

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

NATUREZA, CIÊNCIA E HUMANISMO

MÁRCIA CRISTINA RODRIGUES DE SOUZA

**Rio de Janeiro
2008**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

SOUZA, Márcia Cristina Rodrigues de

NATUREZA, CIÊNCIA E HUMANISMO

Rio de Janeiro, UFRJ/IFCS, PP-GF, 2008.

X, 155p..

Tese de Doutorado em Filosofia.

1-Epistemologia 2- Bioética 3- Filosofia da Ciência

4- Teoria do Conhecimento

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS SOCIAIS (IFCS)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA (PPGF)

NATUREZA, CIÊNCIA E HUMANISMO

MÁRCIA CRISTINA RODRIGUES DE SOUZA

Tese apresentada como requisito para obtenção do grau de Doutor.

Orientador: Prof. Dr. Aquiles Côrtes Guimarães

Rio de Janeiro
2008

NATUREZA, CIÊNCIA E HUMANISMO

MÁRCIA CRISTINA RODRIGUES DE SOUZA

Tese submetida ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor.

Aprovada por:

Prof. Dr. Aquiles Côrtes Guimarães - UFRJ / IFCS Orientador

Prof. Dr. Fernando Augusto Rodrigues – UFRJ / IFCS

Prof. Dr. João Ricardo Moderno – UERJ / IFCH

Prof. Dr. Reuber Gerbassi Scofano - UFRJ/FE

Prof^a. Dr^a. Miriam Paura Grinspun – UERJ/FE

Pro. Dr. Emanuel Carneiro Leão – UFRJ / IFCS

Rio de Janeiro
2008

RESUMO

A gênese de grande parte da angústia do homem atual advém do antagonismo entre Natureza e Tecnologia. Os meios com os quais o homem tenta dominar a Natureza através da Tecnologia tornam-se os meios de sua própria destruição. Existe então uma dicotomia entre Natureza e Tecnologia, levando a uma idéia de progresso — com sentido temporal — discutível, para o qual a Ética precisa ser considerada como capacidade e como princípio último do julgamento, em particular do julgamento político, em que o próprio direito é, primeiramente, o direito contra o Mal, os direitos do homem são os direitos do não-Mal. A noção de progresso deve estar intimamente relacionada ao desenvolvimento pessoal e social do homem e à preservação do Planeta.

ABSTRACT

The genesis of a great part of today's man's anguish derives from the dichotomy between Nature and Technology. The means by which man tries to dominate Nature through Technology become the means of his own destruction. Hence, there exists a contradiction between Nature and Technology, which leads to the idea of Progress — with regard to time — subject to discussion, to which Ethics needs be considered as a capacity and as the ultimate principle of judgment, particularly the political judgment, in which the very right is primarily the right against Evil, man's rights being the rights of the non-Evil. The notion of Progress must be intimately related to the personal and social development of the human being and to the conservation of the Planet.

AGRADECIMENTOS

Ao meu querido orientador, Prof. Dr. Aquiles Côrtes Guimarães, pela amizade, paciência, e pela generosidade em emprestar-me livros raros de sua “biblioteca particular”.

Sonia e Dina, funcionárias do Programa de Pós-Graduação em Filosofia, obrigada por TUDO.

Aos bibliotecários do IFCS/UFRJ: Heloísa Helena de Almeida, Fernando Cerqueira e Virgínia Vassalo, e estagiários da biblioteca, pela atenção e colaboração à minha pesquisa.

Aos bibliotecários e funcionários da *Bibliothèque de la Maison de France*.

Aos funcionários e bibliotecários da FIOCRUZ.

Aos Colegas Profs. de Português Carlos Frederico e Paulo Aragão pela revisão ortográfica.

AOS MEUS PAIS.

MUNDO GRANDE
Carlos Drummond de Andrade

Não, meu coração não é maior que o mundo.
É muito menor.
Nele não cabem nem as minhas dores.
Por isso gosto tanto de me contar.
Por isso me dispo,
por isso me grito,
por isso frequento os jornais,
me expondo cruamente nas livrarias:

Sim, meu coração é muito pequeno.
Só agora vejo que nele não cabem os homens.
Os homens estão cá fora, estão na rua.
A rua é enorme. Maior, muito maior do que eu esperava.
Mas também a rua não cabe todos os homens.
A rua é menor que o mundo.
O mundo é grande.

Tu sabes como é grande o mundo.
Conheces os navios que levam petróleo e livros, carne e algodão.
Viste as diferentes cores dos homens,
as diferentes dores dos homens,
sabes como é difícil sofrer tudo isso, amontoar tudo isso
num só peito de homem...sem que ele estale.

Renascerão as cidades submersas?
Os homens submersos – voltarão?

Meu coração não sabe
Estúpido, ridículo e frágil é meu coração.

Outrora escutei os anjos,
as sonatas, os poemas, as confissões patéticas.

Nunca escutei voz de gente.
Em verdade sou muito pobre.

Outrora viajei
países imaginários, fáceis de habitar,
ilhas sem problemas, não obstante exaustivas e convocando ao
suicídio.

Meus amigos foram às ilhas.
Ilhas perdem o homem.
Entretanto alguns se salvaram e
trouxeram a notícia
de que o mundo, o grande mundo está crescendo todos os dias,
entre o fogo e o amor.

Então, meu coração também pode crescer.
Entre o amor e o fogo,
entre a vida e o fogo,
meu coração cresce dez metros e explode.
- Ó vida futura! nós te criaremos.

SUMÁRIO

<i>Introdução,</i>	11
<i>Capítulo I: As Concepções Filosóficas,</i>	17
<i>Capítulo II: Os Fundamentos da Ética dos Direitos do Homem,</i>	49
<i>Capítulo III: A Gênese do Utopismo Tecnológico,</i>	61
<i>Capítulo IV: Poder e Limites da Tecnologia: A Mutação da Natureza,</i>	94
<i>Capítulo V: A Transformação da natureza Humana: A Metamorfose Humana,</i>	116
<i>Conclusão,</i>	135
<i>Bibliografia,</i>	141

INTRODUÇÃO

Esta tese objetiva apresentar a dificuldade humana em associar o progresso representado pelo crescente desenvolvimento das novas tecnologias, à manutenção da natureza e suas riquezas em todo o planeta, sem alterar a beleza natural, tampouco modificar a estrutura da relação homem -natureza no contexto das gerações vindouras a herdarem faunas e floras preservadas, mesmo com o acelerado progresso da civilização.

Eis a dicotomia Natureza-Tecnologia, que analiso ao longo das páginas seguintes, levando em consideração diversos fatos da História, na perspectiva tecnológica, ética, filosófica, cultural e ideológica.

A idéia suscitada pelo antagonismo entre Natureza e Tecnologia, gênese de grande parte da angústia do homem atual, despertou a curiosidade para a elaboração deste texto. Os meios pelos quais o homem tenta dominar a Natureza e a Tecnologia parecem prestes a se tornar os meios pelos quais desnaturalizam a própria Natureza.

Para defender a tese de que existe uma dicotomia entre Natureza e Tecnologia, que leva a uma idéia de progresso discutível, optei por uma abordagem não-linear em que as épocas se entrelaçam constante e dialeticamente. Espero que o leitor caminhe comigo, tropece onde tropecei, se encontre nas idéias que procuro desenvolver, analisar e discutir.

A antítese Natureza e Tecnologia certamente não encontrou eco nas idéias de Platão, para quem a essência da técnica não está no domínio da Natureza (não que ele ignorasse essa dimensão). Nas *Leis*, ele toma o exemplo da tempestade, entendida como uma imitação da atividade divina; desde então não há forçosamente antagonismo entre a Natureza e a técnica.

Platão defende que a *techné* está ausente dos tempos míticos, quando a divindade se ocupava da espécie humana: no mito de Cronos, os deuses governavam os homens, a abundância reinava e as artes, inúteis, ainda não se

havia constituído. A técnica torna-se necessária quando o deus se retira e os humanos têm que se bastar a si mesmos. Ela encobre, então, a ausência dos deuses, permitindo produzir o que não é mais dado aos homens, em um mundo puramente humano abandonado, desencantado pelo divino.

O tempo mítico do reino de Cronos não é apenas um tempo de abundância: é, também, um tempo pré-político, sem a necessidade de leis, ou de constituições, pois os deuses protegem os homens.

Abundância e paz caracterizam essa época; já o mundo abandonado pelos deuses é um mundo técnico, político e guerreiro, três características indissociáveis. A notícia do surgimento das artes é concomitante no livro II da *Republica* e, no livro III das *Leis*, assim como de uma comunidade política, e sua extensão, que têm, por consequência, uma situação potencial de conflito entre as cidades.

Essa ligação essencial entre a *techné* e uma vida política aparece no mito de Protágoras que, criado por Epimeteu “*nu, sem sapatos, sem cobertas, sem armas*”, difere dos outros animais que possuem garras e dentes, rapidez e agilidade. O homem se encontra sem condições de sobrevivência (ele não se pode defender contra as agressões das outras espécies). Prometeu, então, roubou o fogo e o “*saber técnico*” dos deuses e, graças ao fogo e às artes, os homens fabricaram o necessário para sobreviver, mas não era ainda suficiente, pois, para se defender contra as outras espécies, os homens tinham necessidade de se unir, o que supõe a capacidade de constituir uma comunidade organizada através da arte política, na ausência da qual as diferenças técnicas são ineficazes, não podendo assegurar realmente a organização da cidade.

Embora destinada a encher um vazio e, surgindo em um mundo abandonado pelos deuses, a *techné* não se configura uma domesticação da Natureza pelo homem e não designa, também, uma atividade estritamente humana, porém, a ação através da qual o homem imita a divindade, já que a Natureza é, em si mesma, o produto de uma técnica, ainda que de uma técnica divina.

No livro X das *Leis*, no momento em que Platão refuta o ateísmo, liga-se à raiz que reside na oposição entre Natureza e acaso, de um lado, e da Arte, de outro. Para esses ateus, nos quais se reconhece certos tipos de sofista, a Natureza nasceu primeiro do acaso; o fogo, a água, a terra, o ar apareceram em virtude do acaso. É também, ao acaso de seus encontros que eles acabaram por constituir o *Cosmos* e tudo que o compõe (os animais, as plantas etc). Apenas em seguida apareceram as artes que utilizam as coisas naturais para fabricar as coisas artificiais. Entre as artes, é preciso distinguir as que se associam à Natureza e que, por essa razão, criam alguma coisa de sério (a Medicina, a Agricultura, a Ginástica), e as que se associam apenas às artes, e estão do lado do divertimento, não fazendo parte da verdadeira realidade, criando apenas simulacros, que não são sérios como a Pintura ou a Música, mas igualmente à legislação. Nessa oposição, o que a Natureza produz está do lado da realidade, enquanto que o que as artes produzem como os deuses ou o justo, definidos pelas leis, não passa de convenção.

A essa concepção que valoriza a Natureza contra a Arte, Platão opõe a primazia da Arte sobre a Natureza; ele mostra que a alma é primeira, precede o corpo e deduz a anterioridade, em relação ao corpo, de atributos da alma, que são o “*juízo, a previsão, a inteligência, a arte (techné) e a lei*”. Daí o que é verdadeiramente Natureza não são as realidades corporais, mas as da alma de onde a Arte se origina.

O Mundo é, então, o fruto de uma *techné* divina, e a *techné* humana nada mais é do que a Mimesis da *techné* divina, através da qual o *Cosmo* passa a existir. No final do *Sofista*, Platão distingue duas partes na Arte de produzir: uma divina, outra humana, cada uma das quais dividida em mais duas. Do lado da produção divina, Platão diferencia a produção das coisas, que dizer, dos seres vivos, e a produção dos simulacros, que são os sonhos, as sombras, os reflexos; do lado da produção humana, estabelece-se uma divisão análoga entre a produção das coisas, na ocorrência dos seres inanimados, que são os objetos e a produção de simulacros, como, por exemplo, a produção artística. Existe, um

paralelo entre a atividade divina e a atividade humana, sendo que a atividade humana se regula pela atividade divina, imitando-a.

A *techné* humana é uma atividade essencialmente racional através da qual o homem imita a ação da divindade, produzindo um mundo racional, no qual nem tudo é obra do acaso.

A *techné* está estreitamente ligada à Ciência (*episteme*). Trata-se de uma atividade capaz de ter razão em si mesma e que, desse ponto de vista, opõe-se ao que se produz por acaso e, ao se opor ao acaso, à sorte, a *techné* se coloca do lado da divindade, ou de outra forma, a *techné* humana introduz, no mundo, a racionalidade.

A técnica humana, que imita a técnica divina, a prolonga, e o domínio que ela instaura sobre a Natureza incorpora o mesmo sentido da atividade divina. Desde então, não há antagonismo entre Natureza, *techné* divina, e *techné* humana, que perseguem o mesmo objetivo, ou seja, a introdução de uma ordem e de uma racionalidade na Natureza. De certa forma, não há Natureza se se entende como tal qualquer coisa que não seja fabricada por uma arte. Tudo o que existe, tudo o que vem a ser, existe em virtude de uma *techné*.

Seria bom se nos contentássemos com as idéias de Platão, mas outras surgiram e, nessa trajetória, para apreender mais precisamente a eficácia do domínio humano da Natureza, a idéia de Progresso e a extensão das dificuldades que ocasionam, não se pode esquecer o papel desempenhado pelo homem pós-moderno, partindo das concepções filosóficas, dos fundamentos da ética dos direitos do homem, da gênese do utopismo tecnológico, do poder e limites da Tecnologia para, finalmente, chegar à metamorfose da natureza humana, impulsionada com o tempo, pela *techné*, transformada em Ciência, Técnica e Tecnologia.

Essa escolha se deve à certeza de que o século XX viu surgir, no progresso das ciências e das tecnologias, poderes radicalmente novos (através dos quais o homem pode destruir o Planeta e mudá-lo geneticamente). Essas mudanças radicais requerem uma retomada de posição, no sentido de uma reflexão sobre o emprego dessas ciências e tecnologias, ou seja, a utilização de uma ética

humana, a Bioética. O domínio da Natureza faz surgir a necessidade do domínio do progresso, dependente do desenvolvimento do conhecimento, que se tornaria inútil se não fosse acompanhado de uma tomada de consciência.

Nesse desenrolar, surgem dois planos distintos e solidários. Do lado da noção de progresso, existem progressos distintos e interdependentes em seus efeitos, que se podem conjugar e inverter, pois nenhum progresso é linear; ele é capaz de regressão, de mutação e de acelerações bruscas; os progressos conferem dimensões irreduzíveis uns aos outros (científica, técnica, moral, social, política); um progresso sobre um plano não implica, de forma alguma, um progresso sobre um outro plano. Do outro lado, a reflexão sobre um progresso global da humanidade depende de um questionamento sobre o sentido da História, sobre os valores e os fins passíveis de avaliá-lo.

Posso afirmar que a Filosofia é uma instituição simbólica? Como se pode conceber a Ética? Onde, como e por quê falar em utopismo tecnológico? Afinal o que é Natureza? Como se pode situar a natureza humana? Como se transforma a natureza humana?

A necessidade de responder a esses questionamentos levou a uma divisão do presente trabalho em cinco capítulos, dispostos abaixo:

No primeiro, “As concepções filosóficas”, mostro que a Filosofia aparece como uma instituição simbólica, a partir da problemática do corpo e da alma na obra de Platão, discutindo o problema da alma e do corpo, do imortal e do mortal, para, em seguida, deter-me em Aristóteles, que põe termo a todo dualismo metafísico da alma e do corpo. Falo, então, do Estoicismo, ao mesmo tempo, um Materialismo e um Monismo, em que tudo é corporal, inclusive as virtudes, a alma, os deuses e todas as coisas. É a filosofia do homem contínuo em um mundo contínuo, o que implica que ser sábio é ser como a Natureza. Imergimos, a seguir, no Epicurismo, igualmente um Materialismo e um Monismo, diferente do Estoicismo. Para os epicuristas, cuja intenção maior seria a liberação do homem de seus vãos desejos, de suas vãs crenças e seus vãos terrores, o problema do ser humano surge da interpretação errônea na comunicação. Em seguida, o Cristianismo, cujas origens religiosas, em princípio, poderiam supor ausência de

filosofia, mas que coloca ao pensamento filosófico uma questão completamente nova e totalmente inesperada. Trato, depois, do Renascimento e de Descartes, que instituem a Ciência Moderna e, finalmente, Nietzsche, o primeiro a se esforçar a pensar no corpo.

No segundo, “*Os Fundamentos da Ética dos Direitos Humanos*” trato da Ética concebida, ao mesmo tempo como capacidade e como princípio último do julgamento, em particular do julgamento político, em que o próprio direito é, primeiramente, o direito contra o Mal. Nessa visão humanística, os direitos do homem são os direitos do não-Mal.

No terceiro, “*A Gênese do Utopismo Tecnológico*”, persigo os caminhos diversos trilhados pela Filosofia Moderna, a partir da física aristotélica até a Física Moderna, antes de tudo, uma ciência das máquinas. Ousei propor que o vocábulo “progresso” possui um sentido temporal, enfatizando que a expressão mais manifesta da utopia tecnológica encontra-se em Francis Bacon.

No quarto, “*Poder e limites da tecnologia: a mutação da natureza*” procuro definir Natureza etimológica e filosoficamente em suas oposições natural-sobrenatural, natural-artificial e natureza-cultura. Para tanto, traço, em primeiro lugar, um paralelo entre natural-sobrenatural, a que estão ligados a descoberta da Natureza propriamente dita e o aparecimento comum da Ciência e da Filosofia gregas; em segundo, abordo as coisas naturais e as coisas artificiais que, acredito, possuem princípio em seu próprio criador, enquanto que as primeiras existem espontaneamente e, finalmente, detenho-me no estabelecimento do que podemos compreender como Natureza para, em seguida, falar da ação do homem decorrente dessa noção e voltar à idéia de progresso intimamente relacionada ao desenvolvimento pessoal e social e à preservação do Planeta.

No quinto, “*A Transformação da Natureza Humana: a metamorfose humana*”, mergulho na noção de trabalho, desde os gregos, enfatizando as idéias de Marx e Hegel, que entenderam o trabalho concebido como a mediação por excelência entre o Homem e a Natureza, para concluir que, a contemporaneidade não conhece muito bem uma realidade que designe a palavra trabalho.

CAPÍTULO I

AS CONCEPÇÕES FILOSÓFICAS

Este capítulo insere a Filosofia como parte da História. Aqui, defende-se a idéia de que a Filosofia, como a Cultura, e a elaboração da Cultura, é uma instituição simbólica, ou seja, uma nova maneira de elaborar as grandes questões da condição humana, e de as distribuir, tanto quanto possível, nos termos dos problemas a resolver. Pode a Filosofia responder às inquietações acerca do antagonismo entre Natureza e Tecnologia? De que maneira?

O próprio sentido da Filosofia, e o que faz com que não haja Filosofia sem pluralidade conflituosa de filósofos, é que nela não há praticamente problema que não seja excedido pela questão que se espera colocar em pauta — exceto quando tal Filosofia degenera em dogmatismo de escola. Sob esse ângulo, a Filosofia é uma maneira paradoxal de colocar essas questões em forma de problemas finalmente insolúveis, cuja resolução não é jamais provisória e sobretudo relativa aos termos cuja própria evidência é inteiramente relativa, fazendo parecer, a todo espírito pouco exercido, uma multiplicidade de pressupostos explícitos e implícitos.

Retoma-se nesse fluxo de pensamento, a problemática do corpo e da alma, inseparáveis na obra de Platão, porque constitui, de alguma forma, uma aresta em continuidade sincrônica com os contextos arcaicos em que a Filosofia nasceu e com o que sucederá, após Aristóteles até os epicuristas. Da obra de Platão¹ destaca-se Fedro (244 a—246 d), “segundo discurso de Sócrates”, até o início do mito da charrua alada.

Platão começa por dizer, tendo Sócrates como porta-voz — assim será em todo esse texto — que, *“os bens que nos cabem, os maiores são os que vêm através de um delírio (mania), do qual somos certamente dotados por um dom divino”* (244 a). Encontra-se aí então a determinação arcaica do delírio como origem divina (ver também 245 b). E Platão propõe uma espécie de classificação:

¹ MATOS, V. O acesso à filosofia platônica. Coimbra, Atlântida, 1963.

as adivinhações inspiradas (a profetisa de Delfos, as sacerdotisas de Dodona (Épira), a Sybille, etc.), os rituais religiosos e a inspiração poética pelas Musas. Em relação aos segundos, Platão se expressa de forma menos significativa:

“Mas há certamente também as doenças, as provas, extremamente cruéis, que, efeito de antigos ressentimentos, existem, sem que se saiba de onde vêm, em alguns grupos humanos, e aos quais o delírio, se produzindo e empregando os meios a empregar, encontrou como escapar, recorrendo a preces aos deuses e a ritos especiais: o resultado, é que o delírio, graças à descoberta de purificações, de cerimônias, permitiu àquele que é o sujeito de ser preservado da maldição, tanto em relação ao tempo presente como em relação àquele que seguirá, do fato que o homem está legitimamente delirante, legitimamente possuído, seu delírio lhe permite encontrar, com respeito aos males presentes, um meio de liberação.” (244 d-e)²

Esse delírio “correto”, delírio inscrito na ordem religiosa instituída — ordem do mundo e da Sociedade — é benefício no que ele restabelece, em relação a “estados” excessivos, de origem desconhecida (os conflitos que não param de ressurgir na ordem mundial e na ordem social), uma espécie de equilíbrio. O que caracteriza, aqui, instituição arcaica, mitológico-religiosa, é que o excesso das doenças e das provas só podem ser, de alguma forma, compensado, pelo excesso de um delírio, dom dos deuses, que elabora e descobre o que é, da ordem de um problema a resolver. Os rituais religiosos são a própria resolução desse problema, o que é justo para livrar o sujeito do malefício que o oprime, não somente para o presente mas também para o futuro, em que se pressente que engloba tanto as gerações futuras quanto a vida do sujeito após a morte. Platão então nos propõe aqui uma maneira completamente notável de pensar a articulação do corpus mitológico e do corpus dos rituais religiosos: notável no sentido de que sua instituição, em excesso sobre todo o racional ou o razoável, aparece em uma “loucura” (mania) divina, cuja inspiração só permite converter as questões dolorosas em problemas a resolver, e, daí, em problemas que requerem resoluções bem precisas. E o mesmo acontece com a inspiração poética (245 a), ela própria dada pelas Musas, em uma mania divina que, por hipótese, o poeta é admitido a assistir (como declaram, todavia, Homero e Hesíodo). Nós estamos

² CHÂTELET, F. Platão. Lisboa, Rés ,s/d.

aqui, nos planos (limites) da instituição dita arcaica, em que o excesso da questão sobre o problema é ele mesmo retratado em problema, e isso por determinação simbólica do excesso em termos mitológico-religiosos. E esses excessos podem muito bem ser “corporais”, pois têm relação tanto com as doenças quanto com as provas e parecem depender, mais geralmente, de um destino nefasto ou maléfico.

O texto platônico prossegue em uma ruptura, aparentemente brutal, pois ele se encadeia com a imortalidade da alma — da *psyché* — que ainda não entrou em questionamento. Mas, em vez de uma ruptura brutal, trata-se, de alguma forma, da passagem do pensamento a um patamar superior que retoma, de forma diferente, a problemática que acaba de ser esboçada. Passagem brusca, sim, porém uma passagem à Filosofia. Trata-se de considerar a alma, porém, acrescenta Platão, *“tanto divina quanto humana, considerando seus estados e seus atos”* (245 c). Não rompemos com a mania divina, mas consideraremos esse conjunto a partir da alma, e da alma na sua imortalidade. Platão declara que

“qualquer alma é imortal”, no sentido que “tudo o que se move a si mesmo é imortal, enquanto que o que, movendo outra coisa, é ele mesmo movido por outra coisa, pára de existir, quando pára seu movimento”, e no sentido que “somente aquele que se move a si mesmo jamais pára de ser movido, desde que sua natureza própria não falte jamais a ela mesma” (245 c). Assim definida, a alma é, por outro lado, *“a fonte e o princípio do movimento para todas as outras coisas que são movidas”, e que o princípio é ele mesmo “não-gerado”* (245 d). Desde então, *“qualquer corpo que precisa ser movido de fora, é um corpo inanimado, enquanto que aquele que se move por si mesmo, e de dentro, é um corpo animado”* (245 e).³

Tais são os termos nos quais se distribuem o excesso em geral, mas também o excesso sobre o corpo no corpo ele mesmo. Esse excesso está completamente no movimento de exceder, que leva o excesso em si mesmo, e que, de lá, é um movimento que se move a si mesmo, sendo motor e móvel ao mesmo tempo, sem possibilidade de defeito interno do movimento — deve-se entender esse movimento, aqui, em todos os sentidos possíveis do que se move e se muda. Não é então, por aí, o excesso que, se resumindo, se toma ele mesmo por objeto, mas, o que é notável, é o movimento de exceder ele mesmo que não pode ser ao

³ Idem p.108

mesmo tempo automotor e automóvel a não ser que, outros textos indicam, ele se estabilize nele mesmo como em um movimento circular, em que, a todo instante, começo e fim coincidem.

Não é tal concepção, de alguma forma metafísica, que Platão expõe em seguida, mas uma espécie de imagem ou alegoria. A alma reúne, diz ele, *“uma força à qual concorrem por natureza uma charrua e seu cocheiro, um e outro sustentados por asas (246 a).⁴* É que, muito significativamente, a concepção da alma como movimento automotor e automóvel levaria logo à separação da alma e do corpo — conduziria, por aí, a perder a noção do corpo animado, e o excesso através do qual a alma é ainda assim o que excede o corpo e não pode ser concebida sem relação com ele. Platão, no restante, retém a lição arcaica do corpo dos deuses, pois ele escreve que, no seu caso, os cavalos tanto quanto os cocheiros são eles mesmos todos bons porque eles são feitos de bons elementos. Não há conflito interno em relação à alma neles, pois o cocheiro (o que dirige o movimento) está de acordo com a charrua (o que move): corpo e alma, na sua harmonia, indiscerníveis, e aí se encontra pelo menos um testemunho da imortalidade dos deuses. Os movimentos dos deuses seguem por assim dizer trajetórias imutáveis: seu papel no equilíbrio cósmico é bem determinado. Nos seres mortais em revanche, “há mistura”. Em particular, nos homens, *“primeiramente, a autoridade pertence a um cocheiro que conduz dois cavalos atrelados juntos” e “em segundo lugar, em um deles, há um belo e bom cavalo, cuja composição é de mesma espécie, enquanto que no outro ele tem uma besta cujas partes componentes são contrárias às do precedente, como é contrária sua natureza” (246 b).⁵*

Em outras palavras, os cavalos são uma representação do corpo animado, ele mesmo dividido em um corpo “físico”, em acordo com o cocheiro que dirige o movimento da alma, e um corpo “físico”, obscuro e rebelde, que resiste a ele. Mas também podem certamente dizer que a alma é em retorno dividida de uma certa maneira entre o cocheiro e o bom cavalo pelo simples fato de que o cavalo mal,

⁴ Idem p. 109

⁵ Ibidem p. 120

fazendo parte da charrua “*cada um puxa para seu lado*”. A aresta sobre a qual se coloca Platão autoriza essa reversibilidade e tal é sua novidade. Essa distinção redundante sobre a distinção do imortal e do mortal:

Toda alma,[começa dizendo Platão], toma cuidado de tudo que é desprovido de alma, e por outro lado, circula no universo inteiro [o cosmos como ordem global] apresentando-se tanto como sob uma forma quanto sob outra. Ora, quando ela é perfeita e há suas asas, é nas alturas que ela caminha, é a totalidade do mundo que ela administra” (246 b-c)⁶

No caso da alma imortal como alma divina, nesse contexto, a teologia politeísta da Mitologia não terá mais razão de ser, por menor que seja, pressente-se a administração da totalidade da alma como concepção racional. O monoteísmo filosófico está presente aí e o deus único, cuja alma é única, será, como no *Timeu*, o demiurgo, o artesão racional do mundo. Como então a alma pode vir a animar de dentro um “ser vivo imortal”?

Quando ela perdeu as penas de suas asas, ela se precipitou (das alturas da perfeição e da mobilidade universal que são as dos deuses) até que se apoderou de algo sólido e, uma vez que ela aí tenha instalado sua residência, que ela tenha revestido um corpo da Terra ao qual o poder pertencente à alma dá a impressão de se mover ele próprio, ao conjunto formado de uma alma e de um corpo, que é um composto, daremos o nome de ser vivo, que possui a qualificação de mortal (246 c). Não é a alma que é mortal, mas o conjunto da alma e do corpo. O corpo, para dar a impressão de ser uma alma, quer dizer de se mover ele próprio, não é menos do que um “corpo da Terra”, opaco e rebelde (na sua solidez), cuja alma foi capturada, mas no qual, ela é prisioneira, localizada que ela é mais ou menos, pela duração de vida do ser vivo, nessa espécie de residência.

Necessitar-se-ia prolongar esse comentário sedutor de todo esse segundo discurso de Sócrates em Fedro (até 257b), devido não somente a sua importância, mas também a sua beleza e a sua novidade no contexto grego. Apenas assinala-

⁶ Idem p.121

se que o acesso à realidade (para Platão: as idéias, como aquilo que é verdadeiramente, como resumos simbólicos do ser), acesso que é propriamente o da Filosofia, é da ordem de uma rememoração (reminiscência), excesso sobre a vida e a morte, e que provém, ela também de uma *mania* divina (249 b-d). As idéias são também imortais e “a elas Deus deve sua divindade” (249c) — o que, uma vez mais, implica uma racionalização do panteão mitológico.

Dito de outra forma, é por sua imortalidade que a alma tem acesso às idéias. Aqui em baixo, é pela reminiscência de uma proximidade passada e perdida com um deus. No contexto dessa espécie de transposição da instituição simbólica grega arcaica na instituição platônica da Filosofia, se inscreve a “doutrina” não menos célebre do Phédon sobre a imortalidade da alma por oposição à mortalidade do ser vivo. No que é um tipo de profissão de fé dos verdadeiros filósofos (66b — 67b), Sócrates apresenta primeiramente o corpo como o verdadeiro obstáculo ao conhecimento do que é: lugar de afeições e de doenças, lugar também das paixões e ilusões, de tudo o que é próprio a suscitar o desequilíbrio e o conflito, logo, obscuro e rebelde, e suscetível de nos reduzir à escravidão. Desde então,

“se devemos jamais ter um conhecimento puro do que quer que seja, é preciso separar dele, e com a alma ela mesma, contemplar as coisas nelas mesmas. É nesse momento, parece, que nos pertencerá (nós filósofos) o que desejamos, do qual declaramos estar apaixonados : o pensamento, quer dizer, [...] quando tivermos morrido, mas não durante a nossa vida! Se não é possível, com efeito nada conhecer, com o concurso do corpo, de duas uma: ou bem de nenhuma forma nos é possível adquirir o conhecimento, ou bem o é para nós uma vez mortos; pois é então que a alma existirá nela mesma e por ela mesma, separadamente do corpo, mas não jamais anteriormente! Por outro lado, embora vivamos, o meio, parece, de estar o mais próximo do conhecimento, é ter o menos possível comércio com o corpo, [...] mas ao contrário de nos purificar dele, até o dia em que a divindade em pessoa nos terá desligado dele. Assim eis- nos separados da loucura do corpo, [...] e é por nós sozinhos que conheceremos o que é sem mistura” (66 d — 67 a). A Filosofia é desde então uma espécie de

*purificação ou de purgação da alma, um exercício de morte, concentrando e reunindo a alma sobre ela mesma a partir de todos os pontos do corpo, de maneira que, assim reunida e isolada, ela possa se desligar, escapar e chegar ao puro e verdadeiro conhecimento filosófico (67 c-d). Platão sabe, aliás, que por aí ele une antigas tradições religiosas e pitagóricas.*⁷

É então nesse quadro que supõe, a imortalidade da alma, que Platão exporá mais uma vez sua doutrina da reminiscência.

Vê-se nessa versão da instituição da Filosofia que atravessará os séculos quanto o corpo se estabelece simbolicamente, através do mesmo movimento, de maneira diferente do estabelecimento arcaico. Destacam-se dois traços essenciais que permanecem no horizonte do pensamento de todos que, ainda hoje, começam a filosofar. O primeiro traço é o estabelecimento da Filosofia como *conhecimento daquilo que é*. Que esse conhecimento possa implicar certas práticas, até mesmo certas técnicas do corpo, então um estabelecimento do corpo com o intuito de o disciplinar, é o que o texto do Fédon mostra claramente. Que além disso, o corpo possa entrar, de uma certa maneira, determinando-se (estabelecendo-se) filosoficamente, no campo do conhecimento, é o que mostra, a sua maneira (por essa espécie de fábula teórica que é a fabricação do mundo pelo demiurgo), o texto do Timeu. O segundo traço é que aquilo que é se confirma mais profundamente que os deuses eles mesmos, no sentido que ele deve ser definido independentemente, nele mesmo, de toda intriga simbólica (narrativa mitológica), pelos únicos caminhos de conexão, ao mesmo tempo, lógicos e ontológicos.

Segundo o antigo provérbio que reza que o semelhante ama (e conhece) o semelhante, deve ser assim também com “o órgão do conhecimento”, a saber da alma ou da *psyché*, que é tão imutável, não-engendrada e imortal como o que, verdadeiramente, é. Se a alma é automotriz e automóvel, é em um movimento circular do pensamento, sempre dirigido em direção ao centro, que é o que, verdadeiramente, é. Disso resulta que, contrariamente a sua concepção moderna,

⁷ VERNANT, J.-P. Mito e pensamento entre os gregos. Rio de Janeiro, Paz e Terra.1990, p. 108-123.

a alma não é necessariamente, nem mesmo essencialmente, a alma de um indivíduo psicológico: ela pode ser alma dos deuses ou do deus, alma do mundo, alma dos homens, até mesmo alma dos animais. Sua ligação com o corpo tem algo de irredutivelmente contingente e passageiro, de modo que em um sentido, nesta vida, é antes de mais nada o corpo que está em falta em relação à alma do que a alma que está em excesso em relação ao corpo. O elemento essencial da instituição do corpo na Filosofia é que o corpo corresponde a tudo o que se restabelece (ergue) do instável, da mudança, do conflitante. Rebelde e opaco ao conhecimento do que é, sendo verdadeiramente, é imutável e estável, o corpo participa do terrestre com todas suas misérias, da *physis* (natureza) naquilo que ela tem de desordenada. Desde então, se Platão, por exemplo em *A República*, é tão hostil à educação da juventude pelos poetas (essencialmente Homero e Hesíodo), quer dizer pelo pensamento mitológico, é que ele considera que essa educação incita a juventude a uma “barbárie” ou a uma “selvageria” que é para ele a do corpo e de suas desordens; ora é preciso ao contrário disciplinar “racionalmente” pela Filosofia, a qual, vimos, é uma disciplina de purgação do “mundo” da alma e do “mundo” dos deuses, pela descoberta e o emprego da “boa” *mania* — a má *mania* sendo a do corpo. A “racionalidade” não é aqui senão a reelaboração, completamente, do estabelecimento da cultura grega no rastro do *logos* (em latim *ratio*), ao mesmo tempo no pensamento e no ser, e a crítica, pela “dia-lética”, encadeamentos somente lógicos na aparência, na opinião (*doxa*) ou nos sofismas. É nesse sentido que Platão é o “pai” da Filosofia, que com sua obra, imensa e de uma inesgotável riqueza, elabora-se o estabelecimento da Filosofia, a ponto de os questionamentos não pararem de representar no seu excesso sobre o que se determina, nessa própria elaboração, como problema a resolver.

Nesse cenário apareceu a segunda grande obra filosófica grega, a de Aristóteles, em um clima já muito diferente, mais intimamente ligada nela mesma à argumentação filosófica e à História da Filosofia, quer dizer ao mesmo tempo uma certa fixação dos termos e conceitos filosóficos e por um certo “espírito de sistema”, em que o constrangimento da conversão dos questionamentos em

problemas a resolver se faz mais marcada, mais própria, em todo caso, a dar à Filosofia sua estrita autonomia em relação a seu contexto de origem. Por um lado, Aristóteles não tinha mais necessidade de, como Platão, livrar a linguagem filosófica da língua comum — ele é, como se costuma dizer, mais “moderado” — mas por outro lado, ele é mais radical que Platão, pois não acha mais, ao longo de sua obra, que a necessidade própria à conversão coerente de todo o pensamento em termos filosóficos — ao ponto de, como discípulo de Platão, tornar-se dissidente da Escola Platônica (a Academia), ele pode ser considerado como o “segundo pai” da Filosofia.

O capítulo primeiro, do Livro II, do Tratado da Alma (*Péri psychés*)⁸, trata da “definição” da alma; aí está em jogo a concepção aristotélica do corpo. Aristóteles começa, como de hábito, a colocar distinções que servirão para a problematização da alma: a “realidade” (*ousia*), o que é verdadeiramente, pode ser, ele explica, a matéria (*hylé*), “o que por si, não é uma coisa singular ou determinada”, a forma (*morphé*) e a aparência (*eidos*) — “segundo a qual a matéria é dita uma coisa singular ou determinada”, ou ainda o composto concreto de matéria e de forma — caso, verei, o corpo vivo. Ora, a matéria é potência (*dynamis*) e a figura é *entéléchie* (*entelecheia*), termo que se diz, por sua vez, em dois sentidos: seja como a Ciência (*episteme*) que adquirimos, mas que não exercemos verdadeiramente, seja como a Ciência que exercemos (*theorein*) na atividade teórica própria, nesse próprio momento.

Nota-se que a matéria é predeterminada como um ser que, por si, escapa a qualquer singularização (a qualquer determinação) em coisa, a qual só lhe vem da forma ou da figura. Esse ser recortado da determinação é o ser-em-potência, em oposição ao qual a figura é “*entéléchie*” — termo forjado por Aristóteles, e que significa literalmente a “*posse de alguma coisa na sua finalidade*” (*telos*). Isso quer dizer também que, como tal, a matéria é sem finalidade (*ateles*) ou “*imperfeita*”, a “*perfeição*” (tradução possível para *entéléchie*) sendo a posse da finalidade. Desse modo, de forma semelhante, a passagem à *entéléchie*, que possui dois sentidos,

⁸ VERNANT, J-P. As origens do pensamento grego. São Paulo, Difel, 1972. p. 87.

se pode efetuar, no exemplo da Ciência, seja pela passagem da ignorância à Ciência na aprendizagem da Ciência, seja pela passagem da Ciência, já possuída, mas por assim dizer adormecida, à Ciência despertada ou em exercício.

