

Globethics Repository



De Egas Moniz à engenharia genética [Egas Moniz genetic engineering]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository.
More information on Globethics see <https://www.globethics.net>. Data and content policy of Globethics Repository see <https://repository.globethics.net/pages/policy>.

Item Type	Article
Authors	Cascais, António F.
Publisher	CIES-ISCTE / CELTA
Rights	With permission of the license/copyright holder
Download date	2026-09-18 20:17:04
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/224835

De Egas Moniz à engenharia genética

Um questionamento bioético

António F. Cascais*

Resumo: A condição experimental da ciência moderna prolonga-se naturalmente numa capacidade técnica que possibilitou um gigantesco acréscimo de poder sobre os fenómenos naturais mas também sobre o indivíduo humano. O facto de este ser hoje tecnocientificamente manipulável como sujeito e como objecto é causa da ruína da articulação iluminista das racionalidades científica e ético-política, a qual propiciava uma avaliação instrumentalista da técnica, no quadro de um humanismo comum à filosofia e às ciências humanas e que se reflecte ainda nos procedimentos das ciências bio-médicas. A legitimidade de um projecto eugénico, tipificado pela psico-cirurgia de Egas Moniz e repetível na engenharia genética, só pode ser objecto de questionamento bio-ético a partir de um novo imperativo categórico que reformule o humanismo.

"Seres racionais estão pois todos submetidos a esta *lei* que manda que cada um deles *já* se trate a si mesmo ou aos outros *simplesmente como meios*, mas sempre *simultaneamente como fins em si*. (...) Age a respeito de todo o ser racional (de ti mesmo ou de outrem) de tal modo como que ele na tua máxima valha simultaneamente como fim em si".

Kant, Fundamentação da Metafísica dos Costumes

"*Eu vos anuncio o Super-Homem. O homem só existe para ser superado. Que fizeste para o superar?*(...) O Super-Homem é o sentido da Terra. Que a vossa vontade diga: possa o Super-Homem tornar-se o sentido da Terra!(...) O homem é uma corda estendida entre o animal e o Super-Homem - uma corda sobre um abismo.(...) A grandeza do homem está em ele ser uma ponte e não uma meta: o que se pode amar no Homem é ser ele transição e perdição".

Nietzsche, Assim Falava Zaratustra

1. A condição experimental da ciência e a ética da cientificidade

Nos debates, hoje tão generalizados, em torno das repercussões sociais e morais das conquistas da ciência e da técnica, não é difícil ler a inquietação, sempre implícita e por vezes bem patente, pelo facto de que o homem contemporâneo

* Assistente da Universidade Nova de Lisboa.

estaria na iminência de perder a alma. A atentarmos mais de perto na expressão massmediática desses debates e na sua recepção pública, poderíamos ser levados a concluir que se trata de uma ameaça coincidente com o surto de desenvolvimento científico e tecnológico que, nas últimas décadas, tem dado corpo às sociedades industrializadas e cujo modelo parece conformar um destino à escala planetária. O mundo actual oferecer-se-ia simultaneamente como promessa de progresso indefinido e indesejável tributo aos meios que o tornam possível: sobre a ciência e a técnica projecta-se assim a imagem de uma ambiguidade essencial. Nos saberes fáusticos da Modernidade convergem as expectativas de se superar a submissão da vida humana às leis da natureza e aos descaminhos históricos a que a levaram soluções equívocas, mas também a suspeita de termos comprometido o fundamento da humanidade do homem.

Todavia, nem a articulação da ciência e da técnica com outros domínios do saber e outras dimensões da actividade é problema novo, nem os eventuais perigos que aquelas consubstanciam, deixam de radicar nas próprias virtualidades originárias que fizeram delas o que são. Com efeito, a revolução científica que o mundo ocidental protagonizou desde o Renascimento é portadora de uma ética específica, que promove o conhecimento positivo dos fenómenos ao estatuto de valor autónomo e que faz da atitude experimental fonte de legitimação do domínio acrescido do homem sobre a natureza. O gesto inaugural da ciência moderna fez submeter a verdade eficaz dos novos conhecimentos à caussão da experimentação, abrindo assim caminho à técnica, à qual é cometido o papel de os realizar. Deste modo, ciência e técnica foram-se tornando dois termos indissociáveis de um único complexo que podemos actualmente designar por tecno-ciência. Porém, no interior deste complexo, a relação recíproca entre ciência e técnica alterou-se: enquanto a ciência tradicional tinha como correlato a essência do objecto a conhecer, a tecno-ciência tem como correlato a plasticidade do objecto a manipular.

Na era da tecno-ciência, conhecer e manipular são, portanto, indissociáveis. Neste sentido, os debates contemporâneos não fizeram mais do que trazer à luz a realidade profunda da ciência moderna, ou seja, como nos diz Gilbert Hottois, o primado do técnico-operatório sobre a teoria: "Em que se tornou o teórico na tecno-ciência contemporânea? Responderia globalmente dizendo que se tornou num momento do processo que já não governa. A elaboração teórica tornou-se produção, elaboração de modelos... A representação tornou-se num momento da actividade de investigação destinada a relançar a actividade. A verdade já não é a da ontologia onde o real se mira na sua essência. Mede-se de maneira operatória pela sua efectividade"¹. A onnipresença da técnica no mundo contemporâneo leva a que a nossa relação com o real se encontre tecnicamente mediatizada de modo incontornável. De tributo mensurável à necessidade, a técnica tornou-se numa via para a prossecução de objectos escolhidos pelo homem, ocupando assim, em grande parte, face aos fins humanos, um lugar tradicionalmente cometido à ética.

Filiadas no complexo da tecno-ciência moderna, as ciências bio-médicas surgem de condições de possibilidade que lhes são comuns, ou seja, a experimentação, que justamente faz da biologia um saber experimental e dá à medicina o seu carácter clínico. Deste modo, as ciências bio-médicas oferecem-se, mediante os seus prolongamentos instrumentais, como novas formas de *tekne*: enquanto vontade de saber, têm um papel fundamental na constituição do indivíduo como positividade reconhecível a um discurso de carácter científico e, enquanto vocação de poder, prolongam-se naturalmente em tecnologias capazes de produzir o indivíduo como entidade bio-psíquica e como subjectividade, tornando-o objecto tecnologicamente manipulável. E se, nos nossos dias, tal capacidade de manipulação é mais efectiva e notória, advém do próprio carácter tecno-científico que foi condição de possibilidade dos saberes bio-médicos e que, com a disposição originária da sua cientificidade e a legitimidade de intervenção daí decorrente, sempre continuou a presidir a cada novo desenvolvimento experimental e a cada nova revisão teórica. A este respeito, diz-nos Michel Foucault que o gesto inaugural da medicina como conhecimento e prática científicos, no século XVIII, consistiu na reorganização formal e em profundidade que tornou possível a existência de uma experiência clínica que haveria de levantar a antiga proibição aristotélica de se produzir um discurso de carácter científico sobre o indivíduo tomado como objecto: "A medicina como ciência clínica apareceu sob condições que definem, com a sua possibilidade histórica, o domínio da sua experiência e a estrutura da sua racionalidade"².

Condições que podemos resumir com Foucault à sobreposição do espaço de configuração da doença e do espaço da sua localização no corpo, isto é, a uma nova articulação entre o que se vê e o que se diz, entre o visível e o enunciável, o que era privilegiar a anatomia patológica como condição de cientificidade da prática clínica e o fundamento de legitimidade da intervenção médica no corpo humano. Com efeito, esta intervenção só é legítima quando caucionada por uma exame anátomo-patológico capaz de dar conta das lesões efectivamente existentes, visando a intervenção, repôr as capacidades ou funções orgânicas por elas afectadas ou, se tal não é possível, salvar pelo menos a vida do paciente, de acordo com o princípio hipocrático que obriga a que a intervenção médica não prejudique o estado do paciente causando-lhe um mal maior do que aquele que se propunha tratar. Ora o que tem sido apontado à capacidade manipuladora das ciências bio-médicas é o extravazamento da legitimidade hipocrática, ao atentar contra a integridade do indivíduo, a tal ponto que nos podemos interrogar acerca de "o que há ainda, no homem, de que possamos ter a certeza que escapa e escapará aos eventuais desconstrutores e reconstrutores da tecno-ciência?

