
VIDA¹

*Georges Canguilhem*²

Traduzido por Caio Souto

“Quem sabe se a primeira noção de biologia que o homem se pôde formar não seja esta: é possível dar a morte”. Essa reflexão de Valéry em seu *Discours aux chirurgiens* (1938)³ vai mais longe do que sua destinação primeira. Talvez não seja possível, ainda hoje, ultrapassar essa primeira noção: um vivente⁴, um objeto do conhecimento biológico, é todo dado da experiência do qual se pode descrever uma história compreendida entre seu nascimento e sua morte. Mas o que é precisamente a vida de um vivente, para além da coleção de atributos próprios a resumir a história desse ser nascido mortal? Se se trata de uma causa, por que sua causalidade é estritamente limitada no tempo? Se se trata de um efeito, por que ele é gerador, dentre aqueles dos viventes que se interroga sobre sua natureza, da consciência ilusória de uma força ou de um poder?

¹ O Fonds Canguilhem no CAPHÉS conserva o manuscrito e um datiloscrito deste texto (GC. 25.11). Sabe-se por uma carta de Canguilhem ao editor que em 21 de maio de 1971 ele não havia ainda começado a trabalhar neste escrito; o prazo final para a entrega do texto havia sido fixado em 15 de dezembro de 1972. Uma correspondência proveniente da redação da *Encyclopaedia universalis* acusa recepção desse texto em 29 de janeiro de 1973. [N.E.]

A versão que traduzimos é aquela publicada em: CANGUILHEM, Georges [2018] *Œuvres Complètes, tome V: histoire des sciences, épistémologie, commémorations: 1966-1995*. Paris: Vrin, 2018, p. 573-606. As notas do tradutor são indicadas por N.T.; e as notas dos editores da versão consultada são indicadas por N.E. Não há notas do autor neste escrito.

² CANGUILHEM, Georges. [1973] “Vie”. IN: *Encyclopaedia Universalis*. Paris: Encyclopaedia Universalis France, 1973, vol. 16, p. 806-812. A paginação varia nas edições subsequentes. Uma nota manuscrita (GC. 24.9.1, fol. 4) dá como data de primeira aparição desse volume “dezembro de 1973”. A bibliografia desse artigo foi revisada em junho de 1992 (ver *infra*, p. 605, n. 2). Esse escrito foi retomado no *Dictionnaire de la philosophie*, Encyclopaedia Universalis/Albin Michel, 2006; na 2ª edição aumentada, p. 2074-2091. [N. E.]

³ Publicado primeiramente na NRF, esse discurso pronunciado em 1938 por Paul Valéry (1871-1945) foi retomado em *Variété V*, em 1944, do qual Canguilhem possuía uma reedição de 1945 (CAN 2328). Na edição da Pléiade estabelecida por Jean Hytier das *Œuvres* de Paul Valéry, esse discurso se encontra na p. 907-923 e a citação na p. 910. No texto de Valéry, o enunciado é *il est possible de donner la mort* em itálicos. [N.E.]

⁴Vertemos quase sempre o termo *vivant* por “vivente”, e não por “vivo” ou por “ser vivo”, para marcar o valor conceitual que o termo adquire na obra de Canguilhem. [N.T.]



Em *La logique du vivant* (1972), François Jacob escreveu: “Não se interroga mais sobre a vida hoje nos laboratórios”⁵. Se é verdade que a vida não é mais um objeto de interrogação, é verdade também que ela não o tenha sido sempre. Há um nascimento – ou uma aparição – do conceito de vida no século XIX, atestado pela multiplicação de artigos nos dicionários e nas enciclopédias científicas e filosóficas. Um breve histórico da aparição desse conceito não é supérfluo.

A gênese do conceito⁶

O primeiro esboço de uma definição geral da vida se encontra em Aristóteles. “Em meio aos corpos naturais [*i.e.* não fabricados pelo homem]⁷ alguns têm a vida e alguns não têm. Entendemos por vida o fato de se alimentar, de crescer e de perecer por si mesmo” (*De anima*, II, 1). E, mais além, Aristóteles diz que a vida é aquilo pelo que o corpo animado difere do inanimado. Mas o termo vida, como o termo alma, permite muitas acepções. Basta, todavia, que uma dentre elas convenha a tal objeto de nossa experiência “para que afirmemos que ele vive” (II, 2). A vegetação ou vegetalidade representa o mínimo de expressão das funções da alma. Não há vida com menos do que ela. E não há forma mais rica de vida que não a suponha como sua condição necessária (II, 3)⁸. A identificação das noções de vida e de animação e, por conseguinte, a distinção da vida e da matéria, na medida em que a alma-vida é a forma ou o ato do corpo natural vivente, constituem uma concepção da vida tão vivaz, através dos séculos, quanto foi a filosofia aristotélica. Todas as filosofias médicas que, até o começo do século XIX, tiveram a vida por um princípio, seja original, seja confundido com a alma, essencialmente diferente da matéria, fazendo exceção a suas leis, foram direta ou indiretamente devedoras dessa parte do sistema aristotélico que se pode chamar indiferentemente biologia ou psicologia.

⁵ Essa citação se encontra na p. 320 de *La logique du vivant* de François Jacob (Paris, Gallimard, 1970). No escrito que consagrou a essa obra (“Logique du vivant et histoire de la biologie”, *supra*, p. 417-433) Canguilhem já havia comentado essa constatação. [N.E.]

⁶ Esse subtítulo não figurava no manuscrito de Canguilhem. [N.E.]

⁷ Neste escrito, os colchetes são de Canguilhem. [N.E.]

⁸ Na edição Tricot desse tratado de Aristóteles (*cf. supra*, p. 75, n. 2), essas passagens são respectivamente, p. 66, p. 74 e p. 84. [N.E.]

Mas a filosofia de Aristóteles é igualmente responsável, e isso até o fim do século XVIII, por um método de estudo dos seres vivos, especialmente dos animais, e de suas propriedades, que consiste em classificá-los, em distribuí-los num quadro de semelhanças e de diferenças, segundo suas partes – quer dizer, seus órgãos –, suas ações ou funções, seus modos de vida. De modo que, realmente, Aristóteles tornou plausível para os naturalistas uma maneira de perceber as formas viventes que eclipsava a interrogação sobre a natureza da vida por trás do cuidado de propagar, sem lacunas e sem redundâncias, os produtos observáveis de um poder plástico que não colocava problemas. Esta é a razão pela qual se busca em vão entre os naturalistas da idade clássica, como Buffon ou Lineu⁹, o que poderíamos chamar uma definição da vida, como modo de existência específica dos seres que eles descrevem e que eles classificam. Na idade clássica, a interrogação sobre a vida é mais o fato dos médicos do que o dos naturalistas, ela está necessariamente ligada à interrogação sobre a natureza da saúde, que é o modo normal de vida, do qual, a partir do século XVII, a fisiologia, no sentido estrito do termo, constitui o estudo. Se ocorre de nos interrogarmos sobre a vida, é mais para determinar os seus sinais ou marcas de reconhecimento, para fixar os critérios do estado vivente, do que para buscar o que é essencialmente esse poder singular da natureza. Um filósofo-médico, John Locke, escreve em 1690: “Não há termo mais comum do que o termo vida, e encontraríamos pouca gente que não tome como uma afronta que lhes perguntemos o que entendem por essa palavra. Contudo, se é verdade que se coloca em questão se uma planta que já está formada na semente tem vida, se o pinto num ovo que ainda não foi chocado, ou um homem desfalecido, sem sentimento nem movimento, está em vida ou não, é fácil ver que uma ideia clara, distinta e determinada não acompanha sempre o uso de uma palavra tão conhecida quanto a palavra vida” (*Ensaio sobre o entendimento humano*, III, X, 22)¹⁰. É ainda sob a relação dos sinais perceptíveis da vida que Kant começou a dissertar sobre relações da

⁹ Canguilhem já havia muitas vezes constatado essa ausência do ponto de vista biológico em Buffon e Lineu. Ver por exemplo em 1966 em *Du concept à la réflexion philosophique*, *supra*, p. 92-93, e o ano seguinte, em *Mort de l’homme ou épuisement du Cogito?*, *supra*, p. 199 e p. 201. [N.E.]

¹⁰ Na tradução de 1755 por Pierre Coste (1668-1747), retomada na edição de Émilienne Nart, o *Ensaio* se encontra na biblioteca de Canguilhem no CAPHÉS sob a cota CAN 660 (*Bibliothèque des textes philosophiques*, Paris, Vrin, 1972). Nessa edição, a citação se encontra na p. 408-409. (Encontra-se também em sua biblioteca edições mais antigas; cf. CAN 307 e CAN 1877). O *Ensaio* de Locke fora publicado em Londres em 1689. [N.E.]

matéria morta (inerte) e dos princípios espontâneos de animação dessa mesma matéria. “Mas quais são os membros da natureza até os quais a vida se estende e quais são os graus da vida que limitam a sua inteira supressão, talvez seja impossível decidir de um modo certo sobre isso” (*Sonhos de um visionário*, 1766, II)¹¹.

Foi um médico alemão, Georges-Ernest Stahl (1660-1734), quem mais fez para impor uma teoria da vida como fundamento indispensável do pensamento e da prática médicas. Stahl foi o médico que mais abundantemente utilizou o termo vida. Se o médico ignora qual é o fim, a destinação das funções vitais, como poderá dar um sentido à sua intervenção? Ora, o que confere a vida, quer dizer, o movimento dirigido, finalizado, sem o qual a máquina corporal se decompõe, é a alma. Os corpos vivos são corpos compostos, constantemente ameaçados por uma pronta dissolução e por uma fácil corrupção e, no entanto, dotados de uma disposição contrária e oposta à corrupção. O princípio de conservação, de autocracia da natureza vivente, não pode ser passivo, portanto material. A evidência especificamente médica é a autoconservação do vivente. Essa evidência funda a *Theoria medica vera* (1708)¹². Alguns, tendo bem lido Stahl, que renunciarão à identificação da vida com a alma, não esquecerão, contudo, a força com a qual ele definiu a vida como poder de suspender temporariamente um destino de corruptibilidade.

Em termos menos carregados de metafísica, Bichat começou suas *Recherches physiologiques sur la vie et la mort* (1800) pela fórmula célebre: “A vida é o conjunto das funções que resistem à morte”¹³. Definindo a vida por um conflito entre um corpo composto de tecidos de estrutura e de propriedades específicas (elasticidade, contractilidade, sensibilidade) e um ambiente ou um meio – como deveria dizer um

¹¹ No tomo I da edição dirigida por Ferdinand Alquie das *Œuvres philosophiques* de Kant, encontram-se os *Rêves d'un visionnaire expliqués par des rêves métaphysiques*, p. 527-573 e a citação p. 542. [N.E.]

¹² O médico e químico alemão Stahl, talvez conhecido hoje sobretudo pela inversão, por Lavoisier, de sua teoria do flogisto, aparece frequentemente na obra de Canguilhem a propósito de sua doutrina da tonicidade e de sua concepção animista e vitalista das funções fisiológicas (v.g. em sua exposição sobre a história da fisiologia animal, OC-IV, p. 794-798). A *Theoria Medica Vera. Physiologiam & Pathologiam, Tanquam Doctrinae Medicae Partes Vere Contemplativas*, e *Naturae & Artis Veris Fundamentis, Intaminata ratione, & inconcussa Experientia sistens*, foi publicada em Halle pela Orphanotropheum em dois volumes. O primeiro capítulo de *La physiologie des Lumières* de François Duchesneau (2a edição, Paris, Classiques Garnier, 2012, p. 25-67) oferece uma análise circunstanciada das concepções fisiológicas de Stahl, utilmente complementar das análises de Canguilhem às quais ele aliás se refere. [N.E.]

¹³ Citação frequentemente comentada por Canguilhem [N.E.]

pouco mais tarde Auguste Comte¹⁴ – onde se exprimem leis indiferentes às exigências próprias do vivente, Bichat se apresentava como um Stahl purgado de teologia. Essa purgação teria sido, em parte, a obra da escola médica de Montpellier, e singularmente de P. J. Barthez. Os *Nouveaux éléments de la science de l'homme* (1778)¹⁵ são um tratado de fisiologia vitalista. “Eu provaria que o Princípio vital deve ser concebido por ideias distintas daquelas que se tem do Corpo e da Alma; e que ignoramos mesmo se esse princípio é uma substância, ou apenas um modo do corpo humano vivente”¹⁶.

Mesmo se Barthez fez grandes reservas sobre a maneira segundo a qual A. von Haller compreendeu a fisiologia¹⁷, apesar disso a refutação dos princípios da fisiologia mecânica pela observação dos fenômenos de irritabilidade muscular e de sensibilidade nervosa, tidos por irredutíveis a efeitos de ordem simplesmente mecânica ou física, teve um lugar significativo na elaboração, por La Caze e Bordeu, de uma doutrina da escola na qual Barthez se inspirou mais do que lhe convinha admitir¹⁸.