Isso posto, Aristóteles diz que parte da opinião comum que reconhece, acima de tudo, como “realidades” os corpos (*sômata*), e em particular os corpos naturais (*physika*) ou “*físicos*”, não no sentido moderno do conhecimento objetivo, mas no sentido comum, ainda hoje, do “físico”, como aquele que, na sua autonomia, deriva da *physis*, quer dizer, da Natureza. Entre esses, Aristóteles considera os corpos vivos, entendendo por vida (*zoe*) “*o que se alimenta, cresce e se deteriora por si mesmo*”. Se os corpos vivos são realidades, não pode ser no sentido da matéria, que permanece aquém de qualquer determinação, não no sentido da forma ou da figura nelas mesmas que, tal é sua determinação implícita, saída do platonismo, excluem como tais a corporeidade (elas só são acessíveis ao conhecimento que as “abstrai” da corporeidade). Conseqüentemente, a realidade do corpo animado é uma realidade composta de matéria e de forma; ela é tudo junto (*synolon*), segundo o que se nomeou o *hylemorphismo* aristotélico.

Aristóteles introduz uma distinção muito sutil. O corpo animado não é ele próprio a vida ou a alma porque, precisamente, ele a possui. E, se ele a possui, não é como sujeito (*hypokeimenon*) material que a possuiria, como atributo, porque, precisamente, se ele é corpo animado, é como um conjunto material. O corpo físico não é um corpo inanimado ou inerte, que viria a ser habitado pelo corpo animado, porém ele é, ele próprio, corpo animado, tendo simplesmente a vida em potência. A sutileza do argumento deriva do que Aristóteles põe termo, aqui: a todo dualismo metafísico da alma e do corpo. A divisão entre o corpo e o que o excede não passa mais, como em Platão, entre “um corpo terrestre”, mortal, e uma alma imortal que o habita, mas entre o ser-em-potência da vida no corpo físico animado e seu *ser-em-perfeição*, do fato que a realidade formal do corpo não é senão a alma, e Aristóteles afirma com precisão, a alma como sendo perfeita. A alma é então, de uma certa maneira, a própria vida, uma vez que nela a vida se realiza possuindo ela própria aquilo que faz seu fim ou seu *eidos*, mas

essa vida é somente a vida do corpo, assim como o corpo a possui em potência. Poder-se-ia dizer que, por aí, Aristóteles é mais próximo da maneira como caracterizamos primeiramente o excesso do corpo sobre o corpo no próprio corpo.

Falta agora saber como, com seu conceito de alma, Aristóteles vai tratar aquilo que destacamos como excesso. Ele diz que se a alma é *entéléchie* (toda realidade advém de um ponto de perfeição), é primeiramente no sentido da Ciência que se possui, e não do sentido da Ciência que se exerce: não é por que dormimos que não temos mais alma. Em seguida, a alma é também *entéléchie* no segundo sentido, o da Ciência que se exerce, no seu estado de vigília. Desde então, se chamamos “*entéléchie* primeira” a *entéléchie* no primeiro sentido, a alma é “uma *entéléchie* primeira de um corpo físico tendo a vida em potência”, quer dizer, precisa Aristóteles, de um corpo “orgânico” (412 a 27 —412 b 1). O corpo vivo ou físico, orgânico, se realiza então na alma, e é essa realização que é, ao mesmo tempo, o sentido fundamental, ontológico, dela, e o sentido primeiro na ordem da geração.

É a alma que constitui propriamente o ser do sendo-corpo. Com isso, ela constitui também a *entéléchie* primeira no que se caracteriza todo corpo físico tendo nele mesmo um princípio de movimento de repouso. Quanto aos órgãos do corpo (os olhos, os ouvidos, etc.), eles constituem na mesma proporção partes do corpo físico aos quais correspondem, cada vez, na *entéléchie* primeira, partes da alma (a visão, a audição, etc.). Fora disso, entretanto, que “*o que a parte da alma está para a parte do corpo, a sensibilidade toda inteira está para o conjunto do corpo sensível, como tal*” (412 b 23-25), maneira de dizer, o que voltará no Livro III, após o tratamento das sensações no Livro II (cap. 5 a 12), que as sensações somente podem ser abstratamente isoladas e elas se misturam sempre já em um sentido comum (livre III, cap. 1-3), em que se originam a imaginação e o pensamento.

Resta, entretanto, o que será também tratado no Livro III (cap. 4 e 5), as *entéléchies* que não o são de nenhum corpo, que estão separadas dele como em Platão: é o caso do intelecto (*noûs*), paciente (*pathetikos*) e agente (*poietikos*), que

é o órgão próprio do conhecimento supremo, o conhecimento inteligível. Mas, não sendo a *entéléchie* de um corpo físico, independente, então, da individualização em uma coisa singular (*todê ti*), o intelecto, como o conhecimento do qual ele é sede, são *anônimos*. Aí, pode-se dizer, quer dizer de alguma forma no pensamento puro, o excesso é levado a seu máximo e se torna ele mesmo como “objeto”.

O que se pode dizer, brevemente dessa doutrina? Primeiramente, é admirável que o indeterminado do princípio que, como tal, remete para nós ao fenomenológico, é predeterminado pelo determinante metafísico de matéria (*hylé*). Eis aí somente o testemunho do que se produz em geral no pensamento aristotélico: a posição filosófica dos problemas é co-extensiva de uma predeterminação de seus termos que os atribui ao real, ao ontológico. Isso significa, dissemos, a realização simbólica da língua filosófica nela própria, como língua autônoma, que possui uma relação com o ser daquilo que é, das diversas maneiras daquilo que ele é e vem a se apresentar ao pensamento. Em seguida, que nessa medida mesmo, a Filosofia Aristotélica, não obstante muito sutil e complexa, tende a reduzir as questões em problemas a resolver, e a resolver de maneira estritamente filosófica: os termos desse problema parecem *irredutíveis*, as únicas próprias a disciplinar o excesso da questão sobre o problema, e dão a impressão de um *fixismo* ao mesmo tempo ontológico e metafísico, em que os *termos* não “tremam” mais e não “mexem” mais do que um pouco. Vê-se a propósito do problema da alma e do corpo pois, se o dualismo existe, pelo menos para a maior parte, “resolvido” na unidade de um composto, o pensamento se dá entretanto, sob a forma da *entéléchie*, e mesmo da *entéléchie* primeira, o excesso sobre o corpo no próprio corpo. Em Aristóteles, entraríamos somente um esboço de uma gênese do excesso, da *entéléchie*, a partir de “alguma coisa” em que ele não estaria já lá, descobrindo, desse modo, os termos nos quais as questões filosóficas são tratáveis em problemas, e deve-se acrescentar, em todo o campo do pensável, como problemas suscetíveis de depender da Filosofia somente. Foi através de Aristóteles que a Filosofia chegou ao apogeu de sua realização

simbólica — e não é um acaso os pensadores medievais o chamarem “O Filósofo”. Isso dá ao corpus aristotélico a aparência de ser, de um lado a outro, razoável. Dar vida novamente ao excesso da questão sobre o problema só poderá daqui para frente colocar-se com Aristóteles contra Aristóteles — será o caso, nos Antigos, do Neoplatonismo. “Com Aristóteles”, dizemos pois pensar contra Aristóteles será sempre também atravessá-lo, fazer tornar a representar o excesso das questões nos problemas como ele os colocou, e isso parecerá inexoravelmente, é verdade, *excessivo* em relação à serenidade aristotélica da práxis filosófica, direcionada inteiramente para a calma e o equilíbrio do conhecimento do que é, segundo as múltiplas maneiras de que ele é.

Com o Estoicismo, muda-se radicalmente de clima. Essa mutação, freqüentemente sublinhada inscreve-se na mutação global da Civilização Grega, na perda da independência das cidades submissas à dominação do reinado da Macedônia. Há, no Estoicismo, alguma coisa de “reativo”, e de aterrador, no radicalismo que ele empreende do retorno a componentes pré-socráticos e arcaicos da Cultura Grega, que recarrega de outra forma, e estranhamente, certos termos da língua filosófica. O Estoicismo é, ao mesmo tempo, um Materialismo e um Monismo. Com exceção do pensamento lógico, do vazio exterior em relação ao mundo, do lugar e do tempo, tudo é corporal, inclusive as virtudes, a alma, os deuses e todas os valores. A alma (*psyché*) é um corpo (*sôma*), a saber também um ser-vivo (*zoon*) ou um animal. O próprio mundo é um corpo e um ser-vivo, governado por um divino corpóreo de maneira que ele transita na menor de suas parcelas, que aí é onipresente de maneira física. E o *cosmos* (a ordem do mundo, dos seres e das coisas) é mantido pelo equilíbrio harmônico de um princípio ativo, que é a Natureza ou *Physis*, e de um princípio passivo que é a matéria, nela própria sem lacuna, ou contínua. A Natureza é, então, divina, potência demiúrgica, mas anônima, intimamente ligada ao corpo do mundo, da mesma forma que a alma humana está intimamente ligada a seu corpo. Desde então, a vida do mundo é uma só, assim como é a vida do homem. Tudo vem do que, dentro dos corpos, a matéria se distribui harmoniosamente, ao longo do *logos* que é divino, segundo

sua sutileza mais ou menos, após o estado opaco e caótico até o estado mais transparente, que é o do espírito, *pneuma* (“o sopro”). o Estoicismo:

é uma filosofia do homem contínuo em um mundo contínuo”: ninguém pode se obstar, no Estoicismo, à Natureza, que é a “Fortaleza” e é “Invencível”. Isso significa que a sabedoria é ser conforme à Natureza e é dentro dessa conformidade que o sábio realiza sua natureza⁹.

Decorre daí que também, no mesmo movimento, a Natureza torna-se sagrada, e é preciso uma prática inteira, com forte conotação religiosa para se chegar a essa conformação. Viver *um* em um corpo *um*, em convivência em um mundo *um*, só pode ser o resultado de uma inspiração e de uma ascese, que é, ela também, um exercício de morte (*mélètè thanatou*), indo extrair, como em Platão, nas técnicas mais arcaicas do corpo, mas em um espírito completamente diferente, implicando, em qualquer caso, uma supressão radical em relação ao mundo social dos homens .

A característica própria do sábio estóico, é de se querer a encarnação total, através da qual ele deverá ser parecido com os deuses, não mais filósofo (amante da sabedoria) mas sábio (*sophos*) ele mesmo. Com isso, ele pensa em se religar à linhagem dos “heróis” da Grécia (como Aquiles e Ulisses) e à tradição do ascetismo helênico. O acesso à sabedoria é condicionado por uma verdadeira cultura do corpo, uma técnica (por exemplo, respiratória) ou um exercício de morte diante da purificação da vida ordinária, que submete o corpo a uma repressão particularmente dura, subtensionada por uma simbologia às vezes macabra — podendo ir até a uma espécie de canibalismo metafórico. Deus respondeu a Zenon, um dos fundadores da Escola Estóica, que perguntou ao oráculo de que maneira ele levaria a melhor vida, da seguinte forma: tornando-se da cor dos mortos. É a morte violenta, não-desejada, que reduz o homem ao cadáver (assinalemos que *corpus*, que deu *corpo*, significava também “cadáver” em Latim). O sábio deve então escolher sua morte, liberando-se do corpo durante a vida para

⁹ KIRK, G.S. & RAVEN, J.E. & SCHOFIELD, D.M. Os filósofos pré-socráticos. Lisboa, Calouste Gulbenkian, 1994, p.214.

ser um deus vivo. O amor é insensato e o combate contra o homem encarnado é tanto obstinado quanto complexo: porém, em vez de fazer deixar o corpo pela alma (o que seria absurdo na concepção monista), esse combate deve conduzir ao domínio perfeito do corpo, tão paralisante quanto a morte, pois, não mais (também não) desligada, o corpo deve, ao contrário, estar integralmente e continuamente ligado à vida profunda do sábio. A ataraxia estóica, a “ausência de perturbação”, deve então conduzir o corpo a sua verdadeira unidade com a alma, na qual se espera que ele seja transparente como na ordem cósmica da natureza divina .

Tal prática, uma verdadeira realização do corpo, supõe uma redistribuição completa de todos os termos através dos quais poder-se-ia ainda definir o corpo resistente a essa ascese, rebelde ao equilíbrio cósmico e natural. É aqui que o Estoicismo revela sua natureza aristocrática, mas no sentido apolítico: disciplinar o corpo a esse ponto supõe incríveis refinamentos “psicológicos” — os estóicos, demonstra chegaram a conceber setenta e seis paixões e trinta e um desejos — mas supõe também que a maior parte dos homens, os *phauloi*, os inconvertíveis (à sabedoria) são incapazes disso. A prática dessa via pela sabedoria conduz, através da experiência das afecções e das paixões, sempre excessivas, e fatores de desequilíbrio e de desordem, a entrever até que profundezas abissais elas vão se esconder (residir, acomodar). diz que “*para os estóicos, os homens observáveis se entregam passivamente aos ‘abismos’ interiores e não merecem o título de homem. Esse título só pertence ao sábio cujo abismo alimenta o êxtase*”¹⁰, quer dizer o ek-stase (“ser fora de si”) no Todo que é a vida bem-aventurada. A ascese estóica é então seletiva e, não visando a separar o pensamento da sensibilidade, ela visa somente a distinguir duas “disposições” da alma inteira, as que farão do homem um sábio ou um *phaulos*. Pois o sábio é originalmente inspirado e não é somente a razão (o *logos*) que o distingue, pois não há razão alguma, porém corrompidas na origem, nas paixões humanas. A alma do não-sábio é doente porque ela está possuída por uma “*loucura doentia*”,

¹⁰ Ibid p.110-111.

de uma *mania* que a entrega às desordens e às infelicidades, enquanto a alma do sábio é conduzida pela boa *mania*, propriamente divina.

Doutrina curiosa, seria tentada a dizer, se ela não constituísse um dos alicerces de nossa tradição, através de múltiplas formas, mais ou menos degradadas. Sua estranheza deriva da consideração de que uma unidade íntima da alma e do corpo na corporeidade própria da alma conduz, sem dúvida, à mais extrema disciplina do corpo que se possa conceber: a fazê-lo entrar, pela ascese, na unidade cósmica. Se a expressão não fosse anacrônica, poder-se-ia dizer que se trata de um “puritanismo” levado a seus limites, de tal modo que daí se torna sectário e conduz ao desprezo do que constitui, mais freqüentemente, não somente a vida do corpo mas também a vida dos homens.

Diferentemente do Estoicismo, ainda que nascido no mesmo contexto, mas não sem parentesco com ele, é o Epicurismo, cujo testemunho mais completo nos é entregue, através das contingências da História, pelo *De Natura Rerum* do poeta latino Lucrécio. O Epicurismo é, igualmente, um Monismo e um Materialismo, porém, bem diferente do Estoicismo. Nada nasce de nada, e nada retorna a nada; o Universo é desde sempre e para sempre formado de matéria e de vazio. A matéria, entretanto, não é, como no Estoicismo, contínua, mas sim descontínua, constituída precipuamente de partículas indivisíveis, os átomos, que são eternos, inúmeros e multiformes. São suas múltiplas combinações que constituem, segundo as circunstâncias, os objetos e os seres, com suas qualidades que resultam em interações materiais (atômicas) dos seres e das coisas. A alma, igualmente material, pois é constituída de átomos em um estado menos denso em que são mais rápidos e mais livres, está intimamente ligada ao corpo, que ela segue em todas as fases de sua existência, desde seu crescimento juvenil até seu enfraquecimento e finalmente sua morte. Ela é então também afetada pelas doenças do corpo e, no momento da morte, ela se dissipa no ar, se dispersa. A alma conhece o mundo exterior pelo sentido do corpo, cujo testemunho é sempre seguro: de todos os corpos emanam imagens ou simulacros, eles próprios materiais, e que vêm atingir os sentidos “impressionando-os”. Todo o problema do

homem deriva, mais freqüentemente, da má interpretação dos fatos, de erros de julgamento, de ilusões ou de sonhos, de nossos erros de julgamento, de nossas ilusões ou nossos sonhos. Os simulacros podem, com efeito nesse ponto, nos dar a ilusão de que, por exemplo, no amor, nós podemos ser tomados por sua perversão que nos afasta da verdadeira felicidade — seríamos tentados a dizer pela paixão que é mais paixão do amor por ele mesmo do que o amor pelo ser amado.

O Epicurismo torna-se doutrina moral na medida em que ele visa a liberar os homens de seus vãos desejos, de suas vãs crenças e de seus vãos terrores. Não há nada, em particular, a temer da morte, pois no momento da morte, nós não estaremos mais aqui, mesmo para supor a dispersão da matéria à qual nós só podemos precisamente assistir de fora, com a morte dos outros seres vivos. Desde então, tudo colabora a um equilíbrio justo da sensibilidade e do julgamento, em uma harmonia que é uma verdadeira disciplina, prazeres *medidos* — e não desenfreado até o excesso — e do pensamento: a perfeita felicidade, desligada de qualquer paixão e qualquer dificuldade, como lugar de uma alma apaziguada em um corpo apaziguado, está a esse preço. Há também uma certa ascese no Epicurismo, mas é uma ascese de alguma forma “razoável”, destinada a frustrar todo excesso atribuído ao despropósito e à ilusão. O que merece, por outro lado, ser sublinhado no Epicurismo, é sua crítica social (ausente do Estoicismo) de qualquer oligarquia e de qualquer tirania, de qualquer prática religiosa, precisamente apreendidos como excessivos (se há deuses, eles não têm razão nenhuma de se ocuparem de nós nem de terem necessidade de nós; se há reis, eles excedem sempre suas prerrogativas). Por todas essas características, o Epicurismo é sem dúvida o mais próximo do que somos tentados chamar, quase espontaneamente, Sabedoria, e mesmo Sabedoria Racional, e é aliás sob essas características que ele passou, quase totalmente, à Época Moderna, com toda a força de seu “ateísmo prático”.

Jamais, sem dúvida, mediremos até que medida o Epicurismo penetra o espírito de nosso tempo. Sem contar que seu materialismo foi, na época da

Renascença, uma das bases, anti-aristotélicas, da Ciência Moderna. Giordano Bruno combate Aristóteles retomando os argumentos de Lucrécio; percebe-se sua influência até a época de Jean Jacques Rousseau, na concepção do “estado de natureza” *juridicamente*, quer dizer, não realmente, anterior ao “estado civil” — ao estado de cultura — que estimula novamente a virulência da crítica social presente particularmente em Lucrécio (livro V do *De Natura Rerum*).

Ainda que não se trate de uma doutrina mais complexa nos detalhes que não se pode supor através dessa breve exposição, poderemos julgar insípida essa sabedoria na medida em que, como para a sabedoria estóica mas de uma outra maneira, todas as questões aí aparecem convertidas em problemas, conversão em que a perseguição ao excesso deve trazer a solução. Como sabedorias, Estoicismo e Epicurismo não são mais, de certa forma, filosofias (amor à sabedoria), exceto considerando-se que, mesmo circunscrito e univocamente marcado pelo selo da infelicidade, o excesso (os abismos estóicos, os simulacros epicuristas) continua a ser duvidoso, de realimentar a ascese sem trégua. Esses dois casos em que se institui cada vez o corpo — e, correlativamente, a alma — não estão isentos, por assim dizer do exterior, de questões em matéria de excesso sobre os problemas, quer seja no pavor que experimentamos diante da “repressão” cujo objeto é o corpo no estoicismo, ou no aborrecimento cujo pressentimento não podemos descartar diante da economia racional do corpo visada no Epicurismo. Pois os homens não continuam a viver como viviam, e não basta procurar eliminar qualquer excesso para que o excesso não mais exista. As duas últimas grandes sabedorias filosóficas da Antigüidade conseguem, em um sentido, a harmonia que os gregos tanto procuraram, mas ao preço de uma certa morte — morte cultivada no Estoicismo, morte integrada ou aprisionada no Epicurismo. Não que seja preciso, para assim dizer, “colocar” o excesso nos negócios humanos, mas que, se a Filosofia quer continuar Filosofia, seja preciso no mínimo permanecer sensível ao excesso da questão sobre o problema.

Pode parecer estranho que nós tenhamos em mente, no momento o Cristianismo, cujas origens não têm nada de filosófico, pois se constituiu, como

doutrina religiosa, nos primeiros séculos de nossa era, primeiramente no panorama do Judaísmo, já na época de seu surgimento (século I), fortemente helenizado, mesmo na Palestina, em seguida no panorama muito complexo e difícil de restituir em sua “verdade” histórica, do sincretismo helênico. No meio desse último, se encontravam, e não sempre, longe disso, para se entender, as diversas tradições do Mediterrâneo oriental, cuja tradição filosófica, mais ou menos em estado de fragmentos, de contextos legendários, de cultos vestindo o antigo com o novo, etc. Período extremamente rico, em que o arcaico co-habita com o contemporâneo de maneira mais freqüentemente incompreensível e que é paradoxalmente caracterizado pela deficiência, para nós, em documentos históricos suficientemente completos para serem recortados. A isso, é preciso acrescentar que, o Cristianismo se tendo tornado dominante no século IV, e esse domínio tendo sido, como é sempre o caso, co-extensivo de uma colocação em ordem dos arquivos de sua história, é muito difícil, não somente determinar as influências ou as fontes pagãs — quer dizer, no presente caso, não-júdas — mas também de fazer disso uma história verdadeiramente acima de qualquer suspeita de anexação, de recuperação ou de refluxo no esquecimento.

Não são evidentemente tais questões suscitadas aqui, mas sim o fato de que, pela sua doutrina da encarnação divina, o Cristianismo colocou ao pensamento, e em particular ao pensamento filosófico, uma questão completamente nova, e totalmente inesperada. Se os gregos foram passionalmente tomados pela questão do vir-a-ser-deus e imortal do homem, eles jamais colocaram a questão do vir-a-ser-homem de Deus — com maiúscula porque se trata do pano simbólico do monoteísmo judeu, que não tem *a priori* nada de filosófico. Doutrina altamente paradoxal, que irá de igual para igual com uma nova realização do homem e uma nova realização do corpo também, compreende-se, uma nova realização da *psyché*, em que encontramos os primeiros elementos do que entendemos hoje como Psicologia.

Quer seja na Mitologia, quer na Epopéia, para os poetas ou os filósofos, ou ainda para os reis, a divinização do homem passa pela glória, a reputação que

atravessa as eras de geração em geração. Essa glória, que inscreve os heróis na memória dos homens é ou bem uma glória benéfica que conduz finalmente o herói a viver imortal entre os “bem-aventurados” (os deuses) ou ainda uma glória maléfica que serve de exemplo do que acontece àquele que ameaça, através de sua *hybris* (desmesura), o equilíbrio cósmico, social e político — e que os precipita para sempre nos infernos, na obscuridade do *Hades*. É, então, já estranho que a humanização ou encarnação divina se traduz, no Cristianismo, por uma espécie de inversão: a vida de Jesus acaba pela Paixão, quer dizer, por sua humilhação e sua morte, no mesmo patamar que qualquer criminoso (a cruz era o equivalente do que foi a forca, depois a guilhotina), e o que impressiona, segundo os relatos evangélicos de sua vida, não é o excesso sublime de um terror, de uma desmesura, ou de uma violência que seriam as dos fundamentos, mas bem ao contrário a doçura e a humildade. Se há o excesso na vida de Jesus, não é o excesso aterrador, desumano, em que se revela alguma coisa da incomensurabilidade divina, mas bem ao contrário, por assim dizer, o excesso da humanidade. A desordem cristã é então tal que o divino se revela, em um sentido, no excesso do humano, na humanidade que transita de parte a parte até os seres e as coisas mais humildes. Não há idéia de glória triunfante em tudo isso, pois todo homem, do mais baixo ao mais alto na escala social, mas também na escala da reputação, da habilidade ou da inteligência, é habitado pela centelha divina. O pecado, o excesso apreendido no seu efeito negativo, como fator de dificuldades e de desordens, é apreendido aí, em soma, como o que chamamos de paixão, que se torna dura ao ponto de tomar ela mesma como origem e como objeto, paixão orgulhosa no que ela faz ser o sujeito a partir dela mesma em sua exclusividade. A encarnação de Deus no seu “Filho” humano significa então, nesse sentido, a unidade da carne como unidade íntima, em continuidade, da alma e do corpo.

Porém, essa é somente uma vertente da doutrina cristã, a outra vertente é aquela através da qual ela foi pensada como fundamento de uma nova religião. Ela não acaba, com efeito, com a crucificação, que, a ela somente, poderia significar o fracasso da missão messiânica de Jesus. A constatação do significado

transcendente é fornecida pela ressurreição, quer dizer, de uma só vez, pelo fato que não há precisamente nenhum corpo — no sentido de cadáver — do Cristo (que significa a unção de Deus, o Messias), pois o túmulo está vazio, e esse corpo vive ainda, após a morte, como corpo invisível mas encarnado, como carne que se admite servir de ligação da comunidade cristã. Corpo ou carne transfigurados, *deslocados*, mas que vivem como tais em cada cristão, e cuja eucaristia é a encenação simbólica — regeneração da encarnação pela incorporação do pão e do vinho. Corpo ou carne que chamamos muito significativamente “corpo glorioso” ou “corpo místico”, e que é também a da congregação dos fiéis (*ecclesia*, “igreja”).

Todo o equívoco está contido nesse tipo de glorificação de Jesus em Cristo na Ressurreição, como se o homem, a exemplo do que é visado no pensamento pagão, tornar-se-ia de novo Deus, juntando-se ao Pai. É por aí que, instituindo-se em sua estrutura hierárquica como Igreja triunfante, a Igreja retomou o esquema pagão de fundação, levando sempre nela o risco de sua recolocação em questão. Se Jesus é declarado finalmente, em sua doutrina, como o Messias, quer dizer também, em um sentido, como o rei, é em sua derradeira glorificação pela Ressurreição que o Senhor dos Crédulos, mas também a fonte, teológico-política, da suprema autoridade eclesiástica (o bispo de Roma, o Papa), e mais longe, do rei temporal, retira sua legitimidade, não mais como os reis homéricos, de uma filiação simbólica com Zeus (o Pai), mas de uma representação (ele é “vigário”) da realeza espiritual de Cristo. Por aí, poder-se-ia dizer, a novidade da mensagem cristã foi pervertida na origem, o que não impediu múltiplas e ressurgentes dissidências, pela vontade de retorno à autoridade da mensagem, notadamente durante a Idade Média ocidental. Quer dizer que sempre houve, no Cristianismo, duas tendências contraditórias: de um lado, a que não hesitou em pactuar com as potências políticas temporais, até mesmo a utilizá-las de modo a se impor na Sociedade, à vontade das violências históricas bem conhecidas para serem citadas, por outro lado, aquela que, como potência interna de subversão da primeira, não parou de preconizar o retorno à humildade e à doçura evangélicas. Segundo a primeira, poder-se-ia dizer, a separação da alma e do corpo, do

espírito e das coisas, tende a se reproduzir, indo doutrinariamente procurar no corpus grego para se elaborar e se consolidar, enquanto que, de acordo com a segunda, é na intimidade mais íntima do homem encarnado que se deve encontrar a centelha divina, como em eco da encarnação de Deus no Filho. Essa intimidade mais íntima, que é como o excesso da intimidade na intimidade ela própria, é, como excesso de humanidade — inclusive em seus sofrimentos e suas misérias — o Deus no homem, através do qual se firma cada fiel nele mesmo — não importa sua condição — como eco da encarnação divina. Não se deve procurar Deus fora, no mundo que permanece irredutivelmente profano, uma vez que ele não está transfigurado pela crença, mas lá dentro no íntimo, na volta que me faz me descobrir como sempre já, e para sempre, acolhido por Deus .

Como mostra a obra de Santo Agostinho, o Cristianismo desemboca sobre uma verdadeira cultura no sentido ativo, quer dizer sobre uma verdadeira elaboração de interioridade humana. Disso resultou uma profunda mudança, uma reelaboração simbólica da noção de alma (*psyché*) enquanto para os gregos a alma guardava algo de fundamentalmente impessoal, daí a individualização. Em todo caso, era mais ou menos contingente; segundo as doutrinas, no Cristianismo, a alma é, em virtude da encarnação, essencialmente individual, finalmente centrada sobre um *si* que é o próprio *si* divino. É seu caráter escondido e misterioso que faz viver, nas entranhas, o *si* individual, quer seja na abertura que ilumina e tudo transfigura, inclusive o corpo, quer na revolta que obscurece, que torna opaco o corpo, desde então vivido na desordem das paixões. Na medida em que a abertura e a revolta são de uma extrema sutileza, funcionando com nuances ínfimas, vê-se até que ponto de refinamentos, mas também de ambigüidades, o Cristianismo pôde conduzir a elaboração da interioridade sob forma psicológica. Espécie de experiência que pode ir até à tortura das tormentas interiores, até mesmo como para os místicos, até à tortura do corpo — em que se encontram elementos estóicos.

Tudo funciona, daqui para a frente entre o encontro do divino no mais íntimo de si, em que o próprio corpo é *transfigurado em carne* — ele é já, nesse sentido, o

corpo indeterminado em excesso do qual falamos, ainda que sob o registro da prática religiosa — e o encontro recusado, na mesma intimidade em que, para se transformar em Deus enganador, despótico e “espertalhão”, a centelha divina abandona o corpo para deixá-lo surgir como o obstáculo ao encontro, até mesmo como o próprio instrumento da enganação (fraude, dolo). As psicopatologias não estão longe, nesse retorno instável da figura do Cristo Redentor, quer dizer libertador, na figura de um Deus vingador e maquinador, como dizia Nietzsche, de um complô ou de um atentado contra a vida. Seria evidentemente um caminho longo demais retrair aqui, através de alguns dados importantes, a longa história dessa cultura da interioridade que, desde Santo Agostinho, atravessou a Idade Média e os Tempos Modernos até há pouco. Qualquer que seja a laicização atual da Sociedade, e sua formidável desculturalização há alguns decênios — talvez estejamos assistindo ao fim da Era Cristã essa cultura foi o ancestral de nossa moderna subjetividade e da maneira através da qual, pela centralização sobre o eu”, constitui-se a psicologia que conhecemos, pelo menos ideologicamente, como maneira de descrever e de classificar nossos “estados de alma” e nossos “estados de espírito”, que são sempre os de um sujeito individual, e de tornar o mundo, como mundo “exterior”, ao estado da materialidade inanimada que é o objeto das ciências objetivas da Natureza. Nesse ponto, chego já à obra própria dos filósofos do Tempos Modernos.

Uma vez que não se deseja abordar aqui a Renascença que, do ponto de vista filosófico, foi a Renascença do Neoplatonismo (Nicolas de Cues, Marsile Ficin), em reação contra o Aristotelismo que tinha dominado a escolástica medieval desde o século XIII, mas também a do Epicurismo (curiosamente « aliado » ao Neoplatonismo de Giordano Bruno) e do Estoicismo, cabe destacar o que constituiu uma verdadeira revolução no pensamento filosófico, um verdadeiro fundamento novo da Filosofia, através da obra de Descartes, em particular o *Discurso do Método* e as *Meditações Metafísicas*. Sua importância é tanta que somos ainda hoje, e muito freqüentemente sem saber, cartesianos. A forma moderna de dualismo da alma e do corpo é efetivamente, com as múltiplas

variantes e muito freqüentemente degradadas, de origem cartesiana. E esse dualismo, tal é o enigma, parece irreduzível, renascer sem cessar das cinzas tanto que se iguala, é verdade, à instituição da Ciência Moderna objetiva, em que Descartes, não obstante, foi um dos artesãos.

Convém, antes de qualquer coisa, considerando as conseqüências históricas do Cartesianismo, retornar ao espírito da própria obra cartesiana. Toda a Modernidade já está presente aí, o que torna o retorno difícil, mas sob uma forma suficientemente singular para seja possível. Essa singularidade, que permaneceu assim em toda a História da Filosofia, fixa-se finalmente em dois elementos, cuja aliança é explosiva: Descartes profere, simultaneamente, um discurso na primeira pessoa e visa à fundação de uma ciência segura por sua clareza e sua distinção. Ele desenvolve, ao mesmo tempo - o é que paradoxal - uma espécie de fábula autobiográfica e a colocação metódica dos termos nos quais a questão do *conhecimento* pode se transformar em problemas a resolver. Certamente, poder-se-á dizer que aí está uma figura histórica do discurso científico no início do Barroco — como atestam a obra de Kepler sobre os planetas e a de Harvey sobre a circulação do sangue. Porém, seria empobrecer, em parte, o paradoxo, pois, precisamente, para Descartes, trata-se de conhecimento e de Metafísica, de algo que, em um sentido, não depende da observação exterior, porém - e é a novidade cartesiana - da observação interior metodicamente colocada em forma.

É isso mesmo que, sem dúvida, o fez descobrir campos completamente novos para o pensamento, mesmo se, na seqüência do *Discurso*, das *Meditações*, e nos *Princípios da Filosofia*, o estremecimento ou a mudança da descoberta tende quase inexoravelmente a se apagar detrás dos determinantes metafísicos (simbólicos) de um problema juridicamente resolvido.

É particularmente característico nas *Meditações*, em que, precisamente, nas três primeiras, o passo metódico não se acha agravado de nenhuma predeterminação metafísica ou ontológica dos termos que, pouco a pouco, se resgatam — o que não significa que aí não se façam escolhas importantes que tornarão possível, nas três últimas *Meditações*, a determinação *em língua*

metafísica dos termos exibidos; e ninguém duvida que não haja aí uma certa singularidade que, no restante, cegou muitos comentadores, ávidos em revelar, desde o início a doutrina completa. Se Descartes organizou seu texto em relato manifestamente feito muito tarde, fora de tempo, e desde então, fabulado, seria ingenuidade acreditar que ele não o tenha feito por esperteza, para dissimular seus pressupostos. Se ele o fez, não há precisamente ciência sem caminho (método) em direção à Ciência. E esse caminho - sem dúvida um eco do Cristianismo Augustiniano - somente pode ser praticado por um sujeito na primeira pessoa, por um indivíduo, que somente o achará nele mesmo, e mesmo nas suas estranhas.

Retoma-se, então, o argumento dessas três primeiras *Meditações*, não em toda sutileza de sua economia, mas segundo a linha da relação problemática entre alma e corpo. Nós somos advertidos, desde a primeira página da primeira *Meditação*, que se trata de “estabelecer algo de consistente e de constante nas ciências”. Desde então, toda a caminhada será a fim de converter a questão nos termos de um problema a resolver, de passar em revista metodicamente o que é caracterizado classicamente como as fontes do conhecimento, ao crivo da consistência e da constância. Essa passagem em revista e ao crivo é o empreendimento de uma dúvida já metodicamente organizada, que impressiona tudo o que é de origem sensível e corporal. Não que isso não seja, mas precisamente, somente seja, em relação à exigência do conhecimento, inconsistente e inconstante. Somente sobra, no final desse primeiro percurso, a Matemática, naquilo que ela parece *a priori* consistente e constante.

Ora, profundamente revolucionário em Descartes é essa dúvida, dita “metódica”, metodicamente articulada a uma dúvida mais radical, dita “dúvida hiperbólica”: se, no sensível e no corpóreo, eu sou espontaneamente levado a dar meu consentimento ao que eu vejo, sinto e ressinto (reconhece-se aqui um dos traços da teoria estóica do conhecimento), o que garante que não é através do mesmo consentimento que eu dou credibilidade à Matemática? O que me prova, então, que em todo conhecimento, eu não sou um brinquedo de um Grande

Enganador cuja astúcia é de me fazer tomar por verdade, mesmo por consistente e seguro, o que realmente não o é? Onde poderia constituir um critério intrínseco de verdade e de realidade? Questão profunda à qual Descartes começa sua resposta dizendo que qualquer que seja minha tendência espontânea a *crer* na verdade e na realidade, somente posso me dedicar à altura da questão *fingindo* eu mesmo que todas os meus pensamentos são falsos e imaginários — é aí, propriamente, que entra em cena o sujeito moderno como sujeito de uma liberdade, que é no presente caso, a liberdade de *fingir* que não há nada de verdadeiro e de real, e de *suspender* em uma *époque* qualquer consentimento. É aí também que, de hipótese especulativa, a dúvida hiperbólica se transforma em experiência concreta do sujeito filosofante. E é nessa experiência concreta da dúvida hiperbólica universal, ativamente efetuada por mim, que surge a experiência não menos concreta do *cogito*: já que eu tenho o poder de suspender qualquer consentimento, de me manter, mesmo ao limite, à altura da artimanha universal do Grande Enganador, essa astúcia somente pode ter por objeto a certeza artificial que eu possuo de existir quando eu duvido “Eu sou, eu existo”: artificial que não é artificialidade de um fato ou de estado de fatos brutos que estão submetidos à hipérbole da dúvida, mas que é como a contingência irreduzível, a *minha* e a do meu ser, em que eu me reconheço ser *cada vez* que, na dúvida, eu penso em mim e me sinto existir. Se eu não tivesse essa certeza de existir, se a desconfiança da dúvida fosse objeto de meu sentimento mesmo de existir, eu seria integralmente o brinquedo de um Outro, do Grande Enganador; em suma, eu seria louco ou psicótico — ainda que a psicose não vá jamais até esse caso limite, de alguma forma metafísica.

O marcante, nesse movimento, é que, contrariamente ao que certos analistas (entre eles Heidegger) disseram disso, esse *cogito não possui conteúdo determinado*: seu único conteúdo é aquele da certeza artificial de existir, certeza que é a minha e que é “de cada vez”, considerando-se que é impossível instalar-se duravelmente na hipérbole da dúvida universal. Se, na seqüência do *cogito*, Descartes responde a pergunta “Quem sou eu?”, dizendo que eu sou uma “coisa

que pensa” (*res cogitans*). Por um lado, não é necessário tomar primeiramente a palavra “coisa” no sentido de coisa determinada, mas no sentido indeterminado em que se toma “coisa pública” (*res publica*), e por outro lado, é preciso ser muito atento que nesse estágio do andamento, na primeira parte da segunda *Meditação*, o pensamento é também a vontade, o desejo, a imaginação e o sentimento. É então notável que, na experiência do *cogito*, o pensamento esteja no estado nascente tudo isso junto, na indiscernibilidade da realidade e da aparência, da verdade e da ilusão, daquilo que será determinado, na sequência, como dependente da alma e como dependente do corpo. Certamente, esse pensamento, Descartes começa a mostrar, sempre na segunda *Meditação*. É um pensamento “confuso”, em que tudo é misturado, mas essa confusão é precisamente *fusão da alma e do corpo na experiência íntima da certeza artificial de existir*. Nesse nível, então, e para ser profundamente enigmático, há, ao mesmo tempo, encontro da união íntima, e que nos constitui — da alma e do corpo, e encontro filosófico — pela primeira vez, sem dúvida, com essa força, na história do pensamento ocidental, da aparição confusa, profusa e emaranhada daquilo que faz nossa existência e nosso ser na sua contingência. Nesse sentido, Husserl não se enganou vendo em Descartes um autêntico ancestral da Fenomenologia. Pois sobre o que faz nossa existência e nosso ser, Descartes não projeta nenhuma predeterminação metafísica que os atrelaria em uma realização simbólica determinada. Por aí, poder-se-ia dizer, e apesar da determinação dos termos desse problema a resolver, que resultará, não será preciso jamais esquecer - no problema do conhecimento, e mesmo do conhecimento objetivo, a *questão* de nossa existência e de nosso ser desviará sempre, de seu excesso, o problema a resolver do conhecimento.