A humanidade já não surge como um dado a servir e a realizar mas como uma matéria complexa indefinidamente plástica"³. É assim que a tecno-ciência parece poder afectar todas as pretensas constantes de uma "natureza humana", os seus "limites", os seus "fundamentos", as suas "essências", pulverizando-os e

substituindo-os por possíveis bio-tecnológicos, do mesmo modo que, nas suas origens, a explicação científico-mecânica da natureza veio arruinar definitivamente a articulação aristotélico-tomista entre o conhecimento dos fenómenos naturais e o conhecimento dos fenómenos humanos, a comum referência das leis que regem ambos a uma natura de origem transcendente. É perante este quadro de exclusão da finalidade da origem da natureza física, que a reflexão iluminista iria empreender a tentativa de uma nova síntese entre a racionalidade científico-tecnológica e a racionalidade ético-política. Para tanto, o pensamento da Modernidade dedicou-se a fundamentar uma ciência da ética capaz de articular o Saber e o Poder. Como chegámos, então, à necessidade, hoje sentida, de formular uma *ética da ciência* que concilie Saber e Poder?

Na verdade, a ciência da ética do Iluminismo, de que tomaremos aqui o exemplo de Kant, opera a síntese harmoniosa entre o conhecimento científico (do reino da necessidade - a natureza) e do conhecimento moral-prático das leis que pautam a conduta humana no reino da liberdade que é o seu o qual proporciona ao homem a autonomia face às leis da natureza, ou seja, a libertação da heteronomia por elas representada, e que é a base da sua autodeterminação, no imperativo categórico, segundo o qual todas as acções humanas se devem subordinar ao móbil supremo da plena realização da humanidade do homem que, como tal, nunca pode ser considerado como meio e sim como fim em si⁴. Não é outro o conteúdo do humanismo da Modernidade, que recupera o *nomos* grego: o homem é (ontologicamente) o que deve ser (eticamente); é um adquirido histórico, mas cuja História permanece todavia em aberto. A natureza do homem é uma natureza futurante que ao saber e ao poder compete perseguir como móbil histórico, que à ciência e à democracia cabe libertar a sua menoridade, como já o reclamava Kant⁵. No esquema teleológico da sua antropologia "Há um contraste fundamental entre o-homem-tal-como-é e o-homem-tal- como-poderia-ser-se-reconhecesse-a-sua-natureza-essencial". A Ética é a ciência que permite ao homem compreender como se faz a transição do primeiro para o segundo dos estados. Portanto, a Ética, deste ponto de vista, pressupõe de algum modo as ideias de potência e acto, de algum modo a ideia da essência do homem como animal racional e, sobretudo, de algum modo a ideia de telos humano⁶.

Herdeiros, que somos, do projecto iluminista, podemos agora avaliar-lhe o desgaste de que ele próprio é portador. Os debates em torno do papel da tecno-ciência no mundo actual demonstram que é hoje amplamente questionável a racionalidade iluminista, na evidência de o homem que somos de facto ser obra do saber e do poder, mas contra a promessa de liberdade, igualdade e fraternidade que eles deveriam realizar, o princípio de universalidade que os fundava mais afinal subvertem, a legitimidade moral da acção que a sua própria acção desmente⁷. E tudo isto porque, fazendo fé na identidade antropológica entre a racionalidade tecno-científica e a racionalidade ético-política, a Modernidade autorizou-se a discrepância de colocar a cargo da tecno-ciência a realização de valores éticos consentâneos com a representação do homem

como ser racional. Seria assim que o devir-humano do indivíduo iria poder sustentar-se numa Razão demiúrgica que, liberta da tutela divina, se tinha habilitado tanto a produzir um novo saber sobre a natureza - a ciência experimental - como também sobre o indivíduo: é este o espaço secularizado onde mergem as ciências humanas. Ao fazer-lhes a arqueologia⁸, Michel Foucault desmonstrou que estas ciências, aliás chamadas normativas, se acompanhariam, realmente, da impossibilidade de formular uma ética, porque obtêm o seu fundamento epistémico do facto de reduplicarem aquilo que é a sua condição de possibilidade (o homem) naquilo que é o seu objecto (o indivíduo), não escapando, portanto, à representação. Crendo-se ao serviço de móveis éticos, o que de facto executam é uma prática positiva de recondução dos comportamentos à normalidade que define o humano na representação moderna, o que as condena ao sono antropológico denunciado por Foucault. A normatividade que nelas define o humano acaba assim por ser decalcada das regularidades não-humanas (físico-químicas, biológicas) próprias da positividade dos objectos das ciências da natureza.

Neste sentido, as práticas discursivas e não-discursivas das ciências humanas englobam-se no complexo da tecno-ciência contemporânea, cujo domínio dos fenómenos naturais prolongam ao nível da normalização dos comportamentos do indivíduo. Esta estreita conexão alicerçou a sociedade disciplinar⁹ e somatocrática (por contraste com o Antigo Regime, penitencial e teocrático) em cujo âmbito se torna possível a manipulação tecnológica - e já não apenas simbólica - do indivíduo como sujeito e como objecto¹⁰.

E aqui podemos situar, enfim, a latitude da legitimidade manipulatória da tecno-ciência: é que a ética da cientificidade própria da ciência experimental não sofre limitações de ordem moral por parte das ciências humanas que dela exaurem o seu próprio campo conceptual. Destas não há pois que esperar objecções à tecno-ciência em nome do humanismo. Desmentindo a ideia de que a ameaça tecnológica à nossa imagem de homem proviria do alheamento radical entre a legitimidade tecnocientífica e a natureza e fins do homem, já Heidegger acusou a origem comum do humanismo e da técnica¹¹. Se o desenvolvimento técnico contribui para a caducidade do humanismo tal não deixa de se dever em boa parte ao facto de o humanismo ter depositado na técnica a missão de laborar em prol da autonomia do homem. Sabendo que tanto a inovação tecno-científica como o humanismo têm nas ciências bio-médicas um terreno de eleição, não estranhemos que delas irrompam alguns dos mais ousados projectos de intervenção no corpo humano, porventura susceptíveis de configurar possíveis biotecnológicos indesejáveis, que concitam os questionamentos de uma bioética. Abordaremos de seguida um exemplo histórico que verifica por inteiro esta situação - a psico-cirurgia de Egas Moniz -, após o que indagaremos da sua repetição na engenharia genética.

2. Uma figura da perversão: a leucotomia pré-frontal de Egas Moniz

Tendo exercido funções diplomáticas na Primeira República, Egas Moniz passa a dedicar-se exclusivamente à prática clínica e à investigação na época do Estado Novo, o que lhe permitiria conceber a técnica de diagnóstico conhecida por angiografia cerebral, assim como a intervenção psico-cirúrgica a que dará o nome de leucotomia pré-frontal. Embora a psico-cirurgia não fosse algo de totalmente inédito, a leucotomia pré-frontal, nas suas ambições e no seu alcance, constitui uma ruptura assinalável face às concepções terapêuticas e de ética médica até então aceites¹². Inspirado pelos trabalhos de Ramón y Cajal, o médico português concebe o neurónio como entidade independente, ligado a outras células pelos seus prolongamentos que com elas comunicam; a actividade cerebral assenta nos influxos neuro-eléctricos que, em rápidas correntes, atravessam as fibrilhas, órgãos mais finos que se encontram nos prolongamentos neuronais, até às sinapses, isto é, aos contactos com outras células. Estas correntes de influxos são reconhecíveis ao galvanómetro, em virtude do componente eléctrico que nelas existe.

A ideia fundamental de Egas Moniz é a de que os processos psíquicos surgem, nas sinapses, do encontro, da associação ou da interacção das correntes de influxos que constantemente percorrem a estrutura nervosa cerebral. Deste modo, Egas Moniz teria encontrado a base orgânica do pensamento nas sinapses, na sua qualidade de associações histofisiológicas que dariam origem aos aspectos mais simples e fragmentários do psiquismo. Por seu lado, as doenças mentais decorreriam de desarranjos sinápticos - por exemplo, de uma "colagem" entre os prolongamentos através dos quais os neurónios comunicam entre si, o que ocasionaria uma perturbação da circulação dos influxos neuro-eléctricos. A leucotomia pré-frontal visava precisamente obviar àquela perturbação, destruindo algumas fibras nervosas, de modo a fazer entrar em acção outros agrupamentos fibrilho-sinápticos, facto que tem por consequência última a transformação das reacções psíquicas do indivíduo leucotomizado. Posteriormente adoptada pelos médicos americanos Freeman e Watts, que a divulgaram como meio terapêutico sob o nome de lobotomia, a técnica cirúrgica concebida por Egas Moniz consiste, basicamente, no corte de uma pequena secção de tecido cerebral (cerca de um centímetro cúbico), mediante a introdução intra-craniana de um leucótomo em ambos os hemisférios cerebrais¹³. Na opinião do clínico português, a leucotomia deveria ser prescrita apenas em casos de distúrbio mental comprovadamente grave, como a esquizofrenia, em indivíduos com um grau tal de alterações comportamentais que impedissem a acessibilidade aos esforços terapêuticos clássicos, e ainda na condição de estes terem sido previamente esgotados sem êxito terapêutico. O bom prognóstico dependeria, enfim e cumulativamente, do facto de o paciente não ter uma longa história clínica de antecedentes, isto é, de a afecção ser recente, assim como da perícia técnica da intervenção cirúrgica (note-se que

Egas Moniz nunca a executou, pois a cirurgia não era a sua especialidade), devendo o cirurgião cuidar em extremo da localização da zona cerebral a ser operada e da extensão do respectivo corte. A falta de discriminação com que Freeman e Watts teriam procedido seria objecto de repúdio de Egas Moniz e seus discípulos, que àqueles apontavam, nomeadamente, o grau de gravidade das alterações comportamentais resultantes da lobotomia, assim como a sua aplicação a casos simples de neurose e, eventualmente, no âmbito da psiquiatria forense, na sequência de acórdãos judiciais que aquela prolongava como sucedâneo psiquiátrico da execução penal.

