰ ou, para dizê-lo de outra forma, existe um cérebro de matéria, uma mente imanente à matéria em cada vivente. A vida não é nada mais que o fato da matéria em si poder tornar-se cérebro, mente. A semente (ou um ovo) não é nada mais que a representação mais banal desta cerebralidade elementar, matérica. As operações das quais é capaz uma semente são explicáveis somente pressupondo-a dotada de alguma forma de saber, um programa de ação, um *pattern* que não existe certamente à maneira de uma consciência, mas que lhe permite cumprir sem erros tudo o que faz³¹. Se no homem ou no animal o conhecimento é acontecimento accidental e efêmero, na semente (ou no ovo) o saber coincide com a essência, a vida, a potência e a sua própria ação³². A semente, o ovo, o gene são cérebros da matéria, a mente na matéria. Se a semente é uma espécie de cérebro, é somente porque o cérebro é um ovo, uma semente. O interesse destas especulações analógicas está mesmo na possibilidade de chegar a uma definição *não anatômica* do cérebro: o cérebro não é um órgão humano e não é um órgão *tout court*, mas todo traço de matéria que detém saber e conhecimento³³. Trata-se, de fato, de ampliar também o sentido do saber e do pensamento, no sentido contrário ao aristotelismo: não fazer mais do intelecto um órgão separado, mas fazê-lo corresponder com a matéria *tout court*.

30 Nas palavras de Charles Drelincourt (*De conceptione adversaria* 1685, p.3-4) “*conceptio fit in útero naturalis sicut in cérebro fit conceptus animalis*”. A fundação desta analogia pode acontecer nos dois sentidos. Harvey, por exemplo, afirma que é o funcionamento do cérebro (e portanto de cada produção artificial) que acontece da maneira na qual opera o intelecto divino no ovo (HARVEY, 1651). Sobre a questão veja-se o maravilhoso ensaio de Giglioli, ao qual estas páginas devem muito.

31 É a ideia de Soerensen, o qual a respeito dos *semina* escreve: “*nec laboriosam sortem obtinuerunt: sine sollicitudine defatigatione, ratiocinatione, dubitatione, pensum absolvunt, scientia ingenita vitali, ipsa denique essentia. Tales scientiae quia cognitionis consensum et conscientiam non habent, dicuntur non scire ea quae faciunt, et tamen videntur scire: operibus enim documenta ponunt divinae scientiae*”. (SEVERINUS, 1571, p. 91)

32 “*Aequivoce enim nostra scientia cum illa confertur. Nos sensibus memoriis rationum deductionibus et multa sollicitudine praecepta ordinatae coniungentes scientias acquirimus, illis innata est, non veluti accidentia subiectis innascuntur; sed est ipsa earum essentia, vita potestas ideoque validius agere potest. Nostra morta est, si cum hac conferatur*”. (SEVERINUS, 1571, p. 91)

33 Até poder considerar o mundo em si enervado pelos novos *media* como um cérebro cósmico que vivifica a matéria e transforma o planeta terra em um grande vertebrado. É a maravilhosa tese de McLuhan. Veja-se McLuhan (1967 e 1968).

Foi Francis Glisson quem avançou a forma mais radical de identificação de matéria e conhecimento, até postular a animação do universo inteiro. Segundo Glisson, a matéria em si deve ser definida a partir de uma espécie de afetividade natural (*perceptio naturalis*) e originária, distinta de sensação, experiência ou pensamento, também porque, diferentemente destas, é incapaz de erro. Esta afetividade radical é a ação imediata da vida substancial (*immediatam actionem vitae substantialis*). Aquilo que a matéria percebe desta maneira é a própria forma do vivente. O exemplo que Glisson fornece desta sensibilidade elementar é o de um grão de milho em relação à forma da planta que dela se desenvolve, ou a de um ovo em relação à forma da galinha que se desenvolve dele³⁴. Trata-se quase da sensibilidade que cada vivente tem a respeito da própria forma. Devido a isso, esta não define o espaço de soberania próprio da subjetividade: diferentemente dos sentidos e do pensamento, que podem, em qualquer momento, distrair-se do objeto pelo qual são afetados, a percepção natural é uma afetividade sem soberania³⁵. A forma do vivente é objeto de percepção, mas não apresenta-se à percepção natural na indiferença que produz a possibilidade de uma escolha ou de um juízo; devido a isso, a afetividade natural não escolhe os seus objetos e não delibera. Toda a forma, também nos viventes mais elementares e desorganizados, não é somente fato estético ou estrutural, mas o testemunho de uma psicologia inconsciente e da matéria, ou seja, a matéria existe e vive como um cérebro.