No mesmo ano da morte de Bichat, em 1802, o termo biologia era utilizado pela primeira vez, e simultaneamente, na Alemanha por G. R. Treviranus, e na França por Lamarck (em Hidrogeologia)¹⁹, para reivindicar um estatuto de independência próprio à ciência da vida. Se Lamarck se propôs, durante muito tempo, escrever um tratado intitulado Biologia, é porque, muito cedo em seu ensino no Museu, ele propôs uma teoria da vida. O que é “essencial à existência da vida num corpo” deve ser buscado no

¹⁴ Sobre a noção de meio em Comte, ver *supra*, p. 153, e *infra*, p. 670. Também, é claro, o artigo proveniente de uma conferência de 1947, “Le vivant et son milieu”, (CV, p. 165-197, p. 169-172). [N.E.]

¹⁵ Essa obra havia sido publicada em Montpellier, por Jean Martel, datada de 1778, 2 vol.; 2ª edição, Paris, Goujon et Brunot, 1802. Sobre Pierre-Joseph Barthez, ver *supra* p. 272, p. 1. [N.E.]

¹⁶ Essa citação se encontra nos *Nouveaux éléments de la science de l'homme*, 2ª edição, vol. 1, p. 61. [N.E.]

¹⁷ Sobre Haller, cf. *supra*, p. 147, n. 2. [N.E.]

¹⁸ Louis de La Caze (1703-1765), doutor em medicina da Faculdade de Montpellier (1724), médico ordinário de Louis XV, tio e amigo de Bordeu, e um dos “inspiradores do vitalismo”, havia publicado notadamente, em 1749, *Specimen novi medicinae conspectus* ([Paris], sem nome de editor); 2ª edição, aumentada, Paris, Gérin, 1751) e em 1755 *Idée de l'homme physique et moral, pour servir d'introduction à un traité de médecine* (Paris, Guérin et Delatour, 1755). Sobre essa figura por muito tempo desconhecida, à qual Jacques Roger consagrou, contudo, algumas páginas esclarecedoras (*Les sciences de la vie dans la pensée française au XVIII siècle*, Paris, Armand Colin, 1963, p. 637-639), dispomos hoje de uma análise mais aprofundada, a obra lamentavelmente póstuma de Roselyne Rey, *Naissance et développement du vitalisme en France de la deuxième moitié du 18e siècle à la fin du Premier Empire* (Oxford, Voltaire Foundation, 2000); ver notadamente p. 9, 103-104, 136-138, 160-166, 177-184. Sobre Bordeu, ver *supra*, p.105, n. 3.[N.E.]

¹⁹ Sobre a aparição, em 1797, do neologismo biologia, três anos antes de seu uso por Treviranus e Lamarck, cf. *supra*, p. 94, n. 4. [N.E.]

exame dos organismos mais simples. Uma organização complicada requer órgãos ao mesmo tempo especializados e interdependentes, mas que não estejam necessariamente ligados “à existência da vida em todo corpo vivente qualquer”. Sob essa relação, o ensino de Lamarck não contradiz aquele de Cuvier, que se gabava, por sua concepção pessoal da anatomia comparada, por ter tornado possível a dissociação das funções gerais da vida para com os modos de exercício especiais que lhe impõe, nestes ou naqueles viventes, a posse de tais ou tais órgãos (“Lettre à Lacépède”, em *Anatomie comparée*, III, 1805)²⁰.

Mas Lamarck concebe a vida como a acumulação e a interiorização contínuas e progressivas de movimentos de fluidos nos sólidos, sob a forma inicial de um tecido celular, “ganga na qual toda organização foi formada”²¹. Assim, a vida, cujas origens naturais devem ser buscadas na matéria e no movimento, nos revela seu poder original pela sucessão ordenada de seus efeitos, a série dos viventes, cuja organização ela complicou gradualmente e cujas faculdades ela multiplicou (*Recherches sur l'organisation des corps vivants*, 1802)²². Embora morrer seja a sorte de cada indivíduo, a vida parece, com o tempo, e sob os aspectos mais eminentes da animalidade, ter tomado suas distâncias com o estado de passividade e de inércia dos corpos brutos, a partir de um primeiro “ato de vitalização”, efeito do calor, “essa alma material dos corpos viventes” (*Philosophie zoologique*, 1809, II, VI)²³. Pode-se qualificar como materialista a teoria lamarckiana da vida, com a condição de esquecer que para Lamarck “todas as matérias *compostas*, brutas ou inorgânicas, que se observa na natureza” são os resíduos da decomposição dos corpos viventes, os únicos capazes, porque são viventes, de operar sínteses químicas²⁴.

²⁰ “Sem pretender não ter trazido qualquer luz maior à fisiologia, creio ao menos tê-la servido, restringindo várias de suas proposições, mostrando que muitas funções podem se exercer sem todo o aparelho de órgãos que lhes é consagrado no homem e nos animais vizinhos do homem, deduzindo para além das noções mais precisas sobre as partes verdadeiramente essenciais do organismo” (p. XVIII). Sobre Cuvier, cf., part. *supra*, p. 153 e p. 358 ss. [N.E.]

²¹ É o próprio título do capítulo V da segunda parte da *Philosophie zoologique* (vol. 2, p. 46: “*Du tissu cellulaire, considéré comme la Gange dans laquelle toute organization a été formé*” (Paris, Dentu, 1809)). Sobre Lamarck, cf. *supra*, p. 519-522. [N.E.]

²² Nessas *Recherches*, reed. Paris, Fayard, 1986, ver em particular a 2ª parte, p. 57-67. [N.E.]

²³ Lamarck, *Philosophie zoologique*, vol. 2, 2ª parte, cap. VI, p. 82. [N.E.]

²⁴ *Ibid.*, vol. 1, 1ª parte, cap. IV, p. 92. [N.E.]

Totalmente diversa é a concepção de Cuvier. A vida e a morte não são opostas numa espécie de relação polêmica, como em Lamarck, em Bichat ou em Stahl, mas compostas em modos de vida, exprimindo a compatibilidade de organizações internas, rigorosamente especializadas, com condições gerais de existência. “A vida é um turbilhão contínuo cuja direção, por mais complicada que seja, permanece constante, assim como a espécie das moléculas que são arrastadas com elas, mas não as próprias moléculas individuais; ao contrário, a matéria atual do corpo vivente logo não estará mais lá e, no entanto, ela é depositária da força que obrigará a matéria futura a marchar no mesmo sentido que ela. Assim, a forma desses corpos lhes é mais essencial que a sua matéria, pois esta muda sem cessar enquanto a outra se conserva” (*Histoire des progrès des sciences naturelles depuis 1789 jusqu’à ce jour*, 1810)²⁵. Vê-se onde se amarra a relação do vivente com a morte. “É fazer-se uma ideia falsa [da vida] considerá-la como um simples laço que manteria unidos os elementos do corpo vivente, enquanto ela é, ao contrário, uma mola que os move e os transporta sem cessar: esses elementos não conservam por um só instante as mesmas relações e as mesmas conexões, ou, noutros termos, o corpo vivente não guarda um só instante o mesmo estado nem a mesma composição; quanto mais sua vida é ativa, mais suas trocas e suas metamorfoses são contínuas; e o momento indivisível de repouso absoluto, que chamamos a morte completa, é apenas o precursor dos movimentos novos de putrefação. É aqui que começa o emprego razoável do termo *forças vitais...*” (*ibid.*)²⁶. A morte está presente na vida, ao mesmo tempo como trama universal e troca inelutável de suas formações diversamente organizadas, de um modo ao mesmo tempo coerente e frágil.

Doravante, graças à revolução conceitual e metodológica que os trabalhos dos naturalistas como Lamarck e Cuvier provocaram, ainda que diferentemente, na representação do mundo dos viventes, as teorias da vida tomaram lugar, logicamente, no ensino de fisiologistas que acreditaram ter exorcizado pelo método experimental o espectro da metafísica. É assim que o *Handbuch der Physiologie des Menschen* (1833-1834) de Johannes Müller trata, em seus prolegômenos, do organismo e da vida,

²⁵ Nessa edição, Paris, *Imprimerie impériale*, 1810, essa passagem está na p. 200. [N.E.]

²⁶ *Ibid.*, p. 223-224. [N.E.]

essência da organização vital, assim como do organismo animal e da vida animal²⁷. É assim que Claude Bernard, cujo *Cahier de notes* conservou o traço do caminho intelectual durante o período mais fecundo de sua carreira (1850-1860)²⁸, não deixou de se interrogar sobre a vida como sobre o problema fundamental de uma biologia geral, interrogação cujas conclusões nuançadas são expostas nas *Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux* (1878; particularmente as três primeiras aulas)²⁹, mais sistematicamente que na *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* (1865). Sabe-se que a teoria bernardiana da vida consiste em dar uma explicação coordenada de duas fórmulas voluntariamente contrastadas: a vida é a criação (1865), a vida é a morte (1875)³⁰.

Tendo adquirido no século XX o estatuto de uma questão de caráter eminentemente científico, “o que é a vida?” tornou-se uma interrogação à qual o próprio físico não desdenha buscar responder (Schrödinger, *What is Life?*, 1947)³¹, enquanto ocorre ao bioquímico achar a questão mal colocada (E. Kahane, *La vie n'existe pas!*, 1962)³². Aqui termina o histórico da aparição do conceito de vida no campo da cultura científica. Sua dívida é grande para com Michel Foucault (*Les mots et les choses*, 1966, VIII).³³

²⁷ Na tradução por Jourdan do *Manuel de physiologie* de Johannes Müller que se encontra na biblioteca de Canguilhem (2 vol., Paris, Baillièrre, 1845; CAN 2013 e 2104), ver no vol. 1, p. 16-56. [N.E.]

²⁸ Para a resenha de Canguilhem da edição por Mirko Grmek desse *Cahier de notes*, cf. *supra*, p. 139-141. [N.E.]

²⁹ Sobre a publicação por Canguilhem do primeiro volume dessa obra, cf. *supra*, p. 67-78. [N.E.]

³⁰ Canguilhem já havia comentado esses enunciados em sua conferência de 1966 “*Un physiologiste philosophe: Claude Bernard*”; cf. *supra*, p. 143-165, p. 161. [N.E.]

³¹ O físico alemão Erwin Schrödinger (1887-1961), que dividiu com o inglês Paul Dirac (1902-1984) o Prêmio Nobel em 1933 por seus trabalhos fundadores em mecânica quântica, havia pronunciado no Trinity College de Dublin, em fevereiro de 1943, uma série de conferências de alta vulgarização publicadas no ano seguinte sob o título *What is Life? The Physical Aspect of the Cell* (Cambridge, The University Press/New York, Macmillan, 1944). A tradução francesa por Léon Keffer, que apareceu primeiro em 1949 (Paris, Le Club français du livre), foi retomada por Christian Bourgois em 1986 e em 1993 em formato de bolso na coleção *Points* nas *Éditions du Seuil*. Essas duas últimas edições incluem um prefácio de Antoine Danchin e um posfácio de Claude Debru que situam o autor, assim como o peso da obra, no nascimento da biologia molecular. Nenhuma edição dessa obra se encontra na biblioteca de Canguilhem. [N.E.]

³² Ernest Kahane, *La vie n'existe pas!*, Paris, Éditions de l'Union rationaliste, 1962. Sobre esse autor, ver *supra*, p. 277, n. 1. [N.E.]

³³ A última frase é um acréscimo sobre o datiloscrito. O capítulo VIII dessa obra de 1966 de Foucault tem por título “*Travail, vie, langage*” (p. 262-313). [N.E.]