É em virtude disso, com efeito, que Descartes se empenha na segunda parte da segunda *Meditação*, na análise célebre do pedaço de cera. Os únicos *conteúdos* de pensamento que sejam, segundo Descartes, claros e distintos, consistentes e constantes, logo próprios a orientar o conhecimento, são os de nosso espírito. Isso não quer ainda dizer que eles estejam aptos a nos entregar o

conhecimento, pois lhes falta ainda a garantia de sua referência objetiva, daquilo que é próprio a lhes conferir a verdade. Porém, isso quer dizer que, se quero colocar corretamente o problema do conhecimento, quer dizer, estar em estado, de uma só vez, de resolvê-lo, é deles que é preciso partir. Nesse movimento, Descartes redescobre, em verdade, a evidência dos termos próprios da realização simbólica na qual se elaborou e se pensou a Filosofia como conhecimento. Resta-lhe demonstrar que essa realização é também própria, mediante os manejos metódicos que serão necessários para assegurar o conhecimento *objetivo* — novidade moderna em relação aos gregos para quem o *lado de fora* do pensamento não se havia, estritamente falando, instituído em “objetos”. Essa demonstração se realiza na idéia da infinidade de Deus como excesso que excede originariamente qualquer representação que eu me possa fazer disso, e é esse excesso que não somente constitui a existência divina mas também se destaca como a espécie de matriz da objetividade de todos os nossos conceitos claros e distintos, em particular os da Matemática, que são divinos nesse sentido.

Bem entendido, toda a ambigüidade do propósito cartesiano nesse estágio ocorre porque os conceitos claros e distintos do pensamento referem-se, desde então, *aquilo que é*. Podemos certamente pensar que essa reconquista daquilo que é através de um conhecimento legitimado, através de novos esforços, pela Filosofia, é Descartes, mas não será supor que o *abismo* da dúvida hiperbólica era somente de fato uma artimanha de filósofo destinado a melhor nos convencer, ao preço de um achatamento retórico da obra, esvaziando, como é sempre o caso nesse estado de espírito, a questão em prol do problema. E é verdade que, no plano do conhecimento objetivo, o dualismo cartesiano entre a alma, “coisa que pensa”, que não ocupa espaço, e o corpo, coisa material e espacial, é integral, até ao ponto que Descartes pensou resolver o problema assim colocado de sua união, completamente impenetrável e enigmática, situando no espaço ambíguo da “glândula pineal” seu ponto de contato. Mas será sempre o problema de qualquer teoria dualista procurar em algum lugar, ou de tentar inutilmente anular, essa “glândula pineal”.

Nietzsche foi o primeiro a se esforçar para pensar no corpo, o excesso do corpo sobre ele mesmo. Uma das dimensões fundamentais do pensamento nietzschiano é tomar, a propósito dos pensamentos, mas também das culturas — de todas as instituições simbólicas de mundo e de humanidade — o corpo como “fio condutor”. O excesso do corpo sobre o corpo no próprio corpo é o ele que chama de “vontade de potência”: *possui uma flexibilidade fundamental, o que vale dizer que ela sempre uma auto-ação de exceder, seja na ação, seja na reação. ela se apresenta originariamente a ela mesma como a diversidade caótica e contraditória das pulsões elementares: ela é a afetividade primitiva*.¹¹

Segundo Nietzsche, todo indivíduo, toda cultura, toda civilização (quer dizer, toda cultura que se elabora simbolicamente transformando-se na História) se apresenta de acordo com uma certa “idiossincrasia” (disposição particular) das pulsões, que é como uma certa ordenação de sua diversidade originalmente caótica, ordenada quase espontaneamente (dizemos, simbólica) e que não exclui necessariamente seus conflitos. Pois é aí, precisamente, que se distinguem as idiossincrasias que afirmam ativamente a vida, e as que a negam reativamente. As primeiras evocam o que os Gregos entendiam por “harmonia”, naquilo que todo seu ser visa ao crescimento do ser que se emprega no excesso do corpo sobre o corpo, quer dizer, sem perder de vista sua fonte corporal e afetiva, a aumentar o excesso do corpo sobre o próprio corpo no corpo. As segundas idiossincrasias, em revanche, são reativas, na medida em que o excesso, sendo ele mesmo tomado como objeto, e como objeto quase intemporal, não somente se destaca do corpo e reage contra ele, o exterioriza como corpo físico tornado ao mesmo tempo obstáculo e desprezível, mas ainda se toma ele mesmo como fio condutor da interpretação da vida, quer dizer, do corpo vivo — é o que Nietzsche rejeitará como Platonismo ou Cristianismo (para ele, Platonismo do povo ou da massa). As primeiras constituem, para ele, a saúde, e as segundas, as doenças e a decadência, em que se ordenam as elaborações metafísicas e religiosas que “depreciam” a vida em prol de uma “outra vida” inacessível em um “mundo em retrocesso”.¹²

Todo o alcance subversivo da desconfiança nietzschiana se firma no que podemos chamar, em nossa linguagem, uma espécie de dialética muito sutil da afetividade — em que o corpo vive encarnado — e da paixão — em que o corpo é

¹¹ MARTON, S. Nietzsche: das forças cósmicas aos valores humanos. São Paulo, Brasiliense, 1990.

¹² Idem p. 94.

depreciado em prol de uma transcendência exclusiva que o desencarna, e, simultaneamente, na denúncia desse excesso paradoxal, no excesso em que a paixão se pretende carregada de um interesse que lhe é próprio e que é sua própria dominação exclusiva. Vontade de potência pervertida no que ela não é de um ser completo e sim de *um* ser, em detrimentos dos outros.

Tal é o ressentimento da paixão que se toma ela própria como objeto exclusivo do desejo, com respeito a tudo o que, na indefinição do corpo, a transborda, e que somente pode negar ativamente, ou também renegar reativamente — a parte quer devolver o todo à razão, ao preço, é verdade, de um empobrecimento.

Percebe-se pelo menos que ao longo de uma obra eminente, freqüentemente contraditória e extraordinariamente complexa, a “psicologia” nietzschiana pode ser de um refinamento singular, pois, em todas as necessidades humanas, a passagem é intrinsecamente instável e sem referências fixas, entre o que afirma ativamente a vida e o que a nega reativamente. Estando a diversidade original das forças (pulsões) elementares cada vez em jogo, a Psicologia deve sempre ser, de fato, uma interpretação multiplamente articulada da complexidade sempre móvel, própria à artificialidade humana da existência. Aí nada é unívoco e sim heterogêneo. As artimanhas do corpo inteligente — e da inteligência do corpo — são infinitas, e é preciso ainda mais artimanhas para desbancar essas artimanhas, para as descarregar. O Gênio Esperto cartesiano é de alguma forma difundido em todo o ser que cai sob o olhar da observação nietzschiana, e se há, no seu pensamento, um *cogito*, esse é o do corpo e de seus excessos multiformes, quer dizer, o de um ser que se situa bem no lugar dos emaranhados complexos da certeza artificial da existência, já nela mesma “vontade de potência”.

O corpo e seus excessos, na afetividade, são então um lugar por excelência da passagem à vida, no livre jogo dela própria para ela mesma como crescimento infinito. Esse jogo é aquele, inocente, do vir a ser e do eterno retorno. Recolocar o pensamento nesse lugar é efetuar a “transmutação de todos os valores”, é então

também praticar uma espécie de medicina da alma e da civilização, própria para libertá-la do nihilismo como esgotamento da vida em uma paixão tremendamente exclusiva. O antiplatonismo nietzschiano significa, de uma certa maneira, a vontade de derrubar a Filosofia como “exercício de morte” (Platão, o Estoicismo) em prol da Filosofia como “exercício de vida”. Dizemos *vontade*, porque não é certo, muito pelo contrário, que o projeto nietzschiano seja suficientemente coerente para concluir, mesmo se for incontestável que sua suspeita tenha produzido o abalo nas certezas adquiridas. Toda a ambigüidade permanece, com efeito, sobre a “vontade de potência”: trata-se ainda, primeiramente, de uma “vontade”. A vontade não implica já, como pensavam os gregos, uma deliberação, e então pelo menos uma pré-apreensão das possibilidades, a elaboração e a formatação daquilo que surge como questão em termos de um problema a resolver e, de uma certa forma, já resolvido?

Em outras palavras, essa vontade é já uma vontade “de potência”? A afirmação da vida é aquela de uma potência, pelo menos se ela não é uma pura e simples possibilidade, porém um crescimento ou uma perseverança no ser? Essa perseverança não é já a do excesso se tomando ele próprio como objeto tão exclusivo quanto imperioso de seu desejo? Não há aí somente uma predeterminação, pelo menos uma sobredeterminação (simbólica) do corpo? A inocência do vir a ser não está além da vontade e da potência? E a potência, o fantasma da potência, não foi um dos fantasmas mais invasores, mas também mais destruidores, nihilistas, da modernidade? Vemos perfeitamente, por aí, o que pôde favorecer a degeneração rápida do nietzscheísmo nas ideologias aristocráticas, até mesmo totalitárias.

Tudo isso sem falar da “vida”, que é extraordinariamente difícil saber e medir o que é, desde então pelo menos quando se trata da vida humana e não de um processo cego (e também incompreensível) representado pelas ciências objetivas. Significa que é preciso considerar a obra de Nietzsche como questão, como uma das formas mais agudas das questões que se colocam para nós, modernos.

CAPÍTULO II

OS FUNDAMENTOS DA ÉTICA DOS DIREITOS DO HOMEM

Para falar dos Fundamentos da Ética dos Direitos Humanos, é preciso examinar a obra de Kant¹³, cujos detalhes e cuja diversidade são labirínticos. Porém, somente a doutrina “média” estará em consideração.

¹³ CRAMPE -CASBANET, M. Kant. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1994.

O que essencialmente foi apreendido de Kant, a existência de exigências imperativas, formalmente representáveis, não têm de ser subordinadas a considerações empíricas, ou a exames de situação; esses imperativos interessam nos casos de ofensa, de crime de Mal. Acrescente-se que um direito, nacional e internacional, deve sancioná-los; que os governos devem fazer figurar em sua legislação esses imperativos e lhes dar toda a realidade que exigem; que, se não, é razoável obrigá-los (direito de ingerência humanitária, ou direito de ingerência do direito).

Concebe-se a Ética, ao mesmo tempo, como capacidade *a priori* para distinguir o Mal e, como princípio último do julgamento, em particular do julgamento político: é bem o que intervém, visivelmente, contra um Mal identificável *a priori*. O próprio direito é primeiramente o direito “contra” o Mal. Se o “Estado de Direito” é exigido, é que ele sozinho autoriza um espaço de identificação do Mal (é a “liberdade de opinião”, que, na visão ética, é primeiramente liberdade de designar o Mal) e dá os meios de arbitrar quando a coisa não é clara (aparelho de precauções judiciais).

Os pressupostos desse núcleo de convicções são claros:

- 1) Supõe-se um sujeito humano geral, tal que o que lhe acontece de mal seja identificável universalmente (ainda que essa universalidade seja freqüentemente chamada de um nome completamente paradoxal, “opinião pública”) de modo que esse sujeito é, ao mesmo tempo, um sujeito passivo, ou patético, ou refletidor, aquele que sofre, e um sujeito de julgamento, ou ativo, ou determinante, aquele que, ao identificar o sofrimento, sabe que é preciso fazê-lo acabar através de todos os meios disponíveis.
- 2) A política está subordinada à Ética, do único ponto de vista que importa verdadeiramente nessa visão das coisas: o julgamento, piedoso e indignado, do espectador das circunstâncias.
- 3) O Mal é a partir do qual se dispõe o Bem, e não o inverso.
- 4) Os “Direitos do Homem” são os direitos ao não-Mal: não ser ofendido e maltratado nem em sua vida (horror do assassinato e da execução) nem em

seu corpo (horror da tortura, das sevícias e da fome), nem em sua identidade cultural (horror da humilhação das mulheres, das minorias, etc.).

A força dessa doutrina é, desde o início, sua evidência. Sabe-se, efetivamente, por experiência, que o sofrimento se vê. Já os teóricos do século XVIII haviam feito da piedade — identificação do sofrimento do ser vivo — o principal recurso da relação com outrem. Que a corrupção, a indiferença ou a crueldade dos dirigentes políticos fossem as causas máximas de seu descrédito, os teóricos gregos da tirania já haviam observado. Que seja mais fácil constituir um consenso sobre o Mal do que sobre o Bem, as igrejas fizeram disso a experiência: sempre lhes foi mais fácil indicar o que não se poderia fazer, haja vista as abstinências, do que destrinçar o que se poderia fazer. Por outro lado, é certo que toda política digna desse nome encontra seu ponto de partida na representação que as pessoas fazem de sua vida e de seus direitos.

Poder-se-ia, então, dizer: eis um corpo de evidências capaz de cimentar um consenso planetário e de impor a força de sua imposição.

No entanto, é preciso sustentar que não é nada disso, que essa “Ética” é inconsistente e que a realidade, perfeitamente visível, é o desencadeamento dos egoísmos, o desaparecimento ou a extrema precariedade dos políticos de emancipação, a multiplicação das violências “étnicas” e a universalidade da concorrência selvagem.

O homem: animal vivo ou singularidade imortal?

O centro da questão é a suposição de um Sujeito Humano Universal, capaz de ordenar a Ética aos direitos do homem e às ações humanitárias.

A Ética subordina a identificação desse sujeito ao reconhecimento universal do mal que lhe é praticado. A Ética define o homem *como uma vítima*. Dir-se-á: “Mas não, esquecemos o sujeito ativo, aquele que intervém contra a barbárie!” Sejam precisos efetivamente: o homem é aquele que é capaz de reconhecer a si mesmo como vítima.

Essa definição não se pode aceitar por três razões principais:

- 1) Primeiramente, porque o estado de vítima, de animal sofredor, de moribundo descarnado, assemelha o homem a sua subestrutura animal, a sua pura e simples identidade de vivo (a vida, como diz Bichat¹⁴ — é somente “*o conjunto das funções que resistem à morte*”). Com certeza, a humanidade é uma espécie animal. Ela é mortal e predadora. Mas, nem um nem outro desses papéis podem singularizá-la no mundo dos vivos. Como algoz, o homem é uma abjeção animal, mas é preciso ter a coragem de dizer que como vítima, em geral, não vale mais. Todos os discursos de torturados e de flagelados o indicam com veemência: se os algozes e os burocratas dos cárceres e dos campos podem tratar suas vítimas como animais prometidos ao abatedor e com os quais os criminosos bem nutridos não têm nada de comum, é que as vítimas tornaram-se certamente tais animais. Fez-se o necessário para isso, que certas vítimas sejam ainda homens, entretanto, e testemunhem isso, é um fato provado. Mas justamente, é sempre por um esforço espantoso, saldado por suas testemunhas — que desperta a um reconhecimento radiante — como uma resistência quase incompreensível, neles, daquilo que não coincide com a identidade da vítima. Aí, é o Homem, se nos inclinamos a pensar: naquilo que faz, como diz Varlam Chalamov nos *Récits de la vie des camps*,¹⁵ *que se trata de um animal com uma resistência diferente dos cavalos, não pelo seu corpo frágil, mas por sua obstinação a permanecer o que ele é, quer dizer, precisamente, uma outra coisa além de vítima, outra coisa além de um ser-para-a-morte, e então: outra coisa além de um mortal.*

Um imortal: eis o que as piores situações que lhe possam ser infligidas demonstram o que é o Homem, por mais que ele se singularize na onda multiforme e fugaz da vida. Para pensar o que quer que seja em relação ao Homem, é daí que é preciso partir. De modo que se existem “direitos” do homem, não são certamente direitos da vida contra a morte, ou direitos de sobrevivência contra a miséria. São direitos do Imortal que se afirmam por eles mesmos, ou direitos do Infinito exercendo sua soberania sobre a contingência do sofrimento e

¹⁴ Médico, anatomista e fisiologista francês do século XVIII.

¹⁵ CHALAMOV, V. *Kolyma : récits de la vie des camps*. Maspéro-La Découverte, 1980.

da morte. Que no fim, nós todos morreremos e que somente haja poeira não muda nada para a identidade do Homem como imortal, no instante em que ele afirma o que ele é contrariamente à vontade de ser animal à qual as circunstâncias o expõem. E cada homem, sabe-se, imprevisivelmente, é *capaz* de ser esse imortal, em grandes ou pequenas circunstâncias, para uma verdade importante ou secundária, pouco importa. Em qualquer caso, a subjetividade é imortal e faz o Homem. Fora do que, existe uma espécie biológica, um “bípede sem penas” cujo charme não é evidente.

Se não partimos daí (o que se diz, tão simplesmente: O Homem pensa, o Homem possui algumas verdades), se identificamos o Homem com sua pura realidade de ser vivo, chega-se inevitavelmente ao contrário real do que o princípio parece indicar, pois esse “ser vivo” é na realidade desprezível e o desprezaremos. Quem não vê que nas expedições humanitárias, as ingerências, os desembarques de legionários caridosos, o suposto Sujeito universal está dividido? Do lado das vítimas, o animal selvagem que expomos sobre a tela. Do lado do benfeitor, a consciência e o imperativo. E por que essa divisão coloca sempre os mesmos nos mesmos papéis? Quem não sente que essa ética voltada para a miséria do mundo esconde, atrás de seu Homem-vítima, o Homem-bom, o Homem-branco? Como a barbárie da situação só é refletida em termos de “direitos do homem” — já que se trata sempre de uma situação política, exigindo um pensamento político prático, e em que há, no local, sempre atores autênticos — ela é percebida, do alto de nossa paz civil aparente, como a incivilidade que exige do civilizado uma intervenção civilizadora. Qualquer intervenção em nome da civilização *exige* um desprezo primeiro da situação inteira, em que as vítimas estejam compreendidas. E é porque a “ética” é contemporânea, após decênios de corajosas críticas do colonialismo e do imperialismo, de uma sórdida auto-satisfação dos “Ocidentais”, da repetida tese, segundo a qual a miséria do Terceiro Mundo é o resultado de sua imperícia, de sua própria inutilidade e futilidade, em resumo, de sua subumanidade.

- 2) Em segundo lugar, porque, se o consenso ético se funda sobre o reconhecimento do Mal, resulta que toda tentativa de reunir os homens

em torno de uma idéia positiva do Bem, e mais ainda de identificar o Homem através de tal projeto, é na realidade *a verdadeira fonte do próprio mal*. É o que fica registrado depois de tanto tempo: qualquer projeto de revolução, qualificado de “utopia”, torna-se, diz-se, um pesadelo totalitário. Qualquer vontade de inscrever uma idéia da justiça ou da igualdade torna-se cada vez pior. Qualquer vontade coletiva do Bem faz o Mal.

Ora, esse sofisma é devastador, pois se se trata somente de fazer valer, contra um Mal reconhecido *a priori*, o engajamento ético, de onde procederá que se considere uma transformação qualquer daquilo que é? Onde o homem irá encontrar a força de ser imortal? Qual será o destino do pensamento, que se sabe ser uma invenção afirmativa ou não? Na realidade, o preço pago pela Ética é um *conservadorismo* espesso. A concepção ética do homem, que afinal de contas seja biológica (imagens das vítimas), seja “ocidental” (satisfação do benfeitor armado), interdita qualquer visão positiva ampla dos possíveis. O que nos é aqui exaltado, o que a Ética legitima, é em realidade a conservação, pelo pretendido “Ocidente”, do que ele possui. É assentada sobre essa posse (material, mas também de seu ser) que a Ética determina o Mal como, de uma certa maneira, o que não é o que ela aproveita. O *Homem, como imortal, se mantém do incalculável e do não-possuído. Ele se mantém do não-sendo*. Querer lhe interditar de se representar o Bem, de impor poderes coletivos, de trabalhar para o acontecimento de possíveis não-suspeitados, de pensar o que pode ser, em ruptura radical com aquilo que é, é lhe interditar simplesmente a própria humanidade.

- 3) Enfim, por sua determinação negativa e *a priori* do Mal, a Ética se recusa a pensar as singularidades das situações, o que é o início obrigatório de qualquer ação propriamente humana. Assim, o médico ligado à ideologia “ética” meditará em reunião e comissão todas as espécies de considerações sobre “os doentes”, considerados exatamente como o é, pelo partidário dos direitos do homem, a multidão indistinta das vítimas: totalidade “humana” de

sub-homens reais. Mas o mesmo médico não verá inconveniente algum em que essa *pessoa* não seja atendida no hospital, com todos os meios necessários, porque ela está sem os documentos ou não-matriculada no Seguro Social. Responsabilidade “coletiva”, ainda uma vez, obriga! O que é estranho, errado, é que há somente uma situação médica: a situação clínica, e que não há necessidade de nenhuma “ética” (mas somente uma visão clara dessa situação) para saber que na circunstância o médico somente é médico se ele trata a situação sob a regra do máximo possível: tratar dessa pessoa que lhe pede (sem ingerência, aqui!) até o final, com tudo o que ele sabe, todos os meios que ele sabe que existem e sem considerar outro. E se quisermos impedi-lo de tratar por causa do orçamento do Estado, de estatística da morbidez ou de leis sobre os fluxos migratórios, que se envie a guarda nacional! Ainda seu estrito dever hipocrático seria no sentido de um esforço. As “comissões de ética” e outras rumações sobre as “despesas com saúde” e a “responsabilidade gerencial”, sendo radicalmente exteriores à única situação propriamente médica, somente pode na realidade impedir que lhe sejamos fiéis, pois lhe ser fiel quereria dizer: tratar o possível dessa situação *até o final*. Ou, se quisermos, fazer advir na medida do possível, o que essa situação contém de humanidade afirmativa, ou seja, tentar ser o imortal dessa situação.

De fato, a medicina burocrática sob a ideologia ética tem necessidade “dos doentes” como vítimas indistintas ou estatísticas, mas é rapidamente obstruída por qualquer situação efetiva e singular de desejo. Daí que a medicina de gerenciamento, responsável e ética é reduzida à abjeção de decidir que doentes o sistema de saúde pode tratar e quais ele deve descartar, porque o orçamento e a opinião o exigem.

Alguns Princípios

É preciso rejeitar o princípio ideológico da Ética, não conceder nada à definição negativa e que vitima o homem. Esse dispositivo identifica o homem

como um simples animal mortal, sintoma de um inquietante conservadorismo que por sua generalidade abstrata e estatística, impede de pensar as singularidades das situações.

Oponho três teses:

- 1) O Homem se identifica por seu pensamento afirmativo, pelas verdades singulares que é capaz, pelo Imortal que faz dele mais resistente e o mais paradoxal dos animais.
- 2) É a partir da capacidade positiva do Bem, então no tratamento ampliado dos possíveis e no refúgio do conservadorismo, até mesmo da conservação do ser, que se determina o Mal, e não inversamente.
- 3) Qualquer humanidade se enraíza na identificação como pensamento de situações singulares. Não há ética em geral. Somente há, eventualmente, ética de processo através dos quais tratamos os possíveis de uma situação.

Porém, surge então o homem ético refinado, que murmura: *“Contra-senso! Contra-senso desde o início. A Ética não se funda absolutamente na identidade do Sujeito, tampouco sua identidade como vítima reconhecida. Desde o princípio, a Ética é ética do outro, ela é a abertura principal até o outro, ela subordina a identidade à diferença.”*

A partida da visão da Ética como “ética do outro” ou “ética da diferença”, se toma mais nas teses de Emmanuel Lévinas do que nas de Kant.

Lévinas dedicou sua obra, após um percurso fenomenológico (confrontação exemplar entre Husserl e Heidegger), a destronar a Filosofia em prol da Ética. É a ele que devemos, bem antes da moda atual, uma espécie de radicalismo ético.

A Ética no sentido de Lévinas

Esquemáticamente, Lévinas acha que, presa a sua origem grega, a Metafísica ordenou o pensamento à lógica do Mesmo, na primazia da substância e da identidade. Porém, segundo ele, é impossível reunir um pensamento autêntico do Outro (e então uma ética da ligação a outrem) a partir do despotismo do Mesmo, incapaz de reconhecer esse Outro. A Dialética do Mesmo e do Outro,

considerada “ontologicamente” sob a primazia da identidade-de-si-mesmo, organiza a ausência do Outro no pensamento efetivo, suprime qualquer verdadeira *experiência* do outrem, e barra o caminho de uma abertura ética à alteridade. É preciso então direcionar o pensamento para uma origem diferente, uma origem não-grega, que proponha uma abertura radical e primeira ao Outro, ontologicamente anterior à construção da identidade. É na tradição judaica que Lévinas acha o ponto de apoio de tal redirecionamento. O que nomeia a Lei (no sentido ao mesmo tempo imemorial e efetivo que toma a Lei judaica) é precisamente a anterioridade, fundada no ser-antes-do-Mesmo, da ética em relação ao Outro sobre o pensamento teórico, concebida como ajuste “objetivo” das regularidades e das identidades. A Lei, com efeito não me diz o que é, mas o que impõe a existência dos outros. Poder-se-ia opor a Lei (do Outro) às leis (do real).

Para o pensamento grego, agir de maneira adequada supõe primeiramente um domínio teórico da experiência, para que a ação seja conforme à racionalidade do ser. A partir do que, há leis da cidade e da ação. Para a ética judaica, no sentido de Lévinas, tudo se enraíza no imediatismo de uma abertura para o Outro que destitui o sujeito reflexivo. O “tu” conduz ao “eu”. E é todo o sentido da Lei.

Lévinas propõe uma série inteira de temas fenomenológicos em que se experimenta a originalidade do Outro, no centro dos quais se encontra o do rosto, da doação singular e “em pessoa” do Outro por sua epifania carnal, que não é a prova de um reconhecimento mimético (o Outro como “semelhante”, *idêntico* a mim), porém, ao contrário, aquele a partir do qual eu me reconheço eticamente como “dedicado” ao Outro e subordinado no meu ser a essa vocação.

A Ética é, para Lévinas, *o novo nome do pensamento*, o que redirecionou sua captura “lógica” (o princípio de identidade) para sua submissão profética à Lei da alteridade fundadora.

Retorno ao Mesmo

A verdade é que, no terreno de um pensamento religioso, e realmente contemporâneo das verdades desse tempo, toda predicação ética sobre o outro e

seu “reconhecimento” deve ser pura e simplesmente abandonada, pois a verdadeira questão, extraordinariamente difícil, é antes de mais nada a *do reconhecimento do Mesmo*.

Coloquemos nos próprios axiomas. Não há nenhum Deus. Dir-se-á também: o Um não existe. O múltiplo “sem Um” — qualquer múltiplo sendo sempre por sua vez múltiplo de múltiplos — é a lei do ser. O único ponto de parada é o vazio. O infinito, como já sabia Pascal, é a banalidade de qualquer situação e não o predicado de uma transcendência, pois o infinito, como demonstrou Cantor com a criação da teoria dos conjuntos, é somente a forma mais geral do ser-múltiplo. De fato, qualquer *situação*, como ele é, é um múltiplo composto de uma infinidade de elementos, em que cada um é ele próprio um múltiplo. Considerados na sua dependência de uma situação (a um múltiplo infinito), os animais da espécie *Homo Sapiens* são multiplicidades ordinárias.

O que é preciso então pensar sobre o outro, das diferenças, de seu reconhecimento ético? A alteridade infinita é simplesmente *o que há*. Qualquer experiência é a extensão ao infinito de diferenças infinitas. Mesmo a suposta experiência reflexiva de mim mesmo não é absolutamente a intuição de uma unidade mas sim um labirinto de diferenciações. Rimbaud não estava errado ao declarar: “*Eu* é um outro.” Há tanta diferença entre, digamos, um camponês chinês e um jovem norueguês quanto entre eu mesmo e qualquer pessoa — incluído eu próprio. Tanto, mas também *nem mais nem menos*.

Bioética

É sem dúvida o que esclarece a escolha privilegiada que faz Ética, entre as “questões de sociedade” em que nosso quotidiano se nutre — tanto que nenhuma entre elas tem o menor sentido — do sempre eterno debate sobre a eutanásia.

A palavra *eutanásia* coloca claramente a pergunta: “Quando e como, em nome de nossa idéia de bondade, pode-se matar alguém?” Ela nomeia o cerne estável a partir do qual opera o sentimento ético. Sabe-se que uso constante o “pensamento” ético faz da “dignidade humana”. Entretanto, a combinação do ser-para-a-morte e a dignidade constrói precisamente a idéia da “morte digna”.

Comissões, imprensa, magistrados, políticos, padres, médicos discutem uma definição ética, sancionada pela lei, da morte dignamente *administrada*.

Certamente, o sofrimento, a decrepitude não são “dignas”, não estão de acordo com a pessoa bem-nutrida, com a aparência jovem, sem rugas, que fazemos do Homem e seus direitos. Quem não vê que o “debate” sobre a eutanásia designa sobretudo o erro radical de simbolização em que se encontram hoje a velhice e a morte? O caráter insuportável de sua visão *para os seres vivos*? A Ética é aqui a articulação de duas pulsões que são só aparentemente contraditórias: definindo o Homem pelo não-Mal, então pela “felicidade” e a vida, ela é ao mesmo tempo fascinada pela morte e incapaz de inscrevê-la no pensamento. O saldo dessa balança é a transformação da própria morte em um espetáculo tão discreto quanto possível, em um desaparecimento em que os seres vivos têm o direito de esperar que ela não atrapalhe seus hábitos, irreais, de satisfação sem conceito. O discurso ético é então ao mesmo tempo fatalista e resolutamente não-trágico: ele “deixa acontecer” a morte, sem lhe opor o Imortal de uma resistência.

Observemos que “Bioética” e obsessão de estado da eutanásia foram explicitamente categorias do nazismo. No fundo, o nazismo era, de um lado a outro, uma ética da vida. Ele tinha seu próprio conceito da “vida digna” e assumia implacavelmente a necessidade de pôr fim às vidas indignas. O nazismo isolou e levou ao apogeu o cerne niilista da disposição “ética” desde que ela dispõe dos meios políticos de ser outra coisa além de bate-papo. O aparecimento nos nossos países de grandes comissões de Estado encarregadas da “Bioética” é de mau agouro. Daremos altos gritos. Diremos que, justamente, é em relação ao horror nazista que é necessário legislar para defender o direito à vida e à dignidade, no momento em que a pressão impetuosa das ciências coloca em nossas mãos as ferramentas que permitem praticar toda espécie de manipulação genética. Esses gritos não nos devem impressionar. É preciso manter com força que a necessidade de tais comissões de Estado e de tais legislações indica que, nas consciências e na configuração dos espíritos, a problemática continua essencialmente suspeita. A justaposição de “Ética” e de “Bioética” é por si só

ameaçadora. Assim, como o é a semelhança dos prefixos entre o *eugenismo* (desonrado) e a *eutanásia* (respeitável). Uma doutrina hedonista do “bem-morrer” não será empecilho à aspiração poderosa, ela verdadeiramente mortal, ao “bem-gerar”, instância evidente do “bem-viver”.

O fundo do problema é que, de uma certa maneira, qualquer definição do Homem a partir da felicidade é niilista. Vê-se bem que as barricadas erigidas às portas de nossa prosperidade frágil e mórbida têm, por responsável interno, contra a pulsão niilista, a barreira insignificante e cúmplice das comissões éticas.

Quando um primeiro ministro, cancro político de uma ética da cidade, declara que o país “não pode acolher toda a miséria do mundo”, ele se reserva o direito de dizer que critérios e que métodos vão-se distinguir a da dita miséria que acolheremos daquela para a qual rezaremos, sem dúvida nos centros de retenção, para recuperar seu lugar de morte, a fim de que possamos desfrutar de nossas riquezas indivisíveis, aquelas, como sabemos, condicionam ao mesmo tempo nossa felicidade e nossa “ética”. Assim como é certamente impossível fixar os critérios “responsáveis” e evidentemente “coletivos”, em nome dos quais as comissões de bioética vão estabelecer o início entre eugenismo e eutanásia, entre o melhoramento científico do homem branco e de sua felicidade, e a aniquilação “na dignidade” dos monstros, dos sofrimentos e dos espetáculos desagradáveis e desconfortáveis.

O acaso, as circunstâncias da vida, o labirinto das consciências, combinados a um tratamento rigoroso, e sem exceção, da situação clínica, valem mil vezes mais do que a pomposa e midiática requisição das solicitações da Bioética, em que o terreno da prática, e até mesmo o nome, não soam bem.

CAPÍTULO III

A GÊNESE DO UTOPISMO TECNOLÓGICO

A filosofia na Idade Moderna procura caminhos diversos. A lógica formal, eminentemente *demonstrativa*, não servia à física moderna, que precisava de um instrumento de *descoberta*. A crença desmesurada no poder da tecnologia resulta, de algum modo, da idéia de progresso *lato sensu* com sua origem em período anterior ao desenvolvimento do capitalismo industrial. Devemos a Francis Bacon a fonte dessa crença com a primeira utilização do termo progresso em um sentido

não mais espacial, porém temporal — a marcha adiante do *prokopè* grego latinizado em *progressus* por Cícero.

Essa concepção de tempo tem origem na Bíblia, ainda que de maneira ambígua, quando se compreende a totalidade do tempo histórico e bíblico como um abandono da concepção de Deus e um retorno a ela, quer dizer, como um ciclo único. Esse retorno às longínquas origens bíblicas, onde se encontra a gênese da idéia de progresso, permite a compreensão do pensamento de Francis Bacon, conforme demonstra a tese do historiador Jules Delvaille. Sem um tempo linear, a própria idéia de uma evolução temporal que segue adiante indefinida não poderia ter sentido. Jules Delvaille distingue, na narração da Gênese, “*idéias de progresso cosmológico e sobretudo de progresso moral*”¹⁶, que os profetas teriam particularmente desenvolvido. Segundo o filósofo:

*Eles são os anunciadores do progresso social, progresso que se fará pela renovação da consciência humana, e que não consiste na simples troca de leis ou de regras [...] O que nos importa, é então o pensamento deles da idade do ouro (diante de nós), sua afirmação do progresso, que eles foram os primeiros a conceber no mundo*¹⁷.

Na Antigüidade greco-romana, em contrapartida, dificilmente distinguiremos algum sinal premonitório da idéia moderna de progresso, mesmo se pudermos revelar, como nos Epicuristas, e, notadamente em Lucrécio, alguns critérios de expectativa dessa concepção, em que Bacon e Descartes provavelmente se inspiraram ou por elas foram influenciados.

À cristandade latina caberá de novo, antes de mais nada, tirar algum proveito da concepção linear de tempo que as Escrituras transmitiram à posteridade. Para além da reflexão de Santo Agostinho (354-430) — em quem Descartes também se espelhou — sobre a linearidade do tempo histórico, foi preciso esperar o século XII, com as especulações de Joaquim de Fore, místico italiano nascido na Calábria, para a idéia da possibilidade iminente de uma vida melhor na Terra reaparecesse claramente. Segundo a doutrina do abade calabrês, que serviu para

¹⁶ LECOURT, D. Para uma crítica da epistemologia. Portugal, Assírio&Alvin, s/d.

¹⁷ idem, p. 15.

os que lutavam contra os abusos eclesiásticos, o reino do Santo-Espírito devia suceder ao reino do Filho, que havia, ele mesmo, ido além do reino do Pai (*Concórdia dos dois Testamentos*). Joaquim de Fore pensa que os tempos são apropriados para o advento de uma nova era - a do Espírito que testemunhará o reino, neste mundo, do espírito evangélico e contemplativo de pobreza e fraternidade. Na mesma época, outros religiosos, os monges da abadia de Saint-Victor, colocaram, de alguma forma, a escatologia religiosa em uníssono com o espírito medieval ocidental tecnicamente conquistador. *Não contentes em classificar com Hugues de Saint-Victor (?-1141) as ciências mecânicas, que “tratam da obra do artesanato”, entre as ciências nobres, teóricas e éticas, os vitorianos parecem, certamente, ter distinguido na Tecnologia um meio de Redenção e, melhor ainda, o meio pelo qual o homem podia colaborar para a finalização da obra divina.*¹⁸

Precursor da ciência experimental, o monge franciscano Roger Bacon (1214-1294), no século XIII, em uma célebre passagem da “Carta sobre as Obras Secretas,” alimentou a esperança da invenção de algumas máquinas e artefatos fantásticos para a época, como barcos sem remo, movidos por um só homem; máquinas voadoras; automóveis; pontes suspensas etc. Ele acreditou na progressão contínua do progresso e dessa ciência experimental, sabendo, no entanto, que o homem jamais atingiria a perfeição. Por aventar a possibilidade de prolongamento da vida, o “doutor admirável”, como era conhecido Roger Bacon, foi condenado por magia e passou quatorze anos na cadeia. *Jules Delvaille ressalta ainda que “Bacon não sonha unicamente com o progresso científico, ele tem um ideal político e social”.*¹⁹

Quatro séculos mais tarde, impressiona a proximidade do pensamento de Roger Bacon e de Francis Bacon (1561-1626), adversário da escolástica, autor da “Nova Atlântida” e do *Novum Organum*, que, como o próprio nome indica, opunha-se à lógica aristotélica do *Órganon* e no qual estabeleceu a teoria da indução. Em um certo sentido, o programa baconiano, depois cartesiano, sobre o domínio da

¹⁸ Idem. p.82 e 115.

¹⁹ Idem. p. 110.

Natureza, expressa mais uma profunda continuidade com o universo medieval do que de uma real ruptura.