34 “Ex dictis autem elucescit, dari perceptionem priorem, generaliore et simpliciore ea sensuum et consequenter dari perceptionem naturalem. Dices, etiamsi haec perceptio non veniat ab anima sensitiva, posse tamen ab anima vegetativa commode deduci. Aristoteles enim videtur insinuare, animal primo vivere vitam plantae dein animalis. Respondeo ut se habet forma triticeae ad formam plantae ex se formandae ita se habere formam ovi ad formam pulli inde oriundi; sed in utrisque formam inchoatam a perfecta solis gradibus perfectionis differre. [...] Si ergo formam ovi animam sensitivam inchoatam (quamvis sit praeter usum loquendi) vocari placuerit, per me licet: sed res eodem redit. Ejus enim perceptio non fuerit sensitiva, sed tantum naturalis. Res aperta est in grano tritici in quo simiiliter inest perceptio naturalis, qua se satum in planta sui generis format, sed ad sensum nunquam aspirat. Atque adeo haec perceptio res clare distincta est a sensu”. (GLISSON, 1672, s.p. *Ad Lectorem*)

35 “Dico perceptionem naturalem nullo modo posse actionem suam suspendere aut se ab obiecto oblato avertere; sed perpetuo ad excitandum appetitum naturalem et facultatem motivam recta pergere”. (GLISSON, 1672, s.p. *Ad Lectorem*)

5. Conclusão

Toda forma de vida é natural e cultural. É na mesma relação com a própria forma que começa *para toda forma de vida* a cultura. Do mesmo modo, na relação à própria forma anatômica, está sempre em jogo a relação com o mundo. Vida cultural e vida natural não são dois reinos separados que o homem deve juntar: são o que se produz em cada ser vivente através dos movimentos sempre cruzados do trabalho anatômico e do ecológico. Não existe, para nenhum vivente, uma vida anatômica pura, como tampouco existe para o homem uma vida cultural ou espiritual separada dos corpos. Com uma *boutade* poder-se-ia dizer que, se as substâncias separadas, os puros intelectos, os anjos da tradição teológica não existem, é porque tampouco existem corpos simples entre os viventes. Cada vida é a transmissão endossomática e exossomática de imagens.

Bibliografia

AGAMBEN, Giorgio. *L'aperto. L'uomo e l'animale*. Torino: Bollati Boringhieri, 2002.

BIRO, D.; INOUE-NAKAMURA, N.; TONOOKA, R. et al. "Cultural innovation and transmission of tool use in wild chimpanzees". In: *Animal Cognition*, t. 6, 2003, p. 213–223.

BOESCH, C. "Is culture a golden barrier between human and chimpanzee". In: *Evolutionary Anthropology*, t. 12, 2003, p. 82–91.

BOLK, Louis. *Das Problem der Menschwerdung*. Jena: 1926.

BONNIE K.E.; DE WAAL, F.B.M. "Affiliation promotes the transmission of a social custom". In: *Primates*, t. 47, 2006, p. 27–34.

BYRNE, R.W. "Culture in great apes". In: *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, Series B 362, 2006, p. 577–585.

BRANDON, R.; ANTONOVICS, J., "The Coevolution of Organism and Environment". In: BRANDON, R. (Ed.). *Concepts and Methods in Evolutionary Biology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996, p. 161–178.

BROWN, George G.; FELLER, Christian; BLANCHART, Eric; DELEPORTE, Pierre; CHERNYANSKII, et Sergey S. *With Darwin, earthworms turn intelligent and become human friends*. In: *Pedobiologia - International Journal of Soil Biology*. t. 47, 2004, p. 924–933.

CLEMENT, Gilles. *Le jardin en mouvement*. Paris: Sens et Tonka, 2007.

DARWIN, Charles. *Notebook M, Metaphysics on Morals and Speculation on Expression*. 1838. <http://darwin-online.org.uk/content/frameset?viewtype=side&itemID=CUL-DAR125.-&pageseq=1>

_____. *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*. London: John Murray, 2d edition 1882 (First ed. 1871).

_____. *The Expression of the Emotions in Man and Animals*. London: John Murray, 1872.

_____. *The Formation of Vegetable Mould, through the Action of Worms, with Observations on their Habits*. Londres: John Murray, 1881.

DIELS, Hermann; KRANZ, Walter. *Die Fragmente der Vorsokratiker*. 3 voll., Nachdruck der 6. verbesserten Auflage 1951/52. Zürich: Weidmann, 1996.

DRELINCOURT, Charles. *De conceptioneadversaria*. Leiden: 1685.

FECHNER, Gustav Theodor. *Nannaoder das Leben der Pflanzen*. Leipzig: Leopold Voss, 1848.

