3. Bioética 'e/ou' Biossegurança

uma possível interface na avaliação e gestão da prática da
biotecnociência?

Fermin Roland Schramm

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

SHRAMM, F. R. Bioética 'e/ou' Biossegurança: uma possível interface na avaliação e gestão da prática da biotecnociência. In: *Três ensaios de bioética* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2015, pp. 119-165. ISBN: 978-85-7541-586-3. <https://doi.org/10.7476/9788575415863.0005>.

All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Bioética ‘e/ou’ Biossegurança: uma possível interface na avaliação e gestão da prática da biotecnociência?*

Bioética e biossegurança podem ser vistas – em um sentido muito geral e abrangente – como caixas de ferramentas teóricas e práticas, consideradas pertinentes e legítimas para estudar, avaliar, normatizar e controlar as ações, os produtos e os dispositivos resultantes da competência biotecnocientífica aplicada para transformar seres e sistemas vivos. E isso devido, sobretudo, a uma periculosidade real (referida a danos) ou potencial (referente a riscos) que pode afetar, de forma significativa, a qualidade de vida, presente e futura, de indivíduos e populações humanas. E também de animais não humanos e dos próprios ambientes naturais.

Portanto, nesse sentido muito geral, as duas caixas de ferramentas podem ser vistas como dispositivos que têm uma função normativa e de controle sobre todas as ações humanas que se dão no mundo vital (ou mundo-da-vida: *Lebenswelt*) (Husserl, 1976), do qual a cultura e a ciência emergiram, transformando-o. Tal transformação foi possível graças, em particular, à aliança estabelecida, ao longo da história da humanidade, entre a capacidade poiética (ou técnica) do *Homo faber* e a competência logoteórica (ou simbólica) do *Homo sapiens*, para entender e transformar o mundo, inclusive o mundo

* Revisão e aprofundamento de SCHRAMM, F. R. Bioética e biossegurança. In: COSTA, S. I. F.; OSELKA, G. & GARRAFA, V. (Orgs.). *Iniciação à Bioética*. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 1998.

da vida, por meio da biotecnociência. Bioética e biossegurança podem ser utilizadas para abordar os danos e os riscos para a saúde e o bem-estar, resultantes do saber-fazer tecnocientífico, inicialmente concebido como instrumento ou meio para entender e controlar os fenômenos naturais – inclusive seus riscos –, mas que, paradoxalmente, teria participado da transformação das sociedades em uma única sociedade global de riscos. Nesta sociedade, qualquer atividade humana parece ter se tornado uma fonte de ameaças não elimináveis, pelo menos se pensarmos em catástrofes como aquelas de Seveso (1976), Bhopal (1984) e Chernobyl (1986) (Beck, 1986) e a mais recente de Fukushima (2012), que parecem ter reintroduzido no imaginário social “uma forma de fatalidade que as Luzes haviam afastado”, em vez de formas de “equilíbrio entre riscos e proteção, liberdade e segurança, sensibilidade e conforto” (Kermisch, 2007a: 7).

Assim, parece legítimo tentar estabelecer alguma interface entre esses dois tipos de saber (ou disciplinas ou dispositivos), visto que, diante do risco estrutural e global, bioética e biossegurança parecem compartilhar não somente alguma forma de controle (que não é uma das prioridades da bioética), mas também, e sobretudo, a preocupação normativa. Embora não necessariamente da mesma forma, pode-se dizer também que os dois tipos de saber parecem se ocupar do mesmo tipo de assunto: a avaliação tecnológica, a percepção dos danos e riscos envolvidos, comparados com os benefícios; ou seja, preocupam-se com a ponderação entre probabilidade de riscos e benefícios esperados.

Entretanto, apesar dessa proximidade, bioética e biossegurança constituem também âmbitos disciplinares e formas de saber distintos, que não podem, portanto, ser confundidos. Com efeito, a bioética pode ser considerada como um novo âmbito da ética, que se ocupa *inter alia* da moralidade dos atos biotecnocientíficos (que abordamos no segundo ensaio). A biossegurança, por sua vez, se ocupa dos riscos biológicos envolvidos no uso das biotecnologias no ambiente de trabalho e na sociedade em geral, lançando mão de medidas técnicas, administrativas e legais voltadas para a prevenção do adoecimento e a promoção da saúde humana, podendo ser definida como, essencialmente, uma forma de gestão dos biorriscos ou uma ferramenta para tomar decisões diante dos biorriscos. Ou seja, trata-se de um novo âmbito da “segurança para a saúde humana e para o meio ambiente”, que inclui “a proteção da biodiversi-

dade, quando forem utilizados organismos ou microrganismos geneticamente modificados”, e os casos de “utilização confinada de organismos patógenos”, preocupando-se também com a “ruptura dos equilíbrios naturais, ligados a nossos hábitos, às mudanças climáticas ou ao desmatamento [que têm] provavelmente facilitado o surgimento de vírus patógenos, mortais para o homem” (Moens, 2001a: 141).

○ Sentido das Palavras Bioética e Biossegurança

O termo bioética, muitas vezes entendido como uma genérica ética da vida, é, em realidade, resultante da associação entre as duas palavras gregas *bíos* e *ethos*, e tal associação passa ao largo do fato de o que o termo vida, derivado do latim *vita*, reúne em uma única palavra os sentidos das palavras gregas, *bíos* e *zoé* – referidas respectivamente à vida prática humana (*bíos*), que implica a vida moral, a vida política e se aplica à *polis*, e à vida orgânica (*zoé*), que compartilhamos com os outros seres vivos. Por isso, a concepção segundo a qual a bioética é uma genérica ética da vida deverá enfrentar o problema de estabelecer se fazem parte de suas preocupações legítimas todos os aspectos da vida, ou apenas alguns deles, e de estabelecer, igualmente, como contribuir para eventualmente protegê-la e preservá-la: *zoé*, *bíos*, ou ambas.

Mas a concepção da bioética como uma genérica ética da vida tem uma variante, caracterizada por forte conotação ecológica e holística, como aquela defendida, por exemplo, por Leonardo Boff. Para esse filósofo e teólogo, as questões da ecologia, da ética e da espiritualidade estariam de fato interligadas, pois “refletem a crise de civilização pela qual estamos passando [e] visam oferecer elementos para um novo paradigma civilizatório que está emergindo e que pode dar sentido à nova fase da humanidade, a fase planetária”, e têm como fio condutor a “esperança de que não vamos de encontro a um desastre, mas [rumo a] um novo renascimento [e à] irrupção de uma ordem mais alta e integradora” (Boff, 2009: 7).

Alternativas para a definição da bioética são aquelas que a entendem como uma ética da saúde, distinta da deontologia médica (por ser mais abrangente), vinculada ao direito à saúde e ao “fato de que a saúde e a doença são um campo universal de experiência, de reflexão e também de escolhas morais para

todos” (Berlinguer, 1994: 14). Ou como uma ética da ciência, entendida como “observadora atenta dos avanços biotecnocientíficos” (Kottow, 2009: 11-12), mas caracterizada também “por uma forte interação comunicacional” (Hottois, 2003b: 110).

Feito esse rápido mapeamento, pode-se dizer que o conceito de bioética não encerra um sentido unívoco, o que deixa em aberto a questão de seu estatuto ontológico (referente ao que a bioética é ou pretende ser) e epistemológico (referente ao conhecimento fidedigno e legítimo produzido). Entretanto, como observa Hottois, essa “relativa imprecisão não deve (...) tornar-se pretexto para rejeitar esta noção ou para a denunciar como uma criação artificial e ideológica”, pois “[as] preocupações bioéticas são suficientemente partilhadas a nível universal, incluindo pelo mundo científico, para que se pretenda ver nelas apenas a expressão de um grupo social, seja ele qual for”. Ou seja, “discursos e práticas bioéticas apresentam inegavelmente, apesar de sua grande diversidade, um ‘ar de família’ que basta para garantir a unidade semântica do emprego da palavra” (Hottois, 2003b: 111-112).

A biossegurança, por sua vez, pode ser vista como um novo tipo de saber que se ocupa dos artefatos da biotecnociência, para analisar e avaliar seus procedimentos e produtos do ponto de vista de sua *segurança*, entendida “tanto em sentido objetivo [quanto] em sentido subjetivo, [considerados ambos] necessários para uma política de segurança legítima e eficaz” (Schramm, 1998: 223).

A biossegurança aborda especificamente a questão dos riscos, também chamados biorriscos. Entendidos também como a probabilidade de sofrer danos de origem biológica (e biotecnológica), os biorriscos podem envolver prejuízos à saúde humana individual e coletiva, como no caso das infecções por agentes patógenos e das pandemias, mas também ao mundo animal e ao mundo vegetal, como nos casos do chamado mal da vaca louca ou do desaparecimento de espécies animais e da biodiversidade em geral. Trata-se, afinal, de “riscos de perturbação dos equilíbrios darwinianos entre todas as espécies microbianas, vegetais, animais, insetos e plantas, o clima e a qualidade dos solos e dos mares” (Moens, 2001b: 141).

A palavra biossegurança, que inclui em sua composição o termo *bíos* – de fato entendido, sobretudo, como *zoé* –, indica, em geral, uma “securitização

dos fluxos vitais [que] compreende três dimensões: proteção, controle e regulação”, e em particular “o conjunto dos dispositivos de proteção, controle e regulação do indivíduo considerado sob o aspecto de sua finitude biológica” e de sua “vulnerabilidade”. Pode-se falar em “biossegurança protetora” diante da “mundialização [do] risco permanente”, o que é também indicado pelo princípio de precaução entendido como “sinônimo de exigências de uma securitização absoluta das vidas frágeis frente ao conjunto dos riscos” (Gros, 2012: 174-179) e aplicado, por exemplo, pela Declaração do Rio de 1992 em seu projeto de proteger o planeta como um todo.

Entretanto, os debates sucessivos sobre a possibilidade/probabilidade de catástrofes irreversíveis nos ecossistemas e o consequente relativo silêncio da ciência – incapaz de passar das probabilidades para alguma forma de certeza científica e de estabelecer relações causais entre atividade humana e catástrofes ecológicas – fizeram com que, de acordo com o princípio de precaução, se instalasse um debate público norteado pela ideia de que “a simples possibilidade de um risco deve implicar medidas de precaução”, alimentando, portanto, “o fantasma de uma segurança máxima, a reivindicação de um direito a ser protegido contra todos os riscos” (Gros, 2012: 179-180).