A evolução das ciências e da Tecnologia marcha, lado a lado, com a acumulação de informação, dados e experiências. Hoje, as ciências e a Tecnologia de alguns anos atrás, meio século, ou, talvez, menos, nos convêm muito pouco. O Progresso, por sua vez, vincula-se diretamente à acumulação de poder em um processo contínuo e ainda indefinido da história da civilização, pois, somente as classes dominantes detiveram esse monopólio até a atualidade. Essa concepção de progresso da Tecnologia, marcada e nociva, não se dissocia da idéia *lato sensu*, mais abrangente e universalmente generalizada, de Progresso, que implica a pressuposição de uma melhoria geral da condição humana para a consecução de uma satisfação e realização finais.

Essa concepção tecnológica, inspirada nesse antigo imaginário religioso, impede a verdadeira percepção da realidade humana, implicando, por sua vez, o impedimento da aferição não somente dos limites do poder do homem sobre a Natureza como também, com a imposição do progresso sempre crescente das tecnologias, das dificuldades que as sociedades enfrentam para se organizarem.

Imediatamente, Francis Bacon entendeu a novidade e o poder da Ciência moderna, de não somente favorecer o desenvolvimento da Tecnologia como também aparelhá-la a serviço do Progresso. Esse mesmo pensamento adotou René Descartes — assim como alguns outros filósofos que se seguiram. Porém, a interpretação de ambos sobre esse desenvolvimento e aparelhamento impregnava-se de uma visão religiosa — René Descartes menos intensamente — como conseqüência natural da época em que viviam: a Idade Moderna estava apenas começando, era o início da corrida pela Tecnologia como a concebemos nos dias de hoje. Segundo os dois filósofos, através da Tecnologia, a Ciência moderna possibilitaria, então, ao ser humano o retorno a sua realeza primitiva — ao estado originário da humanidade — que prevalecia no seio do éden bíblico antes do homem ser expulso, quando Adão, criado à imagem e semelhança de Deus, sendo, assim, seu representante na Terra, reinava soberano, quase onisciente e onipresente.

Todas as concepções sobre Progresso e as diversas vertentes que se seguiram banalizaram-se através dessa esperança de libertar o homem de qualquer espécie de obstáculo ao qual pudesse estar submetido. Desde a época de Bernard de Fontenelle (1657-1757), um dos precursores da filosofia do Iluminismo, com sua fé no Progresso, passando pelas obras de Condorcet (1743-1794) — matemático, economista, político e filósofo, que expõe, em sua obra *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain*, um racionalismo confiante no progresso — e de Karl Marx, até os dias atuais, as metamorfoses do Progresso foram numerosas e diversas. A partir dessa visão, o surgimento de uma sociedade igualitária, devotada à felicidade universal, parece fora de questão.

Nessa corrida desenfreada rumo a um progresso técnico sem compromisso com a qualidade de vida na Terra, a humanidade deu alguns saltos para trás, gerando dificuldades e aumentando as responsabilidades com o meio em que vivemos.

Segundo o pensamento filosófico do século XIX, sobretudo de Hegel, pressupõe-se que o homem evolui com o Progresso, assim como suas ciências, técnicas e artes. O homem acumula conhecimento, transforma e aperfeiçoa suas práticas. Assim, o futuro será sempre melhor do que o presente, o qual, por sua vez, supera sempre o passado. Também, na França, o filósofo Auguste Comte desenvolveu esta idéia otimista: o desenvolvimento das ciências positivas influi no Progresso.

Com a Segunda Revolução Industrial e a confiança plena na Ciência e na Tecnologia, a Psicologia desvendaria o funcionamento da *psyché* humana, as causas e os meios de controle dos comportamentos, das emoções, a fim de livrar o ser humano da angústia, do medo, da loucura; a Sociologia poderia oferecer um saber seguro e definitivo sobre o funcionamento racional das sociedades, com a possibilidade de se evitarem as desigualdades sociais e, conseqüentemente, as revoltas, guerras e revoluções; e a Filosofia creditaria ao saber científico a possibilidade do domínio e controle sobre os indivíduos, sobre a Sociedade e até mesmo sobre a Natureza. Para a Filosofia, as utopias revolucionárias:

Anarquismo, Socialismo, Comunismo desenvolveriam, com o engajamento político consciente dos explorados e oprimidos, uma sociedade diferente, em que a felicidade e a justiça seriam as metas principais.

Os horrores do século XX, dos massacres da Primeira Guerra Mundial aos nazistas da Segunda, com seus campos de concentração, o golpe totalitário na Rússia que transformou a esperança comunista em pesadelo, as atrocidades de Hiroshima e Nagasaki, as guerras da Coreia e do Vietnã, a explosão de um dos quatro reatores nucleares de Tchernobyl, as recentes guerras do Oriente Médio, do Afeganistão e do Iraque, as invasões comunistas da Hungria e da Tchecoslováquia, e tantas outras barbaridades trazidas pelo Progresso e pela Tecnologia, e em nome deles, além da devastação das florestas, da poluição dos mares e do ar, acabaram por abalar, até mesmo por arruinar, a fé em qualquer futuro radiante, fazendo com que a Filosofia passasse a desconfiar do otimismo tecnológico-científico dos últimos séculos.

Em contrapartida, o cerne duro desse pessimismo escatológico, ou seja, a concepção da afirmação de um poder total e inabalável das ciências e da Tecnologia permaneceu quase intacta. O descrédito da idéia de Progresso como Tecnologia, que trará benefícios e benfeitorias para a Humanidade, deixa o campo livre para a de progresso selvagem como acumulação e desenvolvimento de um saber sem fim, sem o propósito de trazer a tão almejada felicidade e bem-estar da Humanidade. As ideologias, uma vez atraídas por esses pensamentos antagônicos e catastróficos, não param de oscilar entre duas extremidades igualmente perigosas: tanto um exagerado horror às tecnologias quanto um exacerbado louvor às técnicas. Tanto uma visão quanto a outra, intrinsecamente perigosas, possuem uma única razão de ser: comprometer a difícil e verdadeira percepção da Humanidade sobre o progresso que seria apropriado e favorável.

A nova concepção de História anula toda essa visão: cada sociedade possui sua própria História, descontínua e não-progressiva, em vez de ser apenas uma etapa da História Universal. Na antiga concepção de progresso, com a hegemonia das classes dominantes, essa idéia corrobora e legitima os colonialismos e os imperialismos. A nova visão de conhecimento, não-cumulativo, descontínuo e não-

progressivo, leva à idéia de cada sociedade com seu passado, presente e futuro próprios.

No entanto, o totalitarismo, encarnado nas três principais vertentes, Fascismo, Estalinismo e Nazismo, assim como o autoritarismo e o despotismo, levam a Filosofia a questionar se as utopias revolucionárias e todos os avanços técnico-científicos conseguidos até então poderiam, de fato, ser algo positivo para a manutenção da justiça e da felicidade do ser humano. Como se poderia aniquilar o colossal poder das burocracias dominantes que governam sub-repticiamente e que decidem a vida do ser humano do nascimento à morte?

A Teoria Crítica da Escola de Frankfurt distingue duas formas de razão: a razão instrumental e a razão crítica, que podem ajudar o homem nessa luta. A razão instrumental técnico-científica faz das ciências e das técnicas não um meio de liberação dos seres humanos, mas um meio de intimidação, medo, terror e desespero. Ao contrário, a razão crítica analisa e interpreta os limites e os perigos do pensamento instrumental e afirma que as mudanças sociais, políticas e culturais só se realizarão verdadeiramente se tiverem como finalidade a emancipação do gênero humano e não as idéias de controle e domínio técnico-científico sobre o Homem, a Sociedade e a própria Natureza.

O Homem está longe do dia em que garantirá ter descoberto todas as soluções técnicas para suas dificuldades. Os dois séculos que acabam de se escoar, com o triunfo mundial do Capitalismo Industrial, que marcha para a globalização, não foi capaz de ensinar ao Homem de onde vem a idéia segundo a qual ele encontrará sempre uma solução para os problemas humanos, pois essa crença lhes antecede, e o passado, qualquer que seja sua profundidade, não consegue validar essa concepção. Apesar de a Tecnologia ter sempre mostrado, em forma de poder, que os homens toda vez encontram soluções técnicas para os diversos ramos do conhecimento, nada prova absolutamente que, no futuro, será dessa maneira, assim como não podemos garantir que a Terra se moverá amanhã, e continuará na sua órbita e com sua rotação porque, simplesmente, até o dia de hoje, ela continua nesse esse movimento de rotação e de translação.

O paleontólogo Yves Coppens (1934), co-inventor com D. Johanson e T. White da espécie *Australopithecus afarensis*, assim se posiciona:

*O futuro é soberbo. A geração que chega vai aprender a levantar sua árvore genealógica; a expandir a eficácia de seu sistema nervoso; a fazer os filhos de seus sonhos; a dominar a tectônica das placas; a programar os climas; a passear nas estrelas e a colonizar os planetas que lhe agradarem. Ela vai aprender a mexer com a Terra para colocá-la em órbita de um Sol mais novo. Ela vai compreender o processo da evolução biológica e compreender também que a educação torna as pessoas tolerantes.*²⁰

Supra-mencionado, temos um típico pensamento pró-tecnologia, um utopismo tecnológico que fará sonhar uns e mergulhará outros em um estado de pesadelo. Qualquer que seja, a esperança tecnológica apresenta duas versões: *podemos esperar, não somente do curso das ciências e das técnicas, um progresso social e moral indefinido, à maneira de Fontenelle — a Humanidade lhe parecia poder atingir a idade madura, ao mesmo tempo não deixando de acumular conhecimentos e de progredir*²¹ — como, igualmente, também, o advento de uma sociedade ideal desembaraçada de qualquer forma de injustiça, à maneira de Karl Marx. Francis Bacon, o Precursor das Técnicas, assim se pronuncia:

*A natureza não se vence, senão quando se lhe obedece. [...] Os descobrimentos até agora feitos de tal modo são que, quase só se apóiam nas noções vulgares. Para que se penetre nos estratos mais profundos e distantes da natureza, é necessário que tanto as noções quanto os axiomas sejam abstraídos das coisas por um método mais adequado e seguro, e que o trabalho do intelecto se torne melhor e mais correto.*²²

Essas palavras de Francis Bacon mostram como ele, pioneiramente, vislumbrou que se poderiam usar a metodologia científica e a Tecnologia na promoção do Progresso e da prosperidade humana. Ele reconheceu, no saber da

²⁰ Idem p.120

²¹ Idem p.145

²² BACON, F. Novum Organum. Porto, Rés, s/d.

ciência e das técnicas, o instrumento capaz de fornecer ao homem o domínio sobre a natureza. Antes dele, nenhum pensador havia abordado o tema de forma acertada. De um lado, os mais racionalistas, com as estruturas impressionantes de suas teorias; para eles a realidade está dentro do ser humano; eles desprezam o contato, a vivência externa. De outro lado, os pensadores empíricos, que coletam caoticamente dados com os quais não sabem exatamente o que fazer. A lógica tradicional de Aristóteles não tem utilidade como ferramenta para a descoberta, nada revela de novo. Para Bacon, as definições também são uma ilusão, já que não levam ao conhecimento: *“As palavras não passam de imagens da matéria. Apaixonar-se por elas é apaixonar-se por um quadro.”*

O pensamento de Bacon reflete o novo espírito da Idade Moderna, que, rechaçando os debates meramente formais e as estéreis demonstrações silogísticas da Idade Média, valoriza a técnica, a experiência e a observação dos fatos. Uma parte bem original de sua obra mostra os possíveis erros, que ele denomina ídolos, nos quais o homem incorre, devido aos preconceitos.

Bacon influenciou sucessivas gerações de cientistas, alguns renomados, no período que vai do século XVII ao XX com esse método científico. Kant, na edição revista da “Crítica da Razão Pura”, usou a citação de Bacon como epígrafe. No século XVIII, outros filósofos, Voltaire e os enciclopedistas franceses, ao seguirem e ao propagarem as idéias de Francis Bacon, consideravam-no como o precursor do pensamento crítico científico.

Para conhecer o mundo natural, Bacon segue um procedimento controlado e sistemático que visa a observação dos fatos, ao registro das observações e à reunião de um conjunto de dados o mais confiável possível. Grupos de pessoas, como sociedades científicas e faculdades, trabalham de maneira mais eficiente do que sozinhas. Os fatos devem expressar a realidade por si mesmos, sem a interferência de idéias subjetivas. São necessários dados suficientes para revelar as regularidades, os padrões, as conexões de causalidade, enfim, as leis naturais que emergem dos exemplos particulares. Nessa fase, não se podem negligenciar os exemplos contrários; não se devem tirar conclusões precipitadas baseadas apenas em algumas evidências que parecem comprovar a hipótese. Para as

conclusões definitivas e acertadas, os exemplos negativos importam tanto quanto os positivos. Para chegarmos à formulação de uma hipótese bem fundamentada, há a etapa da comprovação através do teste do experimento crítico, que, ao confirmá-la, permite-nos chegar a uma lei natural, que podemos aplicar a exemplos particulares para comprovar a veracidade dessa lei com precisão.

A partir do pensamento de Bacon, nasce o Empirismo, em oposição ao Racionalismo Cartesiano, que atinge o ponto máximo, no século XIX, com o Positivismo. Stuart Mill, no século XIX, retoma as preocupações com o método das ciências.

A expressão mais manifesta da utopia tecnológica encontra-se, pois, em Francis Bacon, que escreveu um livro inteiro sobre esse tema: “A Nova Atlântida”²³. Enquanto a interpretação bíblica e pelagiana das promessas da nova ciência é central, para Francis Bacon, que crê na possibilidade e iminência da restauração da realeza inicial de Adão sobre a natureza; para Descartes, que só dedicou algumas linhas a esse tópico, na melhor das hipóteses, ela é um mero detalhe.

Descartes²⁴ tinha o empreendimento científico como justificativa moral e mais precisamente a necessidade de levar a público suas próprias pesquisas sobre a Física. Na sexta parte do “Discurso do Método”, ele assim se expressa: *“Eu acreditei que não poderia mantê-las escondidas sem pecar enormemente contra a lei que nos obriga a procurar tanto quanto possível em nós o bem geral para todos os homens.”*

Já Bacon afirmava que *“é o amor da humanidade que deve ser uma razão para se cultivarem as ciências”*²⁵. Porém, diferentemente de Descartes, ele teve que justificar em termos bíblicos a solidariedade da bondade e da verdade sobre a qual ele se debruçou várias vezes.

Não era esse conhecimento natural, puro e não-corrompido, graças ao qual Adão pôde dar nomes às criaturas segundo suas propriedades, que lhe propiciou a queda. Foi o desejo humano, ambicioso e orgulhoso, de um conhecimento moral de julgar o bem e o mal, com o intuito de se desviar de Deus

²³BACON, F. A Nova Atlantida. Porto, Rés Editora, s/d.

²⁴ DESCARTES, R. Discurso do método. Brasília, UNB, 1989. p.60.

²⁵ JAPIASSÚ, H. Francis Bacon : o profeta da ciência moderna. São Paulo, Letras&Letras, 1995. p.219.

*e de criar suas próprias leis; tal foi a forma que a tentação se revestiu. Em compensação, a propósito das ciências da natureza, o filósofo divino declara: Cabe a Deus a glória de dissimular uma coisa, cabe aos reis a glória de inspecioná-la (Provérbios, 25, 23). Como se a natureza divina se divertisse com o jogo terno e inocente das crianças que se dedicam a uma partida de esconde-esconde e condescendesse com ternura e bondade a reconhecer o espírito humano como companheiro de jogo. Finalmente, eu gostaria de dirigir uma exortação a todos: que eles considerem quais são os verdadeiros fins do conhecimento e que eles o procurem não pelo prazer do espírito nem pela disputa, nem pela superioridade sobre os outros, nem pelo lucro, nem pela glória, nem pelo poder, nem por alguma dessas coisas inferiores; porém, para o benefício e as comodidades da vida; e que eles o aperfeiçoem e governem dentro de um espírito de caridade. Pois foi sede de poder dos anjos que provocou sua queda e a sede de conhecimento do homem que provocou a sua. Porém, não pode haver excesso de caridade, nem o anjo nem o homem estiveram jamais expostos a esse perigo.*²⁶

Desde que seja orientada para o melhoramento da vida dos homens, a Ciência assume somente características positivas, então divinas. Não podemos, absolutamente, culpá-la pela retirada do homem do Éden. Além disso, ela poderia bem cedo conduzi-lo para lá.

Somente o título “A Nova Atlântica” possui características platônicas. Bacon descreve a cidade ideal com uma profusão de referências bíblicas. Ao analisar o próprio nome da ilha, Bensalém, Cidade Perfeita, verificamos sua formação com as palavras hebraicas *Ben*, “filho” em hebraico, e *Chalem*, “perfeição” na mesma língua. Antigamente, governada por Salomão, doravante um colégio de sábios, a Casa de Salomão, também chamada Colégio da Obra dos Seis Dias em referência à Criação, administra a ilha. Esses sábios utilizam a metodologia experimental e conseguem dividir eficazmente o trabalho científico²⁷ da forma como Bacon preconizava.

²⁶Idem p.220.

²⁷ BACON, F. A Nova Atlântida. *Op. Cit.*, p. 82-84.

Quando descreve, em pormenores, o conhecimento e *savoir-faire* dos Bensalemianos, certamente Francis Bacon se inspira fartamente no estágio das ciências e técnicas da época²⁸. Os sábios do Colégio da Obra dos Seis Dias conseguiram, por exemplo, *“transportar os sons em condutores e tubos, tanto em longa distância quanto em trajetos sinuosos”, construir “barcos para andarem sob a água e capazes de romper as tempestades do alto mar”*²⁹. Além disso, de maneira mais surpreendente ainda, eles pretendem dominar o processo de crescimento do organismo dos animais, seus traços morfológicos ou comportamentais, o processo de geração espontânea.³⁰ Mas Bacon atinge o *summum* com o inventário das “Maravilhas Naturais” que fecham a Nova Atlântica. O secretário de Francis Bacon, William Rawley, publicou algumas dessas *Magnalia naturae* a partir da primeira edição em 1627 do manuscrito que o autor deixou inacabado:

*Prolongar a vida, devolver, em algum grau, a juventude. Retardar o envelhecimento. Curar as doenças reputadas incuráveis. [...] Aumentar e elevar o intelectual. Metamorfosear um corpo em outro. Fabricar novas espécies. Transplantar uma espécie em outra. Instrumentos de destruição, como os da guerra e o veneno. Tornar os espíritos alegres e os colocar em boa disposição. Poder de imaginação sobre o corpo ou sobre o corpo de um outro. [...] Produzir alimentos novos a partir de substâncias que não são atualmente utilizadas. Fabricar fios novos para o vestuário; e materiais novos, como o papel, o vidro, etc. Predições naturais. Ilusões dos sentidos. Os maiores prazeres para os sentidos. Minerais artificiais e cimento*³¹.

Há, nessas palavras, cuja própria desordem traduz o caráter indefinido do programa baconiano. O Pai da Casa de Salomão proclama *“Nossa Fundação tem por finalidade conhecer as causas e o movimento secreto das coisas e de*

²⁸ JAPIASSÚ op cit 109

²⁹ Idem p. 80 e 81.

³⁰ Idem. p. 76.

³¹ Idem p.72

estender os limites do império humano a fim de realizar todas as coisas possíveis”.³²

A Natureza, incluídas as faculdades humanas do tipo moral, aparece como o campo de uma manipulação sem limites. Não se presume certamente nada que possa escapar à eventualidade de uma intervenção material da manipulação de um mecanismo qualquer: a inteligência, a alegria, os prazeres dos sentidos, as espécies vivas, assim como qualquer material. Todos os desejos, mesmo os mais fantásticos, poderiam encontrar uma satisfação técnica. No espírito de Francis Bacon, parece ter havido outrora um limite para esse império das técnicas sobre a condição humana, já que os habitantes de Bensalém deviam louvar e rezar a Deus *“a fim de espalhar a luz sobre seus trabalhos e fazer com que os empregue sempre para fins bons e santos”*³³. Propósitos que estão aliás em perfeita coerência com a distinção estabelecida na “Grande Restauração” entre a Ciência e o conhecimento do bem e do mal.

A rapsódia final das *Magnalia naturae* encontra igualmente justificativa na interpretação do pelagianismo próprio de Francis Bacon, que fala, certamente, de uma:

*[...] restauração e de uma reinvestidura (em grande parte) do homem à soberania e ao poder (quando ele estiver pronto para chamar as criaturas por seu verdadeiro nome [cientificamente], ele poderá comandar de novo) que ele possuía por ocasião do primeiro estágio na Criação. Simplesmente e certamente, trata-se de uma descoberta de todas as operações e possibilidades de operação de imortalidade (se for possível) até a prática mecânica mais ordinária*³⁴.

Francis Bacon parece, então, compreender que a nova ciência oferece, aos homens, a possibilidade de recuperar em grande parte a situação no Éden e especialmente o conhecimento e a posição dominante de Adão. No *Novum Organum* Bacon pedia para deixarmos *“somente, o gênero humano recuperar*

³² Idem p. 72.

³³ Idem p. 85.

³⁴ Idem p. 222.

*seu direito sobre a Natureza, que lhe pertence pelo dom divino, e lhe devolveremos seu poder.*³⁵ As ciências e as técnicas investem-se de uma missão bem particular: vencer de alguma forma as insatisfações características da condição humana posterior à queda, em outras palavras, recuperar a plenitude original. Eis por que Bensalém constitui uma sociedade completamente organizada por e para as ciências e as técnicas, governada, em consequência, por um colégio de sábios. Condorcet teria falado de uma “*sociedade de homens unicamente devotados à procura da verdade*”.³⁶ Francis Bacon assinalava que simples invenções como: “*a prensa, a pólvora e a bússola já suscitaram mudanças tão consideráveis que nenhum império, nenhuma seita, nenhuma estrela parece ter exercido tanto poder e influência sobre os negócios humanos como fizeram as artes mecânicas*.”³⁷

Então, o que será delas, quando a humanidade tiver reintegrado seu direito ? Assim, se define a utopia tecnológica: as ciências e as técnicas guardam o segredo da possibilidade de transmutar completamente a condição humana.

Não se poderia subestimar a influência exercida por Francis Bacon e, especialmente, pelo livro “A Nova Atlântida”, a mais lida de suas obras, traduzida em francês desde 1631 sob o título de “História natural do Senhor Bacon” seguida d’ “O Novo Atlas”, supostamente lida por Descartes. Ferguson, Jean D’Alembert, Condorcet, Emmanuel Kant, Robert Owen, Saint-Simon e, mais recentemente, Ernst Bloch, entre outros, renderam homenagem a Francis Bacon, que está na origem de um imaginário que contribuiu marcadamente com o desenvolvimento poderoso e fecundo das ciências e técnicas modernas: a crença segundo a qual seu poder quase total iria produzir a felicidade universal.

Somente no século XX, Francis Bacon perde a posição de destaque, quando, então, Einstein e Popper introduzem uma nova visão de ciência e tecnologia.

Primeiramente, considero haver em nós certas noções primitivas, as quais são como

³⁵ Novum Organum, op cit p. 183.

³⁶ JAPIASSÚ op cit p. 299.

³⁷ Novum Organum, op cit 129.

*originais, sob cujo padrão formamos todos os nossos outros conhecimentos (Descartes).*³⁸

A declaração de Descartes, de que a promessa de serem “*como mestres e possuidores da natureza*”³⁹ dada aos homens, soou perfeitamente coerente e racional no momento da publicação do “Discurso do Método”. Entretanto, após alguns séculos, parece banal e frívola. Que razões podem fundamentar tal promessa, então, sem grande afinidade com a posição da tecnologia? Descartes não afirmou, conforme o fez Cícero, que os homens eram “mestres absolutos” das coisas, que a “terra” e o “mar” apresentam-se capazes de “*domar o mar e os ventos*” assim como a “*força e a velocidade dos quadrúpedes*”. Diferentemente de Cícero, Descartes possui a firme concepção muito mais ambiciosa sobre a própria natureza, que engloba tanto o conhecimento da “*força e ação do fogo, da água, do ar, dos astros, dos céus e de todos os outros corpos que nos cercam*” quanto das habilidades dos artesãos.

Descartes resumiu as aspirações de personalidades famosas do Humanismo e da Renascença, porém, em suas críticas à concepção medieval de Ciência, soube sobrepujá-los e assinalar os caminhos para a preparação da Ciência de acordo com padrões da Modernidade, através do Racionalismo e do Mecanicismo, presentes em sua filosofia, que se perpetuaram no curso de toda a Filosofia moderna e contemporânea como objeto e tema constantes, como referência para outros filósofos.

Muitos especialistas consideram o “Discurso do Método”, em que Descartes traça a trajetória da elaboração do método da dúvida, como sua principal obra. Para Descartes, a Ciência é simples e unitária. Somente podemos chegar à verdade através da razão, do conhecimento e da atenção total. E para tal, necessitamos distinguir bem os conceitos e conotações de mito, misticismo, superstição, oratória, retórica, tradições, idéias arrogantes e prepotentes, sem confusão e desordem. É necessário saber usar a razão, não basta simplesmente tê-la. Além disso, não podemos alcançar a verdade sem determinação e

³⁸ DESCARTES op cit p.71

³⁹ Idem p.79

conhecimento. E para que não nos enganemos e nos precipitemos com as primeiras impressões, idéias, aparências que podem levar à inverdade e ao erro, a atenção e a vigilância são primordiais. Em resumo, Descartes advoga o uso correto e a unidade da razão; a vontade e a unidade do conhecimento; e o permanente exercício da dúvida. As seguintes palavras demonstram o pensamento de Descartes:

*O bom senso é a mais bem distribuída de todas as coisas do mundo: cada qual julga-se tão bem provido dele, que até mesmo aqueles que são mais difíceis de serem contentados, não desejam aumentá-lo. Pelo contrário, isso prova que o poder de julgar certo e distinguir o falso do verdadeiro, e que se chama de bom senso ou razão, é naturalmente igual em todos os homens.*⁴⁰

Descartes percebe o sentido da natureza da Ciência moderna e, através dessa nova perspectiva, rompe com a tradição antiga e medieval. A partir da concepção aristotélica da natureza e da técnica, pode-se compreender a ruptura introduzida com o advento da Física que tem a Matemática como sustentação. Convém entender que em matéria de “Natureza”, não pode existir nem se pressupor a intervenção humana.

Na sua obra “Da natureza dos deuses”, Cícero assim se manifesta sobre natureza: “*Princípio e causa de movimento e de repouso para a coisa na qual ele reside imediatamente, por essência e não por acidente.*”⁴¹

Essa Natureza dispensa a necessidade (àquilo que não pode não ser ou ser o que não é), ao passo que a ação humana, quer se trate da execução ou da fabricação, não se trata de acaso (daquilo que não pode ser ou ser aquilo que não é), porque a tecnologia, a ciência e as técnicas não poderiam legalmente ocupar nenhum lugar no universo celeste e divino. Para Aristóteles, só pode haver Tecnologia no âmbito do mundo terrestre, na medida em que ele não está saturado pela necessidade: o acaso e a ação humanos podem, igualmente,

⁴⁰ DESCARTES, op cit p.76

⁴¹ ARISTÓTELES. Física, II, 192 b.

causar os fenômenos produzidos na Terra. O domínio da Tecnologia compreende o que a contingência e o possível podem manipular.

A idéia cartesiana, e mais amplamente moderna, de Natureza mostra exatamente o contrário. O acaso da ação tecnológica não se opõe mais à necessidade dos processos naturais: a necessidade intrínseca das leis doravante universais da Natureza autoriza o poder e a eficácia da Tecnologia. Conforme afirma Descartes nos “Princípios da Filosofia”, não há *“nenhuma diferença entre as máquinas que os artesãos fabricam e os diversos corpos que só a natureza concebe”*⁴².

Conseqüentemente, daqui para adiante, o domínio inteiro da necessidade natural se abre às transformações e manipulações tecnológicas e surge a universalidade intrínseca da ambição humana de domínio. O conhecimento de todas as causas, naturais (da “força e da ação do fogo, da água, do ar etc.”) e tecnológicas (dos “diversos ofícios dos artesãos”), permite o domínio de todos os resultados possíveis dessas causas.

Essa ambição se ilumina, ainda, pela referência ao Deus criador da tradição bíblica e cristã sugerida pela maneira de preceder “mestres e possuidores”. Diferentemente do universo grego — não-criado, eterno, acabado e então completo — Deus possui o mundo cristão, obra de um mestre e senhor, porque Ele o criou. O mundo pertence a esse Deus transcendente. Descartes compara o homem a Deus, e ao fazê-lo, ele abraça as Escrituras, que ensinam a semelhança entre o mortal e o Eterno, convidam Adão a dominar a Terra ou, pela voz do apóstolo Paulo, se tornar cooperador de Deus. Entretanto, Descartes observa uma distância muito maior entre o homem e Deus do que seus contemporâneos, como Johannes Kepler ou Galileu, que viam, na Matemática, verdades não-criadas e, dessa forma, tão eternas e transcendentas quanto Deus. Ao afirmar a criação divina da Matemática, Descartes instaura uma espécie de abismo entre, por um lado, a inteligência e o domínio do mundo, desprezando as verdades aos olhos eternos da Humanidade e, por outro lado, a inteligência e o domínio humanos, baseados nessas verdades.

⁴² DESCARTES, op cit p.99.

Há outras alusões bíblicas dessa célebre passagem da sexta parte do “Discurso do Método⁴³” além da expressão “como mestres e possuidores” quando Descartes menciona as conseqüências do novo domínio, e evoca “*a invenção de uma infinidade de artifícios que fariam com que se desfrutasse, sem nenhum pesar, os frutos e todos os bens da Terra*”. Como continuação ao pecado do casal original, facilmente se distingue uma evocação da maledicência divina: “*Maldito seja o solo por tua causa! Com a força de teu trabalho, tu tirarás a subsistência todos os dias da vida. Ele produzirá para ti espinhos e cardos e tu comerás a erva dos campos. Com o suor do teu rosto tu comerás teu pão*”.⁴⁴

A imposição da cultura religiosa na idade clássica e a cultura teológica e das Sagradas Escrituras de Descartes se opõem. Ao se aceitar a hipótese de referência implícita de Descartes aos versículos da Gênese, a promessa de uma fruição “sem nenhum pesar dos frutos e de todos os bens da Terra” aparece como a afirmação de uma crença curiosa provavelmente única na obra cartesiana como forma de retorno ao Éden graças à Ciência. Ora, essa crença parece ligada a uma das heresias da tradição cristã: a teoria pelagiana da salvação. Qualquer que seja, essa concepção da Ciência como meio de suspender a maledicência divina e de conduzir o homem ao Éden é completamente sincera e explícita em Francis Bacon, mas não se concebe Descartes reivindicando essa inclinação herética com tal franqueza ou imprudência.

Francis Bacon e, provavelmente Descartes, sofreram influência da doutrina de Pélage (360-422), monge contemporâneo de Santo Agostinho, que considerava que o pecado de Adão não tinha viciado a bondade natural e original do homem; o chamado pecado lhe parecia mais se propagar a partir “o longo hábito dos vícios”. Pélage criou uma doutrina herética que pregava a negação do pecado original e a afirmação de que o homem podia conseguir sua salvação por seus próprios méritos. Na “Carta a Demetriade”, ele imaginava extrair todas as conseqüências da doutrina bíblica da criação do homem à imagem de Deus: ele se vangloriava não somente da força de seu livre arbítrio como também do vigor de seu intelecto

⁴³ DESCARTES, op cit p.100

⁴⁴ Gênese, III, 17-19.

que lhe permitia dominar os animais. Esse último aspecto da doutrina de Pélagé chamou a atenção talvez de Descartes e particularmente a do chanceler Francis Bacon que menciona uma próxima restauração da Ciência e do poder adâmicos. Embora os teólogos holandeses de Jean de Leyde, Révius e Triglandius tenham acusado Descartes de pelagianismo, tão mal-intencionada como a do ateísmo lançado anteriormente por Voetius e Schookius, essa acusação não poderia sustentar a hipótese de que Descartes, por ter afirmado bem alto a autonomia e liberdade humanas, simplesmente se junta à chusma dos filósofos suspeitos de simpatia pelagiana.

A promessa da Nova Ciência não se restringe à auto-superação do trabalho futuro graças à “invenção de uma infinidade de artifícios”. Descartes dá mais importância às possibilidades do que essa promessa empresta à medicina futura, porque o imaginário que surgiu do poder quase total das ciências e das técnicas somente se manifesta mais claramente. Descartes afirma que:

Pois mesmo o espírito depende tão fortemente do temperamento, e da disposição dos órgãos do corpo, que se for possível encontrar algum meio comum que torne os homens mais sábios e mais hábeis do que foram até agora, eu creio que devemos procurar na Medicina⁴⁵.

Apesar dessa declaração parecer espantosa para alguém cujo trabalho árduo e sério visava a distinguir analiticamente o cérebro do pensamento, importa mais, nesse caso, a afirmação implícita da utopia tecnológica nascente. Esperar da Medicina, apoiada na nova Física, o meio de melhorar, moral e intelectualmente, o nosso desempenho equivale a esperar a manipulação do corpo, conforme acontece atualmente, ou seja, uma técnica no sentido instrumental e material do termo, uma melhora em um domínio considerado como imaterial, impróprio às manipulações técnicas. O progresso dos conhecimentos médicos deveria ainda tornar possível a liberação de “*uma infinidade de doenças, tanto do corpo quanto do espírito, e até talvez também o abrandamento da velhice se tivéssemos*

⁴⁵ DESCARTES op cit p.94

*bastante conhecimento de suas causas e de todos os remédios com os quais a Natureza nos abasteceu.*⁴⁶

O saber em gestação, tanto no domínio da saúde quanto no do trabalho e das tarefas árduas dos homens, supõe abrir possibilidades sem relação com o estado atual das coisas. Há, então, esperança no progresso imaginado como uma ruptura, mais ou menos iminente, com o presente.

Podemos descobrir algumas características do pelagianismo, mais uma vez, no trecho supracitado. Vencer uma infinidade de doenças e até a velhice não equivaleria a dar ao corpo uma perfeição quase adâmica?

Sugerindo que, à parte a oposição entre remédios naturais e remédios farmacêuticos, convém primeiramente restaurar um saber perdido do que criar um saber novo, Descartes assim se expressa: “*Se tivéssemos bastante conhecimento das causas das doenças e de todos os medicamentos com a qual a Natureza nos presenteia*” Logo, *encontraríamos possivelmente o conhecimento e a condição originais de Adão.*⁴⁷

No fim da vida, Descartes parece ter renunciado a, pelo menos, uma de suas expectativas, a mais extravagante, saber que não pode impedir o “enfraquecimento da velhice”. Ele continua, “*De maneira que, em lugar de encontrar os meios de conservar a vida, eu encontrei um outro, muito mais cômodo e mais seguro, não temer a morte*”.⁴⁸ Há algo mais perturbador ainda. Mencionamos, antes, a contradição entre o dualismo cartesiano e a modificação da “disposição de nossos órgãos” em vista de melhorar nossos desempenhos mentais. Se há uma superioridade de Deus ou da Natureza sobre a Arte, podemos, então, realmente, modificar com sucesso a disposição de nossos órgãos? Para Descartes, a grande dimensão de nossas mãos limita para sempre as soluções tecnológicas. Jamais, segundo ele, poderemos atingir a pequenez dos “*canais ou órgãos elásticos que causam os efeitos dos corpos naturais*”. Para Descartes, não poderíamos jamais rivalizar com a perfeição das obras naturais já

⁴⁶ GOULD, S.J. A falsa medida do homem. São Paulo, Martins Fontes, 2003. p.204

⁴⁷ Descartes op cit p.p.100

⁴⁸ Idem p.99

que ele sequer imaginava a possibilidade da microtecnologia. Descartes destaca: *“quanto toda a indústria que o homem usa em suas obras é inferior à que a natureza faz surgir na composição das plantas; e quando ela os preenche de uma infinidade de pequenos condutos imperceptíveis à vista.”*⁴⁹

Ora, a organização do cérebro não lhe parece provavelmente menos sutil que a das plantas. Esse longo trecho do “Discurso do Método”, que deixa uma impressão curiosa, um pouco como se Descartes estivesse como vítima de um acesso de febre baconiana, oferece, entretanto, um pensamento de progresso e uma das primeiras manifestações de utopia tecnológica. Sobre a idéia que Descartes possui de Progresso, Jules Delvaille declara: *“Com [Descartes], a idéia de Progresso ganha seu sentido completo no mundo moderno; e se pode ver toda a fecundidade dessa idéia. Descartes concebeu o Progresso como uma acumulação do saber resultante de um esforço coletivo, desembocando no progresso da civilização.”*⁵⁰ Ele diferenciou muito bem o domínio da Teologia, circunscrito pela Revelação e estranha à novidade, do domínio do conhecimento filosófico e científico, que não se poderia restabelecer sem a autoridade dos Antigos. Descartes exerceu uma influência determinante sobre a geração futura de defensores da noção de Progresso, tais como Charles Perrault (1628-1703), na sua luta a favor dos Modernos, contra o ponto de vista dos Antigos, e Fontenelle, ou o primeiro autor de um Projeto de Paz Perpétua. Essa noção expressa a idéia mais radical de Progresso, pensado como uma ruptura não menos radical com o presente, conforme se encontra na sexta parte do “Discurso do Método”, e que parece inspirado em Bacon.

Tanto Bacon como Descartes analisaram o conhecimento em relação às causas e às formas do erro, uma análise dos preconceitos e do senso comum. Tanto um quanto o outro consideravam que o desenvolvimento científico e filosófico, o avanço dos conhecimentos e das técnicas promoveriam uma grande reformulação na vida do homem através do aprofundamento do conhecimento humano. Porém, Bacon sentia necessidade de mudanças sociopolíticas para que

⁴⁹ Idem p.101

⁵⁰ GOULD, S..J. op cit, 179

essas mudanças se pudessem efetuar, enquanto Descartes rejeitava essa necessidade, pois o próprio sujeito do conhecimento poderia realizar sozinho essa tarefa de reformulação para chegar aos fundamentos do conhecimento, que se considerará verdadeiro através do conjunto de regras que o pensamento fornecerá.

A obra filosófico-política de Bacon, “Nova Atlântida”, trata de uma sociedade ideal e perfeita, nascida do verdadeiro conhecimento e do desenvolvimento tecnológico propiciado por esse conhecimento. Para Descartes, temos que começar por descartar o conhecimento sensível, ou seja, o mito, a superstição, a memória, a linguagem, a sensação, a percepção, a imaginação, as idéias prepotentes e arrogantes, causas do erro. O intelecto e as idéias inatas, que controlam as investigações técnicas, científicas e filosóficas através de regras, se encarregam de alcançar o conhecimento puro.