Os obstáculos ao conhecimento científico da vida

É à obra de Gaston Bachelard que a epistemologia francesa contemporânea deve o interesse que ela dispensa, em geral, à origem e ao funcionamento dos obstáculos ao conhecimento. Esboçando os princípios de uma psicanálise do conhecimento objetivo³⁴, Bachelard, se ele mesmo não o propôs, ao menos sugeriu a ideia de que não há, para o conhecimento, objetos em si complexos, mas objetos de complexos. A questão dos obstáculos não se coloca nem para o empirismo nem para o racionalismo clássico. Para o empirista, nossos sentidos são receptores. Ele desconhece o fato de que os sentidos são também produtos de qualidades. Para o racionalista, o conhecimento deprecia a sensibilidade, de uma vez por todas. Quando o intelecto é encontrado em sua pureza, não se pode mais perdê-lo. Ao contrário, para a antropologia contemporânea, instruída pela psicanálise e pela etnografia, só se pode considerar os obstáculos à ciência como restrições obsessivas que um paleopsiquismo impõe por antecipação e indistintamente às empresas de pesquisa de um pensamento ao mesmo tempo curioso e dócil. Assim, é o sentido da presença obsedante de valores estrangeiros ao conhecimento, no ato inicial desse mesmo conhecimento, que deve ser liberado no caso do conhecimento da vida. Pode-se dizer numa palavra que, mesmo se o conhecimento objetivo, sendo empresa humana, é, no fim das contas, um trabalho do vivente, seu postulado, ou sua condição primeira de possibilidade, consiste na negação sistemática, em todo objeto ao qual ela se aplica, da realidade das qualidades que o vivente humano identifica com a vida, segundo a consciência que ele tem do que é, para ele, viver. Viver é valorizar os objetos e as circunstâncias de sua experiência, é preferir e excluir³⁵ meios, situações, movimentos. A vida é o contrário de uma relação de indiferença com o meio. Bichat o notou com muita perspicácia: “Há duas coisas nos fenômenos da vida: o estado de saúde, e o de doença; daí duas ciências distintas, a fisiologia [...], a patologia. A história dos fenômenos nos quais as forças vitais têm seu tipo natural nos conduz, como

³⁴ “*Contribution à une psychanalyse de la connaissance objective*” é o subtítulo de *La formation de l’esprit scientifique*, que apareceu em 1938. Seu primeiro capítulo é consagrado a “*La notion d’obstacle épistémologique*”. [N.E.]

³⁵ “Viver é valorizar: quer dizer, preferir e excluir”, essa já era a fórmula enunciada por Canguilhem numa lição intitulada “*Biologie*”, no curso do ano escolar 1942-1943, em Clermont-Ferrand, enquanto ele redigia sua tese em medicina (CAPHÉS, Fonds Canguilhem: GC. 11.2.1, fol. 7). Ver também NP, p. 84 e em OC-IV, p. 35. [N.E.]

consequência, àquela dos fenômenos onde essas forças são alteradas. Ora, nas ciências físicas, há apenas a primeira história; nunca a segunda se encontra” (Introdução à *Anatomie générale appliquée à la physiologie et à la médecine*, 1801)³⁶. Quanto ao conhecimento, ele nega as desigualdades axiológicas que a vida introduz nas relações dos objetos entre si, ela mede, quer dizer, determina, seus objetos por relação de uns com os outros, sem privilégio de referência e de referido. Seu primeiro sucesso histórico maior foi a mecânica fundada sobre o princípio de inércia, por subtração do movimento da matéria ao poder executivo da vida. Inércia é inatividade e indiferença. Concebe-se, assim, com facilidade que a extensão à vida dos métodos do conhecimento da matéria tenha encontrado até nossos dias resistências renovadas, que não exprimem sempre unicamente uma repugnância de natureza afetiva, mas às vezes a recusa refletida de uma esperança paradoxal, aquela de explicar um poder em meio a conceitos e leis inicialmente formadas a partir de hipóteses que a negam.

Quando quis fazer uma “psicanálise da vida”, Bachelard escreveu *Lautréamont* (1939), onde mostra que os primeiros esforços da objetividade científica para retificar o realismo ingênuo da animalidade não escaparam “à sedução primeira do complexo de Lautréamont”. Num insight de gênio, Bachelard, embora não tenha dado lugar em seus escritos à filosofia biológica, descobriu nos *Cantos de Maldoror* em que consiste o obstáculo primordial à inteligência do objeto biológico: o desejo de metamorfose³⁷.

A ideia de metamorfose é, sem dúvida, o índice mais seguro da sobredeterminação do objeto biológico, se entendemos por isso o fato para tal objeto ou tal comportamento de servir de substituto a um grande número de objetos ou de atos proibidos. Essa sobredeterminação concerne, aliás, a animalidade mais do que a vegetabilidade. O pensamento arcaico e o pensamento primitivo fizeram e fazem um uso massivo e constante da metamorfose, da conversão de formas animais específicas umas nas outras. Isso, com toda a evidência, não tem nada a ver com um pensamento transformista, pois o transformismo implica uma orientação pela causalidade, enquanto a metamorfose é possível em todo sentido. Por trás da imaginação da metamorfose, é preciso perceber o desejo insatisfeito de um poder ilimitado de realização do desejo. O

³⁶ Vol. 1, p. LIII. Essa edição do ano X havia sido publicada em Paris, por Brosson, Gabon et Cie. [N.E.]

³⁷ A edição de 1939 de *Lautréamont* de Bachelard (Paris, José Corti) se encontra na biblioteca de Canguilhem (CAN 1100), assim como a tiragem de 1970 (CAN 1101) da “*nouvelle édition augmentée*” (1956). [N.E.]

animal no qual o homem sonha se metamorfosear é o delegado pelo homem para o sucesso de um ato que um obstáculo natural ou uma censura social o impedem de executar. Poucos animais totens não apresentam alguma qualidade desejável pelo homem. Em seus sonhos de metamorfoses, o homem se identifica com todas as possibilidades, com todas as liberdades supostas da animalidade. Como diz Bachelard: “O homem aparece então como uma soma de possibilidades vitais, como um sobreanimal”³⁸. Mas é imediatamente sensível que um tal vetor da imaginação esteja em oposição direta com as exigências de um conhecimento metódico dos seres vivos: classificação, determinação de constantes funcionais, de leis de hereditariedade. Um desses autores que, por razões poéticas mais do que científicas, tentou importar em botânica a ideia de metamorfose escreveu, no entanto: “A ideia de metamorfose é um maravilhoso, mas perigoso, dom das Alturas. Termina em anamorfismo, destrói o saber, dissolve-o” (Goethe, *Ensaio sobre a metamorfose das plantas*, 1790)³⁹.

Não parece arbitrário descobrir na interrogação persistente relativa às origens da vida e nas diferentes versões da tese das gerações espontâneas a presença latente de uma outra sobre-determinação afetiva. Quem não sabe – e não diz – hoje que a questão da geração é tanto mais fascinante para o indivíduo humano sexuado quanto ela é censurada, mais até do que dissimulada pela sociedade. A fantasia infantil sobre isso exprime o caráter ao mesmo tempo importante e misterioso do nascimento. Enquanto muitos historiadores da biologia, quando tratam das origens da vida, atribuem, com toda simplicidade, à ausência de provas ou à insuficiência de provas negativas as crenças sucessivas na espontaneidade de gerações de seres vivos a partir da matéria, pode-se perguntar se não seria um desejo nostálgico de geração espontânea, um mito em suma, que estaria no fundo positivo dessa teoria. Sabe-se que um discípulo dissidente de Freud, Otto Rank, em *O traumatismo do nascimento* (1929), sustentou a ideia de que a separação brutal da criança com o meio placentário é a origem do modelo de toda angústia, e que os mitos de negação, quer dizer, de recusa, do nascimento trazem a sua

³⁸ Bachelard, *Lautréamont*, p. 24. [N.E.]

³⁹Essa citação não pertence ao ensaio de 1790. Ela se encontra, sim, numa breve nota de Goethe intitulada “Problemas”, de 33 anos mais tarde, que Charles Martins havia traduzido e situado nas p. 334-336 de sua edição das *Œuvres d’histoire naturelle*. A citação provém da p. 334. [N.E.]

confirmação. Seu estudo sobre *O mito do nascimento do herói*⁴⁰, sobre a formação de homens recusando sua etapa embrionária, se dá por um argumento complementar da teoria. Sem chegar a pretender que todos os partidários do que chamamos a geração equívoca ou a heterogenia, quer tenham sido eles materialistas ou criacionistas, apenas tenham posto em forma de discurso um fantasma originário de seu inconsciente traumatizado, resta que a teoria da geração espontânea é uma sobrevalorização da vida. Na aversão pelo nascimento e pela gênese que são, a rigor, apenas sequência e descendência, é preciso perceber um efeito do prestígio do original, do primordial. Se o vivente deve nascer e se ele só pode nascer do vivente, a vida é uma servidão. Mas, se o vivente pode ser prometido perfeito por uma ascensão sem ascendência, a vida é uma dominação.

Mas existe uma outra espécie de obstáculos epistemológicos em biologia, e que se pode nomear o obstáculo de interesse técnico. As práticas alimentares, a medicina e a farmácia, a pecuária e a agricultura, depois a caça, a pesca e a colheita, são as principais formas das relações que as diferentes sociedades humanas primeiro instituíram com os seres viventes. Lamarck repetiu reiteradamente que o interesse econômico, relativo ao uso dos produtos viventes da natureza, precedeu o interesse filosófico, relativo ao conhecimento desses mesmos objetos⁴¹. Mas ele não se colocou a questão de saber se a primeira espécie de interesse não era, para a segunda, uma fonte permanente de perturbações. Talvez não tenhamos notado bem o quanto a utilização de um ser vivente difere da utilização de um objeto inerte⁴². O homem fabricou ferramentas isolando,

⁴⁰ O psiquiatra austríaco Otto Rank, nascido Rosenfeld (1884-1939), doutor em filosofia da Universidade de Viena (1912), de início muito próximo de Freud até sua ruptura em 1926, havia publicado em 1909 *Der Mythos von der Geburt des Helden: Versuch einer psychologischen Mythendeutung* (Leipzig, Deuticke). *Das trauma der Geburt und seine Bedeutung für die Psychoanalyse* (Leipzig, Internationaler psychoanalytischer Verlag, 1924) havia sido traduzido em francês pelo doutor Samuel Jankélévitch (1869-1951) e publicado em Paris, pela Payot, em 1928, sob o título *Le traumatisme de la naissance. Influence de la vie prénatale sur l'évolution de la vie psychique individuelle et collective. Étude psychanalytique*. [N.E.]

⁴¹ Por exemplo, em *Philosophie zoologique* de Lamarck, vol. 1, p. 18-19; ou ainda nos *Inédits* de Lamarck (v.g. p. 30, 38, 155 ss.) dos quais Canguilhem acabava de prefaciar a publicação (cf. *supra*, p. 519-522). [N.E.]

⁴² Encontramos aqui, inserido no datiloscrito, uma folha de uma cor diversa do resto do documento, e que com certeza não era destinada a ser retomada no artigo da enciclopédia (e não o foi). Trata-se de um extrato que traz a menção: “Henri Michaux Ailleurs (Au pays de la Magie) p. 175, n.r.f.”. Contudo, ele é nitidamente pertinente para o propósito desenvolvido aqui:

separando, nas matérias inertes, uma certa propriedade (por exemplo, a dureza do metal para uma faca ou para uma lança; a elasticidade da madeira para um arco ou para uma mola). As técnicas do objeto inerte constituem, em alguma medida, uma prática da abstração. Sem dúvida, o homem deve tomar, ao mesmo tempo que a propriedade que ele utiliza, todas as outras propriedades da matéria dada, a ferrugem, por exemplo, para o ferro; mas sua engenhosidade consiste em neutralizá-las relativamente ao emprego que ele faz, exclusivamente, da propriedade útil. Por outro lado, para utilizar o ser vivente, é preciso tomá-lo em totalidade, conservá-lo como tal. Quer se trate de alimentos ou de vestimentas, as técnicas antigas, e mesmo contemporâneas, de utilização dos produtos vegetais ou animais não são técnicas analíticas. Pode-se conceber, e pudemos tentar obter em laboratório, pela cultura de tecidos ou de órgãos, produtos viventes dirigidos, equivalentes dos produtos espontâneos correspondentes. Mas, enfim, mesmo nas pecuárias mais cientificamente organizadas, continua-se a confiar às galinhas o porte de seus ovários, às ovelhas o porte de seu tecido cutâneo lanífero, aos cavalos a circulação de seu sangue gerador de anticorpos imunizantes⁴³. É que os viventes diversos do homem interessaram o homem na medida em que operaram, por si mesmos, transformações físicas e químicas conduzindo a produtos que o homem não sabia se dar por suas técnicas analíticas, como a seda, o mel, o ópio, as féculas, as tinturas, os venenos. Assim como utilizar um produto vegetal, na alimentação ou na

“Ne plus passer par le veau pour le foie de veau. Ne plus former des veaux. Ne plus avoir à les mener brouter, à les faire naître, à les tuer, ne plus avoir à faire apparaître et disparaître des personnalités de veaux.

Une seule et unique fois, il y a longtemps déjà, on tua un veau – on recueillit son foie, on le cultiva, lui trouva un milieu convenable et maintenant il se développe en masses infinies.

Le foie a ses ennemis qui l’empêchent de croître, de se développer (le pire est le veau qui ne songe qu’à soi), il a ses propres poisons contre lesquels le veau lui-même lutte beaucoup, beaucoup, sans cesse et mal, mal, n’étant qu’un veau.

Un Mage ne doit-il pas en savoir plus qu’un veau ? Ainsi des pommes, du blanc de poulet, des figures, de tout. Finis pommiers, figuiers (sauf pour l’ornement, l’instruction, pour la liberté de la nature), on ne passe plus par eux. On fait, après un premier ensemencement, de la chair de pomme, de poulet, de tout ce qui croît et vit.