Feitas essas distinções conceituais iniciais, devemos ainda lembrar que muitas das questões abordadas pela biossegurança fazem parte também da pauta da ética aplicada conhecida como ética ambiental (ou ecoética). Esta, entendida, de acordo com Kristin Shrader-Frechette (2003: 188), como “campo de estudos filosóficos” que começa nos anos 1970, é “parcialmente o resultado do movimento ambientalista” e remete “às descobertas tecnológicas do século vinte, tais como o poder nuclear e os pesticidas químicos; seu uso excessivo e abusivo; e a identificação da degradação ambiental que tais tecnologias têm causado”. Para essa autora, cujas pesquisas abordam “a irracionalidade dos cidadãos frente à ‘racionalidade’ das análises dos riscos, a falibilidade [tanto] dos especialistas [como] dos cidadãos, [e] a distinção entre riscos percebidos e ‘riscos reais’” (Kermisch, 2007b: 228), um dos desdobramentos da emergência da ética ambiental seria a necessária integração da sociedade civil na gestão dos riscos tecnológicos e sociais, o que tornaria tal gestão em princípio mais democrática. Como justificativa, Shrader-Frechette apresenta quatro tipos de razão:

- 1) uma razão a que a autora chama de lógica, pois a margem de incerteza científica nas análises dos riscos implicaria uma intervenção de juízos de valor;
- 2) uma razão propriamente ética, resultante do fato de a gestão dos riscos implicar consequências sobre o bem-estar da população, a qual teria, portanto, o direito de pelo menos manifestar sua opinião;
- 3) uma razão ontológica, pois haveria um tipo de risco que pode afetar valores democráticos fundamentais como a autonomia, o consentimento livre e esclarecido e a igualdade, o que faz com que a gestão dos riscos não possa ser deixada exclusivamente nas mãos dos assim chamados especialistas em riscos;
- 4) uma razão não denominada especificamente pela autora, mas que poderíamos chamar de tecnocientífica, pois resulta do fato de a análise dos riscos fazer parte do campo das tecnociências, entendidas como ciências aplicadas que utilizam técnicas, sendo que o fato de tal análise afetar a população como um todo implica que seus objetivos devem ser democraticamente determinados (Shrader-Frechette, 1995).

Entretanto, a análise científica dos riscos se dá sempre em um contexto marcado pela incerteza, o que torna uma possível definição padrão de risco não universalizável e, portanto, sempre questionável, pois a população não cometeria necessariamente mais erros que os especialistas quando se trata de interpretar dados probabilísticos, razão pela qual os riscos e as percepções de riscos deveriam ser considerados como de fato inseparáveis (Shrader-Frechette, 1990). Mas isso implica também “adaptar nosso saber, reconhecendo que a ciência está condenada a fornecer teorias que incluem juízos de valor tais como o poder preditivo ou a faculdade de explicação”, pois “os especialistas não dispõem de nenhuma teoria objetiva, que seja aceita pelo conjunto da comunidade, e que lhe permitiria impor seus juízos sem discussão” (Kermisch, 2007b: 230). Ademais, implica considerar também fatores complementares no cômputo final, tais como “a equidade, o consentimento livre e esclarecido, os benefícios obtidos, assumindo o risco em questão” (Kermisch, 2007b: 229).

Assim, poder-se-ia dizer que existe não tanto uma identidade de competências e abordagens entre bioética e biossegurança, mas um compartilhar

do mesmo tipo de preocupações a partir de olhares distintos e diferentes. Essa seria uma razão suficiente para tentar estabelecer uma interface entre tais ferramentas distintas. Tal interface seria representada por um dispositivo que permitiria aos dois tipos de saber se encontrarem e comunicarem para resolver conflitos tais como os conflitos de interesses – por exemplo, entre produtores e consumidores de produtos biotecnológicos – ou de valores – por exemplo, entre aqueles que remetem à sacralidade da vida ou à qualidade de vida, isto é, entre uma concepção que “indica a inviolabilidade ou intangibilidade da vida humana” e outra que “afirma como valor fundamental a qualidade da vida humana entendida como bem-estar e/ou como respeito da autonomia das pessoas” (Mori, 2002: 17), ou, mais simplesmente, para evitar danos ou controlar riscos considerados desnecessários e, portanto, em princípio evitáveis.

Se *prima facie* é correto dizer que uma interface é um dispositivo que pode permitir a comunicação empática entre tipos de saber diferentes e entre agentes de práticas distintas, surge a questão de saber o que distingue e vincula concretamente bioética e biossegurança, pois somente assim poder-se-ia falar, com propriedade, em interface e, portanto, justificar seu uso. E isso se for verdade que uma interface é aquele ponto, linha, superfície ou área que separa dois (ou mais) saberes distintos – isto é, que estabelece um limite comum a tais saberes – e permite o contato entre dois (ou mais) objetos ou campos de estudo, mas mantendo também a identidade dos diferentes objetos ou campos – isto é, sua autonomia disciplinar, pois esta é uma condição necessária para que se possa estabelecer uma eventual cooperação interdisciplinar de saberes considerados diferentes.

De um ponto de vista metodológico, essa interdisciplinaridade é algo bem diferente da mera multi e pluridisciplinaridade, que não implicam, necessariamente, um diálogo entre disciplinas: há autores que as diferenciam sem relacioná-las, considerando a multidisciplinaridade como um método que se refere a um “conjunto de disciplinas a serem trabalhadas simultaneamente, sem fazer aparecer as relações que possam existir entre elas”, e a pluridisciplinaridade como mera justaposição de diversas disciplinas “situadas geralmente ao mesmo nível hierárquico e agrupadas de modo a fazer aparecer as relações existentes entre elas” (Menezes & Santos, 2002).

Tais distinções são importantes porque, sem essa preocupação com a precisão conceitual e a identidade específica de cada forma de saber – consideradas necessárias para sabermos o que distingue e, ao mesmo tempo, vincula saberes como a bioética e a biossegurança –, não poderíamos pensar corretamente essa possível interface e justificá-la.

A seguir, analisaremos detalhadamente essa noção de interface de bioética e biossegurança e tentaremos verificar se ela se justifica ou não; e em caso afirmativo, por que razão. Tal verificação será feita em dois momentos. No primeiro, relacionando essa interface com a evolução e a extensão do campo da bioética na época da vigência daquilo que chamamos de paradigma biotecnocientífico, entendido como

padrão de competência em adaptar [a] “natureza” humana aos desejos e projetos humanos [para] aliviar o sofrimento, prevenir doenças, melhorar as condições de vida, programar a qualidade de vida dos descendentes, programar o fim da vida [e] superar os limites impostos pela dimensão orgânica à condição humana [graças à] reprogramação da própria natureza humana. [Trata-se] essencialmente [de uma] recusa dos limites impostos pela evolução biológica. (Schramm, 1996: 114-115, destaque do original)⁷

No segundo momento, indagando:

- 1) por que a biossegurança precisaria da legitimação valorativa de uma ferramenta como a bioética para justificar seus procedimentos de controle; e
- 2) por que a bioética encontraria nos procedimentos da biossegurança um terreno propício ao diálogo entre legitimidade e legalidade dos procedimentos e produtos da biotecnociência, considerando que tais produtos podem ser vistos como “motivo de fascínio e espanto” e por que “parece que nenhuma disciplina, sozinha, possa dar conta [da legitimidade] deles” (Schramm, 1998: 217, 219).

Essa análise em dois tempos será precedida de um rápido histórico da problemática que leva à necessidade de a sociedade contemporânea estabelecer

⁷ Em uma versão mais sintética, a biotecnociência pode ser definida como “o conjunto de ferramentas teóricas, técnicas, industriais e institucionais que visam entender e transformar seres e processos vivos, de acordo com necessidades/desejos de saúde e, de maneira geral, visando a um genérico bem-estar de indivíduos e populações humanas” (Schramm, 2005: 21).

uma interface entre bioética e biossegurança na análise e gestão dos riscos e suas implicações sociais e políticas, visto que “a linguagem do risco participa ativamente na construção do espírito preventivo-persecutório na saúde, mediante práticas biopolíticas que desembocam na construção do homem responsável por sua saúde”, ou seja, considerando “as formas modernas de regulação moral mediante novas estratégias de culpabilização socialmente instituídas” (Castiel & Diaz, 2007: 10).

Uma Rápida Genealogia da Bioética e da Biossegurança

Historicamente, a problemática explícita da biossegurança, entendida como dispositivo multidisciplinar de avaliação e gestão dos riscos, pode ser considerada mais antiga, pois o termo inglês *biosafety* surge depois da Segunda Guerra Mundial, embora a primeira ocorrência do termo bioética se deva a Fritz Jahr (1927), que usou *Bio-ethik* com o sentido amplo de respeito por qualquer ser vivo. Kantianamente, Jahr entendeu *Bio-ethik* como fim em si mesmo, de forma bastante diferente da consideração interdisciplinar do cancerologista Van Rensselaer Potter, que – embora se referisse também a um sentido amplo do termo – pretendia estabelecer uma ponte entre o saber científico e o saber moral, ou seja, definir “vínculos teóricos e metodológicos entre ciências da vida e humanidades tendo como objetivo prático [a] sobrevivência humana na *ecosfera*” (Schramm, 2011: 304, destaque do original).

O termo *biosafety* (do qual deriva nosso termo biossegurança) surge no âmbito do Center of Disease Control (CDC) de Atlanta, com a preocupação de detectar, avaliar e gerir os chamados biorriscos (*biohazards*), naquela época entendidos como “os perigos biológicos engendrados diretamente pela natureza ou pela atividade humana”. Por perigos “diretamente engendrados pela natureza” entendiam-se aqueles resultantes de uma relação entre “o indivíduo ignorante ou sem defesas diante do organismo biológico perigoso”, e por perigos engendrados “pela atividade humana” aqueles que constituem “a principal fonte de outros biorriscos [e] que resultam do impacto da atividade humana sobre o ambiente”, o que teria como principal consequência tornar o homem “a maior fonte de perigos para o ambiente e,

portanto, para si mesmo”, podendo-se até dizer que “o principal biorrisco é hoje a humanidade” (Moen, 2001b: 141-142).

Na sociedade contemporânea, caracterizável como hipercomplexa e altamente conflituosa, o problema da gestão dos riscos requer a cooperação de uma multiplicidade de técnicas para tentar encontrar soluções, mas trata-se também de uma questão política ou biopolítica, por envolver a população. Uma vez que tal gestão implica atos, ela é ainda objeto de uma avaliação ética, como pode ser aquela produzida pela ética ambiental e a bioética. Portanto, a gestão dos riscos tem a ver “não somente com considerações normativas sobre o que deveria ser uma boa governança dos Estados e das instâncias internacionais em matéria de riscos objetivos”, mas também com “uma reflexão crítica sobre o que liga a gestão dos riscos [e] a ‘governamentalidade’” (Caeymaex, 2007: 111).

O termo governamentalidade é introduzido por Michel Foucault para indicar o

conjunto constituído pelas instituições, os procedimentos, análises e reflexões, os cálculos e as táticas que permitem exercer essa forma bem específica, embora muito complexa, de poder que tem como alvo principal a população, como forma maior de saber a economia política, como instrumento técnico essencial os dispositivos de segurança. (Foucault, 2004a: 111)

Seu objetivo é compatibilizar a liberdade dos agentes e a seguridade, vigiando para que “a mecânica dos interesses não provoque perigos tanto para os indivíduos como para a coletividade” (Foucault, 2004b: 67).

A questão dos riscos

A palavra risco é de origem incerta, mas alguns filólogos a fazem derivar do francês *risque* (século XVI), com o significado de “perigo, inconveniente mais ou menos previsível”, por sua vez derivado do italiano medieval *risco* (ou *rischio*) (século XIII), e este do latim *risicus* (ou *riscus*), derivados de *resecum* (o que corta), substantivo derivado do verbo *resecare*, cortar (Bloch & Von Wartburg, 1968: 556).