Porém, enquanto Bacon tratava da crítica dos ídolos, conforme ficou conhecida sua teoria: preconceitos e opiniões fossilizadas que impedem o conhecimento da verdade, Descartes analisa a origem do erro nas atitudes infantis do ser humano e formula o método da dúvida, que consiste em avaliar a forma, o conteúdo, as causas, a negação e a veracidade dos conhecimentos a fim de se libertar da dúvida.

Eidolon, do grego, significa ídolo, imagem. Há quatro tipos de ídolos ou de imagens, segundo Bacon, que impedem o conhecimento puro, porque representam conceitos preconcebidos e fossilizados. Primeiramente, podem-se citar os “ídolos da caverna”, erros cuja responsabilidade está nos órgãos dos sentidos, através dos quais as opiniões se deturpam. Porém, são erros que o intelecto corrige mais facilmente. Um outro tipo, os “ídolos do fórum”, são as opiniões formadas como consequência da linguagem e da convivência humana, que o intelecto pode dominar e vencer, apesar da dificuldade. O terceiro tipo, “ídolos do teatro”, são opiniões decorrentes dos decretos e leis, nos quais figuram as opiniões de autoridades legisladoras que impõem seus pontos de vista. São passíveis de revisão através de mudança sociopolítica. Finalmente, os “ídolos da tribo”, que são opiniões inerentes à espécie humana, decorrentes de sua natureza,

e que só podem ser vencidos através de uma reforma da própria natureza humana.

Para Descartes, a origem do erro encontrava-se em duas atitudes infantis. A primeira, a prevenção, a facilidade com que o espírito, sem se preocupar com a veracidade, se deixa seduzir pelas opiniões e idéias alheias, que se cristalizam sob a forma de pré-concepções transmitidas por pais, professores, autoridades, mídia, livros etc. que se tornam preconceitos e que escravizam o pensamento e impedem o raciocínio e a investigação. A outra atitude infantil, a precipitação, diz respeito à emissão de juízo fácil e rápido sobre as coisas e as pessoas, sem a devida verificação da veracidade, porque derivam da linguagem, da memória, do conhecimento sensível e da imaginação. A vontade é mais forte e poderosa do que o intelecto.

A secularização do imaginário, quer dizer, a passagem para o domínio do profano religioso, se deve particularmente a Condorcet e a Karl Marx. Para Condorcet, a felicidade dos povos está ao alcance do homem graças às ciências e às técnicas e à própria organização que essas ciências e técnicas propiciam à Sociedade. Descartes afirma que abriu a luta contra *“todas as formas de preconceito”*, imprimindo *“nos espíritos essa impulsão geral, princípio de uma revolução nos destinos da espécie humana”*⁵¹, e trouxe à luz o “objetivo das ciências”, que consiste em *“sujeitar todas as verdades ao rigor dos cálculos”*.⁵² Condorcet lembra, em seguida, todos os progressos conseguidos no domínio das ciências depois de Descartes e conclui:

Se nós nos limitássemos a demonstrar as vantagens que retiramos das ciências nos seus usos imediatos, ou nas suas aplicações às artes, seja pelo bem-estar dos indivíduos seja para a prosperidade das nações, teríamos conhecido somente uma parte de suas benfeitorias. O mais importante talvez é ter destruído os preconceitos e reerguido a inteligência humana, forçada a se curvar às falsas direções que lhe imprimiam as crenças absurdas, transmitidas na infância de cada geração com seus terrores da superstição e

⁵¹ Idem, p. 237.

⁵² Idem p.238.

*o pavor da tirania. Todos os erros em política, em moral, têm por base os erros filosóficos, que, por sua vez, estão ligados aos erros físicos*⁵³.

O cálculo torna-se, assim, o grande emancipador, o destruidor dos erros e dos desvios da humanidade. A redução do mundo físico, via Ciência, através do cálculo preciso e o rigor manipulador, tem o poder de liberar a inteligência e o espírito humanos dos entraves, particularmente religiosos, morais e políticos. O cálculo, presente no fundamento de qualquer técnica moderna, possibilita a mudança radical do “destino humano”.

Condorcet interpreta, de maneira mais concreta, essa esperança, esperando que o desenvolvimento do maquinismo, através da Ciência e da Tecnologia, permita a redução do tempo dedicado ao trabalho, a diminuição do número de acidentes nas empresas, e, até mesmo, o aumento do respeito em relação ao ecossistema. A aplicação do cálculo das probabilidades ao gerenciamento econômico e social lhe parece promissora. Ele deseja a construção de uma “língua universal”. Ele se interroga, da mesma forma, sobre a esperança cartesiana de um melhoramento das “faculdades intelectuais, morais e físicas”, graças notadamente ao aperfeiçoamento da “organização natural” do homem. *Condorcet tem certeza que o “progresso indefinido” ao qual o “aperfeiçoamento da espécie humana” é suscetível a conduza infalivelmente “à rota da verdade, da virtude e da felicidade”*.⁵⁴

Karl Marx lançou outra visão sobre o longo percurso da utopia tecnológica que passa do imaginário religioso para o domínio do profano. Como Condorcet, ele, também, considera que o caminho percorrido do progresso científico e tecnológico à felicidade universal não parece direto. Marx conhece, melhor do que ninguém, as consequências desastrosas que o maquinismo industrial pode causar em relação à ausência de trabalho, ao emprego de crianças e de mulheres não-qualificados ao menor custo, à intensificação das tarefas e a extensão dos horários. Entretanto, ele vislumbra a possibilidade de uma transformação do futuro

⁵³ Idem p. 253.

⁵⁴ Idem p. 182

da condição humana através do progresso das técnicas de produção. Segundo Marx, as violências e injustiças que conduziram a história da Humanidade não revelam efetivamente, nem uma inclinação da natureza humana, nem um princípio transcendente, mas sim resultam, antes de mais nada, das diferentes modalidades de organização das sociedades que, até então, se confrontaram com a insuficiência da produção. Leitor de Adam Smith, Karl Marx sabe que somente a divisão do trabalho social, que, até então, está repleta com seu cortejo de injustiças e de violências, poderá enfrentar a escassez de alimentos. Porém, ele vê, no Progresso, através da prosperidade contemporânea do maquinismo industrial, viável devido à velha divisão manufatureira do trabalho, o meio de vencer para sempre a insuficiência da produção e de ultrapassar a necessidade da divisão do trabalho. Podemos resolver, enfim, o problema econômico por excelência, a escassez. O poder e o automatismo industriais possibilitam o aparecimento de um mundo novo, desembaraçado dos males da história, onde reinará a abundância e de onde desaparecerão tanto a divisão do trabalho como os conflitos de classe que essa divisão causa inelutavelmente.

Diferentemente dos utopistas, em vez de idealizar esse mundo novo, o que lhe parece aliás absurdo, pois tal mundo só pode resultar de uma criatividade coletiva impulsionada por uma situação socialmente nova, Karl Marx procura a possibilidade da existência desse mundo. Ele escreve:

Entretanto, à medida que se desenvolve a grande indústria, a criação da riqueza real depende menos do tempo de trabalho e do quantum de trabalho empregado do que do poder dos agentes colocados em movimento ao curso do tempo de trabalho, o qual, por sua vez, [...] depende bem mais do nível geral da ciência e do progresso da técnica, dito de outra maneira, da aplicação dessa ciência à produção [...]. Ele [o trabalhador] vem se colocar ao lado do processo de produção em vez de ser seu agente essencial [...] . O sobretrabalho da massa deixou de ser a condição do desenvolvimento da riqueza geral, o mesmo que o não-trabalho de alguns cessou de ser a condição do

*desenvolvimento dos poderes universais do cérebro humano*⁵⁵.

Não somente as ciências e as técnicas permitem produzir em abundância, como também permitem emancipar os homens das adversidades e das conseqüências da divisão do trabalho social. Inspirando basicamente nas análises de Andrew Ure, inspetor de fábricas inglesas, porém lhes dando uma abordagem completamente diferente, Karl Marx acha que a divisão do trabalho mantém-se artificialmente nas fábricas. Diferentemente da habilidade manual estreitamente especializada para os tipos de trabalho existentes anteriormente, agora se exigem competências muito mais fluidas, e portanto intercambiáveis, dos “contramestres” e “reguladores do processo de produção”. Não necessitamos mais condenar a grande massa dos homens a tarefas degradantes da produção para reservar a uma elite o crescimento do conhecimento e da cultura. O mecanismo industrial encerra, pelo contrário, a promessa do *“indivíduo integral que saiba resistir às exigências mais diversificadas do trabalho e só dê, em funções alternadas, uma livre prosperidade à diversidade de suas capacidades naturais ou adquiridas”*.⁵⁶

O mecanismo derivado da Ciência e da Tecnologia possibilita uma organização social inteiramente nova que será *“a obra dos homens livremente associados, agindo conscientemente e mestres de seu próprio movimento social”*.⁵⁷ Os homens poderão se libertar das adversidades que, até hoje, os perseguiram e até ensangüentaram a História.

Depois de Roger Bacon, pelo menos, mas sobretudo após Francis Bacon, em seguida, com os emuladores, constituiu-se uma tradição ocidental a favor da Tecnologia, extremamente poderosa, que contribuiu decisivamente para a formação do mundo atual. Outra tendência da tradição ocidental que se formou progressivamente em torno das figuras míticas de Prometeu, Fausto e Frankenstein, e que associa o *savoir-faire* técnico à figura do mal, até mesmo do mal radical, jamais contrapôs verdadeiramente a tradição pró-tecnologia.

⁵⁵ MARX, K. Manuscritos de 1857-58 p. 192-193.

⁵⁶ MARX, K. O capital. vol. I e IV.

⁵⁷ Ibid.p.63

No século XX, em contrapartida, surgiu outra tradição, resolutamente contra a Tecnologia, inseparável entretanto do imaginário baconiano, pois divide com ele a fascinação pelo poder total das ciências e das técnicas. Essa angústia diante da Tecnologia, cada vez mais, exprime-se particularmente através da tese, e do medo, segundo a qual ela se tornaria autônoma: a técnica escaparia totalmente doravante de qualquer controle e ameaçaria destruir a Humanidade.

*Desde 1955, Heidegger está plenamente convicto de que o Homem será estreitamente cerceado pelas forças dos aparelhos técnicos e das máquinas automáticas. O poder da Tecnologia há muito tempo e sob diversas formas esgotou a vontade e o controle do homem*⁵⁸; esse poder não se presta para falar propriamente do ser humano, que estaria ultrapassado. Não somente a Filosofia, como também, e mais ainda, a vontade humana não têm força para cogitar qualquer transformação imediata da condição do Homem. Essa situação de esgotamento e impotência se mostra tão claramente que Heidegger, para o bem-estar da Humanidade, clama pela intervenção divina: *“Somente um Deus pode ainda nos salvar. Entrementes, a Tecnologia transformaria, de múltiplas maneiras, a verdadeira essência do Homem. Uma das mais espetaculares mudanças, por exemplo, ocorreria através da engenharia genética.”*⁵⁹ No futuro, poderíamos encomendar a produção de indivíduos, segundo o desejo e as necessidades individuais e do momento. Outra transformação, mais insidiosa e aparentemente inofensiva, seria sujeitar a língua às exigências de uma linguagem técnica. Apesar desses temores, Martin Heidegger afirma que não se posiciona absolutamente contra a Tecnologia. Além da inteira legitimidade dessa contestação profunda do pensamento heideggeriano, há uma ambigüidade característica dos discursos antitecnológicos .

Efetivamente, Heidegger não vê a Tecnologia como um mero instrumento a serviço dos interesses humanos; a essência dessa Tecnologia não coloca em relevo um procedimento antropológico e instrumental. Diferentemente de um simples fenômeno socioeconômico, o desenvolvimento tecnológico

⁵⁸ OMNÈS, R. Filosofia da Ciência contemporânea. São Paulo, Ed UNESP, 1996.

⁵⁹ Idem p.141

contemporâneo deriva, primordial e profundamente, de uma disposição nova de ser do Homem, quer dizer, de um modo histórico da revelação da própria cultura. Paradoxalmente, a época tecnológica revela também a humanidade do Homem, que não se pertence, que não existe fora daquele que a constitui. O caráter fundamentalmente estático do *Dasein* é sua abertura. A impossibilidade em que se encontra o homem para dominar a Ciência e a Tecnologia somente ressalta a posição estruturalmente receptiva e passiva da Humanidade diante de suas ações. A época tecnológica, qualquer que seja, faz desaparecer a oposição sujeito-objeto em prol do reino indivisível do *Bestand*. O pensamento calculista reduziu o Mundo e a Humanidade a uma espécie de fundamento obrigatório com o intuito de fornecer mais e mais energia, tanto em relação a recursos materiais quanto a recursos humanos.

Jacques Ellul, apesar de tratar de forma diferenciada seus trabalhos, compartilha da mesma que Martin Heidegger: de uma técnica doravante fora do controle humano. As diversas técnicas, levando-se em conta sua interdependência, constituem um sistema autônomo, com uma única finalidade: seu próprio crescimento anônimo e mecânico. Essa rede tecnológica se ergue, tal como a monstruosa criatura do doutor Frankenstein, em relação ao corpo social. Ela lhe impõe seu ritmo de crescimento e suas próprias orientações. Conseqüentemente, como Martin Heidegger, Jacques Ellul receia a ameaça que a Tecnologia representa para a Humanidade. Não somente ela destrói qualquer liberdade de ação diante da organização da Sociedade, como também ela distrai o Homem até das aspirações mais elevadas, conforme ele bem coloca: *“O homem é distraído, ou seja, de um lado desviado de pensar em si mesmo, em sua condição humana, e de outro desviado das mais altas aspirações, do sentido da vida, dos objetivos superiores”*.⁶⁰

Alimentando-se do corpo social, a técnica provoca uma destruição interior e espiritual do Homem, que começa pela linguagem, conforme afirma Heidegger. Jacques Ellul, que pensa de forma semelhante, por sua vez escreve: *“É preciso tomar consciência de maneira cabal, que a palavra é rigorosa e completamente*

⁶⁰ ELLUL J. Políticas de Deus e políticas de homem. Portugal, Editorial presença, p. 421.

contraditória à técnica e que o triunfo incondicional desta esvazia a palavra que se torna errante e serva superada".⁶¹

Mas a Gilbert Hottois devemos, provavelmente, a extrema convicção da tese e da *doença* da autonomia da técnica. Ele afirma que *"natureza da tecnologia é fundamentalmente ab-humana, já que ela é estranha à essência logo-teórica e axiológica do homem [...] O reino técnico é uma coisa totalmente diferente do regnum hominis, do reino da humanidade que fala, que vê e que escolhe. O Homem foi "criado no curso da criatividade cósmica cega e muda. Ele está no ponto de se tornar "vetor de uma evolução tecnológica" também completamente cega e muda, a derradeira transformação e transfiguração da criatividade do cosmos, isto é, a evolução da tecnologia estaria prestes a fechar os parênteses da história humana "que fala, que vê e que escolhe"*".⁶² A Humanidade, tal como o Homem a concebe, estaria em posição estratégica para a Tecnologia dominar e destruir.

Estaríamos, certamente, cometendo um erro estratégico e decisivo ao imaginar que esses pensamentos são meras especulações de filósofos que sofrem com a ausência de sensação. *Com certos cientistas, encontram-se as fontes e o prolongamento dessa patologia capaz de soerguer a Tecnologia ao patamar do "perigo absoluto"*.⁶³ Fiel à tradição de McCulloch, de Herbert Simon e de tantos outros, *por que as máquinas não tomariam o poder? Essa é exatamente a pergunta de Seymour Papert*.⁶⁴ *De acordo com declaração do pesquisador cognitivista Edward Feigenbaum, "a humanidade é uma mecânica"*.⁶⁵ Desde 1948, Dominique Dubarle havia sonhado com uma possível *"máquina de governar", inspirando-se na máquina de jogar xadrez então recém-criada*.⁶⁶ Melhor ainda, por que as máquinas não substituiriam globalmente esses robôs triviais conhecidos como homens? Mais eficazes e mais seguras, elas realizariam todas as tarefas humanas, das mais simples às mais complexas. *A desvalorização do cérebro*

⁶¹ Idem p. 177.

⁶² HOTTOIS, G. O paradigma bioético. Lisboa, Salamandra, s/d. p.151.

⁶³ Idem p. 160.

⁶⁴ Idem p. 251.

⁶⁵ Idem p. 225.

⁶⁶ Idem p. 190

humano, que Norbert Wiener já temia em 1947, realizar-se-ia de alguma maneira, transpondo a imaginação do homem.⁶⁷ A evolução da vida se extinguiria então em presença e em prol da evolução da tecnologia.

R. Dawkins, partidário das teses sociobiológicas, que se recusa a ver na “mãe” somente “*uma máquina regulada para a difusão perfeita de seus genes*”,⁶⁸ se confina a um reducionismo ordinário e insípido. Também, são interessantes as análises da microbióloga Lynn Margulis, célebre por seus trabalhos sobre a formação das células eucaryotes pela simbiose das bactérias, e de seu filho Dorion Sagan. Assim se expressam: “*Segundo nossa teoria sobre a natureza do intelecto, originado das espiroquetas [bactérias em forma de saca-rolhas, que se deslocam mais rapidamente], a tecnologia de ponta, por natureza, não procede de nós, mas do planeta.*”⁶⁹

Tudo está predeterminado. A Humanidade é “*uma etapa [...] que as formas futuras de organização do ser vivo incluirão.*”⁷⁰ Podemos extrair, dessa declaração, a premonição de um desaparecimento da Humanidade, que é somente, graças à Tecnologia, o meio da expansão da vida bacteriana no sistema solar. E se “*os homens fracassarem, outras formas de vida evoluirão para conduzir o microcosmo no espaço.*”⁷¹

A ambigüidade dos discursos anti- e pró-tecnológico, que se nutrem um do outro, é memorável. *O amor exacerbado e extremo pela Tecnologia nos primeiros alimenta a fobia desmedida dos adversários. O discurso pró-tecnologia, que exalta, ao máximo, o poder da Tecnologia e a harmonia do princípio entre Natureza e técnica,*⁷² converge para uma constatação incrível, bem longe das expectativas de Bacon e de Descartes: o próximo desaparecimento da Humanidade. O discurso antitecnológico concebe, curiosamente, a mesma atração pelo não-humano. Não tem sentido, segundo Martin Heidegger, ser contra a Tecnologia que apresenta a vantagem inquestionável de revelar ao Homem sua

⁶⁷ Idem p. 188

⁶⁸ Idem p. 189.

⁶⁹ Idem p.201

⁷⁰ ELLUL, J. Mudar de revolução. São Paulo, Rocco, 2005.

⁷¹ Idem p. 264.

⁷² HOTTOIS, G. p. 290.

própria desumanidade, ou sua humanidade desfigurada; Gilbert Hottois está convencido da próxima evicção do *homo sapiens* do curso da evolução. Se acreditarmos nessa eventualidade macabra, o imaginário tecnológico contemporâneo só tem a nos oferecer a “saúde perfeita”, tal como Lucien Sfez descreveu, de tal modo que o “algo mais” seria, então, transferido de nosso espírito para um suporte artificial:

*Você pode então ser você mesmo sem seu corpo. Todo o seu aparelho sensível estará dentro dos sensores eletrônicos de seu computador. Porém, você tem tanta necessidade de sensibilidade externa como crê? Claro que não! Você tem prazer sexual? Não há necessidade de parceiro. Você excita certos pontos de seu cérebro que contêm a interpretação do prazer sexual. O mesmo vale para a alimentação. E você pode programar as melhores viagens à Europa e ao Oriente. Aliás, melhor ainda, você pode imaginar tudo. Quando você era criança, você via os filmes com efeitos especiais de George Lucas, sabendo que não era a realidade, mas imagens fabricadas a partir de computador. Essas técnicas atingiram hoje, em 2050, a perfeição. Você pode se conectar com máquinas de efeitos especiais, imaginando todas as espécies de aventuras.*⁷³

O que resta de autenticamente humano nessa eternidade insípida e estúpida à qual estaremos submetidos? De acordo com as evidências, a Humanidade somente pode vislumbrar o futuro como sua própria negação.

O imaginário tecnológico, nascido com Francis Bacon e René Descartes, de alguma maneira, se sufocou, e o Homem não tem, provavelmente, muito a esperar, como prova a retórica dos discursos anti- e pró-tecnológicos, sua fascinação mórbida por nossa própria destruição. Bastaria, então, ultrapassar, ao mesmo tempo, o sonho moderno de uma Redenção da Humanidade através da Tecnologia e sua inversão em pesadelo, ou seja, a destruição da espécie sob a pressão da prosperidade tecnológica, bastando recusar o fundamento comum das duas visões: a crença em um poder total da Tecnologia.

⁷³ SFEZ, L. A Saude Perfeita : crítica de uma nova utopia. São Paulo, Loyola, 1996. p. 244.

Tal crença resulta diretamente do *paradigma mecanicista que se impôs com a Ciência moderna, ainda que tenha sido problemático, como bastaria para corroborar, a lei newtoniana da gravitação universal*.⁷⁴ Convém então considerar qualquer corpo como uma “máquina” em que as “funções derivam todas naturalmente [...] da única disposição” de suas partes, “nem mais nem menos que os movimentos de um relógio fazem, ou qualquer outra máquina com mecanismo automático,”⁷⁵ assim como sustentava Descartes em relação ao corpo humano. A idéia cartesiana de um domínio vindo da Natureza, bem antes da invenção do motor, recusa-se a aceitar qualquer “*diferença entre as máquinas que nossos artesãos fazem e os diversos corpos que somente a natureza compõe*”⁷⁶. Por essa razão, os corpos naturais podem se submeter às mesmas manipulações que os diversos trabalhos dos artesãos. Galileu, herdeiro de uma certa tradição medieval, já considerava o Divino Arquiteto como o engenheiro-geômetra supremo que tinha concebido e posto em ordem a máquina do mundo. Diz ele a Salviati no seu *Dialogue sur les deux grands systèmes du monde*:

*Imaginemos que o Divino Arquiteto tenha decidido criar, no mundo, os globos que nós vemos girar continuamente, tendo determinado o centro de suas revoluções e colocado lá o Sol imóvel, ele teria em seguida fabricado todos os globos em um mesmo lugar e lhes teria dado as inclinações em direção ao centro, até que cada um tivesse adquirido o grau de velocidade que esse Espírito Divino quisesse dar; então eles seriam colocados a girar, cada qual sobre seu eixo, conservando a velocidade adquirida.*⁷⁷

Enfim, diferentemente da física aristotélica, a Física moderna é, antes de mais nada, uma ciência das máquinas. Quais são as conseqüências desse paradigma mecanicista? A primeira conseqüência diz respeito à neutralização da duração dos fenômenos e, assim que for descoberta, da profundidade temporal que lhes é própria. Os mecanismos são por definição estranhos à marcha do tempo. As

⁷⁴ HOTTOIS, G. op cit p. 201

⁷⁵ Idem p. 202.

⁷⁶ Idem p.200

⁷⁷ GALILEU. Op cit p. 64.

equações que regem a mecânica celeste, de acordo com a física newtoniana são totalmente indiferentes à orientação do movimento dos planetas; o tempo, inseparável do sentido de suas revoluções, não os afeta. Igualmente, se neutraliza a imensidão espacial; os princípios de um mecanicismo permanecem idênticos quaisquer que sejam as dimensões, e a dimensão sistêmica própria da natureza se encontra igualmente neutralizada. As leis da Natureza são pensáveis independentemente umas das outras, assim como o mesmo número de máquinas justapostas. Para compreender tal ou tal fenômeno, basta isolá-los cuidadosamente. Da mesma forma, bastará, para conceber tal ou tal artefato, considerar tal ou tal lei. Ao contrário, sua interdependência efetiva nos reserva muitas surpresas; o artefato concebido levando-se em consideração uma lei particular, uma vez abandonado na Natureza, interagirá com todas as outras. A impossibilidade que o Homem tem para sustentar essa tripla neutralização contradiz formalmente a possibilidade de um domínio absoluto sobre a Natureza e ele não conseguiu sequer um domínio real, ainda que relativo, da Natureza. Desse domínio, resultou a realização parcial das promessas da Ciência moderna. No entanto, o Homem não está simplesmente emancipado da Natureza. Ao contrário, está condenado a levá-la parcialmente em consideração.

Convém, doravante, apreender mais precisamente a eficácia do domínio humano e a extensão das dificuldades que ocasiona. Convém, ainda, levantar os problemas trazidos pela artificialização crescente do meio natural, das relações sociais e do próprio corpo humano

CAPÍTULO IV

PODER E LIMITES DA TECNOLOGIA: A MUTAÇÃO DA NATUREZA

Ao criar e, conseqüentemente, desenvolver a civilização industrial, o ser humano efetuou uma alteração global e radical de suas relações com a Natureza, embora não deixasse de ver nela, como os Antigos, o modelo de suas ações e a fonte do bem. Entretanto, não podemos mais simplesmente, como pensavam os Modernos, observar, moralmente indiferente, o drama inatingível da existência humana nessa Natureza, que, doravante, se tornou o objeto de uma obrigação moral primordial. O ser humano, porém, não possui a capacidade, nem tampouco os meios para destruí-la; mas pode alterá-la suficientemente para colocar em perigo a Humanidade e um grande número de outras espécies. Dessa forma, somos, em certa medida, mestres e donos da Natureza, dentro de certos limites finitos e manipuláveis, e nos tornamos, também, responsáveis.

Baseados em um bom senso consistente, podemos afirmar que a Natureza ainda continuaria existindo, se a Humanidade desaparecesse. Não significa absolutamente que somos capazes de levar conosco todas as coisas para o nada (não ser), mas ressaltar o tipo particular de significado atrelado à palavra Natureza, que não evoca um conceito, porém uma idéia. Enquanto um conceito

define uma classe com um certo número de propriedades, permitindo juntar todas as pessoas que satisfaçam a essas propriedades, nos colocando, conseqüente e imediatamente em relação e confronto com indivíduos concretos, como o conceito de árvore, de cadeira ou de nuvem, as idéias não possuem esse poder de apresentação; elas não nos mostram prontamente indivíduos. Através dessas disposições de conceitos, os homens organizam suas representações. As idéias constituem, assim, regras para o pensamento. Diferentemente dos conceitos, elas não são claramente, de pronto, universais, e, ainda que possam tornar-se, elas aderem às culturas que as criaram.

A idéia de Natureza serve como paradigma, como exemplo. Diferentemente dos conceitos de floresta, de árvore, de flor, de terra, de céu ou de mar, a idéia de Natureza não nos coloca em presença de nenhuma realidade individual. Encontramos esses conceitos facilmente na Bíblia ou no Alcorão que, em compensação, não guardam, entretanto, nenhum equivalente da palavra Natureza. A idéia intrínseca de Criação aponta para uma outra idéia mental completamente diferente da de Natureza. A palavra Natureza deriva do vocábulo latino *nascere*: o natural cresce ou nasce de si mesmo. Essa aura de significação original vai tomando um aspecto cada vez mais determinado e surge, progressivamente, das diferentes oposições verdadeiramente constitutivas da concepção de Natureza. Primeiramente, podemos apresentar a oposição natural-sobrenatural, à qual estão ligadas a descoberta de Natureza propriamente dita e o aparecimento comum da Ciência e da Filosofia Gregas. Os fenômenos naturais ocorrem, então, regularmente e se regem por sucessões determináveis de causa e conseqüência. Podemos, assim, definir Natureza como o conjunto dos fenômenos autoproduzíveis, de modo regular e independente de qualquer intervenção divina arbitrária. Compreendemos, então, a diferença existente entre as idéias de Criação e de Natureza. Enquanto o mito, por exemplo, considerava os tremores de terra como o efeito da cólera de Poseidon, agitando as águas sobre as quais repousava a Terra, Thales de Mileto, já compreende essa agitação da Terra pelas águas como um fenômeno *sui generis* e regular. A oposição entre natural e artificial estabelecida por Aristóteles enriquecerá ainda mais a idéia de

Natureza. Considera-se, então, natural tudo que possui por si próprio, e a título essencial, um princípio de movimento e de mudança⁷⁸. As coisas naturais caracterizam-se, intrinsecamente, por admitir um vir a ser espontâneo. Diferentemente das coisas naturais, as artificiais possuem seu princípio no seu criador: outras causas, e não elas próprias, produzem os movimentos e as mudanças que as afetam. Geralmente, as coisas naturais vêm a existir espontaneamente e conhecem um vir a ser completamente espontâneo. Enfim, a terceira oposição clássica estabelece com precisão a idéia de Natureza resolutamente moderna: ela opõe Natureza e cultura. Concebe-se, então, como natural a substância biológica comum a todos os homens, em oposição às tradições transmitidas e enriquecidas de geração a geração. Vê-se por quê e em quê o desaparecimento da humanidade arrastaria o da Natureza.

Convém, agora, estabelecer com precisão em que sentido se pode compreender o sentido da palavra Natureza, tendo em vista sua transformação. Não se trata, evidentemente, da natureza no sentido do conjunto das leis físicas, porém da Natureza como algo que acontece espontaneamente, quer dizer, fora de qualquer intervenção humana. Entretanto, não se pode resumir a somente esses conceitos: um detalhamento maior se faz necessário, assim como, essencialmente, discorrer sobre o conceito de Biosfera, cujo sentido é, ao mesmo tempo, mais restrito e mais determinado do que a idéia de Natureza, e que contribuiu grandemente para enriquecer esse conceito de Natureza.

A Biosfera constitui-se pela *“fina camada superficial da Terra na qual a vida pôde se espalhar e se manter de forma permanente, cobrindo, em parte, três das esferas que compõem a Terra: a Atmosfera, a Hidrosfera e a Litosfera.”*⁷⁹ Podemos creditar a gênese desse conceito a Lamarck, mas sua verdadeira concepção deve-se à obra do geoquímico russo Vladimir Vernadsky, “A Biosfera”, publicada em francês em 1929. Naturalmente, à primeira vista, trata-se de um conceito: a Biosfera reflete, em primeiro lugar, uma realidade individual distinta do planeta Terra; mesmo que se trate da única Biosfera que conhecemos no

⁷⁸ ARISTÓTELES, Física, II.

⁷⁹ HOTTOIS, G. op cit p.189

Universo, pode haver outras. Ainda que a Biosfera seja uma realidade distinta, o homem não conhece provavelmente seus limites exatos: a vida microscópica, que constitui a base da vida e, quantitativamente, a maior parte dos que vivem, assombra as crateras dos vulcões e mergulha na crosta terrestre até as profundezas de muitos quilômetros. A Geosfera, sobre a qual repousa a Biosfera, esconde, além disso, os resíduos dos estados anteriores da Biosfera.

A relação do conceito de Biosfera com a idéia filosófica de Natureza vem colocar em discussão a remodelagem da idéia de Natureza herdada da ciência galileo-newtoniana e as conseqüências que podemos retirar do domínio da Natureza. A estreita interdependência dos fenômenos e a irreducibilidade de suas dimensões espacial e temporal vêm, singularmente, limitar o poder de nossas técnicas.

A idéia segundo a qual a interdependência se define como um traço essencial da Natureza é bem antiga. Aristóteles e, em um contexto mais geral, os peripateticianos, os primeiros a realizar experiências sobre esse assunto, já tinham intuição dessa interdependência e sabiam que um animal ou uma planta não podem sobreviver em qualquer meio. Sabemos agora, de maneira incomparavelmente mais precisa, que as diferentes espécies vivas formam, com o meio, sistemas biológicos chamados de ecossistemas, que se caracterizam fundamentalmente pela interdependência. A Biosfera se divide em um grande número de biótipos, dotados de uma certa homogeneidade topográfica, climática e pedológica, onde vivem tantas comunidades botânicas e zoológicas, relativamente homogêneas, chamadas biocenoses.

Um exemplo simples pode ilustrar a interdependência dos ecossistemas. Quando, por exemplo,

introduziu-se, na Inglaterra, o vírus da mixomatose para reduzir a população de coelhos, não se esperava, certamente, provocar a extinção de uma borboleta, o argus azul. Os coelhos, ao impedirem a formação de moitas no meio-ambiente, favoreciam certas plantas. As raízes dessas plantas abrigavam uma espécie particular de formigas vermelhas, com as quais se alimentavam precisamente as

*lagartas da argus azul. As reduções em cadeia de espécies diversas, a começar pelos coelhos, provocaram, assim, o desaparecimento da borboleta*⁸⁰.

Essa interdependência vale para a Biosfera inteira e podemos imaginar, então, o grau de complexidade atingido; segundo a hipótese Gaia, defendida por James Lovelock e Lynn Margulis, que dispõem agora de argumentos sólidos, a Biosfera forma um vasto e único sistema vivo, auto-regulado e dotado de homeostasia. Quaisquer que sejam, os grandes ciclos biogeoquímicos, como o do carbono, do azoto, do enxofre ou da água, participam do conjunto da Biosfera e garantem a reciclagem permanente desses elementos, quer dizer, a passagem do estado orgânico ao estado mineral, e reciprocamente. A contribuição de uma simples alga na formação do clima planetário, a *Emiliana huxleyi*, alga unicelular espalhada por todos os oceanos, é suficiente para ilustrar a interdependência e a complexidade dos fenômenos da Biosfera. Produzindo calcário, essa alga solta ácido carbônico na atmosfera e concorre, assim, para o efeito estufa e para o aquecimento planetário; porém, ao produzir igualmente substâncias orgânicas que absorvem o gás carbônico, ela contrabalança o efeito do calcário e diminui o efeito estufa; sua floração produz, por outro lado, um gás sulfuroso que contribui para a formação de nuvens brancas que, refletindo as radiações solares, participam do resfriamento planetário.

*As dimensões espacial e temporal, assim como a pluralidade de suas escalas, constituem características essenciais da Biosfera. As escalas de tempo próprias do ecossistema planetário são extremamente variáveis e distantes: certos ciclos ecológicos podem ser curtos como o ciclo das marés, mais longos como os ciclos das estações ou muito longos como a renovação do carbono nos oceanos que duram aproximadamente 1400 anos, ou o do oxigênio, que se recicla em 2000 anos. Mas os ritmos da Biosfera integram igualmente durações propriamente geológicas: os efeitos que seguiram as mudanças de glaciação se estenderam por 100 milênios; é preciso mais de dois milhões de anos para que as moléculas de água da Hidrosfera sejam de novo sintetizadas pelos seres vivos; a reconstituição da diversidade biológica após uma extinção maciça de espécies se estima igualmente em milhões de anos. Aliás, daí deriva o conflito entre a duração geológica, que constitui a escala temporal segundo a qual a Biosfera se formou, e a rapidez industrial com a qual nós introduzimos elementos químicos diversos no meio-ambiente.*⁸¹

⁸⁰ BARBAULT R. Baleias, bactérias e homens,. Portugal, Instituto Piaget, 2002. p. 247-248.

⁸¹ FRONTIER, S. Os Ecossistemas. Portugal, Instituto Piaget, 2001. p. 214-215 e 331-334.

As diferentes escalas espaciais são todas também irredutíveis. O ecologista não saberia, como Fontenelle, comparar, como mecanicista, o “*grande espetáculo*” da Natureza com os cenários dos palcos de nossos teatros.

É preciso nos integrar com essa idéia nova, bastante complexa, de Natureza. Convém, sobretudo, revisar nossas pretensões de dominação, sem contudo negar a realidade de nossos poderes e a extensão de nossas responsabilidades.

Não há vida humana possível sem uma certa dose de degradação do ambiente. No plano energético, os homens, como todos os outros seres vivos, são obrigados a retirar, antecipadamente do meio-ambiente, energia de baixa entropia para preservar seu equilíbrio interno e, assim, aumentar a entropia de seu ambiente, rejeitando a energia de alta entropia. De maneira mais significativa, não há vida propriamente humana sem o manejo de ferramentas diversas e sem um ambiente técnico permanente, como, por exemplo, a forma extremamente modesta do acampamento de base de nossos ancestrais do paleolítico mais remoto. A aptidão técnica dos homens para transformar seu ambiente os levou a degradar, de forma significativa, o meio-ambiente, fazendo com que provocassem, em primeiro lugar, muito rapidamente, a extinção de certas espécies. De acordo com Robert Barbault: “*A aquisição de armas pelo homem é um exemplo de melhoramento do predador contra o qual a maior parte dos mamíferos, já raros, eram incapazes de responder evolutivamente*”⁸². Antes da chegada dos caçadores colhedores paleoindianos no continente norte-americano pelo estreito de Behring, há doze mil anos aproximadamente, o continente abrigava numerosos mamíferos.⁸³ Os colonos da Inglaterra nunca tiveram a felicidade de conhecê-los. Esse episódio está longe de ser um caso único. A caça excessiva parece, já desde os primórdios da História, ter sido um dado universal. Baseando-se no trabalho de Paul Martin, Edward O. Wilson escreve:

Cada vez que os colonos humanos chegaram pela primeira vez em um território, , não somente na América, mas também na Nova Zelândia (com os Maoris), em Madagascar

⁸² BARBAULT, R. O Op. Cit., p. 225.

⁸³ IDEM p. 289.

*e na Austrália (com os Aborígenes), uma grande parte da megafauna — mamíferos, aves, e répteis de grande tamanho — desapareceu rapidamente pouco tempo depois que o clima mudou ou não [...] Essas populações não foram conservadas por ética nenhuma da conservação das espécies*⁸⁴.

Esses dados não pertencem à Pré-história mais próxima. As extinções do início da Era Quaternária já teriam sido a consequência do aparecimento da espécie *Homo*⁸⁵. Wilson continua: “Da pré-história até hoje, os cavaleiros do apocalipse ecológico se ilustraram na caça desenfreada, a destruição do hábitat, a introdução dos animais tais como os ratos ou cabras, e as doenças transmitidas por esses últimos animais”.⁸⁶

Com a invenção e o desenvolvimento da agricultura e da pecuária, uma nova era se inicia, a da artificialização do meio-ambiente. A Natureza retrocede, se transforma pela primeira vez. Os homens substituem processos naturais e, portanto, automáticos, por processos artificiais. A agricultura substitui certos ecossistemas por agrossistemas, que não se podem manter sem a intervenção constante e permanente do homem, pois são sistemas artificiais, no sentido aristotélico do termo, já que dependem do princípio de movimento e de mudança do idealizador. Além disso, com a seleção das sementes, em função de certos caracteres, durante séculos, gerações de agricultores acabaram gerando uma grande variedade de plantas artificiais. Uma seleção artificial, voluntária, substituiu a seleção natural. A pecuária recorreu a procedimentos análogos e também gerou seu quinhão de espécies domésticas ou fazendeiras.