Droit à la chair ! La chair qu’ils ne savaient pas ou ne voulaient pas cultiver. On la leur retire. Et aux Mages maintenant !”.

O mesmo texto se encontra *in fine* sobre uma folha acompanhando o datiloscrito do artigo “*Nature dénaturée et nature naturante*” no dossiê GC. 25.21, folha 48; a mesma citação também é parcialmente retomada no manuscrito de um prefácio, aparentemente nunca publicado, a um texto não identificado (cf. GC. 26.2.1, folha 1-3, folha 3). [N.E.]

⁴³ Desde a primeira metade dos anos 1890, a hiperimunização do cavalo havia permitido a utilização de seu sêrum, notadamente para o tratamento com sucesso da difteria. [N.E.]

farmacopeia, é valorizar sua qualidade de síntese, primitivamente nomeada essência ou virtude, assim também utilizar um poder animal (o olfato do cão de caça ou do porco trufeiro ou o sentido de orientação do pombo), é assumir o animal por inteiro. É, portanto, pouco necessário insistir na força de inclinação que o uso da vida pelo vivente humano enraizou nele, pela qual toda tentativa de explicação analítica da vida se encontra a princípio inconscientemente censurada. Seria muito cômodo encontrar em muitos textos da época do Renascimento ou do século XVII traços dessa censura obsessiva. Mas parece mais convincente assinalar na época mais próxima onde, pelos trabalhos de Pasteur, as questões da origem e da natureza da vida foram postas sobre o terreno onde se sabe doravante que elas podem encontrar sua solução. François Dagognet (*Méthodes et doctrine dans l'œuvre de Pasteur*, 1967) mostrou quais obstáculos as experiências e as análises de Pasteur, concernindo a fermentação, encontraram no espírito de biólogos ou ainda de bioquímicos, seus contemporâneos, que projetavam em sua explicação desse fenômeno imagens míticas fomentadas pelas técnicas milenares da fabricação do pão e do vinho⁴⁴.

A vida como animação

Esquecemos inteiramente, falando de animal, de animalidade ou de corpo inanimado, que todos esses termos são os vestígios da antiga identificação metafísica da vida e da alma e da identificação da alma com o sopro (*anima = anemos*). Assim, o único vivente capaz do discurso sobre a vida acreditou *falar da* vida em geral falando da sua, como de uma respiração sem a qual ele mesmo, manifestamente, é incapaz não apenas da vida, mas da palavra. Se os filósofos gregos anteriores a Aristóteles, e Platão mais e melhor que todos, especularam sobre a essência e a destinação da alma, é contudo no tratado aristotélico *De anima* que remonta a distinção tradicional da alma vegetativa ou nutritiva, facultada de crescimento e de reprodução, da alma animal ou sensitiva, facultada de sentir, de desejar e de mover, e da alma razoável ou pensante, facultada de humanidade⁴⁵. Pouco importa aqui saber se Aristóteles concebeu essas três

⁴⁴ Capítulo III, particularmente, p. 92 ss. A obra havia sido publicada na coleção Galien, fundada e dirigida por Canguilhem nas Presses Universitaires de France [N.E.]

⁴⁵ *De anima*, II, 3. [N.E.]

almas como entidades distintas ou apenas como graus hierarquizados, onde o inferior pode existir sem o superior do qual ele é, no entanto, a condição indispensável de existência e de exercício. O importante é lembrar que *psyché* significa, para os Gregos, sopro refrescante, e que os Judeus não se fizeram uma ideia diferente da alma e da vida, como testemunha o versículo do Gêneses: “O Eterno Deus formou o homem da poeira da terra, ele soprou em suas narinas um sopro de vida e o homem se tornou um ser vivo”. Não seria questão de retrair a história das escolas de Alexandria, judia com Filon, platônica com Plotino, cujos ensinamentos combinados com a pregação paulina (Cor, I, XV) inspiraram os temas fundamentais da primeira doutrina cristã, concernindo a vida, a morte, a saúde e a ressurreição. Não é até o próprio termo espírito (*spirare*) que não deve ao ecletismo cultural das civilizações mediterrâneas sua capacidade polissêmica, sua ambiguidade em suma, que o fez convir, tanto em teologia, à Terceira Pessoa da Trindade, quanto em medicina, à antecipação figurada do influxo nervoso, sob os nomes de espírito vital e de espírito animal.

A concepção da vida como animação da matéria, ainda que atacada sem trégua, principalmente a partir do século XVII, por concepções materialistas, ou simplesmente mecanicistas, funções próprias aos seres vivos, permaneceu viva contudo até meados do século XIX, sob forma de ideologia médico-filosófica, enquanto havia deixado de aparecer como uma resposta objetivamente fundada à questão da natureza da vida. A prova será solicitada a um texto pouco conhecido e com pouca frequência utilizado, o Prefácio dos editores à terceira edição do *Dictionnaire de médecine* (1873) publicado em J.-B. Baillière por dois médicos de obediência positivista, Émile Littré, o autor do célebre *Dictionnaire de la langue française*, e Charles Robin, professor de histologia na Faculdade de Medicina de Paris. Esse prefácio é a resposta ao mesmo tempo a uma reivindicação de propriedade de um título de obra e a uma discussão sobre a liberdade de ensino tida no Senado (1868).

O *Dictionnaire de médecine* em questão era a reformulação, desde 1855, do *Dictionnaire* de P. H. Nylsen (1814), ele mesmo sucessor revisto e aumentado do *Dictionnaire de médecine* de J. Capuron (1806). Os editores fizeram notar a diferença entre o materialismo, do qual se acusa os autores, e o positivismo do qual eles mesmos

se reclamam, e a esse fim eles reproduzem as diferentes definições dos termos: alma, espírito, homem, morte, propostos entre 1806 (Capuron) e 1865 (Littré e Robin)⁴⁶.

Em 1806, a alma é definida como: “Princípio interno de todas as operações dos corpos viventes; mais particularmente do princípio da vida no vegetal e no animal. A alma é simplesmente vegetativa nas plantas e sensitiva nas bestas; mas ela é simples e ativa, razoável e imortal no homem”⁴⁷.

Em 1855, encontra-se uma outra definição: “Termo que, em biologia, exprime, considerada anatomicamente, o conjunto das funções do cérebro e da medula espinhal e, considerada fisiologicamente, o conjunto das funções da sensibilidade encefálica, quer dizer, a percepção tanto dos objetos exteriores quanto dos objetos interiores; a soma das necessidades, das inclinações que servem à conservação do indivíduo e da espécie, e às relações com os outros seres; as atitudes que constituem a imaginação, a linguagem, a expressão; as faculdades que formam o entendimento; a vontade e, enfim, o poder de pôr em jogo o sistema muscular e de agir por isso sobre o mundo exterior”⁴⁸. Em 1863, essa definição era o objeto de uma violenta crítica da parte de E. Chauffard⁴⁹, confundindo na mesma reprovação, por um lado, Littré e Robin, por outro lado, Ludwig Büchner (*Kraft und Stoff*, 1855⁵⁰), grande pregador, na época, do materialismo na

⁴⁶ O prefácio dessa 13ª edição do *Dictionnaire* (p. V-XII), assinado pelos editores J.-B. Baillièrre e filho, recapitula a história, desde o mais insuficiente *Nouveau Dictionnaire de médecine, de chirurgie, de physique, de chimie et d'histoire naturelle* (Paris, Brosson, 1806) de Josepj Capuron (1767-1850), passando por sua revisão e sua amplificação por Pierre-Hubert Nysten (1771-1818), da qual apenas a primeira edição, em 1810, ainda trazia também o nome de Capuron, até a progressiva e inteira reformulação da obra por Littré et Robin (da 10ª à 12ª edição (1854, 1858 e 1865)). O nome de Nysten como autor desapareceu da página de título com a 12ª edição, ensejando da parte da viúva de Nysten uma disputa judiciária, que ela perdeu e que suscitou esse prefácio. Segundo os seus autores, a verdadeira motivação dessa chicana teria sido a vontade de contrariar as ideias avançadas por Littré, e um julgamento em apelação confirmou em 1866 a primeira decisão. Sobre Littré, ver infra, p. 955-975; sobre Charles Robin, p. 960-961. A 13ª edição do *Dictionnaire de Littré e Robin* se encontra na biblioteca de Canguilhem no CAPHÉS (CAN 2137). [N.E.]

⁴⁷ Prefácio, p. IX. [N.E.]

⁴⁸ *Ibid.*, p. X. [N.E.]

⁴⁹ P.-É. Chauffard, *De la philosophie dite positive dans ses rapports avec la médecine*, Paris, Charmerot et Leclerc, 1863, p. 33 ss; p. 37 ss. para o amálgama com Büchner. Esse opúsculo retoma a aula inaugural do curso de patologia geral de Chauffard na Faculdade de medicina de Paris. Paul-Émile Chauffard (1823-1879) já havia publicado em 1856 uma *Lettre sur le vitalisme* (Paris, Masson) e em 1862 *Principes de pathologie générale* (Paris, Chamerot). Ele será inspetor geral da Instrução pública para o ensino da medicina e fundará a Faculdade de Lyon em 1877. [N.E.]

⁵⁰ Ludwig Büchner (1824-1899), doutor em medicina da Universidade de Giessen (1848), se fez conhecer como promotor de um estrito e combativo materialismo. *Kraft und Stoff, empirisch-naturphilosophische Studien. In allgemein-verständlicher Darstellung foi publicado por Meidinger pela Frankfurt am Main*. A obra teve rapidamente um grande impacto internacional. Foi traduzida na

Alemanha. Chauffard celebrava “a indissolúvel aliança da medicina com a filosofia”, e se inflamava em fundar “a noção do ser real e vivente” sobre “a razão humana sentindo-se causa e força” (*De la philosophie dite positive dans ses rapports avec la médecine*). Dois anos depois, Claude Bernard escrevia: “Para o experimentador fisiologista, não pode haver nem espiritualismo nem materialismo [...]. O fisiologista e o médico não devem se imaginar que eles tenham de buscar a causa da vida ou a essência das doenças” (*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, II, I)⁵¹.

A vida como mecanismo

No fim do *Tratado do homem* (1633, mas publicado apenas em 1662-1664), Descartes escreve: “Desejo que considere que essas funções sigam todas naturalmente, nessa Máquina, da única disposição de seus órgãos, não mais nem menos do que fazem os movimentos de um relógio ou outro autômato, da de seus contrapesos e de suas roldanas; de modo que não se deve conceber, em se tratando delas, nenhum outro princípio de movimento e de vida que seu sangue e seus espíritos agitados pelo calor do fogo que queima continuamente em seu coração e que não é de outra natureza que todos os fogos que estão nos corpos inanimados”⁵². É bem conhecido que a identificação por Descartes do animal (o homem físico ou fisiológico inclusive) com o autômato maquinado e maquinal é o verso da identificação da alma com o pensamento (“Há em nós apenas uma alma e essa alma não tem em si nenhuma diversidade de partes...” *As paixões da alma*, art. 47, 1649⁵³) e da distinção substancial da alma indivisível e da matéria extensa. Se o *Tratado do homem* pôde, mais ainda que o resumo que dele deu em 1637, na quinta parte, o *Discurso do método*, fazer função de um manifesto por uma fisiologia animal purificada de toda referência a um princípio de animação, é porque,

França sob o título *Force et matière, études populaires d'histoire et de philosophie naturelles* (Paris, Reinwald, 1863) e, sob o título modificado *Force et matière, ou Principes de l'ordre naturel de l'univers mis à la portée de tous*, conheceu numerosas edições. O editor Schleicher publicou suas novas edições a partir de 1906. O editor Alfred Costes a publicaria ainda em 1929. [N.E.]

⁵¹ As duas partes dessa citação se encontram no parágrafo IV do 1º capítulo da 2ª parte da *Introduction*; na edição prefaciada por François Dagognet (Paris, Garineir-Flammarion, 1966), p. 107 e p. 108. [N.E.]

⁵² Em sua conferência radiofônica de 1956 sobre “*Descartes. L'homme du Traité de l'homme*” (OC-IV, p. 683-693), essa citação terminava o extrato do *Traité* lido na conclusão da emissão (p. 693); na edição das *Œuvres et lettres*, por André Bridoux, ela se encontra na p. 873. [N.E.]

⁵³ *Ibid.*, p. 718. [N.E.]

entretanto, a descoberta por W. Harvey da circulação do sangue e a publicação da *Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus* (1628)⁵⁴ havia trazido um exemplo de explicação hidrodinâmica de uma função da vida que muitos médicos, na Itália notadamente e na Alemanha, esforçaram-se por imitar, sob forma de projetos de modelos artificiais, para explicar outras funções como a contração muscular, ou como o equilíbrio do peixe na água. De fato, os alunos e discípulos de Galileu na Accademia del Cimento, J. A. Borelli (*De motu animalium*, 1680-1681)⁵⁵, F. Redi, M. Malpighi, haviam tentado efetivamente aplicar em fisiologia o ensino de Galileu em mecânica e em hidráulica⁵⁶, enquanto Descartes havia se satisfeito com um programa heurístico mais intencional do que operatório.