As primeiras ocorrências dessa palavra parecem ter surgido na esfera comercial e no direito marítimo, em que risco teria expressado o “perigo ligado

a um empreendimento”, assim como na esfera militar, em que teria indicado a “sorte ou má sorte de um soldado” (Houaiss & Villar, 2001: 2.462). O termo esteve, às vezes, associado à palavra fortuna, que tinha o significado de “destino ou sorte”, considerada independente da vontade humana, o que era indicado pela identificação com a antiga deusa de mesmo nome (Fortuna), entendida como força superior e imanente que dominava as ações humanas e tida como “distribuidora de felicidade e dor ao acaso e sem distinções” (Zingarelli, 1984: 755).

O termo fortuna – do latim *fortuna*, traduzindo o grego *týche* e com o significado, na mitologia, de sorte enviada pelos deuses e de acaso entendido como “a causa de fatos excepcionais, acidentais e finalizados” em Aristóteles (Gobry, 2007: 153) – é uma especificação de acaso no sentido daquilo que “traz aos homens alguma vantagem ou algum dano”, isto é, boa ou má fortuna (Ciotti, 2006: 4.428-4.429). O termo teve também uma relação com a moral a partir de Cícero (106-43 a.C.), para quem a fortuna teria uma relação com a virtude, que permitiria suportar os efeitos da fortuna e atingir a tranquilidade, e de Sêneca (4 a.C.-65 d.C.), para quem a virtude era entendida como acordo e harmonia, capazes de enfrentar os acasos da fortuna com serenidade e força (Ciotti, 2006: 4.428-4.429). Por fim, o termo foi retomado pelos humanistas da Renascença, também associado ao conceito de virtude – por exemplo, no capítulo XXV do *Príncipe* de Maquiavel, em que esta seria uma “força e energia de realização” das ações humanas, que teria a função de “atingir os fins que se queira realizar”, ou seja, a fortuna seria “a ocasião para o exercício da virtude” (Ciotti, 2006: 4.429). Como escrevia o próprio autor, “[a fortuna] demonstra toda a sua potência onde não estamos preparados para resistir-lhe pela virtude, onde, portanto, ela manifesta seu ímpeto” (Macchiavelli, 1960: 99).

Aqui destacaremos o sentido mais específico de risco – de acordo com o sociólogo François Ewald, adquirido, inicialmente, na esfera comercial, em que era entendido como “corolário da confiança e da garantia” e indicava também, no século XVI, “o rochedo que ameaçava as mercadorias de um navio durante sua viagem” (uma provável derivação do grego *rhiza*, rochedo) (La Providence de l’État, 2000). Entretanto, destaca Ewald, é somente nos anos 1970 que o

termo entra na linguagem científica e se torna “uma variável sociológica significativa”, devido à “proliferação de riscos [que] marca o advento de uma sociedade nova”, e risco é definido como “modo de representação que atribui a determinado evento o estatuto de acidente, que implica um processo de reparação”, podendo-se dizer que “a preocupação com o risco não é recente, ainda que a utilização do nome o seja, sobretudo em sua proliferação atual” (La Providence de l’État, 2000). Com efeito, já em Aristóteles se pode ver que “a cultura antiga está dominada pela ideia de que o homem é um animal destinado ao risco”, o que fez com que “em torno da virtude central da *phronesis* se elaborasse toda uma moral da prudência, de deliberação diante da incerteza”, pois se “a perfeição do mundo divino exclui o aleatório, o mundo humano, imperfeito, deve se realizar por meio de decisões humanas arriscadas” (La Providence de l’État, 2000).

Outro sociólogo – o já lembrado Ulrich Beck (1986) – considera o risco como uma característica estrutural das relações sociais, pois a produção de riqueza estaria sistematicamente correlacionada à produção social de risco, a qual reforçaria, por sua vez, a desigualdade social já existente.

Se analisarmos as várias ocorrências do termo risco, poderemos constatar que ele é utilizado, muitas vezes, como sinônimo de perigo, sobretudo devido a uma identificação sub-reptícia entre o chamado risco global – analisado, entre outros, por Beck (1986) – e sua atualização e identificação como perigo. Mas essa identificação pode gerar confusão, e a distinção entre risco e perigo é necessária, pois, afinal, os riscos são mais ou menos calculáveis em suas consequências não previsíveis – falando-se por isso em probabilidade de riscos –, ao passo que um perigo é algo real e constatável ou, então, foge do cálculo estatístico – não sendo, portanto, calculável, nem espaço-temporalmente nem socialmente. Pode, inclusive, contradizer as melhores previsões feitas pelo cálculo dos riscos. Um exemplo disso são as catástrofes nucleares.

As Questões Conceituais Envolvidas pela Interface Bioética-Biossegurança

No título deste ensaio consta a dupla conjunção e/ou, que, ao mesmo tempo, junta e separa os dois termos da relação, os quais se referem aos dois

tipos de saber chamados bioética e biossegurança. Em termos lógicos, a relação estabelecida entre tais saberes é de conjunção-disjunção não excludente, pois ambos os termos se referem a problemas reais comuns – como podem ser os problemas ambientais e sanitários – e têm, portanto, o mesmo tipo de referente, constituído pela avaliação dos fatos biotecnocientíficos e suas possíveis consequências em termos de riscos e danos, ou seja, a preocupação comum tem a mesma compreensão semântica. Entretanto, tal referente comum não tem a mesma extensão, pois é também visto a partir de olhares diferentes – representados pelo ponto de vista da bioética e por aquele da biossegurança. Mas tratando-se, também, de olhares que não se excluem entre si, porque é, como pretendemos, de fato possível estabelecer uma interface entre eles, que indicamos justamente pela conjunção e/ou.

Dito diversamente, a indicação que a dupla conjunção e/ou nos dá é que entre os dois saberes é possível estabelecer uma relação tanto de proximidade (entre as preocupações dos dois saberes diante dos problemas que constituem seus objetos e, talvez, também das intenções respectivas sobre como enfrentá-los) quanto de afastamento entre os dois saberes, devido a diferenças específicas de cada saber que distinguem os dois saberes um do outro. Nesse sentido, a conjunção/disjunção e/ou indica que existe de fato um tipo de relação que pode ser indicado pelo termo interface (Schramm, 2010b), a qual pode ser entendida (de acordo com os dicionários) como elemento, área, fronteira ou meio compartilhados por saberes, sistemas, dispositivos e agentes (Houaiss & Villar, 2001: 1.633).

Mas a abordagem deste produto de uma relação a que chamamos de interface bioética-biossegurança implica um método (do grego *methodos*, caminho) capaz de saber distinguir sem separar e juntar sem confundir e que – de acordo com Edgar Morin (1990) – seria o método necessário para abordar a complexidade e seus objetos de estudo. Uma interface pode ser vista como pertencente à caixa de ferramentas do paradigma da complexidade, entendido como quadro epistemológico, teórico e conceitual que serve para o estudo dos fenômenos humanos e sociais, produzido com base na teoria dos sistemas e do construtivismo e em três princípios:

- 1) o princípio dialógico, que pretende ultrapassar “os antagonismos em uma construção superior”;
- 2) o princípio da recursividade, que permite encarar “os efeitos circulares e em anel que afetam todo fenômeno humano”;
- 3) o princípio hologramático, que “põe em evidência que o todo está na parte como esta se reencontra no todo” (Mucchielli, 2011b: 23-24).

A vantagem de inscrever a interface bioética-biossegurança no âmbito do paradigma da complexidade é a de considerar bioética e biossegurança como saberes normativos parcialmente autônomos do ponto de vista disciplinar, embora tais saberes estejam também vinculados entre si por uma relação que pode ser de tipo interdisciplinar e até transdisciplinar, se considerarmos que problemáticas como a do risco ou aquela ligada à moralidade da biotecnociência atravessam os dois campos de saber. Se o que estamos afirmando está correto, pode-se dizer que ambas as caixas de ferramentas – representadas pela bioética e pela biossegurança – podem, por um lado, “ser aplicadas para avaliar e controlar os produtos da biotecnociência” e, por outro, ter “finalidades diferentes: o controle e a segurança das práticas e dos produtos da biotecnociência (...) para a biossegurança; a legitimidade e a justificação normativa para a bioética” (Schramm, 2010b).

A interface bioética e biossegurança pode ser enxergada, por exemplo, quando ambos os tipos de saberes se referem a alguma forma de controle das práticas da biotecnociência, devido a uma real ou suposta periculosidade, presente ou futura, de seus procedimentos (como a nanotecnologia) e produtos (como as biotecnologias). Por isso, a relação de interface bioética-biossegurança permite lidar com os problemas engendrados pela periculosidade e que dizem respeito também a valores, comportamentos e juízos, justamente os objetos específicos da bioética – ou da ética ambiental, segundo Shrader-Frechette (1990). Parece, portanto, correto pensar que bioética e biossegurança se ocupem dos mesmos assuntos (como os vários tipos de riscos e perigos) e com ferramentas de análise que podem ser compartilhadas, como a avaliação tecnológica, a percepção social dos danos e riscos envolvidos, assim como a ponderação entre probabilidade de riscos e de benefícios esperados.

Entretanto, bioética e biossegurança são também caixas de ferramentas com identidades e funções distintas, pois a bioética se refere à moralidade da prática biotecnocientífica e, com base em sua análise, propõe normas de conduta consideradas consensualmente (ou por negociação) corretas. Ou seja, analisa a cogência – entendida como o que é racionalmente necessário e que constrange –⁸ dos argumentos favoráveis e contrários ao seu uso; pondera suas possíveis e prováveis consequências, avaliadas dos pontos de vista da prevenção e da proteção da saúde e do bem-estar de indivíduos e populações humanas (podendo-se em princípio incluir animais não humanos e ambientes naturais encarados de um ponto de vista sistêmico). A partir daí, propõe formas de agir que possam ser consideradas moralmente corretas por qualquer agente moral ideal dito racional e imparcial. Por sua vez, a biossegurança pode ser vista como

o conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, visando à saúde do homem, dos animais, à preservação do meio ambiente e à qualidade dos resultados. (Teixeira & Valle, 1996: 13)

Assim, parece que a questão metodologicamente correta a se enfrentar está em saber o que distingue, mas não separa, e junta, mas não confunde, a bioética e a biossegurança, o que pode ser indicado tanto pelo termo genérico vínculo como pelo termo mais técnico interface – entendida como aquela linha ou espaço que separa dois objetos ou campos e, dessa forma, permite também que entrem em contato entre si, mas mantendo sua identidade própria, para que os dois tipos de saber possam de fato se comunicar entre si e, em princípio, cooperar, e não ser subsumidos um ao outro. Sem essa preocupação conceitual e metodológica – consistente em perguntarmos o que distingue e vincula bioética e biossegurança – não poderíamos falar corretamente em interface, pois o que haveria seria, na melhor das hipóteses, mera justaposição disciplinar (que pode assumir o caráter de uma relação dita multidisciplinar e, eventualmente, pluridisciplinar), ou, na pior, confusão entre dois saberes que têm,

⁸ Do ponto de vista da lógica, a cogência é a qualidade apresentada por argumentos *dedutivamente legítimos* baseados em *premissas verdadeiras* e que levam a *conclusões verdadeiras*. Trata-se de um termo utilizado sobretudo em direito com o sentido de *racionalmente necessário* (Hegenberg, 1995: 35-36, destaques do original).

também, suas identidades próprias, ou a subsunção de um campo ao outro. No caso específico: da bioética à biossegurança, entendendo a primeira, por exemplo, como mero suporte moral para as ações concretas da biossegurança. Pode-se também pensar numa subsunção da biossegurança à bioética, no sentido de aquela se tornar uma espécie de executora dos princípios e normas desta.