*A ação do homem sobre o meio-ambiente não é somente necessariamente nociva e agressiva; ela contribuiu para enriquecer a biodiversidade. Por outro lado, sabe-se, por exemplo, que as partes da floresta amazônica, cuja fauna e a flora acabaram por serem transformadas pelas práticas humanas, apresentam uma diversidade biológica maior do que as não-modificadas pelo homem.*⁸⁷

⁸⁴ Idem p.255

⁸⁵ idem p. 296.

⁸⁶ idem p. 297.

⁸⁷ FRONTIER, S. p. 62.

As práticas agrícolas ocasionaram, igualmente, graves crises no ecossistema e, essencialmente, os grandes desmatamentos da História, quer se tratem das recorrentes da China Imperial, quer das da Europa Medieval ou, ainda, do desmatamento das colinas responsáveis pela ruína dos Maias. Não podemos considerar o desmatamento como o único objeto de debate histórico em matéria de catástrofes ecológicas; devemos acrescentar as degradações dos solos ocasionadas pelos sistemas de irrigação. Dentre os mais conhecidos, com conseqüências dramáticas para o ecossistema, encontram-se os da Mesopotâmia e do reinado do Khmer. Porém, a agricultura não está em jogo sozinha. Em relação, ainda, ao desmatamento, à construção das cidades, dos palácios e das frotas, o homem está pagando um alto preço. O imperador Adriano, por exemplo, teve que interditar a copa dos cedros do Líbano. O Senado da República de Veneza teve que interditar a exportação de ciprestes de Creta em 1414.

Mas todas essas crises permaneciam locais. Elas diferem fundamentalmente da crise atual caracterizada pela alteração dos grandes mecanismos reguladores da Biosfera. Os ciclos biogeoquímicos se encontram afetados e descontrolados. Consideremos, em primeiro lugar, o ciclo do carbono. A partir da última glaciação, não houve variação significativa da taxa de gás carbônico na Atmosfera. A fotossíntese encarrega-se de retirar a quantidade de gás carbônico lançado na Atmosfera pela respiração de todos os seres vivos. Esse processo mudou. Agora, esse gás se acumula segundo um ritmo desconhecido de toda a história da Biosfera. O caso do carbono bastaria para ilustrar a afirmação de Vladimir Vernadsky segundo a qual a Humanidade tornou-se uma “verdadeira força geofisiológica”.

Todo ano, introduzimos 5,4 Gt (bilhões de toneladas) de carbono a mais na Atmosfera, além do excedente oriundo do desmatamento acelerado (1,9 Gt). Esses números poderiam parecer insignificantes diante dos 35.000 Gt de carbono dissolvidos nos oceanos sob a forma de carbonatos, ou pior ainda aos 20.000.000 Gt de sedimentos calcários oceânicos. No entanto, relativamente aos 750 Gt de carbono lançados na Atmosfera sob a forma de CO₂, nossas emissões acumuladas durante anos acabam por se tornar altamente significativas. O

conteúdo exato da Atmosfera em CO₂ se elevava no início da Era Industrial, por volta de 1750, a 280 ppmv (partes por milhão em volume), enquanto, em 1992, ela se eleva a 360 ppmv, sem considerarmos que os oceanos absorvem três quintos provenientes de combustões.

Inegavelmente, constatamos que a influência das atividades humanas sobre o clima já ocasionou um aumento médio da temperatura de 0,3 a 0,6 °C na superfície terrestre desde o fim do século XIX e que poderia suscitar um aquecimento médio de 3,5°C nos próximos anos, se considerarmos as estimativas mais pessimistas. Mesmo se conseguirmos estabilizar as emissões de gás que provocam o efeito estufa ao nível de 1990, meta da qual estamos muito longe, não obteremos, segundo estimativas, menos do que uma elevação de temperatura média de 10°C em cinco séculos. A temperatura, entre a última Idade Glacial, há 18.000 anos, e hoje, variou, em média, 5°C. A humanidade tornou-se verdadeiramente uma força geofisiológica, em relação à Biosfera.⁸⁸

Dentre os casos de acumulação de resíduos e de compostos não-biodegradáveis e não-recicláveis figura o do carbono e outros gases provocadores do Efeito Estufa na Atmosfera. Certamente, a Biosfera, no seu funcionamento regular, não reciclou sistematicamente todos os elementos. Se a reciclagem tivesse sido sempre completa, não poderíamos dispor hoje de reservas de combustíveis fósseis. Mas há uma grande diferença entre os resíduos e os compostos que nós produzimos e as jazidas fósseis, que a Biosfera rejeitou, enquanto não paramos de frear os ciclos biogeoquímicos que contribuem para assegurar sua homeostasia. Saturamos, por exemplo, o ciclo biogeoquímico do azoto; com adubos azotados, gases ricos em óxidos de azoto escapam; o do fósforo com seus adubos fosfatados; o do enxofre com o aumento de 150 Gt proveniente da combustão do carbono; e do petróleo.

O ciclo da água, o elemento característico da Biosfera, e a fonte da vida por excelência, transforma-se muito. Para as necessidades da irrigação das culturas, da indústria e do consumo doméstico, extraímos a água das reservas do solo a um ritmo superior ao de sua reconstituição. Para dar mais um exemplo de poluição química, mencionemos o mercúrio cuja liberação pela combustão da biomassa fóssil supera em oito vezes superior a do ataque das rochas pela vegetação, em que o ritmo de liberação impede uma reciclagem biológica integral.⁸⁹

⁸⁸ PICHAT, P. A gestão dos resíduos. Portugal, Instituto Piaget, 2000. p.300.

⁸⁹ FRONTIER, S. Op. Cit., p. 215.

Algumas dessas perturbações dão, por outro lado, lugar a esses fenômenos característicos de mudança global como o Efeito Estufa antropogênico, a diminuição da camada protetora de ozônio ou chuvas ácidas.

*Acrescenta-se à lista das acelerações a da demografia planetária. Das origens do gênero Homo à revolução neolítica, a população humana jamais excedeu provavelmente os quinze milhões e, precisamente, a invenção da agricultura e da pecuária permitiram à humanidade tornar-se a única espécie capaz de mudar de nicho ecológico à vontade e de colonizar os outros nichos,*⁹⁰

Abrindo, assim, a possibilidade de uma relativa expansão demográfica. A população mundial contava já no início da Era Cristã, trezentos e cinquenta milhões de pessoas (no máximo) e atingiu um bilhão no limiar do século XIX. A Revolução Industrial permitiu o dobramento dos efetivos da espécie em cento e trinta anos. A população planetária dobrou de novo entre 1930 e 1975 e terá dobrado mais uma vez no curso da primeira metade deste século, quando, então, atingiremos oito bilhões. Essa expansão da espécie certamente tem como conseqüência a multiplicação dos diversos tipos de poluição em função do nível de consumo e das técnicas de produção das populações. Essa expansão contribui igualmente com uma derradeira aceleração, a da extinção regular das espécies, tanto mais quanto sua diversidade contribui com a homeostasia da Biosfera. E. O. Wilson escreveu que: *A derrubada de florestas primitivas e outros desastres, provocados pelo crescimento das populações humanas, contribuem mais para colocar em perigo a biodiversidade onde quer que seja.*⁹¹ Segundo o mesmo autor, *nós teríamos aumentado a taxa regular de extinção das espécies de um “fator 1.000 ou 10.000*⁹².

É impossível predizer, com certeza as conseqüências eventuais de todas essas acelerações; mas tal acumulação de perturbações no espaço de alguns séculos no máximo, um tempo ridiculamente curto na escala da formação e da evolução da Biosfera, não poderia indefinidamente se perpetuar, sem ser seguida de

⁹⁰ BARBAULT, R. OP CIT p. 216 .

⁹¹ IDEM p. 303.

⁹² idem p. 328.

efeitos. Somente uma confiança ilimitada nas capacidades do progresso técnico pode nos assegurar que seremos capazes de enfrentar algumas catástrofes. O crescimento econômico tal como o concebemos não poderá prosseguir indefinidamente. A Natureza retrocede certamente.

O primeiro retrocesso, a artificialização dos solos, dos meios, da água, da topografia, etc., os geógrafos conhecem bem. Esse fenômeno é muito antigo, mas o poder das técnicas e da massa demográfica o conduziram a se acelerar. O segundo retrocesso refere-se a todas as acelerações expostas anteriormente e que perturbam os ciclos biológicos, geológicos e químicos; trata-se de um fenômeno muito mais recente, após a Revolução Industrial. No primeiro sentido, a Natureza cede lugar, não por inteiro, a uma natureza artificializada pela técnica: às regulamentações antes naturais, e automáticas, substituem-se regulamentações artificiais. Tal é o caso do ecossistema que dá lugar a um agrossistema, da floresta primária que desaparece em benefício de uma floresta explorada, da instalação de um controle da água, da construção de uma barragem, da derrubada de um morro. Porém, no segundo sentido, há uma diferença. Nenhuma Tecnosfera substituiu a Biosfera. Acumulando compostos de todas as formas não-recicláveis, perturbamos os mecanismos reguladores da Biosfera sem substituir outros. Criamos certamente uma situação crítica. Provavelmente, deliremos na ilusão de que chegaremos a construir tal Tecnosfera.

A idéia galileiana de escrita matemática da Natureza e a destruição cartesiana das essências ou tipos eternos herdados da Filosofia Grega abririam à ação humana perspectivas quase infinitas. Bacon convidava seus leitores a retroceder os marcos de nosso império. Uma vez suprimida a garantia de um Deus criador, possuidor de conhecimento infinito, nada se poderia opor ao poder humano. Chegamos mesmo a nos imaginar capazes de destruir a Natureza, com a ajuda de arsenal nuclear e da Engenharia Genética. Não somente não podemos destruir a Biosfera, como também não somos tão poderosos como imaginamos. Não dominamos, e provavelmente jamais dominaremos completamente a Natureza.

Stricto sensu, a própria idéia de destruição da Natureza assenta-se em bases absurdas. Pertencemos à Natureza e só podemos, no sentido das leis físicas, agir

naturalmente. Não somos também capazes de destruir a Biosfera. Mesmo se a Humanidade inteira, tomada de uma loucura repentina, se empenhasse a espalhar todos os poluentes mais nocivos em sua posse e, *horresco referens*, disparasse nos dois hemisférios todo o arsenal nuclear planetário, quer dizer aproximadamente um milhão de bombas de Hiroshima, a Biosfera ainda assim não desapareceria. Com o inverno nuclear e a interrupção prolongada da fotossíntese que se seguiria, suscitaríamos o desmoronamento de nossa Civilização e talvez mesmo o desaparecimento de nossa espécie, e certamente a de um número muito grande de outras espécies, mas não destruiríamos todas as espécies de vida sobre a Terra; a diversidade da vida bacteriana não seria nem mesmo afetada. Após alguns milhões de anos, não haveria nenhum traço de nossa insensatez.

Urge colocar nossos poderes, por mais consideráveis que sejam, no seu devido lugar. David M. Raup escreve que *“Um meteoro de 1 (um) km de diâmetro, ao se chocar com a Terra, liberaria uma quantidade de energia verdadeiramente inacreditável, superando em muito a que seria liberada pela explosão simultânea de todas as bombas atômicas existentes.”*⁹³ O que dizer então de um asteróide maior! Um meteorito de 10 (dez) km de diâmetro produziria, com efeito, uma quantidade de energia de 100.000 bilhões de toneladas de TNT, ou seja, cinco bilhões de bombas de Hiroshima, enquanto o arsenal nuclear planetário não passa de 12 (doze) bilhões de toneladas de TNT, quer dizer aproximadamente um milhão de bombas de Hiroshima.⁹⁴ *Provavelmente, as quedas de asteróides tenham desempenhado um papel regular nas grandes extinções de espécies da Biosfera.*⁹⁵

Qualquer que seja, a hipótese do prêmio Nobel de Física, Luis Alvarez, em relação ao papel de um tal asteróide de 10 km de circunferência na grande extinção C-T, célebre pelo desaparecimento dos dinossauros, dispõe de argumentos de peso: de fato, encontraram-se fortes concentrações de irídio nas camadas geológicas que datam do limite entre os períodos cretáceo e o Terciário

⁹³PICHET, P. A idade do mundo. Portugal, Instituto Piaget, 2001. p. 168.

⁹⁴ Idem p. 255.

⁹⁵ IDEM 175-187.

(há 65 milhões de anos), um pouco em toda parte do mundo, porém normalmente o irídio provém de uma lenta e fraca acumulação de poeiras meteóricas; esses mesmos sedimentos contêm igualmente grãos de quartz que levam traços desse choque cósmico entre a Terra e um asteróide se deslocando a uma velocidade de vários quilômetros (1 a 20) por segundo; esses sedimentos são igualmente portadores de um mineral rico em ferro e níquel, que resultam da fusão e da oxidação produzidas na superfície do meteorito ao atravessar a Atmosfera; enfim, uma gigantesca cratera, na península de Yucatan, ao sul do México, de diâmetro de aproximadamente 200 quilômetros, o que corresponde ao choque com um asteróide de aproximadamente 10 quilômetros de circunferência, foi certamente identificada. Esse choque cósmico foi provavelmente seguido da projeção rápida, entre alguns segundos ou minutos, de centenas de gigatoneladas de CO₂, de vapor d'água, de SO₂ e de poeiras na Atmosfera, mergulhando a Terra no frio e obscuridade.

A fotossíntese desmoronou então; as espécies plantônicas quase desapareceram, e por causa do golpe, mais da metade da fauna marinha assim como todos os grandes animais terrestres e voadores, superiores a 25 quilos, entre eles os famosos dinossauros, foram destruídos. Provavelmente, outras causas, e sobretudo uma gigantesca regressão marinha — tais regressões tendo aliás desempenhado um papel nas outras grandes extinções — tenham igualmente contribuído para a hecatombe do fim do período Cretáceo.⁹⁶

Comparativamente à energia liberada pelo choque entre esse asteróide e a Terra, nossos meios parecem extremamente modestos. Que seja em continuação a uma guerra nuclear verdadeiramente mundial, ou pela acumulação de poluição, nós podemos, na pior das hipóteses, nos suicidar e arrastar na nossa ruína numerosas outras espécies, mas não somos capazes de destruir todas as espécies de vida sobre a Terra, e portanto a Biosfera. Referindo-se a esse episódio cósmico, Stephen Jay Gould diz que *“É preciso se dar conta que somos somente uma espécie dentre milhões de outras, de maneira alguma destinada ao*

⁹⁶ IDEM P.188

*papel de administradores. Não temos virtualmente nenhum poder sobre nosso planeta na escala dos tempos geológicos.*⁹⁷

Voltemos aos três aspectos da Natureza que o mecanismo moderno tinha procurado esconder e que constituem, no entanto, limite a nosso poder: o tempo, a imensidão espacial e a interdependência do ser vivo. A abordagem físico-química dos fenômenos nos tinha tornado totalmente cegos ao fato de que todas as equações fundamentais da Física são estranhas à marcha do tempo; a própria Termodinâmica sujeita-se a interpretações conflitantes. A História Natural, a Ecologia e a Geofisiologia nos força, em contrapartida, a não levar absolutamente a sério a idéia de Einstein segundo a qual o tempo é uma ilusão para o físico. Não dominamos tampouco o gigantismo espacial da Biosfera, nem o dos acontecimentos cósmicos dos quais ela pode ser objeto. Apesar de a lei da queda dos corpos valer tanto para um pequeno corpo como para um planeta, seus tamanhos respectivos não possuem tecnicamente o mesmo significado. Contrariamente ao que cria Fontenelle, não se podem comparar as engrenagens do Universo aos cenários dos teatros. A complexidade, ilustrada acima pelas conseqüências em cadeia que seguem um choque cósmico, constitui igualmente um limite a nossos poderes. Após ter indicado que ele esperava de sua disciplina que ela permitisse uma *“gerência mais inteligente do meio terrestre”* e que ela ajude a mostrar *“os limites para se traçar um modelo planetário”*, o geofisiólogo Pieter Westbroek termina assim sua lição inaugural no Collège de France: *“Nós esperamos sobretudo que ela [a Geofisiologia] ajude a tomar consciência das relações de força que existem entre o homem e seu meio natural. Conforme disse Vaclav Havel, presidente da República Tcheca, “A ciência do passado nos fez crer que éramos os senhores do mundo, a de hoje nos mostra que somente somos uma parte de um conjunto e que existem poderes sobre nosso planeta que deveríamos respeitar”.*⁹⁸

Voltemos a alguns aspectos da complexidade e aos limites para a ação do homem decorrentes disso. A Biosfera é um sistema parcialmente caótico. Ora,

⁹⁷ GOULD, S. J. Op cit, p. 51.

⁹⁸ PICCHAT, P. op. cit., p. 25.

chamamos caos a extrema sensibilidade de certos sistemas físicos a suas condições iniciais, que impedem, apesar do caráter determinista desses sistemas, de prever seu futuro e então de os gerenciar. Experimenta-se ainda a complexidade cada vez que se introduz um artefato, uma máquina ou uma molécula, na Natureza, pois somente se concebem no máximo algumas. Mas quando o introduzimos no meio natural, ele interfere com todas as outras leis que precisamente foram necessárias desprezar para sua concepção. Não se pode antecipar todos os efeitos que ele produzirá. Assim, por exemplo, foi o caso dos gases clorofluorcarbonos (CFC), que se descobriram em 1930 e produzidos industrialmente a partir dos anos 1950 porque ofereceriam neutralidade química e longevidade satisfatórias; não se podia prever que se tornariam igualmente gases terríveis provocadores do Efeito Estufa. Não se podia igualmente prever os prejuízos indiretos do DDT, como não se pode antecipar os prejuízos das milhares de moléculas novas que introduzimos cada ano na Natureza.

Esbarramos ainda na complexidade no plano teórico. Os modelos através dos quais compreendemos a realidade física simplificam o mundo real. *Como mostra Philippe Roqueplo com o estudo do clima, arredondar certos dados quantitativos, descartar tal fenômeno julgado perturbador, gera incerteza quando se estudam sistemas complexos.*⁹⁹ É impossível edificar um modelo único (um só conjunto de fórmulas) que pudesse descrever o conjunto de fenômenos climáticos. Urge então analisar a complexidade dos fenômenos: tal modelo deverá integrar, nos seus dados iniciais, os resultados de outro. A malha com a qual se cerca o Planeta só pode ser grosseira (na época ao menos 100 quilômetros de largura). Considerar todos os parâmetros em questão necessitaria de computadores que ultrapassariam diversos milhões de vezes a capacidade de cálculo das máquinas disponíveis, que, para um mesmo programa de cálculo, fornece resultados diferentes segundo a máquina utilizada. *Enfim, levando-se em conta o custo da operacionalização dos programas de simulação da evolução futura do clima, não é possível efetuar mais do que um processo. Conseqüentemente, esses modelos*

⁹⁹ Idem p.266

*têm uma função heurística, mas não permitem verdadeiramente basear previsões quanto ao futuro do clima.*¹⁰⁰

As dificuldades diversas que encontramos daqui para frente com a Biosfera, levam um filósofo das ciências como Jérôme R. Ravetz a falar de *ignorância científica* e a afirmar que “*a ignorância domina as ciências da Biosfera*”¹⁰¹. Ele diz ainda

*Nossas preocupações atuais são centradas nos novos problemas da Biosfera. [...] O domínio da Natureza, a orientação própria de nossa civilização científica, poderia bem parecer, retrospectivamente, como uma variante desencantada de magia. A constatação recentemente levantada que nós não podemos dominar, porém podemos destruir, pode ser o desafio de nossa civilização. (...) A exemplo de Roma ou do Islã clássico, nós teremos tido nosso meio milênio de glória, e daqui para frente começa nosso declínio, empedrados e enfraquecidos que somos pelos problemas que crescem mais rapidamente do que suas soluções*¹⁰².

Fomos reconduzidos à impossibilidade da qual falamos acima: a do desaparecimento da Biosfera em prol de uma Tecnosfera. Não somos capazes efetivamente de gerenciar a Biosfera, quer dizer, de substituir os mecanismos biológicos, geológicos e químicos por regras artificiais. Podemos sim praticar a agricultura, a silvicultura, a zootecnia, remodelar as paisagens, quer dizer, suplantar a Natureza com nosso *savoir-faire*, mas não acumular indefinidamente na Atmosfera gases provocadores do Efeito Estufa, dobrar os grandes ciclos biológicos, geológicos e químicos em ritmo extremamente rápido e durante, pelo menos sem mudança, puramente linear, nossas economias industriais. Não estamos em posição de trocar os mecanismos reguladores globais da Biosfera por outras regras do jogo, a nosso bel prazer. O mercado, tampouco os estados, não tem vocação para suplantar a Biosfera. Só há uma solução: a redução drástica dos diversos tipos de poluentes. Há, em contrapartida, diversas maneiras de diminuir a poluição e de repartir o encargo dessa redução. O progresso técnico

¹⁰⁰ IDEM p. 134.

¹⁰¹ FRONTIER, S. OP CIT P. 321

¹⁰² Ibid., pp. 431-432.

figura entre uma delas, mas ele não nos permitirá escapar de uma redução absoluta de nosso consumo. *O ecossistema industrial se destina como tarefa a maior compatibilidade possível entre o processo industrial de produção e os grandes ciclos biológicos, geológicos e químicos.*¹⁰³

Antes de vislumbrar as conseqüências da extensão e dos limites de nossos poderes quanto a nossas responsabilidades, voltemos à idéia de progresso. Os Modernos esperavam, do saber científico, e do poder técnico que ele conferia, a Redenção, a saber, um derradeiro estado caracterizado pela emancipação de qualquer espécie de constrangimentos naturais e pela superação de todas as nossas fontes de insatisfação. Ora, o projeto deles se realizou em parte, mas não a esperança. Nos tornamos efetivamente, em certa medida, “*mestres e possuidores da Natureza*”, e por essa razão mesmo, duvidamos de nosso próprio desaparecimento. Isso não significa evidentemente que seja preciso renunciar a qualquer forma de marcha para frente, consagrar à execração pública a inventividade técnica e desprezar todos os ideais. Seria absurdo. Mas convém laicizar a idéia de progresso, quer dizer, renunciar ao sonho pernicioso de um estádio derradeiro da condição humana, tecnicamente acessível.

Em vez da emancipação esperada da Natureza, nós produzimos uma situação inesperada, feita de prejuízos e responsabilidades novas. No labirinto de nossas relações com a Natureza, pode-se, pelo menos, deslindar quatro situações. A primeira, mais ou menos completa das atividades e regras humanas para certos serviços que a Natureza oferece automaticamente, porém freqüentemente com parcimônia, que se aplica à agricultura e à pecuária tradicionais até ao tratamento das águas, passando pelas biotecnologias e outras zootecnias. A segunda situação remete à necessidade que temos de respeitar os grandes equilíbrios da Biosfera. Certamente, no decorrer de sua história, ela conheceu rupturas preservando completamente a possibilidade da vida. Mas na escala da história humana, estaríamos errados em provocar tais rupturas. Mais vale preservar nossas condições de existência. Não se trata aqui de substituir a Natureza pelo homem, porém, de fundar uma biogeopolítica a fim de limitar ao máximo as

¹⁰³ PICHAT, S. OP CIT p. 253-260.

perturbações das quais nós somos a fonte exclusiva. Tal é aliás o sentido das recomendações do GIEC (Grupo Intergovernamental de Peritos sobre a Evolução do Clima) dirigidos aos governos do Planeta.¹⁰⁴ Elas estão longe de surtirem efeito, o que não deixa de ser extremamente inquietante. A terceira situação é a relativa à tecnatureza que não paramos de construir. Ela é aliás fonte de acidentes e de poluição. Enfim, a última situação, a luta ancestral entre o homem e a Natureza, particularmente em matéria de saúde, está longe de uma solução. Este novo século arrisca bem cedo nos reservar surpresas desagradáveis sob esse aspecto. *A luta entre os antibióticos e as bactérias está em vias de reverter, com desvantagem para o homem. Os hospitais mais modernos abrigam, daqui para frente, linhagens de bactérias contra as quais os antibióticos mais potentes, mesmo híbridos, não possuem nenhuma eficácia.*¹⁰⁵ O fronte viral é perigoso. O enfraquecimento dos vírus convencionais, a erradicação das doenças tradicionais do tipo varíola, a debilidade de nosso sistema imunológico, consequência do recuo das doenças infecciosas graves, a globalização das trocas e enfim a modificação dos ecossistemas favorecem o aparecimento de vírus não-convencionais, extremamente perigosos, do gênero dos filovírus¹⁰⁶ Ebola ou de Marbourg. Não estamos então absolutamente liberados da Natureza, mas devemos compensar as vantagens reais do progresso por encargos e dificuldades novos.

A palavra-chave de nossas relações com a Natureza não é mais o domínio possessivo mas sim a responsabilidade. Não significa que seja preciso renunciar a qualquer espécie de domínio. Ao contrário, justamente porque nos tornamos parcialmente “*mestres e possuidores da Natureza*”, nos tornamos também responsáveis por nossas condições de existência. Não poderíamos, efetivamente, ser responsáveis por coisas sobre as quais não temos nenhum poder; nossa responsabilidade se estende até e acaba onde terminam nossos poderes. Convém ainda frisar que nosso poder de destruir e de prejudicar ultrapassa grandemente nossa capacidade de construir. Exatamente essa simetria carrega todo o peso da

¹⁰⁴ Segundo relatório de avaliação do GIEC, op. cit.

¹⁰⁵ HOTTOIS, G. & MISSA, J.-N. A NOVA ENCICLOPÉDIA DE BIOÉTICA. PORTUGAL, INSTITUTO PIAGET, 2000. 1354-1361.

¹⁰⁶ Vírus cujo vetor hospedeiro não se conhece.

responsabilidade que daqui para frente nos é legada. Por isso, não somos responsáveis nem pelo Planeta nem pela Biosfera que poderíamos destruir, mas somos responsáveis por nossas condições naturais de existência, e também pela possibilidade de até aniquilar gerações futuras.

Segundo Paul Ricoeur, o tema da responsabilidade é quase ausente da tradição filosófica, enquanto se impregna no uso corrente assim como nas reflexões jurídica e filosófica.¹⁰⁷ Os princípios nos quais nos baseamos para usar nossas responsabilidades esclarecem esse estado de coisas. Esses princípios são efetivamente inseparáveis dos novos poderes que o desenvolvimento das ciências e das técnicas nos confere, e inseparáveis dos riscos novos aos quais somos, daqui para frente, expostos. Começaremos pela exposição conjunta dos princípios de precaução e de responsabilidade, pois às vezes se confundem. O princípio de responsabilidade está ligado ao nome do filósofo Hans Jonas, a quem devemos ter colocado no centro da reflexão ética contemporânea a novidade de nossas relações com a Natureza.¹⁰⁸ Vislumbraremos, em seguida, dois instrumentos jurídicos mais estreitos, as noções de risco de desenvolvimento e de responsabilidade sem culpa.

O significado desses dois princípios, no entanto, difere bastante. O princípio de precaução exige a prevenção em uma situação de risco, mesmo com a impossibilidade de conhecimento científico desses riscos; dito de outra forma, esse princípio nos convida a agir com precaução, a despeito da incerteza científica. O princípio de responsabilidade exige, ao contrário, a renúncia à ação vislumbrada se ela coloca em perigo a possibilidade de uma vida humana futura ou mesmo a qualidade dessa vida humana. De maneira concreta, a comunidade mundial dos meteorologistas adere ao princípio de precaução quando ela convida os governos do Planeta a limitar as emissões de gás que provocam o Efeito Estufa, ainda que ela se ache na impossibilidade de lhes indicar, com certeza, os efeitos da acumulação desse gás na evolução do clima no decorrer do próximo século. Em contrapartida, Edward Teller, um dos responsáveis pelo projeto

¹⁰⁷ RICOEUR, P. Le concept de responsabilité :essai d'analyse sémantique, *Esprit*, nov. 1997, p. p. 28.

¹⁰⁸ JONAS, H. O Princípio Responsabilidade. São Paulo, Contraponto, 2006.

Manhattan durante a Segunda Guerra Mundial, não subscreveu (antes da carta) ao princípio de responsabilidade: ele tinha efetivamente avaliado três chances em um milhão o risco que a explosão da primeira bomba atômica inflamasse todo o vapor d'água da Atmosfera e então ocasionasse a destruição da vida sobre a Terra, e nem por isso ele renunciou à ação. Ora, não poderíamos, segundo Hans Jonas, por mais fraca que fosse a possibilidade, arriscar destruir a Humanidade. Deve-se mesmo renunciar à ação se o risco supremo só se apresenta como consequência derradeira e bem longe, simplesmente possível também, da ação projetada.

O princípio da precaução refere-se aos riscos reais ainda que incertos; tal foi o caso da vaca louca e seus possíveis incidentes sobre a saúde pública. Por outro lado, com o princípio da responsabilidade, trata-se de evitar que jamais aconteça, a não ser em um futuro bem distante, verdadeiramente bem distante, o risco de desaparecimento ou de profunda alteração da humanidade. Esses dois princípios têm aliás uma vocação política no sentido que eles devem orientar a ação pública; porém somente o princípio da precaução pode conhecer uma realidade jurídica.

A noção puramente jurídica de risco de desenvolvimento não tem a mesma vocação geral. Ela procede da diretiva europeia de 25 de julho de 1985, relativa à responsabilidade da fabricação de produtos defeituosos e permite a um produtor livrar sua responsabilidade se ele trazer a prova que o estágio dos conhecimentos científico e técnico no momento da circulação de seu produto não lhe permitia revelar a existência de um defeito. Convém distinguir nesse caso as três situações seguintes: a ignorância de qualquer espécie de riscos de um processo de fabricação qualquer; a presunção, em função de um certo estado de conhecimentos, de riscos que não se podem conhecer (que remetem ao princípio da precaução como o caso típico do Efeito Estufa); e a identificação certa de riscos em face dos quais não se tomam medidas de prudência e de prevenção necessárias (que foi o caso para certos aspectos do sangue contaminado). Somente a primeira situação revela o risco de desenvolvimento.

A responsabilidade sem culpa instituída pela lei de 1898 sobre os acidentes de trabalho, (*liability* para os ingleses) se opõe certamente à responsabilidade com

culpa (*responsibility* para os ingleses). Essa noção de responsabilidade sem culpa apareceu com o desenvolvimento da civilização industrial. Efetivamente os acidentes de trabalho eram inerentes ao funcionamento normal da indústria, que conduziram a sua criação. Quando uma caldeira explodia, sem que fosse culpa do empregador, não se podia indenizar as vítimas ou sua família. Foi então preciso admitir a responsabilidade sem culpa para poder indenizar as vítimas. Essa noção, entretanto, deu lugar, no decorrer do século passado, nos países industriais, a uma utilização abusivamente extensiva. Convém recolocá-la no seu devido lugar. Sua aplicação se deve limitar a uma aceção estritamente circunscrita ao risco, a propósito do qual escreve Aquilino Morelle:

O risco não tem nenhuma dimensão humana. Ele não pode, em caso algum, traduzir as fraquezas ou os erros do homem que executa a técnica considerada, porém somente os perigos que são intrinsecamente os dessa técnica. É por isso que o risco é uma noção estatística, universal e absoluta: universal, quer dizer, existente em todos os países onde a técnica em questão é utilizada; absoluta, quer dizer, apresentando a mesma ocorrência, a mesma possibilidade de realização em todos os países comparáveis no plano científico e técnico¹⁰⁹.

A responsabilidade sem culpa se aplica assim aos estragos locais, ligados a uma técnica particular, e coloca em relevo uma medida de segurança. Ela tem não absolutamente lugar se se tratar de considerar em sua globalidade o desenvolvimento contemporâneo das sociedades industriais, na medida em que coloca em perigo o estado da Biosfera. Diante desse perigo maior e derradeiro, e certamente evitável, precisa-se reintroduzir com vigor o conceito de culpa. A isso se aplicam os princípios de responsabilidade e de precaução, com um movimento de fundo salutar.

Esses dois princípios encontram, de alguma forma, seu coroamento com a noção de desenvolvimento durável, popularizada pelo Relatório Brundtland e reconhecida pela comunidade internacional na época da ECO 92 no Rio de

¹⁰⁹ LAURELLE, A. Ética do estrangeiro: do crime contra a humanidade. Portugal, Instituto Piaget, 2002. p.64

Janeiro. Notemos que o desenvolvimento durável não constitui somente uma noção filosófica, porém é desde agora um compromisso jurídico:

Os seres humanos, dispõe o Princípio I da Declaração do Rio sobre o meio-ambiente e o desenvolvimento, estão no centro das preocupações relativas ao desenvolvimento durável. Eles têm direito a uma vida sã e produtiva em harmonia com a Natureza.

Notemos, ainda, igualmente, o artigo 2º do Tratado de Maastricht:

A comunidade tem por missão promover um crescimento durável e não-inflacionário respeitando o meio-ambiente, e criar modos de desenvolvimento e assim de consumo para assegurar o bem-estar dos homens de hoje, sem comprometer o dos homens de amanhã.

Durável é

o desenvolvimento que responde às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de responder às suas”, o que implica em não colocar “em perigo os sistemas naturais que nos fazem viver: a atmosfera, a água, os solos e os seres vivos.

Essa noção fornece o quadro de uma reconstrução da idéia de progresso: ela procura efetivamente conciliar a melhor herança ocidental, a saber, a vontade de desabrochamento da pessoa humana e a existência das instituições democráticas, e a repartição justa das riquezas em todo o Planeta assim como a preocupação da gerações futuras em relação à Biosfera.

CAPÍTULO V

A TRANSFORMAÇÃO DA NATUREZA HUMANA: A METAMORFOSE HUMANA

O que é o trabalho? É uma pergunta que os homens nem sempre se fizeram e, quando a fizeram, responderam de diversas maneiras. Não se encontra efetivamente nenhum equivalente da noção de trabalho nos povos vernaculares que não dispõem de um termo particular para designar alguma coisa como o trabalho. Os gregos dispunham de vários vocábulos, mas nenhum poderia descrever o sentido moderno de trabalho. Hegel e Marx viram, em contrapartida, no trabalho, concebido como a meditação por excelência entre o homem e a Natureza, a expressão própria de sua essência, e portanto uma categoria universal. A contemporaneidade não conhece muito bem uma realidade que designe a palavra *trabalho*.

De um lado, passeio tornou-se trabalho, as atividades nos escritórios e nos ateliês, assim como o vestibular dos estudantes; de outro lado, como observa André Gorz, *a mesma atividade, por exemplo, a educação e o cuidado das crianças, será chamada trabalho se for efetuada por uma assistente maternal remunerada e não será concebida como tal se se tratar da mãe das crianças*.¹¹⁰

Na realidade, uma herança inteira, cristalizada pela noção de trabalho e a mutação profunda que o trabalho conhece hoje, mais amplamente a sociedade industrial, se chocam. Essa mutação resulta de uma outra forma de recuo da Natureza, que, efetivamente, não escapa somente em torno de nós, porém ainda mais entre nós: nem a satisfação das necessidades vitais e, conseqüentemente, naturais, nem a necessária confrontação com o meio natural que sua satisfação tornava necessária parecem representar um papel, que elas exerceram, diferentemente aliás, nas sociedades anteriores. Vivenciamos um grau de artificialização da sociedade jamais atingido. Esse curso novo das coisas poderia

¹¹⁰ GORZ, A. Misérias do Presente e Riquezas do Possível. São Paulo, Annablume, 2004.

opor-se ao projeto político moderno, a saber, o reconhecimento da dignidade igual de todos. Vislumbramos ainda, posteriormente, uma modalidade derradeira do recuo da Natureza: o da natureza em nós, suscitado pelas técnicas biomédicas.

O trabalho se mostrava e se mostra como um “*fato social total*”, segundo a expressão de Marcel Mauss, quer dizer, como um dado relativo à organização da Sociedade no seu conjunto. É graças a ele que entramos em contato com indivíduos que não pertencem ao círculo privado e familiar de nossos íntimos, pelo menos após o período escolar; é graças a ele que nos integramos, de maneira ativa, à rede de interdependências constitutiva da Sociedade. Ele nos permite efetivamente afirmar nossa utilidade aos olhos de todos. Ora, se acreditarmos em Dominique Méda, o autor de *O Trabalho: um valor em via de desaparecimento*,¹¹¹ o trabalho assim concebido só seria uma construção que remete ao século XVIII, hoje em crise. Um grande número de sociedades ditas primitivas não tiveram efetivamente nenhuma palavra particular para discernir entre todas as atividades humanas as que denotam a produção. A caça e a colheita só mobilizavam os povos de caçadores-colhedores algumas horas, duas a quatro, por dia.

*A organização dessas sociedades não era absolutamente centrada, como podem ser as nossas, em torno do trabalho.*¹¹² Se nos voltarmos para a Antigüidade Clássica, a realidade social que nós designamos pela palavra “*trabalho*” é também inexistente. Certamente, como em outras sociedades, acharemos um correspondente do trabalho no sentido do esforço e da atividade requisitada pela necessária satisfação de nosso processo vital, segundo a expressão cara a Hannah Arendt, mas não como função social geral, nem como valor solidário da realização de si próprio.

Se considerarmos o testemunho de Aristóteles, as atividades valorizadas, as do homem livre e racional, são o pensamento filosófico, que cobre então a Ciência em geral e a ação política; podemos acrescentar aí a contemplação estética. Se alargarmos um pouco o campo de ação, poderemos igualmente descobrir uma certa valorização do comércio, na falta da qual não compreenderíamos o ataque

¹¹¹ MEDA, D. *O Trabalho: um valor em via de desaparecimento*. Portugal, Fim do século, 1999.

¹¹² Idem p. 30-37.

de Aristóteles contra o enriquecimento pelo comércio. Encontraremos igualmente, deixando ainda o testemunho dos filósofos, uma valorização da Arte e da Técnica. As galerias de Arte existem na Antigüidade Grega e Romana; expunhamos, por exemplo, as obras sob os pórticos em Atenas antes de colocá-las definitivamente nos templos. A célebre Escola de Engenheiros de Alexandria basta como testemunho da valorização da Técnica; ela raramente se destinava a abrandar a culpa dos homens. Preferíamos surpreender o público, organizando teatros de máquinas. A finalidade máxima da Técnica era a Engenharia Militar. A Arte e a Técnica estão associadas de maneira durável com a produção (*poiêsis*), porém *stricto sensu*, sem medida comum com a base declarada da tessitura social, que é a produção no meio das sociedades modernas.