Se é racional buscar a explicação das funções de um órgão, tal como o olho, ou de um aparelho tal como o coração e os vasos, na construção, em esquema ou em maquete, do que se chamou desde então de modelos mecânicos, como o que os iatromecanicistas (ou iatromatemáticos) dos séculos XVII e XVIII tentaram para a contração muscular, para a digestão, para a secreção glandular, por outro lado, à prova dos fatos, revela-se impossível explicar apenas pelas leis da mecânica galileana ou cartesiana a formação gerativa de órgãos ou de aparelhos cuja coordenação funcional é precisamente o que se entende pela vida do vivente. Em suma, o mecanicismo é a teoria do funcionamento das máquinas construídas, viventes ou não, mas não da construção das máquinas.

Na prática, o mecanicismo se revelou inoperante em embriologia. O uso do microscópio, que se disseminou na segunda metade do século XVII, permitiu a observação dos germes de viventes, ou de viventes no primeiro estágio de seu desenvolvimento. Mas a observação, por J. Swammerdam, de metamorfoses de insetos ou a descoberta, por A. van Leeuwenhoek, do espermatozoide⁵⁷ foram primeiro

⁵⁴ Sobre Harvey, ver *supra*, p. 485-486. [N.E.]

⁵⁵ Os dois volumes dessa obra haviam sido publicados em Roma, “ex typ. A. Bernabo”. [N.E.]

⁵⁶ Em sua recapitulação dos momentos significativos da história da fisiologia no século XVIII, uma de suas contribuições para a *Histoire générale des sciences* publicada sob a direção de René Taton (cf. OC-IV, p. 767-820), Canguilhem havia assinalado as contribuições desses membros da Accademia del Cimento, Giovanni Alfonso Borelli (1608-1679; p. 772, n. 1, 784-786, 790-791, 815), Francesco Redi (1626-1698; p. 778, n. 1) e Marcello Malpighi (1628-1694; p. 787 n. 1, 815-816). [N.E.]

⁵⁷ O naturalista e microscopista holandês Jan Swammerdam (1637-1680), doutor em medicina pela Universidade de Leiden (1667), havia se oposto à teoria tradicional da metamorfose dos insetos como uma espécie de geração espontânea ou de transmutação específica, demonstrando, ao contrário, o

apresentadas como confirmações de uma concepção especulativa da geração, vegetal ou animal, segundo a qual o grão, ou o ovo, ou ainda o animálculo espermático contêm, preformado numa miniatura que esclarece o aumento ótico, um ser que sua evolução levará a suas dimensões de adulto. A observação microscópica que mais contribuiu para validar essa teoria é incontestavelmente aquela de Malpighi, relativa à figura inicial de uma gema de ovo de galinha, erradamente suposta não chocada (*De formatione pulli in ovo*, 1669)⁵⁸. Pode-se pensar que o mecanicismo professado por Malpighi estruturou inconscientemente sua visão dos fenômenos.

Quer queiramos ou não, por trás de toda máquina se perfila um maquinista, quer dizer, na linguagem da época, um construtor. As máquinas vivas postulam seu maquinista e esse postulado conduziria a um *Summus Opifex*, a Deus. Era então lógico supor que a fabricação das máquinas viventes havia sido uma operação inicial única, e que conseqüentemente todos os germes de todos os viventes preformados, passados, presentes e futuros, estavam, desde sua criação, entrelaçados uns aos outros. Nessas condições, a sucessão dos viventes só é uma história aparentemente, pois um nascimento não é, na verdade, nada mais do que um desabrochar. Quando observações, menos prevenidas ou mais engenhosas, reativaram, reformando-a, uma velha interpretação do crescimento embrionário pelo fenômeno da epigênese, quer dizer, da aparição sucessiva de formações anatômicas não deriváveis geometricamente de formações antecedentes (C. F. Wolff, *Theoria generationis*, 1759; *De formatione intestinorum*, 1768-1769)⁵⁹, a embriologia moderna se instituiu como uma ciência capaz de encorajar a fisiologia a se libertar da fascinação do mecanicismo.

caráter progressivo da aquisição de traços novos em curso de desenvolvimento, em sua *Historia insectorum generalis, ofte Algemeine Verhandeling van der Bloedeloose Dierkens* (Utrecht, Meinardus van Devnen, 1669). Ambiguidades de pensamento ou de formulações fizeram dela, contudo, uma das fontes da teoria da preformação dos germes e mesmo de sua nidificação. Sobre Antoni van Leeuwenhoek (1632-1723), ver OC-IV, p. 787, n. 2 [N.E.]

⁵⁸ Em 1669 é, antes, sua *Dissertatio epistolica* de Bombyce que Malpighi endereça à Royal Society que encarregará de fazê-la publicar (London, Martyn & Atlesry, 1669) e o elege entre seus membros. A *Dissertatio epistolica* de *Formatione Pulli in Ovo* só foi comunicada por Malpighi à Royal Society em 1672 e apareceu em Londres pelo editor John Martyn no ano seguinte. Em sua admirável e monumental obra, *Marcello Malpighi and the Evolution of Embriology* (Ithaca, N. Y., Cornell University Press, 1966, 5 vol.), Howard B. Adelman (1898-1988), que foi professor de histologia e de embriologia na Universidade Cornell de 1921 a 1963, deu uma análise final da *Dissertatio* de 1673 e de sua teoria do desenvolvimento (vol. II, p. 833-870) e ele também publicou o seu texto integral em latim acompanhado de uma tradução em inglês, nas páginas 933-981. [N.E.]

⁵⁹ A *Theoria generationis* do fisiologista alemão Caspar Friedrich Wolff (1734-1794) era sua tese de doutorado em medicina (Halle, 1759). As concepções epigênicas que ele ali defendia foram mal

A multiplicação das observações dos microscopistas, naturalistas, médicos, ou curiosos da natureza, contribuiu, contudo, para o descrédito do mecanicismo por um efeito diferente, ainda que paralelo. A estrutura íntima e escondida das partes do vegetal ou do animal apareceu pouco a pouco como prodigiosamente complicada em relação à sua estrutura macroscópica, acessível à visão pelas técnicas de dissecação. A descoberta dos animálculos, desde então nomeados protistas, abriu o império dos viventes até profundezas inimagináveis. Enquanto a mecânica do século XVII era uma teoria dos deslocamentos e dos choques, quer dizer, uma ciência dos dados da visão e do tato, a anatomia microscópica se debruçava sobre objetos situados para além do manifesto e do tangível, e podia autorizar-se como sendo de seu domínio esse para além estrutural para conceber um para além desse primeiro para além, e assim por diante. O microscópio abria à imaginação de um infinito de complicações estruturais o poder de rivalizar com um novo cálculo, estranho à álgebra geométrica de Descartes, o cálculo do infinito. Nessa dupla razão de repudiar o mecanicismo, Pascal e Leibniz se encontraram sem o saber. Mas o segundo, à diferença do primeiro, soube fundar sobre suas críticas uma concepção dos seres viventes chamada a orientar decisivamente a biologia ainda por vir no sentido da representação da vida como organização e organismo. “Assim, cada corpo orgânico de um vivente é uma espécie de máquina divina, ou de um autômato natural, que supera infinitamente todos os autômatos artificiais. Porque uma máquina feita pela arte do homem não é máquina em cada uma de suas partes [...]. Mas as máquinas da natureza, quer dizer, os corpos viventes, são ainda máquinas em suas menores partes até o infinito. É o que faz a diferença entre a natureza e a arte, quer dizer, entre a arte divina e a nossa” (*Monadologia*, 1714, 64).⁶⁰

recebidas, arruinando suas possibilidades de carreira na Alemanha; é na Academia de ciências de São Petersburgo que ele prosseguiu sua carreira a partir de 1766. É nessa academia que ele apresentou, no ano seguinte, o resultado de seus trabalhos sobre a formação embriológica do intestino, refutando definitivamente a teoria da preformação. “De formatione intestinorum prapucue... Observationes, in ovis incubatisinstitutaes”, apareceu nos *Novi commentarii academicae scientiarum imperialis Petropolitanae* (1768, vol. 12, p. 403-507 e 1769, vol. 13, p. 478-530). [N.E.]

⁶⁰ Na edição por André Robinet (1922-2017), que inclui os *Principes de la nature et de la grâce fondés en raison* com os *Principes de la philosophie ou Monadologie* na mesma obra (Paris, PUF, 1954), esse parágrafo 64 se encontra na p. 111. [N.E.]

A vida como organização

Uma vez mais, é a Aristóteles que se deve fazer remontar o termo corpo organizado. Um tal corpo é um corpo disposto para fornecer à alma os instrumentos ou os órgãos indispensáveis ao exercício de seus poderes. É por isso, até o século XVII, que o corpo organizado exemplar é o corpo animal. Interroga-se sobre a organização do vegetal, ainda que segundo Aristóteles as partes da planta sejam também órgãos, embora extremamente simples. O exame microscópico de preparados vegetais permitiu a generalização do conceito de organização, inspirando mesmo analogias fantasistas entre as estruturas e as funções vegetais e animais. R. Hooke (*Micrographia*, 1667), Malpighi (*Anatome plantarum*, 1675) e N. Grew (*The Anatomy of Plants*, 1682) descobriram a estrutura da casca, da madeira, da medula, distinguiram os tubos, os vasos e as fibras, compararam raízes, caules, folhas, frutos sob a relação de suas membranas ou tecidos.⁶¹

O *Organon* grego designa, todavia, tão bem o instrumento do músico quanto a ferramenta do artesão. A assimilação do corpo orgânico humano com um órgão recobre, no século XVII, mais do que uma metáfora – mas não a mesma – em Descartes,

⁶¹ Certas datas fornecidas aqui por Canguilhem devem ser revisadas. Robert Hooke (1635-1703), um dos fundadores e o “curator in experiments” da Royal Society of London, havia publicado em 1665 o primeiro grande livro de microscopia, magnificamente ilustrado, sua *Micrographia, or some Physiological Descriptions of Minute Bodies made by Magnifying Glasses with Observations and Inquiries thereupon* (Londres, J. Martyn & J. Allestry). Hooke aí descreve e ilustra notadamente a “textura” da cortiça e as “células” de vegetais (p. 112 ss.) das estruturas que Malpighi chamará, por sua vez, de “utrículas”, e também a “curiosa textura” de algas marinhas (p. 140-141), a “textura” da pele (p. 160-162) etc. O *Anatome plantarum* de Marcello Malpighi foi também publicado sob os cuidados da Royal Society. Malpighi havia relatado desde 1663 haver descoberto “traqueias”, “tubos”, nas plantas. Próximo ao final de 1671, ele endereçou um primeiro sumário de suas observações e descobertas a Henry Oldenburg (1615?-1677), secretário da Sociedade e foi encorajado a prosseguir, ao mesmo tempo que foi informado que o médico inglês Nehemia Grew (1641-1712), doutor na Universidade de Leiden (1671), havia comunicado à Sociedade no ano anterior um memorial, *The Anatomy of Vegetables Begun, with a General Account of Vegetation Founded Thereon*, que o fará eleger-se para a Sociedade em 1671 e que será publicado no ano seguinte (Londres, Spencer Hickman, 1672). Seu *Anatomy of Plants, with an Idea of a Philosophical History of Plants, and Several Lectures, Read before the Royal Society* (Londres, Rawlins, 1682), que reúne escritos anteriores, aparecerá em 1682. Essas duas obras de Grew são com frequência confundidas na literatura científica e histórica, assim como pelas livrarias. O envio de Malpighi de novembro de 1671 foi publicado em 1675 (Londres, J. Martyn) sob o título “Anatomes plantarum idea”, como introdução à *Anatomy Plantarum* (p. 1-15) cujo manuscrito havia sido fornecido a Oldenburg por Malpighi em 1674. Contudo, essa publicação que acompanha mais de 50 páginas (encontramos também, em anexo dessa edição, o *De Ovo incubato* e a correspondência com Oldenburg referente a esse envio) só constitui a primeira parte da obra completa. Uma segunda parte aparecerá apenas em 1679, junto ao mesmo editor: *Anatomes Plantarum Pars Altera*. [N.E.]