Supondo esclarecida a questão das relações lógico-conceituais entre bioética e biossegurança, e aquela dos possíveis vínculos entre estas no contexto da finalidade pragmática de resolver controvérsias morais, faltaria ainda saber se bioética e biossegurança têm competência, tanto cognitiva como moral, para evitar riscos e, caso afirmativo, em que condições. Nesse caso, a pergunta pragmática decorrente deve ser aquela que questiona se as ferramentas da bioética e da biossegurança são, juntas, de alguma utilidade prática para evitar as formas de conflituosidade ocasionadas pela percepção dos riscos vigentes em nossas sociedades globalizadas, sobretudo considerando que tais riscos são de fato estruturais e produzidos pelas nossas formas de viver e conviver.

De acordo com a percepção surgida no pós-guerra, as sociedades atuais são sociedades de risco e sociedades que produzem riscos, discutem sobre risco, tentam prevê-los e geri-los; nelas, “a generalização dos riscos (...) instaura um estado de urgência ilimitado, que transcende a esfera nacional para se tornar universal” (Beck, 2008), podendo-se até dizer que “a sociedade do risco é por natureza mundial (*Weltrisikogesellschaft*)” (Beck, 2006: 1.007). Mas tal entendimento implica também a necessidade de mais segurança contra todo tipo de risco, tanto real como imaginário, o que afeta a própria qualidade das relações sociais, que se tornam muitas vezes relações de risco e desconfiança generalizada, instaurando uma espécie de paranoia social e, consequentemente, criando as condições para um estado de exceção generalizado.

A questão em foco é bastante complexa, não somente devido à frequente (e já lembrada) confusão entre risco e perigo, mas também porque há vários conflitos chamados riscos, que o sociólogo Ulrich Beck classifica em três tipos:

- 1) os riscos ecológicos, como as catástrofes climáticas que apresentam “caráter de ameaça física” e são praticamente incontroláveis;

- 2) os riscos econômicos globalizados, como a atual crise econômica e financeira – que leva à “situação paradoxal” em que “os mercados são mais liberalizados e globalizados” – e as instituições globalizadas, que deveriam controlar seus efeitos, “devem enfrentar uma limitação drástica de seu poder”;
- 3) os riscos representados pelas chamadas “redes terroristas globalizadas”, que levariam a uma “cultura ansiogênica autoparalisante, que corre grande risco de derrubar os próprios fundamentos da liberdade e da democracia” (Beck, 2006: 1.007-1.008).

Para Beck, essa incapacidade de dar conta dos três tipos de risco, assim como a convergência entre eles, teria consequências sociais significativas. O próprio tipo de socialização se transformaria: a tradicional integração “positiva baseada em valores e normas compartilhados” seria substituída por “um novo tipo de integração”, resultante de uma “efetivação de conflitos” baseada em “valores negativos”, como crises e “perigos de aniquilamento”, o que faria com que o espaço público se cristalizasse “menos em torno destas ou daquelas decisões particulares, e mais das consequências perigosas resultantes e percebidas como tais” (Beck, 2006: 1.008). A suspeita (ou paranoia) parece generalizar-se, em um contexto no qual “o Estado providência mostra claramente seus limites, devido à sua incapacidade de continuar garantindo a proteção dos cidadãos”, o que pode até ser interpretado como uma “ruptura do contrato social que a razão havia inventado para definir os direitos e os deveres” (Kermisch, 2007a: 8).

Cabe pensar, entretanto, que, visto que “os perigos não são simplesmente perigos” e que “os riscos globais liberam um momento de reflexão e de comunicação”, eles podem ter também – pelo menos indiretamente – efeitos positivos, como poderia ser a criação de um espaço público caracterizado pela “emergência de uma consciência normativa global [e de] um olhar cosmopolita sobre as coisas” (Beck, 2006: 1.008-1.009).

Se introduzirmos a palavra risco – entendido como uma espécie de referente comum à bioética e à biossegurança – surge o problema, já detectado a respeito da ética ambiental, da suposta proximidade semântica entre risco e dano. De fato, as duas palavras nem sempre são devidamente distinguidas

na linguagem do senso comum, o qual utiliza também a palavra perigo (que parece indicar uma espécie de meio-campo ou síntese entre risco e dano, ou um risco particularmente intenso).

Conceitualmente, risco não corresponde em sentido estrito a dano, e se refere a uma percepção presente de um provável dano futuro. Ou seja, o conceito de risco necessariamente se refere ao tempo (em geral num futuro mais ou menos próximo) e é, portanto, inseparável de nossa ignorância sobre aquilo que, “de diversas formas, ameaça causar dano”, sendo então “uma função de incerteza cognitiva referida à presença de um perigo”. Ou seja, risco refere-se “à possibilidade de um dano” presente ou futuro; e dano se refere sempre ao tempo presente, ou seja, “uma ameaça certa ou um prejuízo que certamente acontecerá” (Engelhardt Jr., 2005: 133). Pode, inclusive, referir-se a alguma forma de fim dos tempos (como costumam indicar películas de ficção científica), o que eventualmente implicará a necessidade de alguma teodiceia capaz de “dar sentido a esse escândalo da existência do mal em um mundo que procede em princípio de uma criação perfeita” (Dupuy, 2005: 37).

Essa necessária distinção entre risco e dano (como aquela entre risco e perigo) é importante tanto para a bioética como para a biossegurança (e a ética ambiental), pois sem ela podem-se confundir âmbitos de pertinência distintos, embora estes não sejam separados, como tentamos mostrar aqui ao falar da interface bioética e biossegurança. Em particular, a distinção é importante para a reflexão ética em uma sociedade em que a questão da segurança parece justificar medidas autoritárias, senão totalitárias. Vejam-se, como exemplo, algumas medidas preventivas contra o assim chamado terrorismo após o 11 de setembro de 2001, quando “um evento apocalíptico se produziu em solo americano [e] um aspecto do mal foi espetacularmente revelado, senão criado, aos olhos do mundo”, como se se tratasse de um ato “que tinha um objeto e que os autores do crime tivessem razões” para levá-lo a cabo, em vez de se considerar – como sugere Dupuy – “que as torres gêmeas de Manhattan não eram o objetivo ao qual se lançavam os aviões de linha desviados, mas o obstáculo fascinante que os atraía como faz a luz de uma lâmpada com as borboletas noturnas”. Não se considerou que se tratava de uma “naturalização do mal”, e que este “é de inteira responsabilidade dos homens”, pois “não existe mal natural e físico”, e isso corresponde “à convicção que está na base da separação, que ainda

mantemos desesperadamente, entre o mundo da natureza, sem intenções nem razões, e habitado somente por causas, e o mundo da liberdade, onde as razões para agir estão sob a jurisdição da lei moral” (Dupuy, 2005: 61-68).

A seguir, tentaremos analisar as possíveis razões práticas para estabelecer uma interface entre bioética e biossegurança, e verificar se ela se justifica na vigência daquilo que chamamos de paradigma biotecnocientífico – termo que indica, em substância, o fato de os saberes atuais sobre os organismos vivos apresentarem dois aspectos indissociáveis: um aspecto logoteórico, característico das ciências que se preocupam com o avanço dos conhecimentos sobre a biosfera; e um aspecto biotécnico, característico das técnicas e dos dispositivos que se preocupam com a aplicação prática (ou pragmática) dos conhecimentos científicos ao mundo da vida.

Razões Práticas da Interface Bioética-Biossegurança

Da maneira mais sintética possível, pode-se afirmar que existe uma interface entre bioética e biossegurança porque ambos os saberes têm uma preocupação prática comum que os aproxima, como aquela de proteger populações humanas em situação de risco (e eventualmente de perigos), lançando mão de medidas e dispositivos, considerados necessários, legítimos e efetivos para se atingir o objetivo comum de dar amparo a quem precisa. Medidas e dispositivos que devemos considerar em seus ambientes respectivos – simultaneamente de tipo natural, cultural e social – e podem ser também de tipo moral e institucional. Um dispositivo – de acordo com a já lembrada definição de Foucault (2004a) – se refere a um conjunto heterogêneo formado por discursos, instituições, práticas, regulamentos, leis e medidas administrativas, inclusive “enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas”, ou seja: “o dispositivo é a rede que se pode estabelecer entre tais elementos” (Revel, 2008: 41-42). Na interpretação de Giorgio Agamben, trata-se sempre também de instrumento de poder que tem “a capacidade de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar e assegurar os gestos, as condutas, as opiniões e os discursos dos seres vivos” (2006: 22).

A definição de interface como “elemento que proporciona uma ligação física ou lógica entre dois sistemas [que] não poderiam ser conectados diretamente”

ou como “área em que coisas diversas (dois departamentos, duas ciências etc.) interagem” (Houaiss & Vilar, 2001: 1.633) nos obriga também a identificar e distinguir o papel respectivo de cada saber.

A bioética é constituída por “um conjunto de pesquisas, discursos e práticas, geralmente pluridisciplinares” – ou, se preferirmos, interdisciplinares – que têm por objetivo “esclarecer ou resolver questões de alcance ético, suscitadas pelo avanço e pela aplicação das tecnociências biomédicas” (Hottois, 2001b: 124) e, portanto, também uma função descritiva e uma função normativa (ou prescritiva e proscritiva) dos conflitos e controvérsias morais, tentando “desenvolver uma reflexão que inspire os atos sociais para desenvolver as transformações necessárias” (Kottow, 2009: 133).

A biossegurança, baseada em alguma descrição cientificamente fidedigna dos riscos e perigos (que pode eventualmente ser compartilhada pela bioética entendida como saber interdisciplinar), lança mão, sobretudo, de dispositivos que tenham amparo jurídico, como é o caso dos protocolos de biossegurança que regulam as trocas de organismos geneticamente modificados (OGMs) entre Estados⁹ ou das leis de biossegurança, como a lei de biossegurança brasileira (Brasil, 2005).¹⁰ De fato, tais dispositivos servem para coibir os comportamentos ditos de risco ou considerados literalmente danosos, como veremos a seguir apresentando sua percepção pelo imaginário social, entendido como o lugar onde se constrói “a articulação entre a apreciação coletiva, os valores que a ordenam, as considerações sociais que a determinam, os modos que a marcam e as lógicas [envolvidas], bem mais difíceis de entender que a apreciação individual” (Corbin, 2006: 1.062).

⁹ É o caso do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança, adotado em Montreal em 2000, em vigor desde 2003 e assinado pelo Brasil em 2004, que “tem como objetivo geral contribuir para assegurar um nível adequado de proteção no campo da transferência, da manipulação e do uso seguro dos organismos vivos modificados (OGM), resultantes da biotecnologia moderna, que possam ter efeitos adversos na conservação e no uso sustentável da diversidade biológica, levando em conta os riscos para a saúde humana”. Disponível em: <www.cdb.gov.br/cartagena>. Acesso em: 7 jun. 2014.

¹⁰ Ver lei n. 11.105, de 24 de março de 2005, que em seu artigo 1º estabelece “normas de segurança e mecanismos de fiscalização sobre a construção, o cultivo, a produção, a manipulação, o transporte, a transferência, a importação, a exportação, o armazenamento, a pesquisa, a comercialização, o consumo, a liberação no meio ambiente e o descarte de organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, tendo como diretrizes o estímulo ao avanço científico na área de biossegurança e biotecnologia, a proteção à vida e à saúde humana, animal e vegetal, e a observância do princípio da precaução para a proteção do meio ambiente” (Brasil, 2005).