Com efeito, o indivíduo lobotomizado registava um notável decréscimo dos seus níveis de agressividade, mas também, e porventura associada a ela, da capacidade de iniciativa própria, até a um ponto em que, sendo embora possível o desempenho de tarefas simples da vida quotidiana, a capacidade de aprendizagem, de assimilação, decisão e execução em novas situações se encontrava seriamente comprometida. O extremo de apatia de alguns indivíduos constituía indício de que a autonomia individual se tinha diluído, de modo drástico, perante os condicionamentos externos. A leucotomia pré-frontal, que se pretendia no prolongamento das exigências que a clínica se representa como seu fundamento de cientificidade, procede porém a esse prolongamento - da reflexão teórica e da investigação aplicada - em condições de experimentação que põem em causa aquelas exigências. E, como veremos, não tanto porque a leucotomia se caracterize por ser:

- lesional: consiste na produção cirúrgica de uma lesão do tecido cerebral;
- radical: visa a supressão de comportamentos (violentos, delirantes) e é, efectivamente, dotada de notável eficácia na eliminação de sintomatologias;
- irreversível: não há qualquer intervenção susceptível de refazer os tecidos sujeitos à lesão leucotómica, nem de restituir o paciente ao estado anterior à intervenção, ou sequer de obviar a um agravamento da patologia relacional a que a leucotomia não poucas vezes dava lugar.

Por si sós, estas características da leucotomia não rompem com a exigência de cientificidade da clínica experimental nem com o fundamento de legitimidade da intervenção terapêutica que nela tem o seu suporte; uma simples amigdalectomia ou uma simples apendicetomia são igualmente lesionais, radicais e irreversíveis, sem que por isso sejam contestáveis na cientificidade da sua concepção ou na legitimidade da sua prática, naquilo que as prescreve como necessárias ou no sucesso da sua eficácia. O mesmo não é, porém, extensível à leucotomia. Nem, aliás, o problema reside nas eventuais diferenças entre a leucotomia pré-frontal e a lobotomia, tanto no que respeita à latitude com que foram prescritas, como ao grau de alterações comportamentais a que deram origem. De facto, a leucotomia concebida por Egas Moniz constituiu um desvio fundamental dos métodos tradicionais da investigação médica, ao tirar da eficácia da intervenção terapêutica inferências acerca da natureza da patologia. Egas Moniz nunca pôde verificar nenhum "desarranjo sináptico" nos pacientes

que iria submeter à intervenção leucotómica nem, consequentemente, provar a base orgânica da loucura, contrariando assim o fundamento anatomo-patológico da intervenção médico-cirúrgica. Se é hoje um adquirido que o psiquismo possui uma base orgânica, a leucotomia de Egas Moniz não resolveu a questão da especificidade orgânica para uma afecção psíquica típica: o comportamento é alterável mediante uma intervenção no tecido cerebral que constituiu a sua base orgânica, mas a relação positiva e determinista entre uma específica base orgânica e um comportamento típico permanece incerta e problemática.

Por outras palavras, a leucotomia fere a consciência científica da articulação necessária entre o visível e o enunciável, ainda que Egas Moniz pretenda filiar-se na sua tradição, como é possível concluir quando sublinha o papel de uma nova tecnologia (os raios Röntgen) no laço indissolúvel entre cientificidade do conhecimento (o discurso médico) e rigor da performance (a prática clínica): "A visibilidade vai aos recônditos do organismo e às últimas divisões da matéria. Ver mais, ver tudo o que estava escondido aos nossos olhos, objectivar o que andava perdido em conjecturas, é a nossa grande ambição"¹⁴. Ou ainda: "Ao século das luzes sucede o século das visibilidades. É a expressão cinética de um novo porvir, cujas repercursões hão-de borbulhar no estuário imenso onde a humanidade se convulsiona".

O princípio da Verdade teórica a que necessariamente conduzia o positivismo das concepções de Moniz e de Freeman/Watts só nos anos sessenta viria a ser revisto, com o aparecimento dos psicofármacos que produzem resultados idênticos aos visados pela psico-cirurgia (nomeadamente ao nível das alterações comportamentais e da supressão de sintomatologias), mas sem o correspondente carácter de irreversibilidade, o que abre ao relativismo, a um princípio de falibilidade e revisibilidade do diagnóstico e da terapêutica, os quais haveria de ser retomados e aprofundados pela crítica antropológica levada a cabo pelas correntes antipsiquiátricas¹⁵. O que não quer dizer que a leucotomia, na época em que a consagração máxima da comunidade científica internacional atribuiu a Egas Moniz o Prémio Nobel, não tivesse suscitado condenações aos mais altos níveis. São disso exemplo a atitude tomada na União Soviética, onde o Conselho Superior da Saúde Pública¹⁶ interdita o emprego da leucotomia por se entender ser ela contraditória com o pavlovianismo oficial, cujo fundamento científico se encontra ao nível da objectividade das reacções e dos estímulos mensuráveis, associados à base bioquímica do psiquismo, concepção entendida como a única compatível com o materialismo doutrinário do Estado; e a condenação por parte do Vaticano¹⁷, por se entender ser a leucotomia contrária à autonomia da dimensão espiritual humana face aos condicionamentos biológicos, comprometendo ainda o fundamento da responsabilidade da conduta individual e a capacidade de livre arbítrio na qual radica a esperança de salvação.

Por outro lado, Egas Moniz não deixou de se ver confrontado com a polémica internacional suscitada em meios científicos e intelectuais, envolven-

do personalidades de vulto como Jean Rostand e Jean Lhermitte¹⁸, assim como altos representantes de várias confissões religiosas. Mantendo o essencial da sua defesa da leucotomia, Egas Moniz insere-a no quadro mais vasto de uma visão do homem e da sociedade e de um projecto humano para cuja realização a medicina concorre, nomeadamente na sua vertente eugénica. Confrontado ainda com a experiência do nazismo, Moniz faz a apologia de uma eugenia que "visa fins altruístas, humanitários, fora de fanatismos funestos"¹⁹ como as "superstições" (sic) que, em sua opinião, orientaram mal a doutrina eugénica na Alemanha hitleriana. A medicina, por via da eugenia, procederá assim à "selecção dos indivíduos normais, de melhores aptidões no campo intelectual, moral e físico sobre que há-de construir-se uma sociedade melhor"²⁰, pois "compete ao médico a evangelização dos bons princípios, mostrando-lhes o erro em que laboram, e às leis de reduzir os males tradicionais que favorecem certas descendências em detrimento de outras"²¹, encontrando-se o respectivo fundamento de legitimidade ética no "ministério sagrado do médico (que), obrigando-o a ver tudo, permite-lhe também dizer tudo" - palavras de Tardieu, médico ao serviço da Prefeitura de Polícia de Paris, no século XIX, citado pelo cientista português²².

3. A avaliação de um perigo potencial: a engenharia genética e os seus possíveis

A manipulação tecnológica do comportamento humano encontraria, posteriormente, ocasião de ser renovada com possibilidades inéditas. Para, de algum modo, começarmos por delimitar o nosso campo, procurando simultaneamente abranger o mais vasto leque de questões sem perder de vista o que de mais fundamental nelas possa haver, tomaremos como linha comum o facto de o carácter tecno-científico dos saberes bio-médicos constituir o eixo de problematização bioética, e privilegiaremos naqueles o momento da investigação, pois é neste que convergem as exequibilidades da tecno-ciência, os projectos tutelados, os interesses dos cientistas, as expectativas e mitologias sociais. Sem prejuízo, porém, de se considerar que tal questionamento bioético não se retringe a um domínio meramente intra-científico, mas antes exige a atenção a referências bem mais vastas, ou seja: que a problematização bioética, não se esgota na simples deontologia dos investigadores mas antes extravaza para um mundo de informação e de comunicação que é o nosso, e onde os centros de saber e de poder são multipolares.