Pascal⁶², Bossuet (*Traité de la connaissance de Dieu et de soi-même*)⁶³, Leibniz. A polivalência, biológica e musical, dos termos (organização, orgânico, organizar) se encontra até o século XIX no *Dictionnaire* de Littré⁶⁴. Para Descartes, o órgão orgânico funciona sem organista. Mas para Leibniz a unidade estrutural e funcional do órgão supõe o organista⁶⁵. Sem organizador, quer dizer, sem alma, não há organizado ou orgânico. “Nunca se chegará a alguma coisa da qual se possa dizer: eis realmente um ser, senão quando se encontram máquinas animadas cuja alma ou forma substancial faz a unidade substancial independente da união exterior do contato” (Carta a Arnauld, 28 nov. 1686)⁶⁶. Menos célebre, porém mais pedagógico, o médico Daniel Duncan escreve: “A Alma é essa hábil organista que forma ela mesma seus órgãos antes de fazê-los se exercer [...]. É um jogo notável que, nos órgãos inanimados, o organista seja diferente do ar que ele ali impulsiona; em vez de dizer que nos órgãos animados o organista e o ar que os faz exercer sejam uma só e mesma coisa, quero dizer que é a alma que é extremamente semelhante ao ar ou ao sopro” (*Histoire de l’animal, ou la Connaissance du corps animé par la mécanique et par la chimie*, 1686)⁶⁷.

⁶² Pascal, em seus *Pensamentos*, escreve: “Crê-se tocar os órgãos ordinários tocando o homem. São órgãos para a verdade, mas bizarras, mutáveis, variáveis etc.” (nº 111 na edição elaborada por Léon Brunschvicq). [N.E.]

⁶³ Jacques-Bénigne Bossuet (1627-1704), *Traité de la connaissance de Dieu et de soi-même*, Paris, Delalain, 1817, p. 70. O corpo humano é aí brevemente comparado ao órgão ou às mós do moinho: “... parece que toda máquina deve cessar por uma dessas causas: pois ou a mola se rompe, como a tubulação num órgão ou as mós de um moinho; ou o motor cessa [...] como se [...] o sopro que pressiona o ar no órgão fosse quebrado; ou o motor ou o móbile, estando em bom estado, a ação de um sobre o outro é impedida por algum outro corpo, como se alguma coisa impedisse o vento de entrar [...]”. Bossuet havia sido nomeado padre de Meaux em 1681, depois de ter sido tutor de Dauphin, filho de Luís XIV. [N.E.]

⁶⁴ Émile Littré, em seu *Dictionnaire de la langue française*, *op. cit.*, no artigo órgão não dava, com efeito, menos de uma quinzena de acepções (tomo 5, p. 1120-1121). [N.E.]

⁶⁵ No *Traité de l’homme* se encontra a descrição do “autômato” convocado por Descartes na quinta parte do *Discurso do método*. Essa “máquina” que abunda em “tubulações” é então descrita sobre o modelo dos “Órgãos de nossas Igrejas” (na edição André Bridoux, *op. cit.*, p. 841 ss.; em AT XI, p. 165 ss). [N.E.]

⁶⁶ Na edição por Alexandre Foucher de Careil (1868-1914) das *Nouvelles lettres et opuscules inédits de Leibniz* (Paris, Durand, 1857) essa citação se encontra na p. 241. Na edição de Carl Immanuel Gerhardt (1816-1899), *Die Philosophische Schriften* (Berlim, Weldman, 1875-1899, 7 vol.), ela se encontra no vol. 2, p. 7. [N.E.]

⁶⁷ Uma errata no texto da enciclopédia dava aqui 1886. Essa edição da obra de Daniel Duncan (1649-1735), médico da Faculdade de Montpellier (1673) que emigrou e se instalou finalmente na Inglaterra após a revogação do Edito de Nates, havia sido publicada em Montauban, junto a Samuel Dubois. Uma edição da primeira parte já havia aparecido em Paris em 1681; as 2ª e 3ª partes foram aí publicadas em 1686, e uma nova edição completa apareceu em Paris em dois volumes junto a Houry, em 1687. [N.E.]

A história do conceito de organismo, no século XVIII, resume-se na pesquisa, pelos naturalistas, pelos médicos e pelos filósofos, de substitutos ou equivalentes semânticos da alma, para dar conta do fato, cada vez mais bem estabelecido, da unidade funcional de um sistema de partes integrantes. Num tal sistema, as partes sustentam entre si relações de reciprocidades tais, direta ou mediatizada, razoavelmente bem figuradas pelo que se nomeia hoje em dia um gráfico que, se tomado em sentido estrito, o termo parte não convém mais para designar os órgãos cujo organismo pode ser dito a totalidade mas não a adição.

A leitura de Leibniz inspirou Charles Bonnet, que as observações de Abraham Trembley sobre a reprodução dos pólipos por estaca e suas próprias observações sobre a partenogênese dos pulgões confirmaram em sua hostilidade ao mecanicismo. “Eu ainda não torno a dificuldade bastante sobressalente: ela não consiste apenas em fazer formar *mecanicamente* tal ou tal órgão, ele mesmo composto de tantas peças diferentes; ela consiste principalmente em dar razão, apenas pelas leis da mecânica, dessa massa de *relações* variadas que ligam tão estreitamente todas as partes orgânicas, e em virtude das quais elas conspiram todas a uma mesma meta geral; quero dizer, a formar essa *unidade* que se nomeia um *animal*, esse todo organizado que vive, cresce, sente, se move, se conserva, se reproduz” (“Tableau des considérations sur les corps organisés”, in *La Palingénésie philosophique*, 1769)⁶⁸.

Na Alemanha, no final do século XVIII, o texto que mais fez para inscrever o organismo no topo dos conceitos da biologia do período romântico é a *Crítica do juízo* (1790) de Kant. No artigo 65, Kant, sem utilizar as palavras vida ou vivente, analisa o conceito de ser organizado. Um tal ser é máquina num sentido, mas não o é naquilo que ele supõe uma energia formadora, organizadora de matérias que não a possuem, energia diferente da simples potência motriz. O corpo orgânico não é apenas organizado, ele é auto-organizador. “Num tal produto da natureza, cada parte, como ela só existe *em*

⁶⁸ *La Palingénésie philosophique* ou *Idées sur l'état passé et sur l'état futur des Êtres Vivants*, etc., foi publicada em Genebra, por Claude Philibert & Berthelemi Chirol, em dois volumes em 1769. A citação se encontra no vol. 1, p. 96-97. O suíço Charles Bonnet (1720-1793), doutor em direito, naturalista autodidata, descobridor da partenogênese entre os pulgões (um dos “grandes acontecimentos metafísicos do século dezoito”, como gostava de dizer Canguilhem) foi notadamente o autor de *Considérations sur les corps organisés* (Amsterdam, Rey, 1762, 2 vol.) para combater os diversos sistemas fundados na epigênese. Sobre Leibniz, ver *supra*, p. 198, n. 1; sobre Abraham Tembley, ver *supra*, p. 101, n. 1. [N.E.]

virtude de todas as outras, é concebida também como existente *para* as outras e *para* o conjunto, quer dizer, como instrumento (órgão); e isso não é suficiente [...], mas ela deve ser considerada como órgão engendrando os outros (e isso reciprocamente), ora, nenhum instrumento da arte pode ser como tal, mas apenas os da natureza”⁶⁹. Na mesma época, o médico C. F. Kielmeyer, que Cuvier, estudante, havia reconhecido como condiscípulo na Academia-Caroline de Stuttgart, expôs numa conferência célebre (*Rapport des forces organiques dans la série des différentes organisations*, 1793) as ideias diretoras de um ensino da zoologia e da botânica que exerceu uma grande influência. O organismo é definido como sistema de órgãos em relação de reciprocidade circular; esses órgãos são determinados por suas ações, de modo que o organismo é um sistema de forças mais do que um sistema de órgãos. Kielmeyer parece recopiar Kant quando diz: “Cada um dos órgãos, nas modificações que ele sofre a cada instante, é a tal ponto função daquilo que sofrem seus vizinhos que ele parecer ser causa e efeito das causas”⁷⁰. Concebe-se, então, o prestígio das imagens do círculo e da esfera sobre os naturalistas românticos. O círculo figura a reciprocidade dos meios e dos fins no nível dos órgãos. A esfera figura a totalidade, individual ou universal, das formas e das forças orgânicas.

Na França, no início do século XIX, fora da biologia de Cuvier, mas não sem relação com ela, é a filosofia biológica de Auguste Comte que expôs de maneira sistemática os elementos de uma teoria da organização vivente (*Cours de philosophie positive*, III, 1838; aulas XL-XLIV). Considerando que “a ideia de vida é realmente

⁶⁹ Canguilhem segue aqui a tradução de J. Gibelin (Paris, Vrin, 1928, p. 191). Na edição Alquié das *Œuvres philosophiques* de Kant, cf. vol. II, p. 1165. [N.E.]

⁷⁰ Essa conferência de Kielmeyer, “Über die Verhältnisse der organischen Kräfte unter einander in der Reihe der verschiedenen Organisationen, die Gesetze und Folgen dieser Verhältnisse”, foi republicada nos Sudhoffs Archiv em 1930 (vol. 23, p. 247-267); nessa revista, a citação se encontra na p. 249. Mais recentemente, em sua coletânea *Les forces vitales et leur dissimulation dans la nature* (Turnhout, Brepols, 2006), Stéphane Schmitt (1972-...) deu uma análise dos trabalhos de Kielmeyer (p. 27-54), o texto original alemão desse memorial, assim como sua tradução, utilmente anotada (p. 107-128). Carl Friedrich Kielmeyer (1765-1844), depois de ter obtido sua certificação como médico (1786), prosseguiu seus estudos na Universidade de Giessen e ensinou durante vinte anos química, botânica e farmácia na Universidade de Tübingen (1796-1816); ele terminou sua carreira como conservador das coleções e da biblioteca de Stuttgart até sua aposentadoria em 1839. O envio solene de 1793 era uma apresentação sintética das conclusões do curso de anatomia comparada que ele deu em Karlsschule, a Academia Caroline de Stuttgart, onde ele havia estudado e onde ele ensinou durante três anos até a supressão dessa instituição em 1794. Sua celebridade deveu-se sobretudo à sua concepção, prefigurando a teoria da recapitulação, segundo a qual a sensibilidade, a irritabilidade e a força reprodutiva aparecem no curso do desenvolvimento embriológico segundo uma sequência semelhante à progressão dessas funções na escala dos seres vivos”. [N.E.]

inseparável daquela de organização”⁷¹, Comte define o organismo pelo *consensus* de funções “em associação regular e permanente com o conjunto das outras”⁷². *Consensus* é a tradução latina do grego *sympatheia*. A simpatia, pela qual os estados e as ações das partes se determinam uns e outros por comunicação sensitiva, é uma noção que Comte empresta, junto com a sinergia, a Barthez, que escreve: “A conservação da vida está atrelada às simpatias dos órgãos, assim como ao organismo de suas funções [...]. Eu designo por essa palavra *sinergia* um concurso de ações simultâneas ou sucessivas das forças de diversos órgãos, concurso tal que suas ações constituem, por sua ordem de harmonia ou de sucessão, a forma própria de uma função da saúde ou de um gênero de doença” (*Nouveaux Éléments de la science de l’homme*, IX)⁷³. Comte, como se sabe, importa na teoria do organismo social esse conceito de *consensus*, e é na exposição da estática social que ele o retoma para retrabalhá-lo a fim de generalizá-lo. *Consensus* se torna, então, sinônimo de solidariedade nos sistemas orgânicos, cujos efeitos são ainda mais estritos, porque são elevados do vegetal ao animal e ao homem (*Cours*, IV, aula XLVIII)⁷⁴. A partir do momento em que *consensus* é identificado com solidariedade, não se sabe mais, do organismo ou da sociedade, qual é o modelo, ou ao menos a metáfora, um do outro.

Seria um engano atribuir apenas à lassidão da linguagem filosófica a indeterminação do sentido da relação entre organismo e sociedade. Deve-se perceber, no fundo, a persistência do imaginário tecnológico, sempre vivo desde os tratados aristotélicos. No início do século XIX, um conceito importado da economia política, aquele de divisão do trabalho, vem enriquecer a acepção do conceito de organismo. A primeira exposição dessa transcrição metafórica é devida ao fisiologista comparatista Henri Milne-Edwards, no artigo “organização” do *Dictionnaire classique des sciences naturelles* (1827)⁷⁵. Sendo o organismo concebido como uma espécie de ateliê ou de

⁷¹ No tomo II do *Cours* (edição Schleicher), a citação se encontra na 40ª aula, p. 161. [N.E.]

⁷² *Ibid.*, na 45ª aula, p. 412. [N.E.]

⁷³ Na edição publicada em dois volumes em Paris pela Baillière, em 1858, o primeiro excerto dessa citação se encontra na p. 361 do 1º volume, o segundo, na p. 363. [N.E.]

⁷⁴ No tomo IV do *Cours* (edição Schleicher), essas considerações na 48ª aula se encontram notadamente na p. 182 ss. e p. 229-230. [N.E.]