A questão dos riscos e sua ‘construção social’

Os riscos podem ser de vários tipos. Em primeiro lugar, há aqueles propriamente naturais – que podem ser abordados tanto pela biossegurança quanto pela ética ambiental que julga que o mundo natural não humano é digno de consideração moral, não somente por ser o meio em que os humanos vivem, mas também por ter alguma forma de valor em si mesmo e porque a ação humana pode transformá-lo radicalmente. Os riscos ditos naturais podem ser vistos, em princípio, como independentes da ação humana (como as catástrofes naturais), porém cada vez mais como produto (pelo menos indireto) de sinergias entre os fenômenos naturais e a ação humana. Há também os riscos dependentes diretamente da ação humana, como aqueles resultantes de determinado uso da biotecnociência, como no caso das guerras químicas ou bacteriológicas, passando pelos riscos associados ao chamado bioterrorismo ou terrorismo químico-biológico, entendido – por exemplo, no campo da saúde – como “a liberação intencional de produtos químicos ou agentes infecciosos prejudiciais à saúde e ao meio ambiente” (Portal Fiocruz, 2014). Por fim, pode-se incluir, no campo dos riscos, a utilização, por parte de Estados, dos “progressos da biologia molecular para criar novas armas de guerra”, mas sabendo-se que há “toda uma gama de pontos de vista mais ou menos autorizados, desde o discurso apocalíptico até as declarações mais tranquilizadoras”, que alimentam “cenários catastróficos muitas vezes apresentados pelas instituições mais respeitáveis” (La Recherche, 2014).

A construção social do risco é algo importante tanto do ponto de vista bioético como do ponto de vista biopolítico, pois implica, muitas vezes, verdadeiras controvérsias ou polêmicas entre “legitimidades, narrativas, representações, que farão a adesão da população oscilar em favor de um ou de outro campo” (Bricet & Vallons, 2010: 11). Pode implicar, também, a ideia de que a suposta existência da sociedade de risco global justifique um “estado de exceção” permanente que, segundo Giorgio Agamben (2004: 13), constituiria “o paradigma de governo dominante na política contemporânea”, o que leva a considerar – implícita ou explicitamente – liberdades fundamentais como fatores de risco a serem eliminados ou, pelo menos, controlados (ou vigiados e punidos).

Em tal cenário, a imagem que vem à mente é aquela do Leviatã de Thomas Hobbes – com plenos poderes sobre todos os indivíduos da sociedade do risco global e legitimidade moral e política suficiente para responder ao medo generalizado que submete as pessoas ao déspota e renunciar, assim, à liberdade em nome da segurança (Hobbes, 2002). Esse “novo” Leviatã seria, portanto, encarregado da gestão política das emoções suscitadas pela alta probabilidade dos riscos, ao mesmo tempo locais e globais, lançando mão de medidas coercitivas para supostamente proteger as pessoas ameaçadas, mesmo ao custo de estas terem que abrir mão de boa parte de seus direitos, a começar pela liberdade. E o argumento principal utilizado é de que essa seria a única medida capaz de evitar que a globalização do risco se torne uma catástrofe concreta para todos e de todos contra todos, isto é – no fundo – uma “globalização dos danos [que] resulta na globalização do ressentimento e da vingança” (Bauman, 2007: 126).

Mas a construção social dos riscos e a globalização de perigos, danos, ressentimento e violência têm a ver, em muitos casos, com a própria percepção social da biotecnociência, suas possibilidades, riscos e perigos; em geral, as vantagens são sublinhadas quase sempre pelos pesquisadores e jornalistas científicos, e a periculosidade por militantes e grupos sociais organizados – ambos os movimentos tentando formar a opinião pública em geral (Pyrrho, 2008).

Mas, afinal, a biotecnociência é perigosa?

A questão da periculosidade da biotecnociência pode ser abordada tanto pelas ferramentas da biossegurança como por aquelas da bioética, mas sabendo-se que a bioética se ocupa em primeiro lugar de conflitos e controvérsias morais que ela tenta descrever e resolver em princípio racionalmente (e sem esquecer os vínculos entre razão e emoção), construindo convergências normativas por meio de um agir comunicativo capaz de levar às transformações consideradas necessárias. A biossegurança, por sua vez, se ocupa da gestão dos riscos lançando mão das medidas concretas a serem tomadas, inclusive de tipo legal, para, por exemplo, proteger a população contra substâncias biológicas e bioquímicas perigosas. Com relação ao saber-fazer da biotecnociência, tanto a biossegurança quanto a bioética se preocupam com seus possíveis desdobramentos em termos de riscos e danos, o que justificaria falarmos

em interface de bioética e biossegurança em suas abordagens respectivas da periculosidade da biotecnociência, de seus produtos e procedimentos.

Mas o termo interface se justifica ainda por outra razão. Por exemplo: quando pensarmos que a biossegurança pode precisar de alguma forma de legitimação valorativa, que pode ser encontrada graças às ferramentas da bioética, para justificar seus procedimentos de gestão e controle, e porque a bioética, por sua vez, pode encontrar na atuação da biossegurança uma espécie de aliado, o que pode responder aos anseios ao mesmo tempo identitários e pragmáticos da própria bioética. Se isso que estamos dizendo for correto, pode-se afirmar, em síntese, que a bioética analisa a moralidade das biotecnologias, e a biossegurança calcula, pondera e gere os riscos inerentes às biotecnologias.

Entretanto, tanto a bioética quanto a biossegurança devem se referir àquele que podemos chamar de campo tensional onde se dão as percepções sociais dos fatos da biotecnociência.

O campo tensional das percepções sociais da biotecnociência

O campo das percepções sociais das práticas biotecnocientíficas reúne considerações axiológicas (ou valorativas) e tentativas de estratégias políticas (ou biopolíticas), e está dividido, *grosso modo*, entre dois extremos, que consideram – juntos – a biotecnociência como “motivo de fascínio e de espanto” (Schramm, 1997: 217). Em outros termos, há um campo tensional entre dois grupos polarizados. De um lado, aqueles que constituem o universo dos tecnófilos (ou tecnofílicos) – para os quais qualquer nova tecnologia e biotecnologia constituiria um progresso, sendo, portanto, bem-vinda, pois “tudo aquilo que faz a finitude do homem é rebaixado à condição de problema que a ciência, a técnica, a engenhosidade humana permitirão, cedo ou tarde, resolver” (Dupuy, 2005: 29), e sem se preocupar muito com seus eventuais efeitos negativos presentes ou futuros. De outro, os tecnófobos (ou tecnofóbicos) – para os quais a biotecnociência estaria, em última instância, desenvolvendo uma forma de poder capaz de transformar o mundo e o próprio homem indevidamente, prejudicando, inclusive, os melhores interesses tanto das gerações futuras como da própria humanidade do homem presente.

De fato, a reflexão ética – mas também, *mutatis mutandis*, a sociológica e a antropológica – deve se situar entre esses dois extremos e se confrontar, por um lado, com “a angústia gerada pelo catastrofismo ambiente e a diabolização do progresso tecnológico” e, por outro, com as “pressões dos partidários de um reforço dos procedimentos de controle”, que implicam uma gestão racional dos riscos e a explicitação dos valores capazes de definir um “patamar de aceitabilidade do risco”. Em resumo, é preciso que tal reflexão “não seja apenas normativa, mas favoreça também uma reconciliação do homem consigo mesmo e com as técnicas das quais tem perdido o controle”, analisando, inclusive, “as consequências morais” da atual incerteza reinante (Kermisch, 2007a: 9-10). Nesse sentido, a bioética poderia aproximar-se de algo como um “método de catastrofismo esclarecido” capaz de “tratar as catástrofes futuras [como] uma fatalidade, que não resulta de nenhuma intencionalidade humana, mas de um destino ou de uma fatalidade que [no entanto] somos livres para afastar” (Dupuy, 2005: 28).

Nesse campo tensional, entre os dois extremos há pelo menos três posições intermediárias, não necessariamente antitéticas, que podem ter uma relação de interseção.

A primeira posição é aquela dos adeptos do princípio de precaução, que – como vimos no segundo ensaio – defendem a diretriz de se abster de uma ação quando esta pode ter consequências danosas para os possíveis envolvidos. Trata-se de um princípio segundo o qual

a ausência de certezas, e tendo em conta os conhecimentos científicos e técnicos do momento, não deve retardar a adoção de medidas eficazes e proporcionais com vista a prevenir um risco de danos graves e irreversíveis no ambiente, a um custo economicamente aceitável. (Godard, 2001: 650)

O princípio de precaução tem a ver – em sua tentativa de racionalização da gestão dos riscos – com o bom senso e “a exigência de ações precoces e proporcionais” que acompanhem os desdobramentos da incorporação de novas tecnologias “através de uma revisão permanente das medidas de precaução iniciais” (Kermisch, 2007a: 10). Embora retome parcialmente o sentido da *phronesis* platônica – entendida como inteligência e pensamento puro no

Fédon e considerada n' *A República* como uma das quatro virtudes cardeais, junto com a justiça, a coragem e a temperança – e o sentido de prudência aristotélica – entendida como discernimento moral ou “sabedoria prática, ou conhecimento das finalidades próprias da vida”, considerada distinta “do conhecimento teórico e do simples raciocínio instrumental, ou perícia” e “uma condição necessária e suficiente da virtude” (Blackburn, 1997a: 297) –, trata-se de um princípio moral polissêmico e *sui generis*, que pode se mostrar, portanto, de pouca utilidade prática.

Com efeito, da maneira como é normalmente utilizado, tal princípio não se refere a probabilidades de ocorrência de danos claramente identificáveis; não especifica sua natureza; e, sobretudo, se o adotássemos de forma indiscriminada, nunca teríamos o necessário grau de certeza com relação aos fatos da biotecnociência que podem ter consequências negativas, ou não, por falta de experiência, a qual só pode se dar diretamente (por exemplo, durante uma catástrofe) ou indiretamente (por exemplo, em laboratório, simulando catástrofes). Ademais, o princípio de precaução não tem – devido à sua polissemia – uma única definição compartilhada, pois

cobre um leque heterogêneo de concepções, o que certamente tem facilitado sua rápida adoção pela opinião pública – cada qual podendo dar-lhe um conteúdo de acordo com sua definição das prioridades e dos valores [envolvidos], (...) [embora a própria] etimologia do termo ‘precaução’ evidencie duas correntes maiores de interpretação, [pois o] termo latino *praecaveo* significa, por um lado, ‘ser precavido’ e, por outro, ‘ter cuidado, velar por’. (Pinsart, 2007: 161)

Por isso, seus adeptos devem responder às críticas que consideram o princípio precautório (como é também chamado) como um empecilho à ação. Segundo tais críticas, esse princípio é utilizado, no fundo, contra o desenvolvimento e as mudanças, considerados necessários para a própria sobrevivência da espécie humana, e no mundo em rápida transformação em que vivemos sua aplicação poderia resultar numa inação questionável do ponto de vista tanto moral como político (Balistreri, 2002).