É neste sentido que podemos falar de uma ciência-cultura, definida pelo Professor Luís Archer como "a percepção da ciência por parte dos expoentes da cultura"²³, a qual se distingue da "ciência-ciência" dos investigadores e da "ciência-ficção" das mitologias literárias e sociais. Só no seu contexto podem compreender-se as polémicas geradas pela engenharia genética de que dora-

vante nos ocuparemos. Foram os próprios cientistas os primeiros a alertar para os perigos potenciais das pesquisas de recombinação do DNA quando, no início dos anos 70, se anunciou a possibilidade e a intenção de integrar o DNA de um vírus animal no cromossoma de uma bactéria. Entender-se-ia por potenciais, diz-nos o Prof. Archer, os "perigos considerados como possíveis através de extrapolações baseadas em alguns dados experimentais tratados por pressupostos hipotéticos"²⁴.

Dividem-se eles em duas grandes áreas: os intencionais, resultantes da "construção programada de novos genótipos contendo combinações de genes conhecidos como produtores de elementos patogénicos, com a consequente criação de organismos de mais intensa acção patogénica"²⁵; e os indeliberados, que "proviriam do surgir inesperado de novos genótipos maléficos para a saúde pública ou para o equilíbrio ecológico"²⁶. Antecipando-se à verificação experimental dos pressupostos científicos, que pudesse confirmar o bem-fundado de tais perigos, a polémica adquire proporções imprevistas, tanto na América do Norte como na Europa, expressas na célebre constituição de comissões de ética e na proliferação de relatórios políticos, moratórias, normas de regulamentação e directivas jurídicas. Ao mesmo tempo que, em bastantes países europeus, a exuberância legislativa consagra "*guidelines*", frequentemente muito restritivas, repetitantes à nomenclatura e à classificação de experiências, a medidas de segurança e aos processos administrativos da sua execução, a nível europeu supra-nacional constituem-se organismos que iriam ter relevante papel no curso dos acontecimentos, nomeadamente: o "Liaison Committee on Recombinant DNA Research" (1977-1981), no âmbito da Fundação Europeia da Ciência (*European Science Foundation/ESF*), que visava cobrir os problemas sociais, éticos e jurídicos postos pela engenharia genética, como complemento às questões científicas de que se tinha encarregado o "Standing Advisory Committee for Recombinant DNA Research" (1976) da *European Molecular Biology Organization* (EMBO), e às questões económicas, de que se ocupou uma Comissão para tal efeito constituída no âmbito da CEE.

Os relatórios anuais do Comité de Ligação da ESF, do mesmo modo que sublinhavam as responsabilidades sociais dos cientistas, acentuavam a necessidade de aprofundar os conhecimentos experimentais para uma rigorosa avaliação dos eventuais perigos e correspondente enquadramento jurídico. É que, de facto, "normas estritas foram entendidas como 'prova' dos perigos e tiveram o efeito de persuadir o grande público de que não se tratava de hipóteses mas de certezas; que os 'perigos' não eram só 'potenciais' mas reais. Em resumo, o tratamento de hipóteses científicas pelos aparelhos regulatório, jurídico, e de meios de comunicação, desencadeou um fenómeno sócio-político que se foi tornando um misto de pânico, contestação e exploração"²⁷. A desdramatização de todo este processo tornou-se possível ao tomar-se conhecimento dos resultados das experiências para avaliação de riscos (*risk assessment experiments*) efectuadas por laboratórios europeus (da EMBO) e americanos (do *National Institutes of Health*).

Ficou amplamente provada a geral inocuidade das manipulações genéticas, até então tentadas, tanto em relação aos indivíduos da espécie humana como aos sistemas ecológicos em geral²⁸. Esta primeira fase da controvérsia a propósito da engenharia genética pode considerar-se de certo modo encerrada com a decisão tomada pelo Comité de Ligação da ESF de dar por concluídos os seus trabalhos e com a sua consequente dissolução, em 1981. "Não havia então (nem há hoje) resultados experimentais que demonstrem os perigos reais da engenharia genética como tal"²⁹, pelo que se tem assistido, nos últimos anos, a um progressivo abrandamento das restrições jurídicas inicialmente constantes das *guidelines* de vários países, sendo hoje comuns o recurso e a aceitação das biotecnologias com fins agro-industriais, aliás de crescente peso económico.

O que não significa que não permaneçam em aberto alguns problemas e que outros se não perfilhem no horizonte: a introdução deliberada, no ambiente, de organismos construídos por engenharia genética que poderão afectar a evolução futura da vida; os desequilíbrios demográficos entre cientistas das Universidades e da Indústria, assim como a respectiva incompatibilidade dos segredos profissionais, dos objectivos socio-económicos e correspondentes dotações financeiras e tutelas institucionais; os desequilíbrios económicos resultantes da divisão internacional da pesquisa científica e respectivos proveitos. Se tanto não bastasse para concluirmos da impossibilidade prática de separar de uma "ciência-ciência" a "ciência-cultura", a "ciência-política" ou a "ciência-economia", forçoso é assim reconhecer que a sua problemática articulação (e mesmo interdependência) tem reflexo na vontade de saber e de poder próprios da tecno-ciência, facto que estabelece, outrossim, o território abrangido por qualquer interpelação bioética. Por tudo isto se tornam particularmente agudos os problemas éticos colocados a partir do momento em que se perspectiva a aplicação da engenharia genética no homem.

Distinguem-se cinco níveis de tal aplicação e correspondem-lhes outras tantas distâncias no horizonte temporal das possibilidades efectivas, assim como, e a cada um deles, um grau diferente de questionabilidade ética. Temos, assim, a terapia génica em células somáticas e a terapia génica em células de linha germinal masculina, a terapia génica em embriões, a engenharia genética de melhoramento de características humanas específicas e, enfim, a engenharia genética eugénica ou de melhoramento (*betterment*) da espécie humana como um todo³⁰. A primeira encontra-se prestes a tornar-se realidade e é encarada como o prolongamento dos métodos terapêuticos conhecidos, desde que se submeta aos protocolos clínicos que os validam, nela se depositando grandes esperanças de cura de algumas doenças. Já a segunda, apesar de poder trazer a erradicação de tais doenças em populações inteiras, põe problemas de propagação de imprevisíveis efeitos às gerações futuras e de um abaixamento da diversidade genética que consigna a riqueza adaptativa que assegura a sobrevivência da espécie; por esta razão, o Parlamento Europeu publicou uma

recomendação no sentido de se considerar inviolável o património genético do indivíduo humano³¹.

Tratar-se-á, contudo, de um receio infundado, porquanto todos os conhecimentos actuais levam a crer que uma alteração globalmente decisiva das características da espécie, por obra da terapia génica, a ocorrer, só se verificaria após muitas centenas de gerações. O risco de uma terapia, mesmo a de embriões, que já se projecta, deslizar para uma autêntica eugenia é, pois, nas condições tecno-científicas actuais, impossível. E permanecerá improvável a médio e talvez mesmo a longo prazo, enquanto projecto eugénico de "melhoramento" de grande número de traços multigénicos: para tanto seria indispensável proceder à sequenciação completa do genoma humano, de que há neste momento três programas de pesquisa (EUA, Japão, CEE), tecnicamente irrealizáveis num futuro imediato. Porém, à medida que se for desfazendo a ignorância acerca da biologia molecular da nossa espécie, é inteiramente plausível a manipulação de um ou outro traço génico, independentemente de qualquer imperativo terapêutico e com um sentido eugénico, ainda que mitigado.

A legitimidade de uma "ciência-ciência" bio-médica rebate-se assim numa responsabilidade colectiva: joga-se no espaço público oriundo do iluminismo, cujo modo específico de articular os diferentes campos do saber e do agir propiciou uma avaliação instrumentalista da tecno-ciência, acarretando o permanente perigo de perversão da sua legitimidade. Tipificada pela psicocirurgia de Egas Moniz, ela pode reeditar-se num projecto eugénico a que a engenharia genética é susceptível de se votar, assim leve ao delírio absolutista o fundamento experimental da racionalidade científica: se subordinar a investigação fundamental ao seu momento aplicativo, se extrapolar a verdade teórica da eficácia prática, se entregar a melhoria da condição humana e a realização dos valores ao monopólio da simples performatividade tecnológica, totalizando a humanidade do indivíduo, que só se dá, e sempre precariamente, no confronto multimodo das várias racionalidades.