⁷⁵ É, com efeito, em 1827 que o conceito de uma divisão do trabalho fisiológico aparece em artigos daquele que se tornará o chefe da escola dita de “zoologia fisiológica”, Henri Milne-Edwards (1800-1885), professor no Museu nacional de história natural de Paris. Primeiro no artigo “nerf” do volume

manufatura, torna-se lógico medir o aperfeiçoamento dos seres vivos pela diferenciação estrutural e a especialização funcional crescentes de suas partes, logo, por sua complicação respectiva. Mas essa complicação requer, em compensação, uma asseguarção de unidade e de individuação. A introdução da teoria celular em biologia, vegetal primeiro (por volta de 1825), animal em seguida (por volta de 1840), deveria necessariamente orientar a atenção aos problemas de integração de individualidades elementares e de vidas particulares na individualidade totalizante de um organismo e em sua vida geral.

Esses problemas de fisiologia geral são aqueles precisamente que Claude Bernard progressivamente privilegiou, no curso de sua carreira de pesquisador e de professor. Encontraremos a prova na nona das *Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux*. O organismo é uma sociedade de células ou de organismos elementares ao mesmo tempo autônomos e subordinados. A especialização dos componentes é função da complexidade do conjunto. O efeito dessa especialização coordenada é a criação, no nível dos elementos, de um meio intersticial líquido que Claude Bernard nomeou “meio interior”, e que é a soma das condições físicas e químicas de toda vida celular. “Poderíamos exprimir essa condição do aperfeiçoamento orgânico, dizendo que ele consiste numa diferenciação cada vez mais marcada do trabalho preparatório à constituição do meio interior”⁷⁶. Sabemos bem que Claude Bernard foi um dos primeiros a pôr em evidência a constância desse meio interior, que sob o nome de secreção interna ele descobriu um mecanismo de regulação e de controle dessa constante, desde então designado pelo termo homeostase⁷⁷. É nisso que consiste o aporte original e capital da fisiologia bernardiana à concepção moderna de organização vivente. Pois a existência de um meio interior, de constância obtida por compensação dos desvios ou perturbações, constitui para os organismos regulados uma asseguarção

11 desse dicionário, aparecido em janeiro de 1827 (Paris, Rey, Gravier, Baudoin, 1822-1830, 16 vol.; p. 529-534, p. 534), depois no artigo “Organisation” do volume 12, aparecido em agosto de 1827 (p. 332-345, p. 345). A locução se encontra também alguns meses mais tarde numa obra do médico inglês formado em Edimburgo (M.D. em 1798) Peter M. Roget (1779-1869), *An Introductory Lecture on Human and Comparative Physiology* (Londres, Longman, et al., 1826, p. 61-62). Contudo, ela não tem o estatuto de uma teoria e só serve como metáfora pontual para descrever a função química da nutrição nas diferentes classes animais. É, antes, como lexicografia que Roget passará à posteridade com seu muito famoso e até hoje republicado e reeditado *Thesaurus of English Words and Phrases, etc.* (London, Longman, et al., 1852). [N.E.]

⁷⁶ No volume 1 das *Leçons*, p. 359. [N.E.]

⁷⁷ Sobre Claude Bernard e a homeostase, ver *supra*, p. 162, 172 e 542. [N.E.]

de independência relativa face às variações sobrevindas nas condições externas de sua existência. Claude Bernard tinha afeição pelo termo elasticidade para dar a ideia que ele se fazia da vida orgânica. E talvez ele se esquecesse que a máquina paradigma de sua época, a máquina-a-vapor, era provida de um regulador, quando escrevia: “Tratamos o organismo como uma máquina e com razão, mas o consideramos como uma *máquina mecânica* fixa, imutável, fechada nos limites de uma precisão matemática, e nos enganamos enormemente. O organismo é uma *máquina orgânica*, quer dizer, dotada de um mecanismo flexível, elástico, por causa dos procedimentos especiais orgânicos que estão colocados em uso, sem derogar, contudo, as leis gerais da mecânica, da física e da química” (*Pensées. Notes détachées*, publicadas em 1937)⁷⁸.

A vida como informação

Se compreendemos por cibernética uma teoria geral das operações controladas, executadas por máquinas montadas de maneira tal que seus efeitos ou seus produtos sejam conforme a normas fixadas ou ajustadas a situações instáveis, conviremos que o estado normal que as regulações orgânicas, e antes de tudo aquelas que assegura o sistema nervoso, se tornam um dia o modelo dessas máquinas das quais muitas delas foram dadas por modelos dessas regulações. Entre as máquinas a servomecanismos ou homeostados e os organismos, as relações de analogia são de duplo sentido. Ao conceito de ação recíproca das partes umas sobre as outras se acrescentou o conceito de retroação (*feed-back*) ou de circuito de regulação. É por isso que a organização cibernética das máquinas artificiais e das máquinas naturais se enuncia em termos de teoria das comunicações, quer dizer, de informação. Num sistema de ligações onde a grandeza de um efeito é controlada por um detector de desvios a partir de taxas ou ideias fixadas, e onde a detecção determina por ação retrógrada uma modificação da quantidade da causa, o agente do controle e do comando intervém como portador de uma instrução comunicada pelo detector ao efetuator. Essa instrução opera por sua forma de sinal mais do que por sua força de impacto. A informação é uma mensagem de ordem em

⁷⁸ Sobre esse inédito publicado em 1937 pelo doutor Léon Delhoume, cf. *supra*, p. 160, n. 2 (cf. também p. 139, n. 3). A citação se encontra na p. 46. [N.E.]

todos os sentidos do termo: estrutura coerente à função da chave, comando sem equívoco.

Um organismo é, então, compreendido como sistema biológico, sistema dinâmico aberto que defende seu equilíbrio, mantendo constantes inversamente e contra as perturbações que o afetam, ajustando – seja a um nível de manutenção, seja a uma performance de desempenho a realizar – as relações que ele sustenta com o meio de onde retira sua energia.

Os trabalhos de C. E. Shannon (1948)⁷⁹ sobre a teoria das comunicações e da informação, sobre as relações entre a teoria da informação e a termodinâmica, pareceram trazer à filosofia biológica os elementos de uma resposta positiva à questão milenar da natureza e da função da vida. O segundo princípio da termodinâmica, que explica a irreversibilidade das transformações num sistema isolado, por degradação da energia ou por crescimento da entropia, concerne objetos indiferentes à qualidade de seus estados, inertes, mortos. O organismo, que se alimenta, cresce, regenera suas mutilações, reage às agressões, cura espontaneamente certas doenças, não está em luta contra o destino da desorganização universal proclamado pelo princípio de Carnot? Seria a organização uma ordem no seio da desordem? A manutenção de uma quantidade de informação proporcional à complexidade da estrutura? Em sua linguagem algorítmica própria, a teoria da informação não diria mais sobre os vivos do que Bergson na *Evolução criadora* (1907, III)⁸⁰?

De fato, a distância é grande e a diferença irreduzível entre as teorias atuais da organização por informação e as ideias que se faziam, por um lado, Claude Bernard do desenvolvimento do organismo individual sob o império de uma “ideia diretora” e, por outro lado, Bergson da evolução das espécies na esteira do “elã vital”. Claude Bernard

⁷⁹ C. E. Shannon, “A Mathematical Theory of Communication”, *The Bell System Technical Journal*, 1948, vol. 27, julho, p. 378-423; Agosto, p. 623-656. O texto será retomado nas páginas 63-188 em Warren Weaver (1894-1978) e Claude E. Shannon, *Théorie mathématique de la communication*, Paris, C.E.P.L., 1975. O matemático e engenheiro americano Claude Shannon (1916-2001) é reconhecido como o criador da teoria da informação da qual esse artigo é o texto fundador. Ele havia demonstrado, em 1937, em seu memorial para a obtenção do mestrado em engenharia elétrica no MIT, a aplicabilidade da álgebra booleana e da aritmética binária na engenharia dos sistemas eletrônicos e em sua tese de doutorado na mesma universidade ele havia, em 1940, proposto uma álgebra para a genética teórica. Sua teoria da informação é em boa parte resultante dos trabalhos que havia conduzido secretamente durante a guerra em matéria de criptografia. [N.E.]

⁸⁰ Canguilhem evoca aqui o capítulo de A evolução criadora que ele havia longamente analisado em aulas de agregação em Clermont-Ferrand durante a guerra; ver OC-IV, p. 111-170, particularmente p. 159 ss. [N.E.]

não fornecia nenhuma explicação da estabilidade, da fiabilidade das estruturas viventes. O cruzamento das lições da biologia molecular e da genética determinou a formação de uma teoria unitária da constituição química, do funcionamento regulado, da hereditariedade e das variações específicas por seleção natural, à qual a teoria da informação se comprometeu a conferir um rigor comparável ao das teorias físicas.

Mas resta uma questão, no interior mesmo da teoria, e cujo próprio estatuto de questão não parece estar em via de ser ultrapassado: é aquele da origem da informação biológica. A. Lwoff ensina que a ordem biológica só pode nascer da ordem biológica⁸¹, formulação contemporânea dos aforismos *omne vivum ex vivo, omnis cellula e cellula*. Como se representar, então, a auto-organização inicial, se é verdade que a transmissão de informação supõe uma fonte de informação? Um filósofo, Raymond Ruyer, põe a questão: “O acaso não pode dar razão ao anti-acaso. A comunicação mecânica de informação por máquina não pode dar razão da própria informação, pois a máquina só pode degradá-la, ou, no máximo, conservá-la”⁸². Os biólogos não acham essa questão insignificante. As teorias contemporâneas da origem da vida sobre a Terra buscam numa evolução química inicial a condição da evolução biológica. No quadro estrito da teoria da informação, um jovem biofísico, H. Atlan, propôs recentemente uma resposta engenhosa e difícil que ele nomeia “o princípio de ordem a partir do ruído” segundo o qual os sistemas auto-organizadores utilizam, para evoluir, o “ruído”, quer dizer, as perturbações aleatórias do meio⁸³. Estaria o sentido da organização na utilização do contrassenso? Mas por que sempre dois sentidos inversos?

⁸¹ “A única fonte da ordem biológica é a ordem biológica”, finalizando seu livro sobre *L'Ordre biologique*, Paris, Robert Laffont, 1969, p. 175. O microbiologista André Lwoff (1902-1994), que dividiu o Prêmio Nobel de medicina com François Jacob e Jacques Monod em 1965 (ver *supra*, p. 418-419 e p. 43, n. 3), fez toda a sua carreira no Instituto Pasteur onde ele entrou com a idade de 19 anos, em 1921. Ele foi nomeado seu diretor de departamento em 1938 e foi também professor de microbiologia na Faculté des sciences de Paris a partir de 1959. [N.E.]

⁸² *La cybernétique et l'origine de l'information*, Paris, Flammarion, 1954, p. 139. Sobre Raymond Ruyer, ver *supra*, p. 321, n. 2. [N.E.]

⁸³ Henri Atlan (1931-...), *L'organisation biologique et la théorie de l'information*, Paris, Hermann, 1972, p. 244-284. Doutor em medicina da Faculdade de Paris (1956) e doutor em ciências (Paris VII, 1971), Henri Atlan ensinou na Universidade de Paris, na Universidade da Califórnia, em Berkeley, no hospital universitário de Hadassah, em Jerusalém, e na École des Hautes Études en Sciences Sociales. [N.E.]

A vida e a morte

Paradoxalmente, o que caracteriza o vivente é o fenômeno de usura progressiva e de cessação definitiva dessas funções, mais do que sua própria existência. É sua morte que qualifica os indivíduos viventes no seio do mundo, é sua inelutabilidade que torna sensível a aparente exceção que eles instituem relativamente às coerções termodinâmicas. De modo que a busca dos sinais da morte é, no fundo, a busca inversa de um sinal irrecusável da vida.

A teoria de A. Weisman (1885) sobre a continuidade do plasma germinativo oposta à mortalidade de seu suporte somático⁸⁴, as técnicas de cultura de tecidos embrionários (Alexis Carrel, 1912)⁸⁵ ou de cultura pura de bactérias introduziram, em biologia geral, a noção de imortalidade potencial do vivente unicelular, mortal apenas por acidente, e fizeram crer na ideia de que o envelhecimento e a morte natural, no termo de uma duração específica de vida, estão ligados à complexidade dos organismos altamente integrados. Em tais organismos, cada constituinte elementar é submetido a uma limitação de suas potencialidades, pelo único fato do exercício, pelos outros constituintes, de suas funções respectivas. Morrer é o privilégio, ou o resgate, em todo caso o destino, das máquinas naturais mais reguladas, as mais homeostáticas.

Considerada do ponto de vista da evolução das espécies, a morte é o fim do adiamento que a pressão da seleção acorda a mutantes momentaneamente mais aptos a se situar num certo contexto ecológico. A morte libera vias, libera espaços, abre falaciosamente o futuro a formas imprevisas de vida para quem a última hora também soará.