FISCHER, Joachim. *Philosophische Anthropologie*. Freiburg/München: Karl Alber Verlag, 2008.

FREUD, Sigmund. *Eine Schwierigkeit in der Psychoanalyse*. In: _____ . *Gesammelte Werke. Band XII (Werke aus den Jahren 1917-1920)*. Frankfurt: Fischer Verlag, 1947, p. 3-12.

GEERTZ, Clifford. "The Growth of Culture and the Evolution of Mind". In : _____ . *The interpretation of cultures*. New York: Basic Books, 1973, p. 55-86.

_____. "The Impact of the Concept of Culture on the Concept of Man". In : _____ . *The interpretation of cultures*. New York: Basic Books, 1973, p. 33-54.

GEHLEN, Arnold. *Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt*. Wiebelsheim: AulaVerlag, 2004.

GREGORIO DI NISSA. *La création de l'homme*. Tr. par J. Laplace. (Sources chrétiennes n. 6). Paris: Cerf, 2002.

GIGLIONI, Guido. "Anatomist Atheism: The 'Hylozoistic' Foundations of Francis Glisson's Anatomical Research". In: GRELL, O.P.; CUNNINGHAM, A (Eds.). *Religio medici*. Aldershot: Ashgate, 1996. p. 115-135.

_____. "Conceptus uteri / Conceptus cerebri.. Note sull'analogia del concepimento nella teoria della generazione di William Harvey". In: *Rivista di storia della filosofia*, 1993, p. 7-22.

_____. "Girolamo Cardano e Giulio Cesare Scaligero: il dibattito sul ruolo dell'anima vegetativa". In: BALDI, Marialuisa; CANZIANI, Guido (Eds.). *Girolamo Cardano: le opere, le fonti, la vita*. Milan: 1999, p. 313-339.

_____. "Il "Tractatus de natura substantiae energetica" di F. Glisson". In: *Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Macerata*, t. 24, 1991, p. 137-179.

_____. *Immaginazione e malattia : Saggio su Jan Baptista van Helmont*. Milano: FrancoAngeli, 2000.

_____. "La teoria dell'immaginazione nell' "Idealismo" biologico di Johannes Baptista Van Helmont". In: *La Cultura*, t. 29, 1991, p. 110-145.

_____. "Panpsychism versus Hylozoism : An Interpretation of Some Seventeenth-Century Doctrines of Universal Animation". In: *Acta comeniana*, t. 11, 1995, p. 25-45.

GLISSON, Francis. *Tractatus de natura substantiae energetica*. London: 1672.

GRANT, Ian Hamilton. *Philosophies of Nature after Schelling*. London: Continuum, 2006.

HALLE, Francis. *Eloge de la plante. Pour une nouvelle biologie*. Paris: Seuil, 1999.

_____. *Plaidoyer pour l'arbre*. Paris: Actes Sud, 2005.

_____. *Aux origines des plantes*. Paris: Actes Sud, 2008.

HODGE, Jonathan (Ed.). *The Cambridge Companion to Darwin*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

HUNT, G.R.; GRAY, R.D. “Diversification and cumulative evolution in New Caledonian crow tool manufacture”. In: *Proceedings of the Royal Society B* 270, 2003, p. 867–874.

LALAND, Kevin N. N. “Extending the Extended Phenotype”. In: *Biology and Philosophy*, t. 19, 2004, p. 313–325.

LALAND, Kevin N. N.; ODLING-SMEE, F.J.; FELDMAN, M.W., “On the Evolutionary Consequences of Niche Construction”. In: *Journal of Evolutionary Biology*, t. 9, 1996, p. 293–316.

_____. “Evolutionary Consequences of Niche Construction and their Implications for Ecology”. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* t. 96, 1999, p. 10242–10247.

_____. “Cultural Niche Construction and Human Evolution”. In: *Journal of Evolutionary Biology*, t. 14, 2001, p. 22–33.

LALAND K. N.; HOPPITT, W. “Do animals have culture?”. In: *Evolutionary Anthropology*, t. 12, 2003, p. 150–59

LALAND K.N.; GALEF, B.G. JR, (Eds.) *The question of animal culture*. Cambridge Mass.: Harvard University Press, 2009.

LESTEL, D. *Les origines animales de la culture*. Paris: Flammarion, 2001.

LATOURET, Bruno. *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*. Paris: La Découverte, 1991.

_____. *Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocraties*. Paris: La Découverte, 1999.

LEWONTIN R.C. “Organism and environment”. In: PLOTKIN H.C. (Ed.). *Learning, Development and Culture*. New York: Wiley, 1982, p. 151–170.