4. A superação das heurísticas do medo: um novo imperativo categórico

As interrogações que nos são familiares oscilam entre a suspeita - o que fizemos nós? - e o escândalo - o que nos descobrimos, ao fazermos-nos? Entre o juízo propriamente ético e o adquirido antropológico que incessantemente reconduz, de um ao outro, o devermos-ser e o podermos-ser, erguem-se agora perigos que, de inéditos, nos parecem absolutos, e minguem as certezas que, de antigas, se nos afiguram remotas e frágeis. Por ser nosso, o dilema entre tradição e modernidade não nos parece repetir as situações-limite em que se depararam os homens de outros tempos e lugares, nem vergar-se às respostas

entesouradas pela sabedoria das nações que a nossa capacidade de assimilar e processar informação tornou património de possíveis à escala planetária. Não temos, efectivamente, respostas. Mas há indicações muito produtivas do que elas poderão vir a ser.

A modernidade iluminista, que estabeleceu, contra a tradição, os alicerces do mundo contemporâneo, concebeu também os limites da sua própria Razão. Para Kant, há uma enorme diferença entre pensar o homem como ser livre e considerá-lo como peça da natureza, como elemento do reino da necessidade do qual ele se liberta ao ser capaz de impor uma causalidade própria às suas acções. A liberdade do homem é, precisamente, a condição da representação do dever moral, mas este só pode ser dado sob a condição da validade universal da sua lei, ou seja, pelas leis do conhecimento racional e nunca pela contingência de uma qualquer inclinação sensível. É por isso que a Razão não pode, sob pena de ultrapassar os seus próprios limites, explicar como é possível a liberdade que lhe dá origem. A liberdade é postulada como ideia; não é um dado da experiência sensível, pelo que a Razão é igualmente incapaz de explicar-se como causa determinante da vontade, isto é, de explicar o *interesse* que o homem possa tomar pelas leis morais. Trata-se de uma ética de pura validade formal, assente numa antropologia que a ciência moderna, desde o evolucionismo darwiniano à manipulação tecno-científica do indivíduo, veio pôr em causa.

É-nos hoje possível e necessário pensar o interesse que impele a Razão, como o faz Jürgen Habermas³², e descortinar nele a vontade de poder apontada por Nietzsche. Há, pois, que encarar uma nova antropologia que reconheça que a presença do homem no mundo é problemática, e formular uma nova ética que tenha por objecto tal presença, obrigando-se a definir novos móveis que permitam obviar a uma análise antropológica da tecno-ciência. Antropologismo será a absolutização de uma concepção de homem que se crê capaz de responder de modo único e definitivo às questões mais fundamentais; radican-do no antiquíssimo fundo mitológico que intui que a tecno-ciência concentra a tentação e o perigo essenciais, ou seja, a tentativa de nos libertarmos dos limites da condição humana, o antropologismo moderno entende que o único tipo de mutação e manipulação admissível deve ser da ordem da linguagem e que a melhoria da condição humana se faz, fundamentalmente, pela mudança das instituições. É ele o responsável por resistências irracionais bem exemplificadas na exclamação de Heidegger, de que "já só um Deus nos pode ainda salvar"³³, e que são reactivadas sempre que se põe o problema nos termos de uma luta da ética filosófica contra a tecno-ciência, quando a própria Filosofia tem vindo a rever genealogicamente os conceitos da sua tradição e a subtrair-se ao obscurantismo pré-científico que só contribui para bloquear a pesquisa.

Uma avaliação não antropológica da tecno-ciência inverte os papéis respectivos do homem e da evolução: é o homem que se torna um momento e um instrumento da evolução criadora de que a tecno-ciência é a forma actual. E, por outro lado, não há que opôr a esta a incompatibilidade radical da natureza manipulatória de uma ética, que Michel Foucault³⁴ mostrou ser

igualmente produtora do indivíduo, em todas as suas versões que se sucederam no pensamento ocidental (socrático-platónica, estóica, cristã). Que fazer do homem, e do meio ambiente do qual ele é indissociável, torna-se assim a questão ética fundamental que se depara à tecno-ciência - uma ética que tem por eixo a preservação da humanidade e do homem. Mas o que pode fundamentar esta ideia de preservação, quando é a própria ciência a mostrar que a natureza não prevê nem labora no seu sentido, ou a história, que nos revela um homem que é produto circunstancial dos contextos epocais?³⁵ Como conceber então a experiência do valor intrínseco do humano, imprescindível para a escolha da sua preservação e pedra basilar de todas as éticas? Para Hottois, o homem é insubstituível porque é fonte de todo o valor: é por ele, e só por ele, que existe a capacidade ética no universo; por ele surge no mundo a questão do bem e do mal, abrindo-se ao jogo cósmico do acaso e da necessidade a liberdade do dever - "Em última análise, o homem deveria pois ser protegido, menos porque tenha valor em si do que por dispôr de uma capacidade ética"³⁶.

Trata-se, portanto, de assumir a situação presente do homem no mundo como ponto de partida de uma exigência ética, e não uma intemporalidade abstracta da condição humana, pois que é o homem contemporâneo, com a experiência e os recursos que são os seus, que questiona a sua mundanidade e não outra. Sem dúvida que esta maneira de proceder não deve pouco à subversão nietzschiana da questão de Kant - que devo fazer? Substitui-se-lhe, como Nietzsche, uma questão cuja fórmula poderia ser: que posso fazer com o que de mim foi feito?³⁷ - a qual, no lugar da vontade racional, coloca a vontade de poder³⁸. Numa nova ética, tratar-se-ia de limitar uma tal vontade de poder³⁹, de modo a preservar uma *vontade ética* capaz de obviar aos perigos suscitados por um delírio irracionalista dos *interesses* que podem dar corpo à tecno-ciência. A exigência nietzschiana de "pensar a terra", que visava restituir a corporeidade à tradição metafísica ocidental, poderia assim traduzir-se pelo alargamento da ideia de bem humano a um móbil que incluísse o cuidado dos objectos não-humanos (a natureza e o corpo), que hoje sabemos serem fundamentais na consideração com fins humano face à condição não-humana (físico-química, biológica) da sua existência, da presença do indivíduo face à sua humanidade - redefinição, pois, do humanismo.

Neste sentido, Hans Jonas oferece-nos um novo imperativo que visa substituir o imperativo categórico kantiano: "Age de tal maneira que os efeitos da tua acção sejam compatíveis com a preservação da vida humana genuína"⁴⁰; ou então: "Age de tal maneira que os efeitos da tua acção não sejam destruidores da futura possibilidade de tal vida"⁴¹. Enquanto, no imperativo kantiano⁴², não há um princípio de responsabilidade objectiva, mas sim a qualidade subjectiva da minha autodeterminação, o novo imperativo invoca, não a coerência do acto face a si mesmo, mas a dos seus efeitos prováveis com a continuidade do agenciamento humano nos tempos futuros. Se o imperativo kantiano exprimia compatibilidade lógica e não aprovação moral, o novo imperativo pretende-se capaz de dar resposta ao novo tipo de acção humana e dirigido ao novo tipo de

agenciamento, a manipulação tecnológica da natureza e do indivíduo, que é operante nos nossos dias. A universalização deste imperativo não é hipotética, não consiste na simples transferência do "eu" individual para um "todos" imaginário, são antes as acções sujeitas ao novo imperativo que adquirem validade universal através da eficácia do seu próprio alcance, pelo que, à operação formal do imperativo kantiano, que se dá no interior de uma ordem omnipresente de compatibilidade abstracta, se substitui uma dimensão da nossa responsabilidade aberta a um previsível futuro real⁴³.