Em outros termos, o princípio de precaução é aparentemente capaz de evitar perigos e danos, legislando, por exemplo, sobre as ameaças do aquecimento climático, o esgotamento dos recursos naturais, as crises ambiental e energética,

assim como sobre os problemas de saúde pública envolvidos. Mas, em realidade, “o saber a respeito dessas ameaças, algumas das quais são gravíssimas, não incita ninguém a agir, e isso porque não conseguimos representar as implicações daquilo que sabemos”, porque “não basta saber para aceitar o que sabemos e agir consequentemente” e também porque, “mesmo quando sabemos de fonte certa, não conseguimos acreditar no que sabemos”, razão pela qual se pode dizer que “os promotores do princípio de precaução ainda não compreenderam essa verdade básica”. Por isso,

[dever-se-ia] questionar a ideia, recebida com demasiada facilidade, de que é diante das gerações futuras que devemos responder pelos nossos atos, [pois] o recurso à linguagem dos direitos, dos deveres e da responsabilidade para tratar ‘nossa solidariedade com as gerações futuras’ levanta problemas conceituais consideráveis, que a filosofia ocidental se revelou, no essencial, incapaz de esclarecer. (Dupuy, 2005: 11-22)

A segunda posição, mais incisiva e de origem kantiana e weberiana, se baseia, de acordo com a proposta de Hans Jonas ([1979] 2006), no princípio de responsabilidade, que o autor opõe a um suposto niilismo reinante nas sociedades democráticas, individualistas e multiculturais atuais, defendendo uma ética que seja capaz de orientar as decisões nos campos da tecnociência e da medicina, e voltada, sobretudo, para o que pode ser visto como “o impacto do desenvolvimento tecnocientífico atual sobre a concepção que o ser humano faz de si mesmo” (Pinsart, 2007: 159).

A ética da responsabilidade decorrente preocupa-se, sobretudo, com o futuro da espécie humana e o impacto das ações humanas sobre os processos naturais e sociais, considerados cada vez mais ameaçados e ameaçadores. Em outros termos, o desenvolvimento tecnológico implicaria um risco tecnológico com um “alcance espaço-temporal longo” e “efeitos incertos e potencialmente ameaçadores para a sobrevivência da espécie humana e suas condições de existência” (Pinsart, 2007: 160).

O pressuposto de Jonas é uma ontologia e uma filosofia da natureza que consideram – de acordo com a tradição aristotélica – que a evolução dos processos vitais é orientada por um finalismo intrínseco a ser absolutamente respeitado por nós, que teria culminado no surgimento da espécie *Homo*

sapiens sapiens, ou “ser dos fins”, capaz de inventar e realizar projetos corretos de maneira livre e intencional. Por isso, a ética da responsabilidade implicaria uma política pensada por homens prudentes, preocupados em proteger a existência humana a longo prazo e sabedores de que a sobrevivência do ser humano depende da preservação dos processos naturais, e não tanto de suas transformações.

Como se pode ver, o princípio de responsabilidade tem uma evidente interseção com o princípio de precaução, pois ambos compartilham a desconfiança diante das ações tecnocientíficas e das incertezas envolvidas pelo saber-fazer tecnocientífico. Pode-se, portanto, dizer que “[o] princípio de precaução e o princípio de responsabilidade se encontram em sua tomada de consciência dos riscos tecnocientíficos que pesam sobre a vida atual e futura do ser humano, assim como sobre o ambiente” e que, afinal, os “dois princípios têm sua origem em uma atitude reativa” (Pinsart, 2007: 161). Entretanto, deve-se também ressaltar que Jonas nunca utiliza o termo princípio de precaução – provavelmente por não considerá-lo propriamente um princípio –, mas recorre à expressão “progresso com precaução”, pois considera que

nada daquilo que dissemos (...) deveria ser compreendido como um desestímulo [a] qualquer (...) progresso técnico, apesar de constituir um tema recorrente, para nós, o perigo de que esses poderes caíam nas mãos da avidez e da mesquinharia humanas (e mesmo da miséria humana!). (Jonas, [1979] 2006: 306-307)

Mas Jonas – e nisto ele se distancia das posições de seu mestre Heidegger – não é contra o progresso tecnocientífico, pois o considera “uma necessidade para responder às necessidades de uma população em rápida expansão, para reparar os danos ambientais e encontrar alternativas às indústrias poluidoras” (Jonas, [1979] 2006: 160).

Entretanto, apesar de ter tido o mérito de destacar a responsabilidade para com o mundo e as gerações futuras e o decorrente engajamento nas questões práticas, o problema da ética jonasiana está em sua concepção metafísica da evolução. Tal concepção desconsidera a contingência e o acaso dos processos naturais, substituídos por um finalismo intrínseco (de origem aristotélica), supostamente evidente, que orientaria teleologicamente a própria evolução como um todo e interditaria ao humano intervir nesse suposto finalismo

intrínseco de sua própria evolução e naquele dos outros sistemas e processos vivos, para evitar possíveis catástrofes que aniquilariam o próprio *Homo sapiens*, o qual teria se tornado incapaz de se adaptar a tal finalismo.

Outro tipo de crítica, recebida por Jonas, refere-se especificamente a sua proposta de uma heurística do medo, entendida como algo que deveria fazer parte da ética do futuro e decorreria do fato de que “o reconhecimento do *malum* é infinitamente mais fácil do que o do *bonum*”, pois, por ser “mais imediato, mais urgente, bem menos exposto a diferenças de opinião, ele não é procurado: o mal nos impõe a sua simples presença, enquanto o bem pode ficar discretamente ali e continuar desconhecido, destituído de reflexão” – razão pela qual, “para investigar o que realmente valorizamos, a filosofia da moral tem de consultar o nosso medo antes do nosso desejo” (Jonas, [1979] 2006: 70-71).

Embora reconhecida como “um dos traços mais originais e surpreendentes do pensamento de Hans Jonas”, sua heurística do medo é também criticada, porque ao considerar o medo tanto como um “princípio do conhecimento” – que teria uma “eficácia heurística” – quanto como “um princípio da prática, e mais exatamente da prática política” – que teria uma “eficácia política” –, Jonas misturaria os dois conceitos de ameaça e de perigo (Sève, 1993: 107). Mas os dois conceitos se referem a dois tipos de realidade diferentes, pois ameaça indica a possibilidade de alguém ser atingido, ao passo que perigo indica uma realidade constituída pela presença imediata de um mal que pode atingir pessoas. Ou seja, porque “uma ameaça remete a um mal efetivo”, ao passo que um “perigo remete, antes, à realidade objetiva dessa possibilidade de ser atingido”. O “medo [é] causado diretamente pela ameaça, e indiretamente pelo mal ameaçador”, e, nesse caso, se trataria de dois níveis de realidade: a “realidade do mal” e a “realidade de sua ameaça”, uma vez que “se a presença efetiva do mal, que produz a aversão ou a rejeição, é uma presença imediata, indiscutível, a ameaça do mal, a consciência do perigo, passa pela mediação de uma representação [do] objeto perigoso e ameaçador”. Pode-se, portanto, concluir que tal “sentimento [é] suscetível dos mesmos graus, das mesmas intensidades e também das mesmas incertezas ou deformações que as representações sobre as quais ele se apoia” (Sève, 1993: 108).

É por isso que deveríamos saber “distinguir muito claramente as duas noções de heurística do medo e de antecipação da ameaça, que estão no cerne do pensamento de Jonas” (Sève, 1993: 108). Por exemplo, pode-se duvidar, por um lado, da “possibilidade de estender essa potência heurística a perigos apenas imaginados e que não têm nenhuma analogia com nossa experiência real” e, por outro, “[a] própria ideia de antecipação implica uma fixação na experiência real, por derivação causal ou figuração analógica”; “na falta dessa fixação, a antecipação corre o risco de ser arbitrária, fantasmática, e não merecer ser levada em conta”, ou seja, “a validade da heurística do medo não pode (...) ultrapassar os limites da analogia com nossa experiência real”. Por isso, para Jonas, a humanidade teria o dever de “antecipar ao máximo os perigos escondidos em seus comportamentos presentes”, mas sabendo, também, que “antecipar uma ameaça absolutamente inédita não é possível: e, no entanto, para Jonas, são justamente as ameaças desse tipo que seria mais importante conseguir antecipar” (Sève, 1993: 112-113).

A terceira posição considera que a biotecnociência pode ser, sob determinadas condições, benéfica para os humanos presentes e futuros, no sentido de constituir um meio a serviço dos ideais morais e políticos de justiça, igualdade e emancipação.

Formulada por Karl-Otto Apel e Jürgen Habermas, é conhecida como ética procedimental da discussão e baseia-se em um tipo de argumentação em princípio sem restrições (ou exclusões) a todos os envolvidos em uma controvérsia moral. Seu pressuposto é que todos tenham igualmente por objetivo o consenso racional, o qual, adotado livremente por todos os interessados, seja capaz de evitar tanto medidas autoritárias que desrespeitam os direitos humanos (Apel, 1987) quanto o eugenismo de tipo liberal (Habermas, 2001).

Embora essa posição possa ser vista como uma tentativa de evitar as críticas feitas à ética da precaução e à ética da responsabilidade, ela pode também ser criticada – como fez Gilbert Hottois (2005: 112) – devido, essencialmente, à sua característica considerada idealista, visto que ela considera que a única forma de emancipação humana seja de tipo simbólico (ou comunicativo), e não também de tipo “tecnomaterial”.

A segunda característica que pode ser criticada – ainda de acordo com Hottois (2005) – é seu conservadorismo naturalista (compartilhado com a ética da responsabilidade de Jonas) e, no fundo, sua concepção negativa da técnica. Mas isso a tornaria incapaz (e nisso ela se distanciaria da ética jonasiana) de ver nas intervenções biotecnológicas meios para reduzir as desigualdades humanas, inclusive no momento de nascer.

Em outros termos, a ética procedimental da discussão seria criticável porque, embora evite as críticas feitas tanto ao princípio de precaução como à responsabilização jonasiana, por um lado ela reconheceria corretamente o poder dialógico da comunicação (não reduzida à mera transmissão de informação), mas, por outro, desconheceria as próprias potencialidades emancipatórias da biotecnociência, apesar de não recusar *a priori* algumas delas. Ou seja, a ética procedimental da discussão é questionável porque parece desconhecer a possibilidade que a biotecnociência teria de transformar e capacitar a própria natureza humana, em vez de considerá-la como bode expiatório dos males de nossa civilização tecnocientífica globalizada.

Feitas essas considerações críticas sobre o meio-campo entre tecnofilia e tecnofobia, falta ainda dizer algo específico sobre a pertinência e a justificativa de a bioética avaliar o progresso tecnológico e biotecnológico, e tentar mostrar em que consistiria tal avaliação bioética.

Pertinência da Avaliação Bioética do Progresso Tecnológico

Em uma sociedade complexa e democrática, há muitas maneiras pertinentes e legítimas de avaliar (ou estimar) as consequências sociais das tecnologias (como os vários tipos de risco) e o possível progresso envolvido (como aquele da biomedicina e o da engenharia genética).