O que em parte corresponde ao que nós chamamos trabalho era menosprezado pelos gregos. O trabalho remete à esfera da necessidade, oposta à da liberdade. Entretanto, eles distinguiam *ponos*, quer dizer, as atividades penosas, que exigiam um esforço e colocavam o homem em contato com a matéria, globalmente percebidas como degradantes; do *ergon*, quer dizer, a obra do artesão que impunha uma forma à matéria. O *ponos* visa a satisfazer as necessidades necessárias à vida; ele permite então a simples reprodução da vida.

Em Aristóteles, o *ponos* remete exclusivamente às atividades servis, as dos escravos concebidos como simples “*instrumentos animados*”, desprovidos de razão, porém aptos ainda assim a reconhecê-la naqueles que a possuem. Platão inclui aí igualmente os agricultores e os artesãos, e então o conjunto das atividades manuais, inseparáveis da alma sensitiva. O *ergon*, porque ele remete, de certo modo, via Técnica, à Razão, merece um tratamento melhor. Mas, como escreve Aristóteles, as artes dos artesãos “*tornam o pensamento pobre e abjeto*”. A qualidade própria do trabalho é então, qualquer que ele seja, de se opor ao domínio da razão e da liberdade, ao que o homem pode conhecer de mais elevado. O trabalho torna o homem dependente de outro: o artesão trabalha para o *demos*, o escravo para seus mestres; um como o outro dependem de outrem para sua subsistência e seus movimentos. Nem um nem outro são verdadeiramente causa de si mesmo, não são verdadeiramente livres (o que

caracteriza o escravo é a obediência à vontade de outrem, de não ser a causa de seus próprios movimentos). Aristóteles tirará a conclusão disso, recusando a considerar o artesão como um cidadão, um homem livre. Certamente, os agricultores não dependem, para sua subsistência de outrem, mas eles se encontram ligados à necessidade. Quanto aos comerciantes, eles são todos desprezíveis porque o enriquecimento pelo Comércio, quer dizer, o uso de moeda não para adquirir um bem mas para aumentar seu capital inicial, é uma atividade não-natural. Para um grego, a natureza e a dignidade de uma coisa residem em seu aspecto acabado. O próprio Cosmos é acabado. A acumulação monetária é sem limites, indefinida. O enriquecimento pelo Comércio é uma atividade não-natural e dessa forma desprezível e perigosa. O trabalho remete assim, na Antigüidade, ao que é manual e necessário, em oposição ao que é intelectual e livre.

Podemos mesmo ir mais longe do que acabamos de fazer na apreciação crítica da opinião dos filósofos, e seguir Bertrand Gille quando ele vê, no pretenso desprezo dos gregos pelo trabalho, a opinião reacionária e marginal dos filósofos. É verdade que a lei proibía aos atenienses de censurar a profissão dos outros. Uma lei de Solon, relembra ainda Bertrand Gille, obrigava os atenienses a ensinar a seus filhos uma profissão que fosse manual. Quanto a Péricles, ele pensava que os artesãos podiam como os outros cidadãos tomar parte em uma deliberação em matéria de política.¹¹³ Porém isso não muda nada quanto ao essencial: o lugar limitado do trabalho e da produção na sociedade grega. A concepção aristotélica segundo a qual o elo social repousa sobre a *philia*, o prazer de viver junto dos iguais, e não sobre a economia, não pode ser considerada como o reflexo mutilado de uma realidade social fundamentalmente diferente.

O Cristianismo favoreceu uma aproximação diferente, eminentemente positiva do trabalho. Mas foi preciso, entretanto, esperar Adam Smith e o século XV para que a concepção moderna do trabalho e sua inscrição social fossem verdadeiramente inventadas. O que interessa a Smith, como a muitos de seus contemporâneos, é a Riqueza, cuja aquisição é daqui para frente reconhecida

¹¹³ Idem p. 172-179.

como Bem. O que constitui certamente uma ruptura com o passado. *Uma Investigação Sobre a Natureza e a Causa da Riqueza das Nações* (1776), conforme o próprio título indica, é consagrada à atualização das causas da Riqueza, a saber, o trabalho anual das nações. Pela primeira vez, não é a Agricultura mas o trabalho fabril que aparece como criador de riquezas. Smith distingue o trabalho “*produtivo*”, quer dizer, a transformação da matéria cuja eficácia tem relação com sua divisão, do “*trabalho improdutivo*”, o que mais tarde chamaremos de serviços. Pela primeira vez, o trabalho torna-se uma noção abstrata e homogênea, abrangendo todas as atividades produtivas, qualquer que sejam suas especificidades. Assim concebido, o trabalho aparece como o fundamento da troca, o qual funda por sua vez, o elo social. Toda a tessitura social pode ser concebida a partir do trabalho. Entretanto, ele constitui, ainda para Smith, uma inutilidade, um desprazer e não poderia valer por ele mesmo: o trabalho só constitui um meio para outra coisa. O século XIX, em revanche, e particularmente Hegel e Marx, verão no trabalho um fim em si mesmo: a expressão e a realização da essência do homem.

Assim compreendido, o trabalho poderá ser considerado como uma categoria universal, uma afirmação que não desfruta de uma evidência absoluta. Marx levará essa concepção até seus limites. O trabalho constitui a mediação por excelência entre o homem e a Natureza, é através dele que o homem se distingue dos outros animais. Somente o homem é para Marx um produtor universal, no sentido que ele pode estender suas produções a toda a Natureza e só produz sob o imperativo imediato da necessidade física. O trabalho é o meio pelo qual o homem se exterioriza, cria um mundo objetivo e humano: conforme afirma Karl Marx em seus *Manuscritos* de 1844; o homem só tem acesso a sua própria humanidade porque ele pode “*se contemplar ele próprio em um mundo que ele criou*”. Uma afirmação que convém ser entendida em um sentido literal, quer dizer, estreitamente artesanal. É em todo caso o que parece confirmar o texto seguinte de Marx:

Suponhamos que, escreve ele, produzamos como seres humanos: cada qual de nós se empenharia duplamente em sua produção, sua mesma e do outro. 1. Na minha produção, eu realizaria minha individualidade, minha particularidade; eu experimentaria, trabalhando, o júbilo de uma manifestação individual de minha vida, e , na contemplação do objeto, eu teria a alegria individual de reconhecer minha personalidade como uma potência real, concretamente compreensível e fora de qualquer dúvida [...] 4. Eu teria, em minhas manifestações individuais, a alegria de criar a manifestação de tua vida, quer dizer, de realizar e a de afirmar na minha atividade individual minha natureza verdadeira, minha sociabilidade humana. Nossas produções seriam tanto espelhos onde nossos seres irradiariam um em direção ao outro.¹¹⁴

Karl Marx pensa assim o trabalho, em perfeita conformidade com sua essência, sob o modo artesanal, não de uma maneira nostálgica, mas transferindo daí a possibilidade de acontecimento do Comunismo.¹¹⁵ A abolição da propriedade privada dos meios de produção, a existência de um sistema industrial com o máximo de sua potência e não exigindo mais do que tarefas de vigilância, liberarão a possibilidade de um trabalho desembaraçado de qualquer espécie de exigência.

Temos o direito de nos interrogarmos sobre a pertinência dessa apreensão da essência humana em termos de produção artesanal. Karl Marx reduz ao momento bem particular da produção, artesanal além disso, as dimensões mais amplas e efetivamente universais. Produção, expressão e objetividade do mundo dos objetos são três coisas diferentes e absolutamente inseparáveis. Pode-se exprimir a individualidade em objetos sem os haver fabricado. A maneira como cada qual de nós organiza seu meio cotidiano ou se veste é, nesse sentido, suficientemente comprobatório. A maioria dos artesãos do passado mergulhou no anonimato e teríamos bastante dificuldade para restituir sua individualidade contemplando sua produção. A restituição do quadro de via quotidiana de qualquer dentre eles nos ensinaria muito mais sobre ele. Aliás, muitos escultores e

¹¹⁴ MARX, K. Op cit p. 33.

¹¹⁵ MEDA, D. Op. Cit., p. 102-105.

pintores medievais, em vez de se aplicaram para exprimir sua individualidade, seguiam o programa que os teólogos lhes impunham. Um *luthier*, embora genial, deve confiar na excelência de um intérprete para tirar do instrumento que fabrica todas as possibilidades de expressão. E que dizer então de todos os homens, a começar pelas mulheres, que jamais desfrutaram as alegrias do artesanato? Somente as dimensões da expressão e da objetividade são realmente universais, no sentido em que pode ser a linguagem. *Não há, efetivamente, vida humana, e isso desde a origem, sem um ambiente de objetos duráveis. O que distingue as primeiras ferramentas humanas das que usavam os primatas é precisamente serem desde o início destinadas ao reemprego, de se inscreverem na duração, característica fundamental da objetividade: a duração de uso e não de fabricação.*¹¹⁶ O trabalho, conforme compreendeu Marx, ou ainda Hegel com a *Fenomenologia do Espírito* e a dialética dominação/servidão, porém voltaremos a isso, não poderia verdadeiramente constituir uma categoria antropológica, e portanto universal.

Qualquer que seja, a mutação que o trabalho sofreu, e sofreu, o distancia cada vez mais das concepções anteriores. O trabalho (glorificado pela Filosofia do século XIX?) desempenha cada vez menos o papel de mediador entre a Natureza e o homem, glorificado pela Filosofia do século XIX. Conseqüentemente, a Natureza não exerce mais, em retorno, a função mediadora que era a sua entre os homens. A Natureza, pelo que era necessário se confrontar aí, contribuía para assentar o elo social. Os diferentes modos de organização da Sociedade, e portanto os diferentes tipos de divisão do trabalho, sempre contribuíram efetivamente com a Natureza. Tal era o caso das sociedades primitivas com a atribuição da caça aos homens e da colheita às mulheres, mas também sociedades tradicionalmente escravistas, que confiavam aos escravos a manutenção da Natureza, reservando aos mestres o essencial de seus frutos, assim como sociedades industriais, que duraram quase dois séculos, em que se opunham os produtores, em contato com a matéria-prima, e os para quem eles produziam, os possuidores dos meios de produção.

¹¹⁶ BOURG, D. Natureza e tecnica . Portugal, Instituto Piaget, 1999. p. 129-138.

A Natureza contribuía de uma outra maneira para desenhar os contornos do trabalho e da Sociedade. O trabalho tinha por fim satisfazer o que chamávamos os bens vitais ou naturais, que Keynes denominava necessidades de carácter absoluto, pois “*os experimentamos qualquer que seja a situação de nossos semelhantes*”, para as distinguir das necessidades de carácter relativo, as que “*só experimentamos se sua satisfação nos coloca acima dos nossos semelhantes ou nos dá a impressão de lhes ser superiores*”.¹¹⁷ Certamente, nas sociedades tradicionais, as necessidades absolutas poderiam ser, via luxo, o suporte de necessidades relativas, porém só as sociedades industriais suscitaram as necessidades puramente relativas. Dispor de um carro conversível ou de um telefone celular não indica nenhuma necessidade. Para retornar aos bens vitais, fome, sede, habitat, vestimenta, Platão discernia aliás neles o fundamento da cidade. Eles lhe pareciam ter compelido os homens a se associarem e a criarem os diversos ofícios a fim de poderem os satisfazer plenamente.

A Natureza contribuía de uma outra maneira ainda para desenhar os contornos do trabalho: definindo simplesmente os do corpo. Descartes, por exemplo, cria que o tamanho das mãos humanas e do corpo em geral limitava, por princípio, a indústria e a Arte humanas: enquanto, por um lado, a Natureza podia produzir “*pequeníssimos tubos*” e “*órgãos elásticos*”, pequenos o bastante para serem acessíveis por nossos sentidos, nós, por outro lado éramos condenados a fabricar objetos proporcionais ao tamanho de nossas mãos. Ora, já não é mais assim. A Natureza não exerce mais entre nós o papel que poderia ser dela.

Em primeiro lugar, o trabalho como confrontação direta com a matéria, quer dizer, a manipulação de ferramentas e máquinas para transformar um material tende a desaparecer. A introdução das tecnologias de informação e das comunicações nos escritórios efetivamente balançou a realidade do trabalho: passamos da manufatura à “*cerebrofatura*”. O trabalho se desmaterializou e se intelectualizou. A fabricação por comandos computadorizados ou os robôs substituíram a destreza e o conhecimento dos operários qualificados; os *containers* tornaram inúteis os ombros dos carregadores das docas, etc. As

¹¹⁷ MEDA, D. Op cit 133-134.

intervenções diretas correram contra a corrente, água acima ou água abaixo, de um processo de fabricação que tende à automatização completa. As competências necessárias para o trabalho, daqui para frente, indireto ou abstrato, são francamente diferentes das que prevaleciam nos ateliês tayloristas. Elas podem ser propriamente intelectuais: a aptidão para interpretar dados formalizados fornecidos por aparelhos e para decidir a consequência disso, a polivalência (a posse de competências antes separadas), a capacidade de conduzir diversas máquinas de uma só vez, ou enfim a aptidão para assumir tarefas de administração no escritório.

Essas competências podem igualmente ser de ordem moral e intelectual, uma grande flexibilidade de adaptação, de imaginação e um sentido agudo das responsabilidades. Assim, as tecnologias de informação e das comunicações, deslocam o plano das relações entre o homem e a máquina: elas não dizem respeito mais à manipulação das coisas, mas à dos símbolos. Juntamos então à exteriorização da mão, segundo a expressão de André Leroi-Gourhan, a do cérebro. A interface entre os trabalhos humanos e mecânicos não é mais material, porém intelectual: ela não diz respeito mais à matéria ou à energia, porém à informação. Conseqüentemente, as tarefas intelectuais estão fadadas a serem mecanicamente assistidas e, em certos casos, efetuadas. A intelectualização do trabalho operário tem efetivamente como recíproca a mecanização do trabalho intelectual, que pode ir da leitura mecânica (com a ajuda de um scanner) de um *Curriculum Vitae* aos sistemas *experts*, passando pela concepção de objetos industriais assistida por computador. As tarefas de administração e organização também podem ser, em parte, mecanizadas. Pode tratar-se da simples constituição de bancos de dados assim como o comando automatizado de uma linha de produção (processo de transformação e sistema de informação), deixando-se para os operários e empregados um trabalho puramente residual.

A desmaterialização do trabalho introduz outras perturbações. A diferença smithiana, e mais amplamente moderna, entre trabalho produtivo e trabalho improdutivo tende a se tornar obsoleta. O conhecimento é, daqui para frente, a verdadeira força produtiva. A extensão das tecnologias de informações e das comunicações, tem ainda como consequência ocultar as antigas oposições entre

*setores secundário e terciário, entre processo contínuo (química) e descontínuo (mecânico) de fabricação. Enfim, a relação entre trabalho e proventos perdeu toda espécie de transparência: tornou-se difícil apreender a produção marginal de um assalariado, e portanto seu salário.*¹¹⁸

Em segundo lugar, o número necessário de homens para a satisfação das necessidades absolutas, e, ainda mais abrangentemente incluindo os transportes e todas as espécies de bens de conforto, não pára de reduzir. O caso da Agricultura é bem impressionante: antes da civilização industrial, os camponeses constituíam 80 a 90% da população; no início da Segunda Guerra Mundial, 40 % da população ativa ainda trabalhavam nos campos; hoje há somente 20% de agricultores e 20% dentre eles produzem 80% das colheitas. A produção manufatureira parece conhecer um declínio numérico comparável:

*A mutação estrutural das economias da OCDE caracterizou-se por um enfraquecimento progressivo do aumento global do emprego e um deslocamento da indústria em direção aos serviços, pode-se ler sob a pena dos expertos da OCDE. A diminuição dos efetivos é mesmo espetacular em certos domínios: a United States Steel [...] empregava 120.000 operários. Por volta de 20.000 bastariam para um resultado aproximadamente equivalente dez anos mais tarde. [...] a General Electric [...] reduziu o total de seus efetivos de 400.000 empregados em 1981 a menos de 230.000 em 1993, triplicando suas vendas.*¹¹⁹

Em terceiro lugar, as máquinas se emancipam das capacidades corporais em uma hipótese diferente da levantada por Marx, relativamente à habilidade e à força muscular. Elas podem daqui para frente funcionar em um ritmo de nanossegundo, tratar uma massa de informação com uma rapidez inacessível ao cérebro humano. Estuda-se até a possibilidade de nanotecnologias, quer dizer, de micromáquinas com as dimensões do átomo. Não estamos ainda nesse ponto, mas a microfabricação já é uma realidade industrial com as técnicas de produção dos componentes eletrônicos, capazes de uma precisão da ordem do micrão pelo menos; melhor ainda, com a eletrônica molecular, a construção de moléculas

¹¹⁸ Idem p. 50-51.

¹¹⁹ RIFKIN, J. Op cit., p. 187 - 192.

destinadas a substituir o silício e os circuitos eletrônicos que aí são gravados, está igualmente em vias de se tornar uma realidade industrial. Quanto às micromáquinas da ordem do milímetro, até mesmo do centésimo de milímetro para seus elementos, já são uma realidade. Assim, transpõe-se o abismo que separava as técnicas humanas, limitadas pelo tamanho da mão, da arte própria da Natureza, que Descartes podia crer jamais intransponíveis.

Assim, a Natureza não suscita mais a punição dos homens e não permite mais torná-los mutuamente dependentes, diferenciando suas tarefas. O processo de fabricação industrial aliás se distanciou amplamente diante das capacidades humanas naturais. A Natureza recuou verdadeiramente entre nós. Resulta daí um processo geral de artificialização da Sociedade. O lugar da Agricultura e a quantidade de trabalho necessária à satisfação das necessidades absolutas, e assim o enraizamento natural da tessitura social, não param de diminuir. Essa artificialização torna delicada a adequação entre o sistema econômico e o conjunto do corpo social. A parte cada vez mais reduzida das atividades econômicas consagrada à satisfação das necessidades que não podem ser reduzidas e mais geralmente os ganhos de produtividade obrigam à criação constante de necessidades, e assim de bens e de serviços novos em busca de compradores. *Reflitamos, em contrapartida, sobre o caso das sociedades tradicionais que parecem só terem conhecido uma ação conjuntural econômica, a natural, quer dizer, a suscitada por um aumento da população.*¹²⁰ A sofisticação crescente da produção manufatureira, como também os numerosos serviços, solicita uma gama de competências cada vez mais estreita, exigente e homogênea. Pode-se talvez ver uma manifestação dessa difícil adequação entre sociedade e economia no número elevado de desempregados, muito variável de um país para outro.

O projeto moderno, de acordo com certos textos filosóficos, comporta o ideal de um progresso social universal e a exigência de um reconhecimento universal da dignidade humana. Ora, o curso atual das economias desenvolvidas parece colocar abaixo esse projeto.

¹²⁰ BARROW, J-D. Teorias de tudo : a busca da explicação final. Portugal, Instituto Piaget, 2000. p. 181.

Podemos ver na dialética hegeliana do mestre e do escravo, segundo a tradição usual, uma glorificação do trabalho como etapa da formação da consciência de si e como forma superior da negatividade. Enquanto o mestre só conhece a glória puramente destrutiva do consumo e a consciência de si fugitiva que ela pode produzir, o escravo representa a forma superior da consciência de si: o trabalho para outrem o obriga a refrear seu desejo e a se instalar na duração do mundo; ele não se contenta em destruir o dado natural, porém transformando-o, edifica uma ordem objetiva e durável, o do espírito e da cultura. Mas esse texto significa muito mais: ela retoma magistralmente a oposição de duas concepções de liberdade, a dos Antigos e a dos Modernos. Para os Antigos, efetivamente, só há liberdade ao preço da sujeição do outro homem. O mestre alivia-se no escravo da necessidade relativa à Natureza. Ele lhe deixa o que é manual e necessário, a satisfação do processo vital, para se dedicar ao domínio da Razão e da Liberdade: para o escravo o *ponos* e o *ergon*, para o mestre a Filosofia e a Política. Para os Modernos, tudo é diferente: a liberdade não resulta mais da sujeição de outrem, mas da submissão da Natureza pelo trabalho e pela técnica. A Liberdade deriva assim da associação da mão e da razão, via a orientação prática e utilitária da Ciência Moderna. O domínio e a posse da Natureza, como condição da Liberdade, permitem rejeitar o princípio de um reconhecimento da dignidade igual de todos. No final das contas, os elos tecidos entre o trabalho e a atividade intelectual de um lado, e a cidadania de outro, em uma sociedade daqui para frente construída em torno das atividades econômicas, transformaram de um lado o trabalho em fato social total e em valor e, de outro, autorizaram a Declaração Universal dos Direitos do Homem.

O curso atual das coisas parece se distanciar do ideal moderno. Se impelirmos ao extremo certas tendências trabalhistas hoje, encontramos um perfil de Sociedade próximo ao perfil das sociedades antigas. Em presença das dificuldades, a grande massa da população reagiria, condenada a tarefas residuais e a um conteúdo intelectual muito fraco, ou a serviços pouco valorizados, ou pior ainda a uma certa forma de desemprego, e uma minoria laboriosa e extremamente criativa, tomando quase exclusivamente a cargo a produção e

invenção das riquezas. Encontraríamos um outro aspecto das sociedades antigas, a saber, a oposição entre uma elite produtiva da história e massas devotadas à satisfação de seu processo vital e à insignificância. O que seria uma maneira de retorno ao estágio inicial da dialética hegeliana, mas sem esperança aparente de superação: mestres afirmando sua liberdade através de seu poder de transformação da Natureza assim como da Sociedade, em oposição aos “escravos” condenados a uma forma de ociosidade.

Quaisquer que sejam os sofrimentos do proletariado da Era Industrial, ele não contribuiria nem um pouco, através de seu trabalho, para a grande empreitada de domínio da Natureza e, portanto, para a realização do reino humano.

*Ainda não estamos lá, mas há que se constatar que o aumento das desigualdades nas nações industriais modernas já é uma realidade.*¹²¹ Aliás, nos damos conta das desigualdades atuais e futuras de diversas formas. Alguns defendem a tese segundo a qual a globalização da Economia, do fato da entrada em cena de países de baixos salários e altas competências tecnológicas, como a China ou a Índia, e então com forte potencial demográfico, bem perto dos níveis de vida na escala do Planeta, o que é uma coisa muito boa, terá igualmente como consequência instigar singularmente as desigualdades nos velhos países ricos.

*Outros vêem, em contrapartida, no aumento das desigualdades no interior desses mesmos países ricos, a consequência da própria mudança tecnológica: sob a pressão das tecnologias da informação e das comunicações, a hierarquia das competências e das realizações se instigariam em cada domínio, com um fenômeno de harmonização das competências no seio de cada malha produtiva; conseqüentemente, engenheiros ou técnicos, exercendo uma atividade comparável receberiam remunerações sensivelmente diferentes, proporcionais ao grau de performance geral de seus respectivos trabalhos.*¹²²

Enfim, para outros ainda, a extensão da troca de mercado com todos os aspectos da existência (não esqueçamos, conforme demonstrou Fernand Braudel, que a economia de mercado primeiramente foi marginal face à autoprodução e à

¹²¹ Relatório OCDE, Op. Cit.

¹²² GORZ, A.. As Metamorfoses do trabalho. São Paulo, Annablume, 2003.p.81.

economia da doação e da troca que cobririam então quase todas as necessidades fundamentais, os meios de subsistência assim como o vestuário), a

*incitação estrutural para o consumo e a exigência de solvabilidade crescente que elas têm como consequência, às quais poderíamos acrescentar a desmaterialização do trabalho, condenam um número sempre mais acentuado de pessoas a cair na exclusão e na dependência; a sociedade de duas castas seria uma consequência indireta da modernização; após ter quase reduzida a pobreza das sociedades tradicionais, a modernidade engendraria uma forma nova de pobreza.*¹²³

Vemos então que a mutilação em curso do trabalho, e mais geralmente o desenvolvimento contemporâneo da Economia, colocam igualmente em desfavor a idéia moderna de progresso. Nem o mercado nem o dinamismo das técnicas conduzem necessariamente, e por eles mesmos, a um mundo mais justo. A edificação de uma sociedade menos injusta não depende de nenhum automatismo, de nenhum tropismo da História, mas sim da responsabilidade propriamente política.

A assistência médica para a procriação, mais geralmente a Engenharia Genética, suscitaram uma terceira forma de recuo da Natureza: o recuo da Natureza em nós. Os mecanismos que regem a formação dos seres humanos tornaram-se, com efeito, parcialmente acessíveis e então em parte manipuláveis. Em consequência, a procriação depende cada vez menos do que Aristóteles podia descrever como uma escolha irrefletida. A simples contracepção bastaria já para tornar obsoleta a descrição aristotélica. A possibilidade de decodificação do genoma de um embrião, de triagem dos embriões antes de uma implantação, até mesmo, posteriormente, de intervenção ativa para obter tal ou tal característica genética, abrem perspectivas completamente diferentes. A alteridade e a independência da criança que vai nascer não são mais naturalmente protegidas pela ignorância do processo de gestação que era antes o quinhão dos pais como da Sociedade. Convém aliás substituir essa proteção natural por uma proteção artificial, legal. Entretanto, esse aspecto das coisas não será desenvolvido mas

¹²³ Idem p.82.

caba aqui sublinhar os três pontos seguintes: os limites da Engenharia Genética; o perigo da crença no poder total das técnicas; e o caráter exemplar em face do progresso em geral dos progressos das técnicas biomédicas, no sentido que eles nos coage a sair do imaginário do poder total mecanicamente benfeitor das técnicas.

A criação de um clone animal, a ovelha Dolly, suscitou todas as formas de fantasmas: seríamos capazes daqui para frente de criar cópias de nós mesmos e então, em um sentido, de nos imortalizar. Engendrar um clone humano, *horresco referens*, não significaria a vinda ao mundo de uma cópia qualquer. Para que fosse o caso, seria preciso que fôssemos totalmente determinados por nossos genes, o que parece bem ser uma visão do espírito. E, se nós não somos somente a soma de nossos genes, isso significa igualmente que não é possível manipular o ser humano e produzir homens por pedido.

A idéia segundo a qual nossos comportamentos dispõem de uma determinação genética é uma idéia bastante divulgada, provavelmente tranquilizadora para muitos. A imprensa faz eco e nos anuncia regularmente a descoberta da chave genética de tal ou tal comportamento. Porém tal determinação comportamental exige uma condição muito simples: uma determinação genética precisa da conexão de nossos neurônios, na medida em que nossos comportamentos repousam sobre as conexões sinápticas. Ora, essa condição não pode ser satisfeita. *Não vemos, como nossos 100.000 genes aproximadamente poderiam comandar o esquema de cabeamento de nossas 10 sinapses (quer dizer 100.000.000.000.000 de sinapses). Cada gene deveria então poder dirigir um bilhão de conexões entre os neurônios.*¹²⁴

Uma das características essenciais da espécie humana consiste ao contrário no caráter epigenético, e então não-determinado geneticamente, da constituição das redes de neurônios que subentendem nossos comportamentos. Em outras palavras, o genoma de cada um de nós, inseparável do caderno de encargos próprio da nossa espécie, determina a estrutura geral de nosso cérebro, mas não a formação fina dos circuitos sinápticos, que depende, por um lado, do acaso e,

¹²⁴ ATLAN, H. A ciência é inumana ? São Paulo, Cortez, 2004. p. 222-223.

por outro, das interações com o meio-ambiente cultural. Essa plasticidade cerebral é o fundamento da plasticidade comportamental característica da humanidade. e aliás por que gêmeos univitelinos não apresentam os mesmos cabeamentos cerebrais, e, por uma razão mais forte, um clone e seu original. “*Podemos supor, escreve o neurobiologista Alain Prochiantz, que, todo dia, fibras nervosas crescem, sinapses se desfazem e outras, novas, se formam.*”¹²⁵ Daí deriva a incomensurável diversidade de aptidões e comportamentos humanos. Não há cadeia causal que vá de nossos genes para nossas condutas. Ao contrário, é por isso que a prática de um instrumento como o piano existe fora de nosso cérebro, que nos é possível aprendê-lo pela constituição de circuito cerebral *ad hoc*. e ainda por isso que tal cadeia causal não existe, que a resolução de uma equação do segundo grau não é tão difícil para um aluno do segundo grau hoje, enquanto foram necessárias as aptidões de um gênio para resolvê-la a primeira vez.

Na realidade, nossa humanidade se prolonga fora de nós, e só existe mesmo graças a esse prolongamento. Ela é constituída por todos os objetos, os “savoir-faire”, as instituições e os conhecimentos que herdamos e que continuaremos a produzir, graças à plasticidade de nosso cérebro. A plasticidade torna possível nossa constituição e nosso desenvolvimento exossomáticos.

Um dos grandes escândalos médicos do fim do século passado, o caso do sangue contaminado, é completamente sintomático do perigo representado pela crença cega no poder total das técnicas. Em 1995/56, 3 % das 2.664 pessoas com AIDS pós-transfusão que foram levantados na Comunidade Européia eram franceses.

Aquilino Morelle demonstrou que essa “*exceção francesa*” se devia à grande confiança manifestada pelo corpo médico nacional nas performances técnicas.¹²⁶ De maneira geral, existem quatro meios de limitar a transmissão das doenças infecciosas por ocasião das transfusões de sangue: em primeiro lugar, a seleção dos doadores, para evitar retirar sangue infectado; em seguida, a triagem dos sangues recolhidos graças aos testes biológicos diferentes segundo as doenças

¹²⁵ idem p. 222.

¹²⁶ LAURELLE, F. Op cit. 79

pesquisadas; em terceiro lugar, a destruição dos agentes virais por técnicas ditas de viroinativação como o aquecimento; enfim, a estrita limitação de transfusão sangüínea para os casos rigorosamente necessários. Parece que as primeiras e as últimas recomendações não foram quase respeitadas na França. A transfusão foi praticada de maneira descuidada e a seleção dos doadores relachada: os levantamentos organizados com as populações de risco como as populações carcerárias, bastam para exemplificar. A escolha da transfusão e a dos doadores são operações clínicas: elas dependem do exercício pessoal e responsável da arte médica; em contrapartida, os testes são operações técnicas. E seria a demasiada confiança da medicina francesa nessas operações puramente técnicas, que são os testes de pesquisa, que teriam levado a negligenciar a seleção clínica dos doadores. Ainda que esses testes se aproximem da confiabilidade absoluta, eles não são, no entanto, confiáveis 100%, o que basta — levando-se em conta o número de doadores e uma técnica como o *poolage* (que consiste, para um mesmo produto, em explorar milhares de doadores, até 10.000) — para ocasionar um risco não-negligenciável de contaminação. A sobrecontaminação francesa dos hemofílicos pela AIDS infelizmente comprovou esse fato.

Podemos tirar um outro ensinamento desse episódio: a recusa em submeter a ação às exigências meticulosas do pensamento científico. Conforme demonstrou Marie-Angèle Hermitte, a propósito do mesmo caso do sangue contaminado, a prudência científica pode efetivamente conduzir à maior imprudência prática. Já que o rigor científico impede de afirmar qualquer coisa que seja sem provas suficientes, não se poderia, fora do quadro estreito da marcha científica, agir dessa maneira. No domínio da ação sociopolítica, desde que riscos importantes apareçam, algumas informações fundadas devem, ao contrário, bastar para empreender uma ação preventiva. Tal é aliás, como vimos, o espírito do princípio de precaução. *Se tivéssemos esperado ter uma certeza científica para agir, o caso da contaminação dos hemofílicos pelo vírus HIV não teria acontecido.*¹²⁷

¹²⁷ Idem p. 100

Voltemos, muito brevemente, à assistência médica, e mais amplamente à Engenharia Genética. As dificuldades suscitadas por essas técnicas são completamente sintomáticas do curso tomado pelo progresso técnico em geral. Não se poderia ver, em cada passo para frente disponível, uma espécie de etapa em direção ao desenvolvimento derradeiro da espécie humana. Mesmo não sendo absolutamente questão, acabamos de ver a razão, de produzir homens por pedido, certas possibilidades novas não são menos perigosas e nocivas; outras são desprovidas de interesse; outras ainda podem engendrar um bem autêntico, sendo toda a dificuldade poder decidir sobre isso toda vez. As técnicas biomédicas não nos torna responsáveis pela Humanidade em geral. Elas não dependem de uma manipulação técnica, mas nos outorgam novos meios de prejudicar a outrem, ou ao contrário de lhes beneficiar.

Em nome de quê, poder-se-ia, por exemplo, recusar às mulheres suscetíveis de transmitirem ao feto uma doença monogênica grave de recorrer à técnica do diagnóstico de pré-implantação com triagem de embriões? Essa técnica visa a implantar, no útero da futura mãe, um embrião são. A vontade manifestada por certas pessoas de proibir esse tipo de diagnóstico volta a impor conscientemente o risco de um aborto em certas famílias.

Há algo de escandaloso no que parece ser uma indiferença ao sofrimento real em nome do perigo, por hora, fictício de uma triagem de pura conveniência dos embriões. Quais princípios tal técnica pode ridiculizar. Aqui, não se trata absolutamente de qualquer manipulação de uns em prol de outros, o que conviria evidentemente reprovado totalmente. Mas não há necessidade de técnicas tão sofisticadas para violar um princípio fundador da modernidade como o princípio lockeano segundo o qual cada um é proprietário de si mesmo. O tráfico internacional de córneas e outros órgãos, freqüentemente retirados de crianças, estão aí para atestá-lo¹²⁸.

Outro exemplo: não é admissível engendrar seu próprio clone, já que haveria aí a vontade de manipular a seu bel prazer, mesmo extravagantemente, a própria possibilidade da existência de uma outra pessoa. Porém, em nome de quê dever-

¹²⁸ JAQUARD, A. O futuro não está escrito. Portugal, Instituto Piaget, 2004. p. 49.

se-ia renunciar a uma clonagem humana parcial a, por exemplo, de tal órgão que se tornou defeituoso?

Qualquer que sejam, esses exemplos nos reconduzem à dificuldade inerente ao desenvolvimento contemporâneo das técnicas: a necessidade de fazer escolhas, de impor limites. Em cada um dos domínios que vislumbramos, esses limites dependem de lógicas diferentes e impõem problemas particulares. Mas é capital desfazer a ilusão segundo a qual toda técnica nova constitui necessariamente um bem.

CONCLUSÃO

Este trabalho certamente não diminuiu minha angústia diante da idéia de um antagonismo entre Natureza e Tecnologia. Pelo contrário, aumentou-a, na medida em que ficou evidenciado que a idéia de progresso se mescla, no mundo pós-moderno, a todas as concepções filosóficas, aos fundamentos da ética dos direitos do homem, à gênese do utopismo tecnológico e, finalmente, atinge a natureza humana, mudada pela Ciência, pela Técnica e pela Tecnologia.

A noção de Natureza como um refúgio para os males da vida atual, um lugar de paz, onde se pode meditar sem poluição, sem estresse, povoa o pensamento do Homem atual como um fenômeno recente. Como vimos, nem sempre foi assim. No passado, esse conceito de Natureza, principalmente entre os míticos da Grécia antiga, elaborava-se muito mais como de mistério indecifrável, de obstáculo a se transpor com grande dificuldade e até mesmo de ameaça contra a própria Humanidade. O que mudou de lá para cá? Os avanços tecnológicos, ou seja, a Tecnologia mudou o conceito de Natureza ou a mudança de idéia sobre a *Physis* grega permitiu os avanços tecnológicos? Ficou claro que a idéia determinante de Natureza, que, segundo Aristóteles, são as coisas que possuem em si a fonte de seu próprio movimento, sendo então naturais, ou seja, espontâneas e autônomas, opunha-se à de Cultura, como sendo coisas artificiais, produzidas através da tecnologia humana, segundo um determinado planejamento.

O estudo da Natureza na Antigüidade relacionava-se com a busca da essência das coisas, com seu movimento em uma determinada direção: origem ou geração, crescimento, mutação, deslocamento (o próprio movimento), degenerescência e fim. Porém, essa investigação visava tão somente a observar e compreender essa Natureza, sem controle ou manipulação, sem transformação, sem dominação, apenas uma intromissão contemplativa, sem o intuito de quantificação ou mesmo de medição.

Somente a partir do século XVI, com a Revolução Científica, essa especulação visa à exploração da Natureza como fonte de matéria-prima, para a produção de bens e a utilização, o consumo, de energia. A partir daí, o entendimento da relação homem-Natureza começa a sofrer transformações advindas da idéia de que o Homem agora pode estudar e compreender essa Natureza para controlá-la e então exercer seu poder sobre ela. Para tal, necessita da obtenção de novos conhecimentos, de uma nova ciência, que geram Tecnologia, e essa por sua vez, facilita o aparelhamento adequado e propício para novas introspecções dos fenômenos naturais. A Ciência cria Tecnologia, que cria

mais ciência. Surge assim a crença no progresso da civilização humana através da Ciência e da Tecnologia, um ato de resistência contra o dogma da Igreja, a fé religiosa e a crença cega no aristotelismo vigente até então.

A Revolução Científica cria uma dicotomia entre Filosofia e Ciência. Enquanto se começa a vislumbrar a Ciência como expressão máxima para o progresso da civilização, a Filosofia clássica, que se colocava como centro da saber, por seu turno, passa a ser um empecilho a esse progresso e cede lugar à Ciência. A ortodoxia religiosa com o Homem como símbolo superior da Criação já começa a desmoronar porque a chave para a busca do conhecimento dispõe agora de novos métodos e esse conhecimento passa a exigir novos objetivos; não se trata mais da observação, da descrição, ou simplesmente, da compreensão dos processos universais, e sim do funcionamento para a obtenção do domínio. A Matemática e a Física, por exemplo, podem explicar, muito a contento, o mecanismo do mundo, seu funcionamento.

Com essa crise, a Filosofia caminha para a reavaliação de seus intentos e de seus objetivos; por exemplo, a Filosofia passa a refletir sobre os fundamentos da verdade do conhecimento das coisas em vez de simplesmente procurar o conhecimento da verdade sobre as coisas, já que essa tarefa agora pertence à Ciência. A Filosofia passa ao ramo da Epistemologia, ou seja, Teoria do Conhecimento Científico, através da qual o cientista estará adequadamente aparelhado para não cometer erros durante seu trabalho. A bipolaridade entre Filosofia e Ciência se exacerba. Filósofos adotam a investigação sobre os limites do pensamento, da imaginação e da ação, lançando obras sobre Política, Ética, Estética e Teoria do Conhecimento.