Notas

1 Hottois, 1987, pp. 13-14.

2 Foucault, 1980, p. XIV.

3 Hottois, 1987, p. 17.

4 A unicidade do conhecimento não é, porém, algo de pacífico: enquanto que a antiga Metafísica unificava a faculdade humana de conhecer à custa de um conhecimento experimental da natureza, que impedia, a Razão secularizada funda as suas unicidade e validade na submissão aos limites impostos ao conhecimento humano pela ciência experimental, tal como ela se formulou de Copérnico e Newton. É assim que Kant, ao estabelecer as bases da sua filosofia transcendental, na *Crítica da Razão Pura* (CRP - 1781; ed. port.: Lisboa, Fund. Cal. Gulbenkian, 1989, 2ª ed.), declara válido apenas o conhecimento susceptível de aplicar-se à experiência sensível, ainda que nela não tenha a sua origem - de tanto tratam as partes da Estética Transcendental e da Analítica Transcendental da CRP. Porém, o Homem só é objecto de representação racional na medida em que a Razão se estenda para além dos limites da experiência sensível; disso se ocupa a última parte da CRP, a Dialéctica Transcendental, cujas reflexões irão basear as futuras *Crítica da Razão Prática* (1788; ed. port.: Lisboa, Edições 70, 1989) e *Fundamentação da Metafísica dos Costumes* (ed. port., Lisboa, Edições 70, 1988): às ciências experimentais está vedado o conhecimento do Homem como objecto positivo, pois ele não se dá na experiência sensível e tão só numa Razão que, no seu uso especulativo, tome o Homem como ideal da mesma ordem de Deus, da imortalidade da alma e da liberdade da vontade. Mantém-se pois o fosso racional entre o conhecimento do reino da necessidade e o do reino da liberdade, e aqui residirá a situação dilemática do pensamento kantiano, que consiste no facto de, por um lado, só ser epistemologicamente válida uma Razão Pura sujeita à aplicabilidade à experiência sensível e, por outro lado, só se poder aplicar à conduta humana uma Razão Prática que conceba o Homem para além dos limites postos à Razão Pura. Por outras palavras, o uso da Razão, de toda a Razão, tem por suprema finalidade uma finalidade moral, mas o uso moral-prático da Razão deve ser, de algum modo, vigiado pela única racionalidade epistemologicamente válida, que é a da Razão aplicável aos estreitos limites da experiência sensível. problema não resolvido por Kant, apesar de o tentar na *Crítica da Faculdade de Julgar* (1793), onde aproxima natureza e liberdade acentuando o princípio da finalidade, de tal maneira que a divisão da CRP numa Estética, numa Analítica e numa Dialéctica Transcendentais prenuncia já, *grosso modo*, a divisão das dimensões do conhecimento e da actividade humanos nas esferas inconciliáveis que Jürgen Habermas (V.: "A Modernidade: Um problema inacabado?", in *Crítica*, Revista do Pensamento Contemporâneo, nº 2 - "Filosofia e Pós-modernidade", Lisboa, Ed. Teorema, Novembro de 1987, pp. 5-23) irá denominar, respectivamente, de estético-expressiva, cognitivo-instrumental e moral prática.

5 No célebre artigo "Was Ist Aufklärung?" (publicado na *Berlinischen Monatsschrift*, em 1784; ed. port.: "Resposta à pergunta: Que é o Iluminismo?", in Immanuel Kant: *A Paz Perpétua e outros opúsculos*, Lisboa, Edições 70, 1988, pp. 11-19); nele define Kant o Iluminismo como "a saída do homem da sua menoridade de que ele próprio é culpado" (p. 11 da ed. port.). Este artigo inspirou a Michel Foucault um dos seus cursos no Collège de France, em 5 de Janeiro

de 1983, e foi publicado pela primeira vez, sob o título "Qu'est-ce que les Lumières?", no *Magazine Littéraire* nº 207, Maio de 1984, pp. 35-39, numa edição de homenagem que, de certo modo, prenunciava já a morte eminente do filósofo francês; por isso não haveria Foucault de poder replicar à polémica por ele mesmo desencadeada, em torno da actualidade do projecto da Modernidade iluminista. A obra de Foucault pode inclusive ser encarada como uma avaliação geral e radical desse projecto, sabendo-se que a sua carreira académica conta, logo no início, com uma tese sobre a antropologia kantiana; o seu curso sobre a resposta de Kant à questão do Iluminismo suscitaria, por sua vez, a reflexão atenta de outro grande avaliador - pela positiva, ao contrário de Foucault - do projecto iluminista: Jürgen Habermas, no texto "Une flèche dans le cœur du temps présent", *Critique*, nº 471-472, Août-Septembre 1986 - "Michel Foucault: Du monde entier", pp. 794-799. A perspectiva que enforma o nosso estudo é, aliás, também a de uma avaliação da actualidade dos pressupostos humanistas da ética que nos foi legada pelo Iluminismo; compreende-se assim a importância que para nós assume a polémica Foucault/Habermas a propósito do artigo de Kant. Cf. nota 3.

- 6 MacIntyre, 1981, p. 56.
- 7 A crise das narrativas de legitimação da Modernidade, a que neste ponto fazemos alusão, foram amplamente abordadas por Jean-François Lyotard em *La condition post-moderne*, Paris, Minuit, 1979 (ed. port.: *A condição pós-moderna*, Lisboa, Gradiva, s/d), em *Le postmoderne explique aux enfants*, Paris, Galilée, 1986 (ed. port.: *O pós-moderno explicado às crianças*, Lisboa, Pub. Dom Quixote, 1987) e em *Tombéau de l'intellectuel et autres papiers*, Paris, Galilée, 1984-IV, espec. o cap.: "Appendice svelte à la question postmoderne", pp. 75-87, onde Lyotard se refere explicitamente à polémica Foucault/Habermas nos seguintes termos: "Quando os filósofos alemães hoje, ou americanos, falam do neo-irracionalismo do pensamento francês, quando Habermas dá lições de progressismo a Derrida e a Foucault em nome do projecto da modernidade, equivocam-se gravemente sobre aquilo que está em causa na modernidade. Não eram, e não foram (pois a modernidade não se encontra concluída), as Luzes simplesmente, era e é a insinuação do querer na razão. Kant falava de um impulso da razão de ir para além da experiência, e compreendia antropologicamente a filosofia como um *Drang*, como um impulso de bater-se, de criar diferentes (*Streiten*)". Ora era a tais diferendos (questão aprofundada por Lyotard em *Le Différend*, Paris, Minuit, 1984) que implicitamente nos referíamos ao falar das esferas inconciliáveis do estético-expressivo, do cognitivo-instrumental e do moral-prático (V. nota 1) a propósito de Habermas. Trata-se de um problema recorrente ao longo de todo o nosso texto. A polémica Foucault/Habermas pode, justamente, ser entendida em função das diferentes atitudes de ambos perante o diferendo engendrado no interior do pensamento kantiano: para Foucault as condições que tornaram possível a existência desse diferendo comprometem o projecto da modernidade logo à partida e tornam-no hoje irre recuperável; para Habermas, a crise do projecto iluminista, sobretudo devido ao desigual desenvolvimento das diferentes esferas do saber e da actividade, nos sécs- XIX e XX, não é, todavia, de molde a obrigar-nos a rejeitar as potencialidades originárias da modernidade, que não se encontram ainda esgotadas.
- 8 Em *Les mots et les choses*, Paris, Gallimard, 1966 (eds. port.: *As palavras e as coisas*, Lisboa, Portugal, 1968 e Lisboa, Edições 70, 1988). Esta obra inaugura a fase do pensamento foucauldiano propriamente caracterizado por uma arqueologia das práticas discursivas de produção do indivíduo como sujeito e como objecto, desde os alvares da modernidade, e vem recenter e sistematizar o seu projecto teórico já esboçado, nas respectivas temáticas e preocupações, pelo menos desde a publicação de *Folie et déraison. Histoire de la folie à l'âge classique*, Paris, Plon, 1961.
- 9 Em *Surveiller et punir*, Paris, Gallimard, 1975, a obra "monumental" da etapa genealógica do pensamento de Foucault, cujas linhas orientadoras ele vai buscar a Nietzsche, no artigo "Nietzsche, la généalogie, l'histoire", in AA.VV.: *Hommage à Jean Hyppolite*, Paris, Presses Universitaires de France, 1971, pp. 145-172. Pertencentes a esta fase e respeitantes ao papel dos saberes e das práticas bio-médicas como tecnologias de manipulação e produção da subjectividade, avultam, entre outros, os seguintes textos, os quais informam, numa perspectiva de fundo, o nosso estudo: "O nascimento da medicina social" (Conferência proferida no Instituto de Medicina Social, Brasil, Outubro de 1974), in Roberto Machado, org. e int.: *Michel Foucault - Microfísica do Poder*, Rio de Janeiro, Graal, 1989, 8ª ed. (1ª ed. em 1979), pp. 79-98;