A avaliação pode ser feita por vários tipos de ator social e no âmbito de diversas disciplinas (ou saberes) que compõem o campo das ciências humanas e sociais, assim como das éticas aplicadas e, particularmente, da bioética. Mas todos os atores sociais que estejam envolvidos nesse tipo de avaliação devem ter em devida conta o pressuposto – aparentemente compartilhado por todas essas disciplinas – de que a tecnologia é (ou deveria ser) produto das decisões que

representam – direta ou indiretamente – uma escolha em princípio coletiva, fundada em escolhas guiadas por uma finalidade (ou objetivo) consoante com a racionalidade (ou razoabilidade). Embora esta não possa mais ser considerada válida universalmente (visto que não haveria mais consenso moral), tal finalidade deveria ser pelo menos compreensível pela coletividade, e – tendo em conta a globalização atual dos riscos inerentes ao progresso tecnológico e biotecnológico – pela humanidade como um todo.

Entendida nesse sentido amplo, a avaliação tecnológica (ou *technology assessment*) pode ser vista como uma forma ampla e integrada de avaliação, a qual se refere à pesquisa, ao desenvolvimento tecnocientífico e biotecnocientífico envolvidos, assim como à sua incorporação na sociedade – considerando critérios técnicos e administrativos de eficácia (respondendo à pergunta: pode funcionar?), de eficiência (vale a pena utilizá-la?) e de efetividade (funciona de fato?) na solução de problemas. Mas devendo também incluir as consequências (ou as probabilidades de determinadas consequências) positivas e negativas sobre os indivíduos, os grupos sociais e a própria comunidade como um todo, sem esquecer os impactos ambientais (como a perigosa redução da biodiversidade e a destruição de inteiras espécies), que podem ser objeto também da avaliação feita pela ética ambiental.

Esse amplo sentido de avaliação da tecnologia é pertinente e justificado porque, ao contrário da ciência antiga (que surge com a *episteme* grega) e pré-moderna (essencialmente simbólica ou logoteórica) a partir do aparecimento, no século XVII, da ciência experimental, do saber-fazer dos engenheiros no século XX e daquele dos nanotecnólogos do século XXI, ciência, técnica e práxis se tornam inseparáveis (ou são cada vez mais percebidas como tal). Pois nesse novo tipo de saber-fazer-agir os pensamentos, os artefatos e as práticas se tornaram cada vez mais inter-relacionados e inseparáveis.

Consequentemente, na avaliação do saber-fazer tecnocientífico e biotecnocientífico foi preciso começar a levar em conta não somente aspectos teóricos (cognitivos, disciplinares, metodológicos e epistemológicos) e técnicos (como a vantagem comparativa e a performatividade dos produtos e dispositivos produzidos) – como mostra a invenção do neologismo tecnociência –, mas também aspectos sociais, éticos e políticos, indicados pelo termo –

com conotação negativa – tecnocracia, que pode ser objeto de investigação e avaliação bioética. Pode-se, por exemplo, avaliar o tipo de relação pragmática desejável entre meios e fins, seu controle social democrático, levando em conta as possíveis (ou prováveis) consequências positivas ou negativas envolvidas, em termos de bem-estar e qualidade de vida.

Mas tudo isso apresenta uma série de problemas novos, pois “paradoxalmente, os avanços da tecnociência obrigam a comunidade científica e técnica a se confrontar com a questão do Bem e a integrar a dimensão moral”, ao passo que, no passado, “esse progresso só pôde se realizar depois de ter colocado tais temas entre parênteses”, baseando-se na suposição de que “todo progresso de poder sobre o real deve ser considerado como um bem para o homem” (Cerezuelle, 2001: 436). Assim, um aspecto essencial da avaliação tecnológica torna-se a dimensão moral (ou a moralidade), estudada pela ética e aplicada pela bioética, como veremos a seguir. Voltaremos, portanto, ao problema da moralidade dos avanços tecnológicos, indicados também pelo termo progresso tecnológico, o qual, fundamentado na “crença de que as circunstâncias presentes constituem aperfeiçoamentos das anteriores” (Blackburn, 1997a: 321), se estende também aos tempos futuros.

A questão da moralidade do progresso tecnológico

A moralidade (entendida como o conjunto de argumentos favoráveis e contrários a determinado comportamento ou ação) do progresso tecnológico e de suas implicações para o bem-estar de indivíduos e populações de humanos pode ser vista como um objeto das éticas aplicadas e da bioética, desde o aparecimento de uma das primeiras manifestações de ética aplicada (ou prática) no pós-guerra. Em 1956, a filósofa católica oxoniana Elizabeth Anscombe, que havia sido colaboradora de Wittgenstein e em 1939 já assinara um documento contra a guerra, se opôs à outorga do título de doutor *honoris causa* ao presidente norte-americano Harry Truman, por este ter autorizado o uso das armas atômicas contra a população civil de Hiroshima e Nagasaki. Anscombe (1981b) baseou-se no que considerava uma imoralidade intrínseca ao uso das armas atômicas, ou seja, para ela Truman decidiu usar meios que seriam injustificados em qualquer circunstância, independentemente dos fins aduzidos como possível justificativa; em sua visão, tal uso não se justificaria

nunca (e isso independentemente do fato de o Japão já ter aceitado a derrota e ter se rendido).

Em nossa avaliação, esse exemplo pode ser tido como pertencente à pré-história (ou aos primórdios) da bioética, pois nele se juntam uma prática (o uso de bombas atômicas) para exterminar formas de vida inocentes (a população das duas cidades japonesas) e a avaliação de sua moralidade, considerada pelo menos questionável (e, para Anscombe, condenável).

Desde seu surgimento, a bioética é entendida como um campo interdisciplinar aplicado ao fenômeno da vida, integrando as ciências biológicas (ou ciências da vida), as humanidades e as ciências sociais, e tendo, de acordo com Potter (1971), como finalidade prática a sobrevivência da espécie humana em seu ambiente. Estabelece, portanto, um novo vínculo entre as ditas duas culturas (Snow, 1959) – a científica e a humanista – mantidas metodologicamente separadas desde o positivismo e, sobretudo, a partir do novo espírito científico representado pelo neopositivismo do Círculo de Viena (formado por filósofos, lógicos e físicos), que publicou, em 1929, seu manifesto “Concepção científica do mundo: o Círculo de Viena” (Hahn, Neurath & Carnap, 2003). Nesse documento, seus signatários – inspirados no *Tractatus Logico-Philosophicus* (1921), em que Ludwig Wittgenstein reduz o mundo a um conjunto de fatos descritíveis pela linguagem por meio de proposições lógicas que podem ser consideradas verdadeiras ou falsas (Wittgenstein, 1987)¹¹ – defendiam a ideia de que somente a ciência baseada em uma demonstração rigorosa de seus enunciados e vinculada aos dados da observação controlada seria legítima. Por isso, só poderiam ser considerados conhecimentos científicos as proposições lógicas e matemáticas coerentes (para que façam sentido) e as proposições empíricas que devem se basear em fatos, submetidas a critérios de verificação para que sejam consideradas como verdadeiras.

Mas para um dos pioneiros da bioética, o já lembrado cancerologista V. R. Potter, a abordagem dos problemas complexos da bioética deveria

¹¹ Entretanto, como vimos no primeiro ensaio desta coletânea, o autor mudará de posição em suas últimas obras, quando adotará outro método de análise, distinguindo uma *gramática superficial* e uma *gramática profunda* e considerando que o significado de uma palavra é, em última instância, seu uso (como, aliás, já havia dito o linguista Saussure), o qual revela – para quem sabe acessar o nível *profundo* – seu sentido verdadeiro, evitando, portanto, os erros filosóficos contidos na gramática superficial (Lenk & Skarica, 2005, destaques do original).

se basear não mais no método dos neopositivistas, mas sim no método da interdisciplinaridade. Neste, cada disciplina envolvida deveria ser tomada em sua especificidade pelas demais disciplinas, ao mesmo tempo considerando, contudo, as condições de possibilidade para um diálogo constante entre elas. Esse diálogo muitas vezes se mostra tenso devido ao conflito moral (e político) envolvido pelo saber-fazer científico, tecnocientífico e biotecnocientífico, e, sobretudo, devido à conflituosidade intrínseca às relações entre atores e grupos sociais (que precede historicamente a conflituosidade específica referente aos conflitos tecnocientíficos e biotecnocientíficos).

Entretanto, tal tensão pode ter também uma origem corporativa, por se estabelecer entre atores pertencentes a âmbitos cognitivos e práticos que defendem suas identidades e interesses de grupo (ou corporação). De fato, a tensão pode ser vista como, antes, uma característica real e constitutiva do próprio *ethos*, entendido como um campo complexo de interações entre atores sociais com interesses e valores não necessariamente convergentes nem consensuais, como é o caso das sociedades democráticas, pluralistas e seculares atuais. Não devemos, contudo, esquecer que o *ethos* não é apenas um campo estruturalmente conflituoso, pois pode ser visto também como espaço em que os conflitos morais são, em princípio, resolvíveis mediante a construção de convergências (embora sempre provisórias e revisáveis) que seriam constitutivas de uma ética convergente aplicável tanto à teoria como à práxis (Maliandi, 2010).

Hoje, a conflituosidade pode ser vista como uma característica intrínseca (ou estrutural) à práxis humana no contexto da vigência da tecnociência e da biotecnociência, pois estas envolveriam sempre não somente conhecimentos e técnicas, mas também atores em interação entre si, que podemos identificar – de acordo com uma sugestão de Engelhardt Jr. (1996) – como agentes morais e pacientes morais. Mas a conflituosidade não se deve apenas a uma suposta relação disjuntiva entre o saber-fazer dos cientistas e tecnologistas (entendidos como os agentes) e seus pacientes (os possíveis afetados negativamente), mas também aos conflitos simbólicos (e imaginários) internos aos próprios campos de biotecnociência e da bioética.

Tanto no campo das ciências e das tecnologias (por exemplo, entre paradigmas e metodologias concorrentes) como no campo das éticas aplicadas

(por exemplo, entre a ética religiosa e a ética secular, ou entre aqueles que defendem a sacralidade ou a qualidade da vida real) observa-se uma conflituosidade que não se reduz à competitividade. Em realidade, o problema se mostra mais complexo quando se levam em devida conta os vários aspectos dos conflitos de interesses, que podem afetar, de maneira significativa, a prática científica (como mostram os casos de conflitos de interesses nas práticas de pesquisa).

Nesse sentido, a bioética, entendida como caixa de ferramentas analíticas, críticas e normativas, aplicáveis à moralidade das ações humanas, é aplicável na avaliação da prática e dos produtos do saber-fazer de cientistas e tecnólogos, considerando tanto os conflitos quanto sua possível superação, graças às possíveis e desejáveis convergências anticonflituosas que podem ser construídas e negociadas (eventualmente em nome da empatia). Mas, para chegar a tal convergência, a bioética deve saber se distanciar criticamente tanto das atitudes tecnofílicas como das tecnofóbicas, que podem ser vistas como improdutivas quando se trata de enfrentar, de forma crítica, os problemas complexos inerentes ao progresso tecnológico e à sua incorporação por parte da política e da biopolítica.

Chegando a este momento do raciocínio, pode-se perguntar se, em última instância, a bioética não seria uma mera coleção de normas e, em caso positivo, de que tipo de norma se trataria. Afinal, a bioética tem uma dimensão normativa e poderia, portanto, ser confundida com o direito (e o biodireito)!

Bioética, uma coleção de normas?

A resposta à pergunta sobre a bioética ser uma coleção de normas ou não é sim ou não, e ambas têm suas razões pertinentes e legítimas, como tentaremos mostrar a seguir.