_____. “The Organism as the Subject and Object of Evolution”. In: *Scientia*, t. 118, 1983, p. 65–82.

_____. “Adaptation”. In: LEVINS R.; LEWONTIN R. (Eds). *The Dialectical Biologist*. Cambridge: Harvard University Press, 1985, p. 65–84.

MARCI, Jan Marek. *Philosophia vetus restituta*. 1662.

MAYR, Ernst. *The Growth of Biological Thought. Diversity, Evolution and Inheritance*. Cambridge Mass.: The Belknap Press of Harvard University Press, 2003.

MCLUHAN, Marshall. *War and Peace in the global Village*. New York:

Bantam Books, 1967.

_____. "The brain and the media: The 'Western' hemisphere". In : *Journal of communication*, vol. 28, 1978, p. 54-60.

ODLING-SMEE F. J. "Niche Constructung Phenotypes". In: PLOTKIN, H.C. (Ed.). *The Role of Behavior in Evolution*. Cambridge: MIT Press, 1988, p. 73-132.

ODLING-SMEE, F.J.; LALAND, K.N.; FELDMAN, M. W. *Niche Construction. The Neglected Process in Evolution*. Pricenton: Princeton University Press, 2003.

OYAMA, S.; GRIFFITHS, P.E.; GRAY, R.D. *Cycles of Contingency: Developmental Systems and Evolution*. Cambdrige: MIT Press, 2001.

PAGEL, Walter. *Paracelsus. An introduction to philosophical medicine in the era of renaissance*. New York: Karger 1958.

_____. *William Harvey's biological ideas. Selected aspects and historical background*. New York: Karger, 1967.

PERRY, S.; BAKER, M.; FEDIGAN, L. et al., "Social conventions in wild white-faced capuchin monkeys". In: *Current Anthropology*, t. 44, t. 2003, p. 241–268.

PICHOT, André. *Histoire de la notion de gène*. Paris: Flammarion, 1999.

PICO DELLA MIRANDOLA, Giovanni. *De hominis dignitate/ Über die Würde des Menschen*, hrsg. von A. Buck. Hamburg: Meiner Verlag, 1990.

PORFIRIO. *Astinenza dagli animali*. Milano: Bompiani Editore, 2005.

PROCHIANTZ, Alain. *Machine-esprit*. Paris: Editions Odile Jacob, 2001.

_____. *Qu'est-ce que le vivant?* Paris: Seuil, 2012.

RENDELL, L.; WHITEHEAD, H. "Culture in whales and dolphins". In: *Behaviour and Brain Sciences*, t. 24, 2001, p. 309–324.

RUSE, Michael. *The Cambridge Companion to the Origin of species*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

SCHAEFFER, Jean-Marie. *La fin de l'exception humaine*. Paris: Gallimard, 2007.

_____. "La thèse de l'exception humaine". In : *Communications*. t. 78, 2005. p. 189-209.

SEVERINUS, PETER. *Ideae medicinae philosophicae continens totius doctrinae paracelsianae Hippocraticae et galienicae*. Basilea: 1571.

SHERRY, D.F. ; GALEF, B.G. "Social learning without imitation". In: *Animal Behaviour*, t. 40, 1990, p. 987–89.

SINGER, Peter. *Animal Liberation: A New Ethics for our Treatment of Animals*. New York: New York Review/Random House, 1975.

STERENLY, Kim. "Made By Each Other: Organisms and Their Environment". In: *Biology and Philosophy*, t. 20, 2005, p. 21–36.

TORT, Patrick. *L'Effet Darwin. Sélection naturelle et naissance de la civilisation*. Paris: Seuil, 2008.

_____. *L'anthropologie inattendue de Charles Darwin*. In: DARWIN, Charles. *La Filiation de l'homme et la sélection liée au sexe*. Paris: Syllepse 1999, p. 17-69.

TERKEL, J. "Cultural transmission of feeding behavior in the black rat (*Rattus rattus*)". In: HEYES, C.M.; GALEF, B.G. (Eds.). *Social learning in animals*. San Diego: Academic Press, 1996, p. 17–48.

TURNER, J. S. *The Extended Organism: The Physiology of Animal-Built Structures*. Cambridge Mass.: Harvard University Press, 2000.

UNTERSTEINER, Mario. *I sofisti. Testimonianze e Frammenti*, IV voll. Firenze: La Nuova Italia, 1949-1962.

WARNER, R.R. "Traditionality of mating-site preferences in a coral reef fish". In: *Nature*, t. 335, 1988, p. 719–721.

WHITEN A.; VAN SCHAIK C.P. "The evolution of animal 'cultures' and social intelligence". In: *Philosophical Transactions of the Royal Society B*. 362, 2007, p. 603–620.