- "O nascimento do hospital". in *idem*, pp. 99-111; "La crisis de la medicina ou la crisis de la antimedicina", in *Educación médica y salud*, T.10, nº 2, 1976, pp. 152-170; "História de la medicalización", in *idem*, T. 11, nº 1, 1977, pp. 3-25; "Bio-histoire et bio-politique", in *Le Monde*, 17-18 octobre 1976, p. 5; *La volonté de savoir. Histoire de la sexualité*, Tome I, Paris, Gallimard, 1976 (ed. port.: A vontade de saber, Lisboa, Ed. António Ramos, 1977); "Sexualité et politique", in *Combat*, 27-28 avril 1974, p. 16; "L'asile illimité", *Le Nouvel Observateur*, nº 648, 28 mars 1977, pp. 66-67; "Le vrai sexe", in *Arcadie*, 27eme année, novembre 1980, pp. 617-625; "L'évolution de la notion d'individu dangereux dans la psychiatrie légale", in *Déviance et Société*, vol. V, nº 4, 1981, pp. 402-422.
- 10 Foucault explicita detalhadamente as relações entre Saber e Poder, de que se ocupa na sua genealogia, em textos como: "La governamentalità" (Curso proferido no Collège de France em 1 de Fevereiro de 1978 e publicado pela primeira vez numa versão em italiano da autoria de Pasquale Pasquino), in *Aut-Aut*, nº 167/168, Setembro/Dezembro de 1978, pp. 12-29; "Curso del 7 gennaio 1976" e "Curso del 14 gennaio 1976", cursos proferidos no Collège de France e pela primeira vez editados em versão em italiano de Pasquale Pasquino e Alessandro Fontana in *Michel Foucault - Microfisica del Potere*, Torino, Einaudi, 1977, respectivamente nas pp. 163-177 e 179-194 (O primeiro subordinado ao tema "Genealogia e poder" e o segundo ao tema "Soberania e disciplina"; "Vérité e potere" in *ibidem*; "Omnes et Singulatim: Towards a Criticism of 'Political Reason'" (Conferência na Stanford University, 10-16 de Outubro de 1979), in S. MacMurrin, ed.: *The Tanner Lecture On Human Values*, II, New York, Cambridge University Press, 1981, pp. 224-254; "Human Nature: Justice versus Power" (debate com Noam Chomsky e Fons Elders), in Fons Elders, ed. et al.: *Reflexive Water: The Basic Concerns of Mankind*, London, Souvenir Press, 1974, pp. 133-197; "L'oeil du pouvoir", in Jeremy Bentham: *Le Panoptique*, Paris, Belfond, 1977, pp. 9-31; "Space, Knowledge and Power", in *Skyline*, March 1982, pp. 16-20.
 - 11 V. Martin Heidegger: *Platons Lehre der Wahrheit, mit einem Brief über den "Humanismus"*, Berne, Francke Verlag, 1947 (ed. port.: *Cartas sobre o Humanismo*, Lisboa, Guimarães Editores, 1985, 3ª ed.).
 - 12 Isto mesmo afirma Thomas Szasz: *Schizophrenia - The Sacred Symbol of Psychiatry*, New York, Basic Books Publishers Inc. (ed. Port.: *Esquizofrenia*, Lisboa, Pub. Dom Quixote, 1978: v. pp. 105-108).
 - 13 Sobre a técnica operatória da leucotomia pré-frontal, v.: Manuel de Almeida Amaral: *O tratamento cirúrgico das doenças mentais*. (Contributo para o estudo dos resultados terapêuticos da leucotomia pré-frontal), Dissertação para Doutoramento pela Faculdade de Medicina de Lisboa, Lisboa, 1944.
 - 14 Moniz, 1945b, p. 70.
 - 15 De que são exemplos representativos, além de Thomas Szasz, já aqui referido, as obras de R.D. Laing, David Cooper, Franco Basaglia.
 - 16 Decreto nº 1003 do Ministro da Saúde da URSS, de 9 de Dezembro de 1950.
 - 17 Discurso proferido pelo Papa Pio XII em 16 de Setembro de 1952.
 - 18 Em resposta ao inquérito acerca da leucotomia, organizado por Paul Guth, *Figaro Littéraire*, 27 de Fevereiro de 1954.
 - 19 Moniz, 1945a, pp. 17-18.
 - 20 *Idem*, p. 20.
 - 21 *Idem*, pp. 24-25.
 - 22 *Idem*, p. 64.
 - 23 Archer, 1989a, pp. 44-45.
 - 24 Archer, 1983b, p. 12.
 - 25 *Ibidem*.
 - 26 *Ibidem*.
 - 27 Archer, 1983b, p. 15.
 - 28 Cf. Archer, 1983b, pp. 16-18.
 - 29 *Idem*, p. 12.
 - 30 Cf. Archer, 1983a, p. 6 e 1989b, pp. 51 e segs.
 - 31 Levar-nos-ia muito longe - a um âmbito que excede as possibilidades materiais deste texto - a análise da preocupação pela integridade individual, na história do pensamento do Ocidente.

Com efeito, a identidade do indivíduo é o *topos* que resulta do cruzamento entre o infra-individual e o supra-individual, entre as características genéticas da espécie e a Subjectividade como conformação cultural do ser comunitário que é o homem. Dotado de alma ou portador das características hereditárias comuns aos membros da sua espécie, o indivíduo e a sua identidade têm constituído preocupação fundamental pelo menos desde o tratado *De anima* de Aristóteles até aos mais recentes desenvolvimentos da Imunologia, e particularmente da Imunogenética, que vieram esclarecer os problemas postos pelo evolucionismo darwiniano; a este respeito, v., de entre uma bibliografia que se vai avolumando de dia para dia: Machado Caetano: "A Imunologia - Definição do Eu biológico, defesa do indivíduo e da espécie", in *Colóquio/Ciências*, nº 3, Outubro de 1988, pp. 49-71; Jean Bernard, Marcel Bessis, Claude Debru et al.: *Soi et non-Soi*, Paris, Seuil, 1990.

- 32 Em *Erkenntnis und Interesse*, Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag, 1968; aliás, a obra de Habermas retoma algumas das grandes questões colocadas por Kant na *Crítica da Razão Prática* e na *Fundamentação da Metafísica dos Costumes*: trata-se, para Habermas, de re-avaliar o problema da liberdade no espaço público contemporâneo, que ele caracteriza como em ruptura com a infraestrutura comunicativa da vida quotidiana dos indivíduos.
- 33 Trata-se da célebre entrevista a que foi dado o título "Nur ein Gott Kann Uns Noch Reden", concedida a Rudolf Augstein, director e editor de *Der Spiegel*, em 23 de Setembro de 1966, mas publicada somente após a morte do filósofo em 1976, conforme desejo por ele mesmo expresso; ed. port.: "Já só um Deus nos pode ainda salvar", in *Filosofia*, Publicação Periódica da Sociedade Portuguesa de Filosofia, Vol. III, nºs 1/2, Outono de 1989, pp. 109-135: a afirmação que dá o título à entrevista encontra-se na pág. 122 da ed. port..
- 34 Trata-se da última parte da obra de Foucault, na qual o filósofo explicita aquilo que poderá entender-se como a "dinâmica interna" do seu pensamento, que o levou, sucessivamente, de uma arqueologia das práticas discursivas a uma genealogia das práticas não discursivas de constituição do indivíduo como objecto e como sujeito e, daqui, à arqueo-genealogia explanada nos dois últimos volumes da sua *História da Sexualidade - L'usage des plaisirs* e *Le souci de soi* (respectivamente Tomos 2 e 3), Paris, Gallimard, 1984 - nos quais a analítica foucauldiana remonta às origens greco-latinas do pensamento ocidental, de modo a dar conta da articulação entre ética, técnica e estética enquanto processos de subjectivação mediante os quais se foi constituindo, ao longo dos tempos, a identidade do indivíduo tal como ela é entendida na nossa civilização. Foucault ultrapassa assim o âmbito temporal que sempre tinha caracterizado a sua investigação, debruçada, que estava, sobre a constituição da Subjectividade do homem da Modernidade, esforçando-se ultimamente por mostrar que esta só poderia ser entendida na dimensão alargada da formação da Subjectividade ocidental. Era, precisamente, intensão sua prosseguir a sua reflexão sobre aquilo que denominou as "tecnologias do Eu", formulada nos dois últimos volumes da *História da Sexualidade* e explicitada em textos como: "The Subject and Power: Why Study Power: The Question of the Subject. How Is Power Exercised?", in Hubert L. Dreyfus, Paul Rabinow: *Michel Foucault, Beyond Structuralism and Hermeneutics*, The University of Chicago Press, 1983, 2nd ed., pp. 208-226; "Afterword - On the Genealogy of Ethics: An Overview of Work in Progress", *idem*, pp. 229-252; "Politics and Ethics: An Interview", in Paul Rabinow, ed.: *The Foucault Reader*, New York, Pantheon Books, 1984, pp. 373-380; "Polemics, Politics and Problemizations", *idem*, pp. 381-390; "Truth, Power, Self: An Interview with Michel Foucault", in Luther H. Martin, Huck Gutman, Patrick Hutton, eds. et al.: *Technologies of the Self. A Seminar with Michel Foucault*, London, Tavistock Publications, 1988, pp. 9-15; "Technologies of the Self", *idem*, pp. 16-49; "The Political Technology of Individuals", *idem*, pp. 145-162; além dos textos do próprio Foucault, são muito importantes para a compreensão do seu pensamento os estudos inseridos na obra anteriormente indicada, assim como o livro de Dreyfus e Rabinow acima referido e ainda: John Rajchman: *Michel Foucault - The Freedom of Philosophy*, New York, Columbia University Press, 1985; Gilles Deleuze: *Foucault*, Paris, Minuit, 1986 (ed. port.: *Foucault*, Lisboa, Vega, 1988); António Serrano Gonzalez: *Michel Foucault. Sujeito, Derecho, Poder*, Prentice Hall de Zaragoza, 1987; AAVV: *Michel Foucault Philosophie*, Rencontre Internationale, Paris, 9, 10, 11 janvier 1988, Paris, Seuil, 1989; permitir-nos-íamos ainda acrescentar que o conjunto da obra de Foucault foi por nós anteriormente tomado como objecto de investigação - *Michel Foucault: De uma Arqueologia do Saber a uma Vontade de Verdade*, Tese de Mestrado em Comunicação

Social, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, 1987, e que a última fase da obra de Foucault, nomeadamente no que respeita à recuperação da ideia de uma "estética da existência", de que o filósofo faz um uso crítico na abordagem da questão da superação da Modernidade, foi por nós reflectida em "autenticidade e razão decisória em Michel Foucault", *Revista de Comunicação e Linguagens*, n.ºs 6/7 - "Moderno/Pós-moderno", Ed. Centro de Estudos de Comunicação e Linguagens da Universidade Nova de Lisboa, 1988, pp. 71-83.