⁸⁴ August Weismann, *Die Continuität des Keimplasmas als Grundlage einer Theorie der Vererbung*, Iena, Gustav Fischer, 1885. Sobre Weismann, ver *supra*, p. 286, n. 1. [N.E.]

⁸⁵ O cirurgião e fisiologista francês Alexis Carrel (1873-1944), doutor em medicina da Faculdade de Lyon (1900), estabeleceu-se no Institut Rockefeller de Nova Iorque onde foi nomeado professor em 1906. Os trabalhos aos quais Canguilhem faz aqui alusão são aqueles que mereceram o Prêmio Nobel de medicina de 1912 e nos quais ele demonstrou a possibilidade de guardar seres vivos e fisiologicamente funcionais, potencialmente indefinidamente, vísceras animais in vitro: “Rejuvenation of tissue culture”, *Journal of the American Medical Association*, 1911, vol. 57, p. 1611; e com Montrose Thomas Burrows (1884-1947), “Cultivation of tissues in vitro and its technique”, *Journal of Experimental Medicine*, 1911, vol. 13, p. 387-396 e p. 415-421. Para as menções de Carrel por Canguilhem, ver OC-IV, p. 409, n. 2. [N.E.]

Considerada do ponto de vista do indivíduo, a morte é um prazo inscrito em seu patrimônio genético, como se sua aniquilação e seu retorno à inércia, passado um certo intervalo, fossem-lhe impostos como seu último dever.

Podemos nos perguntar, então, por que uma teoria como essa que Freud esboçou sob a apelação de “pulsão de morte” (*Para além do princípio do prazer*, 1920)⁸⁶ encontrou tanta resistência. Essa ideia estava ligada, em Freud, a uma concepção energética da vida e do psiquismo. Ora, se é verdade que o vivente é um sistema em desequilíbrio incessantemente compensado por empréstimos do exterior, se é verdade que a vida está em tensão com o meio inerte, o que há de estranho ou de contraditório na hipótese de um instinto de redução das tensões a zero, de uma tendência à morte? “Se admitirmos que o ser vivente só apareceu após os objetos inanimados do qual ele saiu, devemos disso concluir que o instinto de morte se conforma à fórmula dada mais acima e segundo a qual todo instinto tende a restaurar um estado anterior”⁸⁷. Talvez, a teoria freudiana faça o objeto de um novo exame, em relação com as conclusões dos trabalhos de Atlan: “O único projeto reconhecível, na verdade, nos organismos viventes é a morte. Mas, do fato de que a complexidade inicial desses organismos, perturbações capazes de as desviar do estado de equilíbrio têm como consequência a aparição de uma complexidade ainda maior no próprio *processo* de retorno e de equilíbrio” (“Mort ou vif?”, em *L’Organisation biologique et la théorie de l’information*, 1972)⁸⁸.

Restará, em último lugar, compreender a razão e o sentido do desejo reacional de imortalidade, do sonho de viver – “tema da fabulação útil”, diz Bergson⁸⁹ – próprio ao homem de certas culturas. Uma árvore morta, um pássaro morto, uma carniça: tantas vidas individuais abolidas sem consciência de seu destino de morte. O valor da vida e a vida como valor não se enraízam no conhecimento de sua essencial precariedade? “A morte (ou sua alusão) torna os homens preciosos e patéticos. Eles se comovem por sua

⁸⁶ Ver *supra*, p. 55 e p. 287, n. 2. [N.E.]

⁸⁷ Essa citação se encontra no início do capítulo II do *Abrégé de psychanalyse*, obra traduzida em francês pela farmacóloga e psicanalista Anne Berman (1889-1979) e publicada pela PUF em 1950 (ver p. 8). Na tradução de Jankélévitch, uma passagem de alcance idêntico se encontra também em Freud, *Para além do princípio do prazer*, p. 45. [N.E.]

⁸⁸ Henri Atlan, *L’Organisation biologique et la théorie de l’information*, p. 283-284. [N.E.]

⁸⁹ Em *As duas fontes da moral e da religião*, no capítulo II, o tratamento dos “temas da fabulação útil” se encontra, na edição do Centenário das *Œuvres* (PUF, 1959), na p. 1081 ss. Na edição Worms, PUF, 2008, p. 204 ss. [N.E.]

condição de fantasmas; cada ato que eles realizam pode ser o último; nenhum rosto há que não esteja no instante de se dissolver como um rosto de sonho. Tudo entre os mortais tem o valor do irrecuperável e do aleatório” (J. L. Borges, *L’Aleph*, 1962)⁹⁰.

Bibliografia⁹¹

ATLAN, Henri. *L’organisation biologique et la théorie de l’information*. Paris : Hermann, 1972⁹².

BEADLE, George & Muriel. *The Language of Life*. New York, Doubleday, 1966.

BERNARD, Claude. *Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux*. Paris : Baillière, 1878, 2a ed. G. Canguilhem, Paris, Vrin, 1966.⁹³

BRILLOUIN, Léon. *Vie, matière et observation*. Paris : Albin Michel, 1959.

DAGOGNET, François. *Méthodes et doctrine dans l’œuvre de Pasteur*. Paris : PUF, 1967.

ELSASSER⁹⁴, Walter Maurice. *Atome et organisme. Nouvelle approche d’une biologie théorique* (Atom and Organism. A New Approach to Theoretical Biology. Princeton University Press, 1966, trad. Pierre Davaudan. Paris : Gauthier-Villars, 1970.

⁹⁰ Assim como o indicava o datiloscrito, essa citação é extraída da narrativa “O imortal”, na coletânea *O Aleph*. Na tradução de Roger Caillois (1913-1978) e René L.-F. Durand (1910-2010), publicada em Paris pela Gallimard na coleção “*L’imaginaire*”, em 1982, p. 32. [N.E.]

⁹¹ Damos aqui a bibliografia tal como aparece em 1973. Sua composição variará nas edições subsequentes. Sob demanda da redação da enciclopédia, ela foi notadamente revisada por Canguilhem em junho de 1992 (cf. GC 25.11, folhas 91-93). Ele sugeriu, então, a supressão de dois títulos, os de Kahane e, o que deve surpreender, o de Schrödinger; ele pediu a substituição da obra de Dagognet sobre Pasteur por aquela sobre *La maîtrise du vivant* (Paris: Hachette, 1988) e acrescentou um título de François Jacob, *Le jeu des possibles* (Paris: Fayard, 1981), em conhecimento de: Jean Heidmann, *La vie dans l’univers* (Paris: Hachette, 1990), François Gros, *Les secrets du gene* (Paris: Odile Jacob, 1986), Salvador Edward Luria, *Life, The Unfinished Experiment* (New York, 1973; trad. Fr. La vie, expérience inachevée, Pars Colin, 1975), Jacques J. Rozenberg, *Bio-cognition de l’individualité* (Paris : PUF, 1992), Jacques Tonnelat, *Thermodynamique et biologie. I. Entropie, désordre et complexité, II. L’ordre issu du hasard* (Paris : Maloine, 1978), James D. Watson, *The Double Helix* (trad. Fr. La double hélice, Paris : Laffont, 1968). [N.E.]

⁹² A partir de 1992, e na reedição do *Dictionnaire de la philosophie* (p. 2091), acrescenta-se a menção: “nova ed. 1992”. [N.E.]

⁹³ Referência acrescentada em 1992: G. Canguilhem, *La connaissance de la vie*, 2ª ed., Paris, Vrin, 1992. [N.E.]

⁹⁴ Esse autor não aparece nem no manuscrito nem no datiloscrito; deve tratar-se de um acréscimo sobre as provas. [N.E.]

- GILSON⁹⁵, Étienne. *D'Aristote à Darwin et retour. Essai sur quelques constantes de la biophilosophie*. Paris : Vrin, 1971⁹⁶.
- JACOB, François. *La logique du vivant*. Paris : Gallimard, 1970.
- KAHANE, Ernest. *La vie n'existe pas!* Paris : Édition de l'Union rationaliste, 1962⁹⁷.
- LAPLANCHE, Jean. *Vie et mort en psychanalyse*. Paris : Flammarion, 1970.⁹⁸
- LWOFF, André. *L'Ordre biologique*. Paris : Robert Laffont, 1969.
- MEYER-ABICH, Adolf. *Biologie der Goethezeit*. Stuttgart : Hippokrates Verlag Marquardt & Cie, 1949⁹⁹.
- ROSNAY, Joël. *Les origines de la vie, de l'atome à la cellule*. Paris : Seuil, 1966.¹⁰⁰
- RUYER, Raymond. *La Cybernétique et l'origine de l'information*. Paris : Flammarion, 1954.
- SALOMON, Michel. *L'avenir de la vie*. Paris : Seghers, 1981¹⁰¹.
- SCHLANGER, Judith E. *Les métaphores de l'organisme*. Paris : Vrin, 1971¹⁰².
- SCHRÖDINGER, Erwin. *Qu'est-ce que la vie?* (Whats Life? 1944), trad. Léon Keffer. Paris : Le Club français du livre, 1950.
- SERRES, Michel. *La naissance de la physique dans le texte de Lucrèce*. Paris : Minuit, 1977¹⁰³.

⁹⁵ Idem. [N.E.]

⁹⁶ Referência suprimida nas edições subsequentes. [N.E.]

⁹⁷ Referência substituída por “É. Kahane, *Le hasard et la vie*. Paris: Cercle parisien de la Ligue française de l'enseignement, 1973”. [N.E.]

⁹⁸ Substituída pela edição de “1977” nas edições subsequentes. Na sequência dessa entrada, acrescentar-se-á uma referência nova: “Georges Le Grand, *Pourquoi la vie? : essai sur la finalité de la vie*, Académie européenne du livre, Nanterre, 1993”. [N.E.]

⁹⁹ Trata-se aqui de uma seleção de escritos de Goethe, Georg Foster, Alexandre von Humboldt, Lorenz Oken, Carl Ernst von Baer e Johannes Müller, com uma introdução e uma conclusão centradas sobre a obra de Goethe por Meyer-Abich. Essa referência foi suprimida nas edições subsequentes do artigo “Vie” [N.E.]

¹⁰⁰ Referência substituída nas edições subsequentes por “Joël de Rosnay, *L'aventure du vivant*, Paris, Seuil, 1988. [N.E.]

¹⁰¹ Esse autor não aparecia nem no manuscrito nem no datiloscrito; deve se tratar de um acréscimo sobre as provas. [N.E.]

¹⁰² Idem. [N.E.]

¹⁰³ Idem. [N.E.]

Nota do Tradutor:

Trata-se este texto de um verbete-artigo que Canguilhem publicou na *Encyclopaedia Universalis* parisiense, no ano de 1973, quando já contava com 68 para 69 anos de idade e havia acabado de deixar a docência, aposentando-se em 1971 (Canguilhem continuaria, contudo, a dedicar-se aos seus artigos, resenhas, comemorações, conferências e colóquios até o final de sua vida, vindo a falecer em 1995).

O texto *Vie* sintetiza muitas ideias que Canguilhem desenvolveu no decorrer de sua obra, utilizando-se de farto conjunto de referências, algumas delas já conhecidas de seus leitores (Aristóteles, Descartes Bichat, Comte, Claude Bernard, Escola de Montpellier, Freud), outras nem sempre presentes em seus escritos, como indicarão as notas para este texto contidas na edição crítica de suas obras completas que traduzidos integralmente. Também é de se notar que na seção inicial “A gênese do conceito”, Canguilhem concede a Foucault o mérito de ter demonstrado a historicidade própria ao conceito de vida, bem como seu surgimento recente na esfera do saber (o limiar do século XIX) e também o anúncio de seu fim próximo (não se questiona mais em laboratório, como nota François Jacob, sobre o que é a vida). Bachelard, por sua vez, ocupa lugar de destaque neste escrito, e Canguilhem insiste aqui, como noutras ocasiões, sobre a relação de filiação que estabelece para com a herança da epistemologia histórica francesa que retroagirá a Comte, apesar dos deslocamentos e diferenças próprias a cada autor inserido nessa tradição (poderíamos mencionar, além de Canguilhem, Bachelard e Comte, também Abel Rey, Cavaillès, Koyré, Dagognet, entre outros). Nas seções intermediárias, tem lugar o debate sempre presente nos textos de Canguilhem entre vitalismo, animismo e mecanicismo, o que novamente o autor conduz segundo seu viés histórico. Por fim, os avanços da genética, a respeito dos quais Canguilhem já havia se pronunciado a partir da década de 1960, aparecem na seção a respeito da informação e da cibernética. O artigo se encerra com uma reflexão sobre a morte, numa defesa à pertinência do conceito de “pulsão de morte” em Freud. Ao final, há uma bibliografia que pode auxiliar a compreender melhor as referências de que o autor se utilizou para pensar determinadas questões, embora seja bastante concisa e nem sempre permita intuir as relações que os textos mencionados têm com os aspectos abordados no texto, para o que também nos auxiliam as notas dos editores das obras completas aqui transcritas.