No século XIX, época do advento do Positivismo com o francês Auguste Comte, a Ciência adquire uma aura de infalibilidade, de neutralidade absoluta. Ela se dogmatiza, se mitifica. Somente ela pode dar conta da descrição objetiva e neutra da realidade das coisas naturais. A Ciência arvora-se a única solução para o encontro da verdade absoluta do real, tanto que pretende estender, a todos os

ramos do conhecimento humano, sua metodologia científica, até mesmo às artes e às religiões.

Entretanto, no século XX, a Ciência começa a passar por um processo de reavaliação. Serão seus métodos infalíveis? É possível a existência da neutralidade, da imparcialidade científica, ou essas qualidades foram tão-somente mitificadas? A Ciência é sempre racional, sempre neutra, sempre imparcial?

Inicia-se então uma corrente que oporá resistências sobre a infalibilidade, a neutralidade, o dogmatismo que se instauram na Ciência. Não se trata de retirar seu valor ou até mesmo diminuí-lo, e sim de se buscarem alternativas dentro da própria Ciência, que possam levar em consideração o Homem como ser político, passível de sofrer interferências e irracionalidades em determinadas ocasiões e sob determinados aspectos. Trata-se de saber que o Homem pode tender à neutralidade, à racionalidade, mas não pode ser, totalmente e sempre, neutro e racional. Portanto a Ciência também se coloca como falível sob determinadas condições. Não há como se levantarem todas as variáveis necessárias em certas ocasiões. A dicotomia da relação Filosofia-Ciência sofre, mais uma vez, uma transformação.

Essa relação tempestuosa aparece nitidamente na obra de Heidegger quando ele afirma que “a Ciência não pensa”, asserção radical que pressupõe a Ciência incapaz de enxergar o Homem como um ser muito melhor do que somente o seu racionalismo, considerado como sua parte mais nobre. Se o mundo é dinâmico e heterogêneo, assim também é o Homem. Da mesma forma que não se pode considerar a racionalidade como a qualidade suprema do Homem, também não se pode creditar à Ciência a expressão máxima dessa racionalidade.

O progresso da Ciência chega a um ponto em que a transformação da Natureza que pretendia o Homem chega a seu próprio corpo, ou seja, o Homem é capaz de metamorfosear-se através de diversos artifícios de transformação com técnicas de cirurgia, e até mesmo de criar vida e de se recriar através da técnica

da clonagem. Com o progresso, o século XX viu surgir novos poderes com os quais o Homem destruiu e construiu e que exigem o aprofundamento de uma reflexão sobre seu emprego (a Bioética). Mas, os progressos do domínio da Natureza dependem do progresso do conhecimento, que se tornarão inúteis se não forem acompanhados de uma tomada de consciência.

A revisão demonstra que a idéia de progresso não é linear, pois ele progresso é capaz de regressão, de mutação e de acelerações bruscas, conferindo dimensões irreduzíveis uns aos outros (científica, técnica, moral, social, política).

Assim, para refletir sobre o progresso global da Humanidade, necessitei me perguntar sobre o sentido da História, sobre os valores e dos fins passíveis para avaliá-lo. Procurei, em primeiro lugar, mostrar que a Filosofia é uma instituição simbólica; que a Ética está presente em todos os momentos e que é fundamental que os Direitos do Homem sejam respeitados; que o progresso está ligado a um utopismo tecnológico; que Natureza e natureza humana estão intrinsecamente relacionadas e que a natureza humana se transforma com o progresso.

Para tal reflexão, parti da problemática do corpo e da alma na obra de Platão, analisando (1) o Estoicismo, entendido como filosofia do homem contínuo em um mundo contínuo, o que implica que ser sábio é ser como a Natureza; (2) o Epicurismo, que pretende liberar os homens de seus vãos desejos, de suas vãs crenças e de seus vãos terrores; (3) o Cristianismo, que coloca ao pensamento filosófico uma questão completamente nova e, totalmente, inesperada; (4) o Renascimento e Descartes, instituindo a Ciência Moderna e, finalmente, (5) Nietzsche, o primeiro a se esforçar em pensar no corpo.

Em seguida, busquei em “Os Fundamentos da Ética dos Direitos Humanos” a Ética concebida, ao mesmo tempo como capacidade e como princípio último do julgamento, em particular do julgamento político, em que o próprio direito é, primeiramente, o direito contra o Mal, a partir do que os Direitos do Homem passam a ser os direitos do não-Mal.

Em “A Gênese do Utopismo Tecnológico” ousei propor que o vocábulo progresso possui um sentido temporal, enfatizando que a expressão mais manifesta da utopia tecnológica encontra-se em Francis Bacon.

Após percorrer essa trilha, calcada na idéia de que o progresso não se limita à Ciência e à Tecnologia, enveredei por novos caminhos, onde procurei definir Natureza etimológica e filosoficamente em suas oposições natural-sobrenatural, natural-artificial e natureza-cultural, para concluir que a idéia de progresso está intimamente relacionada ao desenvolvimento pessoal, social e à preservação do Planeta.

Para corroborar a idéia do antagonismo entre Natureza e Tecnologia, tomei como referência a noção de trabalho, desde os gregos, enfatizando as idéias de Marx e Hegel, que entenderam o trabalho concebido como a mediação por excelência entre o Homem e a Natureza, para concluir que, a contemporaneidade não conhece muito bem uma realidade que designe a palavra trabalho.

As epistemologias alternativas que surgem a partir do século XX admitem um cidadão mais participativo, com capacidade de pensamento crítico, capaz de decidir os rumos da Sociedade. A última palavra não mais pode ser entregue cegamente aos detentores do “poder” da Ciência. Os diretamente interessados cujas vidas dependem de determinadas decisões devem opinar e decidir juntamente com a Ciência. Talvez não sejam a Filosofia e a Ciência que tenham que mais uma vez vivenciar um antagonismo. O Homem não pode continuar a achar que está fadado somente a conhecer e raciocinar, e usar esse conhecimento e raciocínio para manipular, para deformar, para trans e desfigurar a Natureza e sua própria natureza. Afinal de contas ninguém sabe ao certo aonde essa exploração irá levá-lo.

BIBLIOGRAFIA

- ABBAGNANO, N. *Dicionário de Filosofia*. São Paulo: Mestre Jou, 2000.
- ALPHANDÉRY, P. & BITOUN, P. & DUPONT, Y. *O equívoco ecológico* (riscos políticos). São Paulo, Brasiliense, 1997.
- ALLEG, H. *A Questão*. Portugal, Editora Mareantes, 2004.
- ALLÈGRE, C. *Ecologia das cidades ecologia dos campos*. Portugal, Instituto Piaget, 1996.
- ATLAN, H. *O útero artificial*. Rio de Janeiro, FIOCRUZ, 2006.
- _____. *O livro do conhecimento 2*. Portugal, Instituto Piaget, 2005.

- _____. *A ciência é inumana?* São Paulo, Cortez, 2004.
- _____. *O livro do conhecimento*. Portugal, Instituto Piaget, 2000.
- _____. *Entre o cristal e a fumaça*. Rio de Janeiro, ed. Jorge Zahar. 1995.
- _____. *Tudo, não, talvez*. Portugal, Instituto Piaget, 1994.
- _____. *Com razão ou sem ela*. Portugal, Instituto Piaget, 1993.
- ATLAN, H. & BOUSQUET, C. *Questões sobre a vida*. Portugal. Instituto Piaget, 1997.
- ARISTÓTELES. Coletânea de textos, Coleção Os Pensadores. São Paulo, Abril Cultural, várias edições.
- ARNOULD, J. *A teologia depois de Darwin*. Portugal, Instituto Piaget, 2000.
- _____. *Darwin, Teilhard de Chardin*. Portugal, Instituto Piaget, 1999.
- ARSAC, J. *A ciência e o sentido da vida*. Portugal, Instituto Piaget, 1995.
- AUFFRAY, C. *O genoma humano*. Instituto Piaget, 2000.
- AZEVEDO, A. *Da epistemologia e metodologia de Francisco Sanches*. Portugal, Instituto Piaget, 2006.
- BACHELET, M. *Ingerência Ecológica*. Portugal, Instituto Piaget, 1997.
- BACON, F. *Novum Organum*. Porto Rés: s/d.
- BARBAULT, R. *Baleias, bactérias e homens*. Portugal, Instituto Piaget, 1996.
- BARBOSA, L.M. *Ensaio sobre o desenvolvimento humano*. Portugal, Instituto Piaget, 2002.
- BARROW, J.D. *Teorias de tudo: a busca da explicação final*. Portugal, Instituto Piaget, 1994.
- BEAUD, M. & BOUGUERRA, M.L. *Estado do ambiente do mundo*. Portugal, Instituto Piaget, 1995.
- BENKIRANE, R. *A complexidade vertigens e promessas*. Portugal, Instituto Piaget, 2004.
- BETTATI, M. *O direito de ingerência*. Portugal, Instituto Piaget, 1997.

- BERLINGER, G. *Questões da vida: ética, ciência e saúde*. São Paulo: Hucitec, 1993.
- BERNARD, J. *A bioética*. Portugal, Instituto Piaget, 1998.
- _____. *Esperanças e sabedorias da medicina*. São Paulo, UNESP, 1998.
- _____. *Da biologia a ética*. Portugal, Instituto Piaget, 1994.
- BIROT, Y. & LACAZE, J-F. *A floresta*. Portugal, Instituto Piaget, 1995.
- BOUNIAS, M. *A criação da vida*. Portugal. Instituto Piaget, 1994.
- BOREL, J-P. & MAQUART, F-X, & GILLERY, P. & EXPOSITO, M. *Biologia para o clínico*. Portugal, Instituto Piaget, 2001.
- BOURG, D. *Natureza e técnica*. Portugal, Instituto Piaget, 1999.
- _____. *Sentimentos da Natureza*. Portugal, Instituto Piaget, 1997.
- BOURGE, P. & LACROUX, J. *A espreita das estrelas*. Portugal, Instituto Piaget, 2001.
- BOURGUIGNON, A. *Historia natural do homem*. Volume I. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 1992.
- BROUILLETE, L. & LONG, C. *As biotecnologias ao alcance de todos*. Portugal, Instituto Piaget, 2001.
- BROUGERE, G. *Brinquedo e cultura*. São Paulo, Cortez, 2001.
- BRUTER, C-P. *Compreender as matemáticas*. Portugal Instituto Piaget, 2000.
- BURTT, E. *As bases metafísicas da ciência moderna*. Brasília, UnB, 1983.
- CALVEZ, J-Y. *A Economia. O Homem. A Sociedade*. São Paulo: Loyola.
- _____. *Nécessité du travail: disparition d'une valeur ou redéfinition*. Paris, Éd. De L'atelier, 1997.
- CALVEZ, J-Y & GOLDFEDER, S. *Política: uma introdução*. São Paulo, Ática, 1997.
- CANGUILHEM, G. *O normal e o patológico*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.
- _____. *Ideologia e Racionalidade nas ciências da vida*. Lisboa: Edições 70 s/d.
- CAPLAN, A. *Quando a medicina enloqueceu*. Portugal, Instituto Piaget, 1997.
- CARVALHO, D.D. *Do big bang à pessoa humana*. Instituto Piaget, 1998.
- CARVALHO, J M. *O homem e a filosofia: pequenas meditações sobre existência e cultura*. Porto Alegre, EDIPUCRS, 1998.

- CARVALHO, M.C.M. *Paradigmas filosóficos da atualidade*. Campinas, Papirus, 1989.
- CASSÉ, M. *Genealogia da matéria*. Portugal, Instituto Piaget, 2001.
- CAUQUELIN, A. *Aristóteles*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1995.
- CAVALLI-SFORZA, L.L. & CAVALLI-SFORZA, F. *Genes, povos e línguas*. São Paulo. Companhia das letras, 2003.
- _____. *Quem somos?* Portugal. Instituto Piaget, 2002.
- CAZENAVE, M. *A ciência e a alma do mundo*. Portugal, Instituto Piaget, 1996.
- CECCATY, M. *Comunicações celulares e comunicações humanas*. Portugal, Instituto Piaget, 1996.
- CHANDEBOIS, R. *Para acabar com o Darwinismo*. Portugal, Instituto Piaget, 1996.
- CHANGEUX, J-P. *O que nos faz pensar?*. Portugal. Edições 70, 2001.
- _____. *Uma ética para quantos?* Santa Catarina: Edusc, 1998.
- _____. *Fundamentos naturais da ética*. Portugal. Instituto Piaget, 1997.
- _____. *Razão e Prazer*. Portugal, Instituto Piaget, 1997.
- _____. *Matéria e pensamento*. São Paulo, UNESP, 1996.
- CHARPAK, G & GARWIN, R. *L Fogos Fátuos e Cogumelos Nucleares*. Portugal, Instituto Piaget, 2001.
- CHARPAK, G. & BROCH, H. *Feiticeiros e cientistas*. Portugal, Gradiva, 2002.
- CHÂTELET, F. *Platão*. Lisboa, Rés, s/d.
- CHAUVIN, R. *O homem o símio e a ave*. Portugal, Instituto Piaget, 2002.
- _____. *O Darwinismo ou o fim de um mito*. Portugal, Instituto Piaget, 1999.
- CHOWN, M. *O crepúsculo da criação*. Portugal, Instituto Piaget, 1998.
- CONTENÇAS, P. *A eficácia da metáfora na produção da ciência*. Portugal, Instituto Piaget, 2000.
- COLLARES, D. *Epistemologia genética e pesquisa docente*. Portugal, Instituto Piaget, 2003.
- COTTINGHAM, J. *Dicionário Descartes*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1995.
- COPPENS, Y. *A mais bela história do mundo*. Portugal, Gradiva, 1997.

_____. *Preambulos*. Portugal, Gradiva, 1990.

CORTINA, A. *Ética*. São Paulo, Loyola, 2005.

_____. *Cidadãos do mundo*. São Paulo, Loyola, 2005.

_____. *Ética mínima*. Espanha, Tecnos, 2004.

_____. *O fazer ético*. São Paulo, Moderna, 2003.

_____. *Ética sin moral*. 3ª ed. Madrid: Tecnos, 1995.

CRAMPE-CASBANET, M. *Kant*. Rio de Janeiro, Jorge zahar, 1994.

DAGOGNET, F. *100 palavras para começar a filosofar*. Portugal, Teorema, 2002.

_____. *La maîtrise du vivant*. Paris. Hachette. 1988.

----- *La raison et les remèdes*. Paris: Presses Universitaire de France, 1984.

DANCHIN, A. *Decifração genética*. Portugal. Instituto Piaget, 2000.

_____. *Uma aurora de pedras*. Portugal, Almedina, 1992.

_____. *O ovo e a galinha*. Portugal, Relógio d'água, 1983.

DELACAMPAGNE, C. *História da filosofia no século XX*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1997.

DÉOUX, S. & DÉOUX, P. *Ecologia é a saúde*. Portugal, Instituto Piaget, 1996.

DEWTON, M. *A evolução terá sentido?*. Portugal. Instituto Piaget, 2000.

DOMENACH, J-M. *Abordagem à modernidade*. Portugal, Instituto Piaget, 1997.

DUARTE, A.C. & SANTOS, T. A & CASTRO, A.G. *O ambiente e a saúde*. Portugal, Instituto Piaget, 2003.

DRON, D. *Ambiente e escolhas políticas*. Portugal, Instituto Piaget, 1998.

DUBREUIL, H. *Imaginário técnico e ética social*. Portugal, Instituto Piaget, 2000.

DUPUY, J-P. *Ética e filosofia da ação*. Portugal, Instituto Piaget, 2001.

- DURANT, G. *A Bioética: natureza, princípios e objetivo*. São Paulo ed. Paulus, 1995.
- DÜRR, H-P. *Da ciência à ética*. Portugal, Instituto Piaget, 1999.
- EDELMAN, G.M. *Biologia da Consciência*. Portugal, Instituto Piaget, 1995.
- EKELAND, I. *O Caos*. Portugal, Instituto Piaget, 1999.
- ELLUL, J. *Políticas de Deus e Políticas do homem*. Portugal, Fonte Editorial, 2006.
- _____. *Mudar de Revolução*. São Paulo, Rocco, 1985
- EDELSTEIN, S. J. *Dos genes aos genomas*. Portugal, Instituto Piaget, 2004
- ENGELHARDT JR., H. *Fundamentos da Bioética*. São Paulo, Loyola, 1998.
- FALK, R. *Globalização Predatória*. Portugal, Instituto Piaget. 2003.
- _____. *Fundamentos da Bioética*. São Paulo, Loyola, 1998.
- FAUCHEAUX, S. & NOEL, J-P. *Economia dos recursos naturais e do meio ambiente*. Portugal, Instituto Piaget, 1997.
- FEITOSA, A.M. *Contribuições de Thomas Kuhn para uma epistemologia*. Portugal, Instituto Piaget, 1993.
- FERNANDEZ, B. *O mundo dos números*. Portugal, Instituto Piaget, 2004.
- FOLTZ, B.V. *Habitar a terra*. Portugal, Instituto Piaget, 2000.
- FORNACCIARI-TERRE, D. *As derivas da argumentação científica*. Portugal, Instituto Piaget, 2000.
- FRONTIER, S. *Os ecossistemas*. Portugal, Instituto Piaget, 2001.
- FOUCALT, A. *O clima*. Portugal, Instituto Piaget, 1996.
- GALLIEN, C-L. *A origem do homem*. Portugal, Instituto Piaget, 1999.
- GALTUNG, J. *Direitos Humanos: uma nova perspectiva*. Portugal, Instituto Piaget, 1998.
- GANDER, E. & MARCELLINO, L. & ZUMSTEIN P. *Biotecnologia para pedestres*. Brasília, Embrapa, 1996.
- GARAPON, A. & SALAS, D. *A justiça e o mal*. Instituto Piaget, 2000.
- GARRAFA, V. *Usos e Abusos do Corpo Humano*. Saúde em Debate, nº 36, out. 1992.

- GAUDIANO, E.G. *Educação ambiental*. Portugal, Instituto Piaget, 2006.
- GIORDAN, A. *O meu corpo*. Portugal, Instituto Piaget, 2001.
- GLUCKSMANN, A. *O Discurso do Ódio*. São Paulo, Difel, 2007.
- _____. *O XI Mandamento*. Portugal, Instituto Piaget, 1994.
- GORZ, A. *O imaterial*. Annablume, 2005.
- _____. *Misérias do Presente Riquezas do Possível*. Annablume, 2004.
- _____. *Metamorfoses do Trabalho*. Annablume, 2003.
- _____. *Crítica da Divisão do Trabalho*. São Paulo, Martins Fontes, 2001.
- GOULD, S.J. *A Falsa Medida do Homem*. São Paulo, Martins Fontes, 2003
- _____. *A Galinha e seus Dentes – E outras Reflexões sobre História Natural*. São Paulo, Paz e Terra, 1992.
- _____. *A Montanha de Moluscos de Leonardo da Vinci*. Companhia das Letras, 2003.
- GOULDSMITH, E. *O desejo ecológico*. Portugal, Instituto Piaget, 1995.
- GÖRGENS, N. & GUERRA, M. & PINHEIRO, S. *Riscos dos transgênicos*. Petrópolis, ed. Vozes 2000.
- GOUYON, P-H & LECOURT, D & MEMMI, D & THOMAS, J-P & THOUYENIN, D. *A Bioética é de má-fé?*. São Paulo, Loyola, 1999.
- GOUYON, P-H. & HENRY, J-P. & ARNOULD, J. *Os avatares do Gene*. Portugal. Instituto Piaget, 2001.
- HAARSCHER, G. *Filosofia dos direitos do homem*. Instituto Piaget, 1997.
- HABERMAS, J. *Comentários a ética do discurso*. Portugal, Instituto Piaget, 1999.
- _____. *Direito e Moral*. Portugal, Instituto Piaget, 1999.
- HARRISON, E. *A escuridão da noite: um enigma do universo*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 1995.
- HEMERY, D. & DEBIER, J-C & DELÉAGE, J-P. *Uma história da energia*. Brasília, UNB, 1993.
- HOTTOIS, G. *O paradigma bioético*, Lisboa, salamandra, s/d.
- _____. *Pensar a lógica*. Portugal, Instituto Piaget, 2002.
- HOTTOIS, G. & MISSA, J-N. *A nova enciclopédia de bioética*. Portugal, Instituto Piaget, 2003.

- HOUDEBINE, L-M. *A engenharia genética*. Portugal, Instituto Piaget, 2000.
- ISRAËL, L. *A vida até o fim*. Lisboa, Instituto Piaget, 1995.
- JACOB, A. *O homem e o mal*. Portugal, Instituto Piaget, 2001.
- JACOB, M. *No coração da matéria*. Portugal, Instituto Piaget, 2000.
- JACQUARD, A. *O futuro não está escrito*. Portugal, Instituto Piaget, 2004.
- _____. *Lições de ecologia humana*. Portugal, Instituto Piaget, 2004.
- _____. *Da angustia e esperança*. Petrópolis, Vozes, 2004.
- _____. *Filosofia para não filósofos*. São Paulo, Campus, 2004.
- _____. *A ciência ao serviço dos não cientistas*. Portugal, Instituto Piaget, 2003.
- _____. *A lenda da vida*. Portugal, Instituto Piaget, 2001.
- _____. *Ensaio sobre a pobreza*. Portugal, Brasil-Europa, 1997.
- _____. *A herança da liberdade*. São Paulo, Martins Fontes, 1995.
- _____. *O homem e os seus genes*. Portugal, Instituto Piaget, 1995.
- JANA, J.E.A. *Para uma teoria do corpo humano*. Portugal, Ed. Piaget, 1995
- JAPIASSÚ, H. *O mito da neutralidade científica*. Rio de Janeiro, Imago, 1975.
- _____. *Francis Bacon: o profeta da ciência moderna*. São Paulo, Letras&Letras, 1995.
- _____. *A revolução científica moderna*. Rio de Janeiro, Imago, 1985.
- _____. *As paixões da ciência: estudos de histórias das ciências*. São Paulo, Letras & Letras, 1991.
- JEANNEROD, M. *Sobre a fisiologia mental*. Portugal, Instituto Piaget, 2002.
- JEANNIÈRE, A. *Platão*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1995.
- JONAS, H. *O princípio vida*. Petrópolis, Vozes, 2005.
- _____. *O princípio responsabilidade*. São Paulo, Contraponto, 2006.
- _____. *Ética, Medicina e Técnica*. Lisboa, Veja-passagens. 1994.

- JORGE, M.M.A. *As ciências e nós*. Portugal. Instituto Piaget, 2001.
- _____. *Da epistemologia à biologia*. Portugal, ED. Piaget, 1994
- KANT, I. *Doutrina do direito*. Trad. Edson Bini. São Paulo, Ícone, 1993.
- KAHN, A. & PAPILLON, F. *A clonagem em questão*. Portugal. Ed. Piaget, 2000.
- KIRK, G.S. & RAVEN, J.E. & SCHOFELD, M. *Os filósofos pré-socráticos*. Lisboa, Calouste Gulbenkian, 1994.
- KLEIN, E. *Diálogos com a esfige*. Portugal, Instituto Piaget, 1998.
- KNELLER, G. *A ciência como atividade humana*. São Paulo, Edusp/Zahar 1980.
- KOYRÉ, A. *Estudos de história do pensamento científico*. Rio de Janeiro, Forense, 1982.
- KUHN, T. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo, Perspectiva, 1997.
- LAIDI, Z. *A chegada do homem presente*. Portugal, Instituto Piaget, 2001.
- LAMY, M.A. *Biosfera*. Portugal, Instituto Piaget, 2000.
- _____. *Os insetos e os homens*. Portugal, Instituto Piaget, 2000.
- _____. *A inteligência da natureza*. Portugal, Instituto Piaget, 1994.
- _____. *As camadas ecológicas do homem*. Portugal, Instituto Piaget, 1996.
- LARRERE, C. & LARRERE, R. *Do bom uso da natureza*. Portugal, Instituto Piaget, 2000.
- LASZLO, E. *Macrotransição*. São Paulo, Axis Mundi, 2001.
- _____. *Lagoa dos murmúrios*. Portugal, Europa-América, 2000.
- _____. *Evolução a grande síntese*. Portugal, Instituto Piaget, 1994.
- _____. *Conexão cósmica*. Petrópolis, Vozes, 1999.
- _____. *O 3º milênio*. Portugal, Instituto Piaget, 1999.

_____. *Nas raízes do universo*. Portugal, Instituto Piaget, 1994.

LAURELLE, F. *Ética do estrangeiro: do crime contra a humanidade*. Instituto Piaget, 2002.

LAVIGNE, J-C. *Habitar a terra*. Portugal, Instituto Piaget, 1997.

LECOURT, D. *Humano pós humano*. São Paulo, Loyola, 2006.

_____. *Para uma crítica da epistemologia*. Portugal, Assírio&Alvim, 1980.

_____. *Uma crise e o seu significado*. Portugal, Assírio&Alvim, 1977.

LEITE, F T. *O conceito de direito em Kant*. São Paulo, Ícone, 1996.

LÉNA, P. *O espaço para o homem*. Portugal, Instituto Piaget, 1994.

LENOBLE, R. *História da Idéia de Natureza*. Portugal, Edições 70, 2002.

LEVEQUE, C. *Ecologia do ecossistema à biosfera*. Portugal, Instituto Piaget, 2002.

LEVAY, S. *Sexualidade e cérebro*. Portugal, Instituto Piaget, 1994.

LÉVINAS, E. *Da existência ao existente*. Campinas. Papyrus, 1998.

_____. *Entre nós. Ensaio sobre Alteridade*. Petrópolis, Vozes, 1997.

_____. *Humanismo do Outro Homem*. Petrópolis, Vozes, 1993.

_____. *Transcendência e Inteligibilidade*. Lisboa. Edições 70, 1991.

_____. *Ética e Infinito*. Lisboa, Edições 70, 1978.

_____. *Totalidade e Infinito*. Lisboa, Edições 70, s/d.

LEVY, P. *A máquina universo*. Portugal, Instituto Piaget, 1995.

_____. *As tecnologias da inteligência*. Portugal, Instituto Piaget, 1994.

LONGHAIR, M.S. *As origens do nosso universo*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 1992.

LORIUS, C. & GENDRIN, R. *O antártico*. Portugal, Instituto Piaget, 2002.

- LOURO, V. *Desertificação*. Portugal, Instituto Piaget, 2004.
- LOVELOCK, J. *Gaia*. Portugal, Instituto Piaget, 1996.
- LUCE, J.V. *Curso de filosofia grego*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1994.
- LUMINET, J-P. *Sentido e segredos do universo*. Portugal, Instituto Piaget, 2002.
- LYOTARD, F. *O pós-moderno*. Rio de Janeiro, José Olympo, 1986.
- MARÉCHAL, J-P. *A economia, o emprego e o ambiente*. Portugal, Instituto Piaget, 1999.
- MARQUES, J. *Descartes e sua concepção de homem*. São Paulo, Loyola, 1993.
- MARSILY, G. *A água*. Portugal, Instituto Piaget, 1997.
- MARTON, S. *Nietzsche: das forças cósmicas aos valores humanos*. São Paulo, Brasiliense, 1990.
- MATOS, V. *O acesso à filosofia platônica*. Coimbra, Atlântida, 1963.
- MATURANA, H. *Amar e brincar – Fundamentos Esquecidos pelo homem*. Ed Palas Athena.
- _____. *Formação humana e capacitação*. Petrópolis, Vozes,
- _____. *A ontologia da realidade*. Minas gerais, UFMG,
- _____. *A árvore do conhecimento*. Ed. Palas Athena,
- MAZOYER, M. & ROUDART, L. *História das agriculturas*. Portugal, Instituto Piaget. 2001.
- MÉDA, D. *O trabalho*. Portugal, Fim do Século, 1999.
- MAFFRE, J-J. *A vida na Grécia clássica*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1989.
- MORRAL, J.B. *Aristóteles*. Brasília, UnB, 1985.
- MORIN, E. *Introdução ao pensamento complexo*. Portugal, Instituto Piaget, 2003.
- _____. *Os sete saberes para a educação do futuro*. Portugal, Instituto Piaget, 2002.
- _____. *Reformar o pensamento*. Portugal, Instituto Piaget, 2002.
- _____. *O desafio do século XXI*. Portugal, Instituto Piaget, 2001.
- MORIN, E. & CYRULNIK, B. *Diálogo sobre a natureza humana*. Portugal, Instituto Piaget, 2004.
- MORIN, E. & CIURANA, E-R. & MOTTA, R. *Educar para a era planetária*. Portugal, Instituto Piaget, 2004.
- MORIN, E. & KERN, A-B. *Terra pátria*. Portugal, Instituto Piaget, 2001.
- MORGADO, I.S. *Uma ética para a política*. Portugal, Instituto Piaget, 2004.

- MUSARELLA, P. & JACQUEMART, P. *Alimentação, poluição e habitat*. Portugal, Instituto Piaget, 1996.
- NEVES, A.C. *O direito hoje e com que sentido?* Portugal, Instituto Piaget, 2002.
- NUNES, B. *A filosofia contemporânea*. São Paulo, Ática, 1991.
- OLIVEIRA, F. *Engenharia Genética*. São Paulo, ed. Moderna, 1995.
- OMNÈS, R. *Filosofia da Ciência contemporânea*. São Paulo, UNESP, 1996.
- PAPON, P. A. *A matéria em todos os seus estados*. Portugal, Instituto Piaget, 2003.
- PARIZEAU, M.H. & HOTTOIS, G. *Dicionário de bioética*. Portugal, Instituto Piaget, 1998.
- PASCAL, G. *O pensamento de Kant*. Petrópolis, Vozes, 1977.
- PASSET, R. *Elogio da Globalização*. São Paulo, Record, 2003.
- _____. *A Ilusão Neoliberal*. São Paulo, Record, 2002.
- _____. *Elogio do Mundialismo*. Portugal, Instituto Piaget, 2002.
- _____. *Princípios de Bioeconomia*. Espanha, Visor, 1997.
- PENA, F.S. & MIRANDA, M.V. *Teoria dos conjuntos*. Portugal, Instituto Piaget, 2006.
- PEPPER, D. *Ambientalismo moderno*. Portugal, Instituto Piaget, 2000.
- PESSINI, L. & BARCHIFONTAINE, C. P. *Fundamentos da Bioética*. São Paulo, ed. Paulus 1996.
- PERELMAN, C. *Ética e Direito*. Portugal, Instituto Piaget, 2002.
- PERRET, B. *A economia contra a sociedade*. Portugal, Instituto Piaget, 1996.
- PELT, J-M. *Do universo ao ser*. Portugal, Instituto Piaget, 1998.
- _____. *A natureza reencontrada*. Portugal, Instituto Piaget, 1991.
- PICHAT, P. *A gestão dos resíduos*. Portugal, Instituto Piaget, 1998.
- PICHET, P. *A idade do mundo*. Portugal, Instituto Piaget, 2001
- PICHOT, A. *A sociedade pura*. Portugal, Instituto Piaget, 2003.
- _____. *O eugenismo*. Portugal. Instituto Piaget, 1997.
- PILLET, G. *Economia Ecológica*. Portugal, Instituto Piaget, 1998.
- PLATÃO, Diálogos. Tradução completa para o português NUNES, C.A. Ed. Universidade Federal do Pará, Belém. Há também Coleção Os Pensadores. São Paulo, AbrilCultural.
- PRANTZOS, N. *Viagens no futuro*. Portugal, Instituto Piaget, 1999.

- PRIGOGINE, I. & KONDEPUDI, D. *Termodinâmica*. Portugal, Instituto Piaget, 2001.
- PRIGOGINE, I. & STENGERS, I. *A nova aliança: metamorfose da ciência*. Brasília, ed. UNB, 1997.
- RAULIN, F. *A vida no cosmos*. Portugal, Instituto Piaget, 1994.
- REALE, M. *Lições Preliminares de Direito*. São Paulo, Saraiva, 2005.
- REEVES, H. *Íntimas Convicções*. Portugal, Instituto Piaget, 1999.
- RENAUT, A. *A era do indivíduo*. Portugal, Instituto Piaget, 2000.
- REICHHOLF, J.H. *O enigma da evolução do homem*. Portugal. Instituto Piaget, 1997.
- _____. *O impulso Criador*. Portugal. Instituto. Piaget, 1999
- REINBERG, A. *O tempo humano e os ritmos biológicos*. Portugal, Instituto Piaget, 2000.
- REVARDEL, J-L. *Biologia e evolução*. Portugal, Instituto Piaget, 1996.
- RICOER, P. *Le concept de responsabilité: essai d'analyse sémantique*. Paris, Esprit, 1997.
- RIFKIN, J. *O século da Biotecnologia*. São Paulo, Makron Books, 1999.
- *A Economia do Hidrogênio*. São Paulo, Makron Books, 2000.
- *A Era do Acesso*. São Paulo, Makron Books, 2000.
- ROBIN, L. *Platon*. Paris, Gallimard, 1972.
- ROLLAND, X. & ROLLAND, L. *Bactérias, Vírus e fungos*. Portugal, Instituto Piaget, 2000.
- RORTY, R. *A filosofia e o espelho da natureza*. Rio de Janeiro, Relume-Dumará, 1994.
- ROSSI, P. *A ciência e a filosofia dos modernos*. São Paulo, Unesp, 1992.
- RUSS, J. *Pensamento ético contemporâneo*. São Paulo, ed. Paulus, 1999.
- RUSSO, E. *O décimo quarto zero*. Portugal, Difel, 1991.
- SADOURNY, R. *Clima Terra*. Portugal, Instituto Piaget, 1995.

SANITT, N. *A ciência enquanto processo interrogante*. Portugal, Instituto Piaget, 2000.

SERRES, M. *Ramos*. Portugal, Instituto Piaget, 2005.

_____. *O incandescente*. Portugal, Instituto Piaget, 2005.

_____. *Hominescência*. Portugal, Instituto Piaget, 2004.

SERRES, M. & FAROUKI, N. *O livro da medicina*. Portugal, Instituto Piaget, 2004.

SÈVE, L. *Para uma crítica da razão bioética*. Portugal, Instituto Piaget, 1997.

SILVA, J.M. *O destino do eu*. Portugal, Instituto Piaget, 2004.

SILVA, P. A. *Filosofia da Ciência de Paul Feyerabend*. Portugal, Instituto Piaget, 1997.

SOLOMON, J-J. *Sobreviver à Ciência*. Portugal, Instituto Piaget, 2001.

STEWART, I. *O assassino das meias verdes*. Portugal, Gradiva, 2007.

_____. *Como cortar um pastel?* Argentina, Paidós, 2007.

_____. *Cartas a uma jovem matemática*. Espanha, Critica 2006.

_____. *De aqui al infinito*. Espanha, Critica, 2004.

_____. *Mania de matemática*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 2005.

_____. *Será que Deus joga dados? a nova matemática do caos*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 1991.

STIVERS, R. *A Tecnologia como magia*. Portugal. Instituto Piaget, 2003.

STOCZKOWSKI, W. *Antropologia ingênua antropologia erudita*. Portugal, Instituto Piaget, 2000.

SALAM, A. *A unificação das forças fundamentais*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 1993.

SIMMONS, I. *Humanidade e Meio Ambiente*. Portugal, Instituto Piaget, 2001.

SIMONDON, G. *Du monde d'existence des objets techniques*. Paris, Ed. Aubier, 1989.

SIQUEIRA, J.E. *Ética e Tecnociência: uma abordagem segundo o princípio da responsabilidade de Hans Jonas*. Londrina, Ed. UEL, 1998.

SFEZ, L. *A saúde perfeita: crítica de uma nova utopia*. São Paulo, ed. Loyola, 1996.

_____. *Crítica da Comunicação*. São Paulo, ed. Loyola, 1994.

TANNOUDJI-COHEN, G. & BENSÂÏD, D. & MORIN, E. *O pensamento Prigogine*. Portugal, Instituto Piaget, 2001.

TEIXEIRA, J. *Filosofia da Mente e Inteligência Artificial*. Campinas, Ed. Unicamp, 1996.

TESTART, J. *A fertilização artificial*. São Paulo, ed. Ática, 1994.

----- *O ovo transparente*. São Paulo, EDUSP, 1995.

----- *Pour une éthique planétaire*. Paris, Arte Editions, 1997.

_____. *A procriação pela medicina*. Portugal, Instituto Piaget, 1994.

_____. *Homens prováveis: da procriação aleatória à reprodução normativa*. Portugal, Instituto Piaget, 2001.

TIBON, M. *Os corpos transfigurados*. Portugal, Instituto Piaget, 1997.

_____. *Privatização e capitalismo popular*. Portugal, Instituto Piaget, 1997.

TOURTE, Y. *Engenharia genética e biotecnologias*. Portugal. Instituto Piaget, 2001.

THUILLIER, P. *De Arquimedes a Einstein: A Face Oculta da Invenção Científica*. Volume I. Espanha, Del Prado, 1992.

_____. *De Arquimedes a Einstein: A Face Oculta da Invenção Científica*. Volume II. Espanha, Alianza, 1990.

TOFFLER, A. *A terceira onda*. Rio de Janeiro, ed. Record, 2000.

_____. *Choques do futuro*. Rio de Janeiro, ed. Record, 1999.

TOFFLER, A. & TOFFLER, H. *Criando uma nova civilização*. Rio de Janeiro, Record, 2003.

_____. *Os novos poderes*. Portugal, Livros do Brasil, 1991.

VARELA, F. & THOMPSON, E. & ROSCH, E. *A mente corpórea*. Portugal. Instituto Piaget, 2001.

VALOIS, P. & BERTRAND, Y. & JUTRAS, F. *A Ecologia na Escola*. Portugal, Instituto Piaget, 1998.

- VATIN, F. *Epistemologia e Sociologia*. Portugal, Instituto Piaget, 2002.
- VAUCLAIR, J. *O Homem e o Macaco*. Portugal, Instituto Piaget, 2003.
- VERNANT, J-P. *Mito e pensamento entre os gregos*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1990.
- VLASTOS, G. *O universo de Platão*. Brasília, UnB, 1975.
- VOLAND, E. *Elementos de Sociologia*. Portugal, Instituto Piaget, 2000.
- WATANABE, L. *Platão por mitos e hipóteses*. São Paulo, Moderna.1995.
- WILLAMUT, I. & CAMPBELL, K. *Dolly: A segunda criação*. Rio de Janeiro, ed. Objetiva, 2000.
- WHITROW, G.J. *O que é tempo?* Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 2005.
- _____. *O tempo na história: da pré-história aos nossos dias*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 1993.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)