- 35 Trata-se de um dos argumentos fundamentais das críticas oitocentistas à concepção metafísica da intemporalidade da natureza humana, e que tamanhas repercussões haveria de ter no pensamento da crise da Razão. Corolário deste argumento, e que possui uma importância essencial para as ciências sociais e humanas, e a ideia de que não há, por um lado, um saber intemporal e definitivo acerca do homem, e, por outro lado, de que não pode haver um saber verdadeiro sobre o homem, "verdadeiro" no sentido explicativo das ciências da natureza, mas que os saberes sobre o indivíduo humano, ainda que "falsos" ou indemonstráveis experimentalmente, não deixam por isso de ser eficazes, eficazes no sentido de produtores de subjectividade. Esta é uma ideia que se encontra já em Nietzsche (*Jenseits von Gut und Böse. Vorspiel einer Philosophie der Zukunft*, 1986; ed. port.: *Para além de Bem e Mal*, Lisboa, Guimarães Editores, 1987, v. espec. Capítulo Primeiro - "Dos preconceitos dos filósofos", n.º 4, pág. 18) e central no pensamento de Foucault.
- 36 Hottois, 1984, p. 57.
- 37 Trata-se da concepção nietzschiana do corpo como escarificação histórica, como palimpsesto que incessantemente se re-escreve, se "bio-grafa". Concepção esta que a Imunogenética contemporânea reafirma a seu modo, ao esclarecer os mecanismos bioquímicos mais íntimos da evolução das espécies, e que encontraria grande eco na concepção de Foucault de um bio-poder e de uma bio-história; a esta questão nos referimos detalhadamente em: "A recepção do Síndrome de Imunodeficiência Adquirida: Imagens e mitos", in *Revista de Comunicação e Linguagens*, n.ºs 10/11 - "O Corpo, o Nome, a Escrita", Ed. Centro de Estudos de Comunicação e Linguagens da Universidade Nova de Lisboa, 1990, pp. 207-225.
- 38 Com efeito, sabemos hoje que a subversão nietzschiana dos valores, e a consequente redução da ética a uma estética da auto-superação sobre-humana, muito deve à recepção que Nietzsche faz da auto-poiesis característica da evolução das espécies na teoria darwiniana; a este propósito, é especialmente relevante o *Also Sprach Zarathustra*, 1885, ed. port.: *Assim falava Zarathustra*, Lisboa, Editorial Presença, 1978, 4ª ed. e tb. Lisboa, Guimarães Editores; na primeira destas, v. Prólogo, n.ºs 3 e 4, pp. 12-16.
- 39 Na verdade, seria interessante apreciar o quanto é nietzschiano o nosso mundo, por obra da vontade de poder de que é portadora a técnica. A acção técnica, caracterizada pela produção eficaz de efeitos, vem justamente substituir, em grande parte, as antigas prescrições éticas que pautavam a relação dos homens com os seus semelhantes e com a natureza. A técnica supera, em eficácia, a atitude moral e está, precisamente, para além do bem e do mal; a despeito, porém, da *poiesis* nietzschiana: se, para Nietzsche, a moral era o grande antídoto para o nihilismo prático e teórico, nem por isso a acção técnica supera ou resolve de qualquer modo, mas antes agrava, esse mesmo nihilismo perante o qual soçobrava a impotência da moral.
- 40 Jonas, 1984, p. 11.
- 41 *Ibidem*.
- 42 Formulado na *Crítica da Razão Prática*, ed. port.: Lisboa, Edições 70, 1989; v. pp. 42 e segs..
- 43 Característica da ética da responsabilidade de Hans Jonas, a injunção de prudência parece justificar-se, efectivamente, face às previsíveis consequências da actual omnipresença da técnica sobre a futura presença do homem no mundo. Necessário se torna, porém, acrescentar que, embora o sentimento de angústia face ao que se afigura a inelutabilidade do nosso destino tecno-científico seja algo de generalizado numa ou noutra das formas que assume, bem menos universal e pacífica é a ideia do que está realmente em causa, do que se encontra verdadeiramente ameaçado e do que há, em definitivo, a preservar. O sentimento de angústia face à tecno-ciência é, como aliás já vimos, não só difuso mas ambíguo - atente-se no exemplo da engenharia genética, na qual, por um lado, se depositam as maiores esperanças de cura de doenças como o cancro e a Sida e que, por outro lado, concita as expectativas mais pessimistas no que respeita à manipulação da base biológica da subjectividade. É por isso que muito haveria

a observar - e que aqui não cabe - sobre a fundamentação feita por Jonas da sua concepção de vida humana genuína: subjaz a esta a ideia de consciência que Jonas vai recuperar a Aristóteles, ainda que depurada da sua teleologia, e que ele justifica recorrendo ao facto de a tecno-ciência ser incapaz de explicar a emergência da consciência a partir da natureza, ou seja, da incapacidade de a tecno-ciência se explicar a si mesma como consciência; daqui decorreria a demonstração da necessidade de uma ética. Longe nos levaria a questão, que de modo nenhum está encerrada, mas sempre podemos observar que é menos de nosso interesse fundar tal necessidade de uma ética, para avaliar as condições de argumentabilidade que permitam uma interpelação produtiva entre juízos tecno-científicos, éticos e estéticos. Trata-se já de um projecto a prosseguir.

Referências Bibliográficas

- ARCHER, Luis, "Perspectivas de aplicação da engenharia genética ao homem", *Brotéria-Genética*, IV (LXXIX), 1983a, pp. 5-6.
- Id., "O debate europeu sobre engenharia genética", *Brotéria-Genética*, IV (LXXIX), 1983b, pp. 9-26.
- Id., "Vinte anos de genética molecular em Portugal", *Brotéria-Genética*, X (LXXXV), 1989a, pp. 19-48.
- Id., "Genetic Engineering and Human Freedom", *Brotéria-Genética*, X (LXXXV), 1989b, pp. 49-62.
- FOUCAULT, Michel, *Naissance de la clinique. Une archéologie du regard médical*, Paris, PUF, 1963; ed. ult.: *O nascimento da clínica*, Rio de Janeiro, Forense-Universitária, 1980, 2ª ed..
- HOTTOIS, Gilbert, *Pour une éthique dans un univers technicien*, Bruxelles, Éditions de l'Université de Bruxelles, 1984.
- Id., "La 'liberté' et la 'personne' à l'âge de la manipulation technoscientifique de l'homme", in Jacques Lemaire et al.: *Naissance, Vie, Mort - Quelles libertés?* Éditions de l'Université de Bruxelles, 1986, pp. 87-97.
- Id., "Éthique et technoscience: entre humanisme et évolutionnisme", in AA.VV.: *Science et Éthique*, Éditions de l'Université de Bruxelles, 1987, pp. 7-27.
- JONAS, Hans, *Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*, Frankfurt am Main, Insel Verlag, 1979; *Macht oder Ohnmacht der Subjektivität? Das Leib-Seele-Problem im Vorfeld des Prinzips Verantwortung*, Frankfurt am Main, Insel Verlag, 1981; ed. ult.: *The Imperative of Responsibility. In Search of an Ethic for the Technological Age*, The University of Chicago Press, 1984.
- MACINTYRE, Alasdair, *After Virtue: A Study in Moral Theory*, University of Notre Dame Press, 1981.
- MONIZ, Egas, "A geração humana e as doutrinas de Exeter", in *Conferências Médicas*, I, Lisboa, Portugália Editora, 1945a, pp. 7-64.
- Id., "Os raios Röntgen na neurologia", in *Conferências Médicas*, I, Lisboa, Portugália Editora, 1945b, pp. 65-127.
- Id., *A leucotomia está em causa*, Academia das Ciências Médicas de Lisboa, 1954.