As razões pertinentes dependem do ponto de vista adotado, que pertence a uma linguagem e a uma experiência, as quais indicam alguma forma de saber vigente que, junto com outros saberes, compõe o capital cultural das chamadas sociedades pluralistas contemporâneas. Mas um saber pode ser reconhecido por uma sociedade como saber especializado. Por exemplo: pode ser reconhecido como um saber científico compartilhado pelos pares,

considerados especialistas neste tipo de saber. Mas pode ser reconhecido como um saber razoável que faz parte do senso comum, não sendo, portanto, um saber propriamente especializado, embora possa ser considerado um saber pertinente em determinadas circunstâncias. Em outros termos, todos os tipos de saber podem se mostrar pertinentes, desde que sejam organizados em algum sistema simbólico, e ter sua justificativa social, desde que disponham de alguma fonte de legitimidade à qual se referir. Assim estariam dadas as condições de possibilidade para se falar em normatividade, a qual se refere àquilo que deve ser feito, constituindo, portanto, uma fonte de legitimidade para determinada maneira de agir.

Os saberes envolvidos na questão da normatividade podem ser, indiferentemente, a sociologia, o direito, a política, a epistemologia e, também, vários tipos de saber empíricos e pragmáticos do senso comum (como as várias normas profissionais), inclusive crenças ordenadas nos tipos de sistemas de compreensão do mundo representados pelas cosmovisões (*Weltanschauungen*) e pelas religiões, desde que devidamente fundamentadas e justificadas. De fato, todos esses saberes encontram, em algum momento de seu desenvolvimento, a questão da normatividade, e sobre esta cada saber tem seu olhar, que pode eventualmente compartilhar, dialogando, com outro saber, destacando algum aspecto considerado pertinente por todos os saberes envolvidos, o que constituiria um denominador comum (ou uma convergência).

O enfoque adotado aqui se inscreve no saber indicado pelo termo ética, entendido como um saber teórico e prático que diz respeito aos hábitos e costumes, constitutivos do *ethos*, e à sua tematização. Esta inclui certamente a questão da normatividade. Ou seja, aqui adotamos o ponto de vista daquela que é conhecida como bioética secular e laica, a qual parte do único pressuposto – em princípio renovável, se for o caso – de que o animal moral, enquanto tal, representado pelo *Homo sapiens sapiens*, não segue nenhum desígnio preestabelecido, por ser essencialmente – como já defendera Kant na *Crítica da Razão Prática* – um sujeito de dever, mas também um sujeito da liberdade (Kant, 2003). Por isso, de acordo com uma sugestão de Giorgio Agamben (2001: 39),

[o] fato do qual deve partir qualquer discurso sobre a ética é que o homem não é, nem há de ser ou realizar alguma essência, alguma vocação histórica ou espiritual, algum destino biológico; (...) somente assim algo como uma ética pode existir, pois [se] o homem fosse ou tivesse de ser esta ou aquela substância, este ou aquele destino, não haveria nenhuma existência ética possível – haveria apenas tarefas a realizar.

Afinal, o *Homo sapiens* tem a liberdade, que pode exercer ou não, e é limitado tão somente pelas condições de possibilidade.

Feitas essas considerações problemáticas ao conceito de normatividade em geral, podemos enfrentar, agora, a questão específica do papel da normatividade em bioética.

A normatividade em bioética

Como vimos no item anterior, a bioética pode ser considerada, em um primeiro sentido afirmativo, como uma coleção de normas se entre suas ferramentas pertinentes e legítimas houver algum tipo de construção simbólica (ou imaginário-simbólica, se considerarmos uma aliança possível entre razão e sensibilidade) que possa ser considerado uma norma e se a questão das normas for um de seus objetos de estudo pertinentes.

A pergunta que surge, portanto, é: a bioética é normativa? E a resposta pode ser afirmativa, pois a bioética tem certamente a ver, embora de forma peculiar, com a normatividade (mas distinta, por exemplo, das normatividades do direito e do biodireito, assim como daquela da biossegurança), a qual implica atos de prescrever e proscrever determinadas formas de comportamento. Dizer o que deve ou não ser feito em determinada situação pressupõe uma aprovação ou reprovação de tipo moral (que pode inclusive ter implicações políticas e biopolíticas).

Mas a pergunta pode encerrar um segundo sentido, pois a bioética, além de ter a ver com a normatividade, pode utilizar as ferramentas normativas como uma coleção, organizada e estruturada de tal forma que seus conteúdos (ou sua função social) sejam, *mutatis mutandis*, como aqueles do direito (ou da religião), como bem mostram as crescentes colaborações de tipo interdisciplinar sobre os problemas bioéticos, biopolíticos e de biodireito.

Portanto, o aspecto mais importante, neste segundo sentido, é que a questão da normatividade teria a ver com uma “coleção” de normas que, com um olhar desencantado (ou imparcial), interpretaria as normas como impostas ao sujeito moral (que é também cidadão e crente), por assim dizer “de fora” da competência moral “autônoma” dos próprios agentes morais. As normas podem, assim, adquirir um caráter heterônomo, o que certamente constitui um sério problema da questão da normatividade, sobretudo quando forem considerados os vínculos – indicados pela ética contemporânea – entre liberdade e responsabilidade do agente moral. Pois um agente moral só pode ser responsabilizado por suas ações se a decisão que o levou a agir de determinada maneira for a consequência do exercício de sua liberdade em suas decisões, e não de uma imposição externa.

A outra resposta é negativa: a bioética não é uma mera coleção de normas, e isso se houver pelo menos uma distinção possível entre conteúdos, ferramentas e procedimentos da bioética, por um lado, e aqueles, por exemplo, da biossegurança ou do direito (ou biodireito),¹² por outro. Ou seja, se a reação às normas e à normatividade for significativamente diferente no caso da bioética e naquele, por exemplo, do biodireito e da biossegurança, e se tal diferença puder ser considerada pertinente e legítima (o que seria mostrado pelas diferentes atividades dos especialistas em cada área).

Entretanto, e sem querer aprofundar as possíveis relações entre bioética e biodireito, pode-se pelo menos sugerir (como pista a ser explorada melhor) que tais relações são possíveis, desde que cada forma de saber mantenha sua especificidade (ou autonomia disciplinar) nos eventuais conúbios interdisciplinares que possam vir a existir na abordagem de casos concretos. Em outros termos, é epistemologicamente correto considerar que a interdisciplinaridade autêntica seja aquela que se constrói entre disciplinas constituídas em uma relação de parceria, capazes de ter em devida conta tanto as diferenças de linguagem e conceituais quanto as divergências nas orientações, sem tentar subsumir um saber ao outro, embora isso não implique necessariamente a ausência da forma de conflituosidade simbólica

¹² O biodireito é entendido aqui como aquela forma de saber jurídico que “designa a reflexão e atividade jurídicas e legislativas relativas às chamadas questões de bioética [e] articula-se [às] duas grandes tradições do direito anglo-saxônico e continental-europeu” (Romeo-Casabona, 2001: 112).

representada, por exemplo, pela logomaquia (ou batalha de palavras) que muitas vezes se dá também nas discussões acadêmicas. Em realidade, haveria, nesse caso, tanto uma divergência quanto uma convergência entre tais saberes, quando aplicados ao mesmo tipo de objeto, os quais deveriam, portanto, encontrar uma relação de tipo empático para se entender.

Há ainda outra dimensão da bioética, mais ou menos relevante de acordo com as contingências de um conflito: a dimensão da proteção, que deve ser considerada quando se apresentam condições iniciais significativamente diferentes entre conflitantes, as quais impedem um deles de participar ativamente na solução do conflito, isto é, de exercer uma capacidade significativamente comparável às demais em campo. Nesses casos – que podemos qualificar como de desamparo –, a bioética pode legitimamente lançar mão de medidas protetoras de tipo substantivo e compensatório, fazendo referência, inclusive, ao princípio de justiça entendida como equidade, que permita corrigir a injustiça e restabelecer as condições necessárias para se obter alguma forma de consenso entre desiguais.

A questão da normatividade remete também à identidade e à qualidade das normas em jogo, as quais podem ser distintas em duas grandes categorias: aquelas que pretendem ter um valor absoluto e válido independentemente do contexto ou das circunstâncias, e aquelas que, ao contrário, não pretendem ter tal valor absoluto, devendo, portanto, ser vistas como normas válidas *prima facie*, como veremos a seguir.

A bioética e as ‘éticas da vida’

Existem, historicamente, duas grandes vertentes opostas de bioética: a bioética da sacralidade da vida (humana), segundo a qual a vida humana é inviolável em qualquer circunstância, e a bioética da qualidade da vida, que, ao contrário, afirma que o valor central é o bem-estar humano e que o critério correto das escolhas morais é a escolha autônoma feita por um agente moral cognitiva e moralmente competente. A primeira fundamenta-se em normas que pretendem ter valor absoluto e eterno – como o princípio da sacralidade da vida, que, por definição, tem sempre uma prioridade, dita “lexical” (ou “léxica”), sobre qualquer outro princípio e em qualquer contexto ou contingência, por

ser considerado capaz de ordenar e subsumir os demais princípios nos casos de conflito entre os princípios envolvidos em uma disputa moral. A segunda baseia-se em normas historicamente contextualizadas e não absolutas. Ou, se preferirmos: a primeira implica normas válidas, consideradas necessárias, e a segunda normas válidas, mas nem sempre (Mori, 1994).

Tal distinção remete ao que o bioeticista Maurizio Mori chamou de “bioética da sacralidade da vida” e “bioética da qualidade de vida”, distinção que se apoia tanto na etimologia das palavras que compõem o neologismo *bioethics* (*bíos*, *ethos*) como em características, reais ou supostas, do *ethos* vigente nas sociedades atuais – caracterizado, para alguns, por normas universais e absolutas e eternas, ainda válidas em todas as circunstâncias, e, para outros, por normas processuais e evolutivas.

As duas bioéticas são vistas como antitéticas por uma questão, sobretudo, de lógica, visto que não haveria mediação lógica possível entre um absoluto e um não absoluto. Entretanto, vale ressaltar aqui que ambas as bioéticas compartilham pelo menos um denominador comum: o termo vida, que remete à etimologia do termo grego *bíos*, que para a filosofia aristotélica se referia à vida tipicamente humana de inter-relação, que incluía a qualidade de sua práxis, a vida moral e política, constitutivos de uma segunda natureza humana, distinta da vida meramente biológica, chamada *zoé*.¹³

Tal distinção entre *bíos* e *zoé*, feita por Aristóteles, tem se tornado, ao longo do tempo, objeto de novas interpretações. Entre as várias releituras contemporâneas da *Política* de Aristóteles destacam-se os estudos de Michel Foucault sobre biopolítica e biopoder e aqueles de Giorgio Agamben sobre vida nua, *Homo sacer* e estado de exceção, pois graças a tais releituras fica patente que a distinção entre *bíos* e *zoé* tem se tornado cada vez menos clara ao longo do tempo.

¹³ Como escreveu Aristóteles na *Política* (1278), “O viver segundo o bem é o fim supremo seja em comum para todos os homens, seja para cada um separadamente. Estes, porém, unem-se e mantêm a comunidade política até mesmo tendo em vista o simples viver, porque existe provavelmente uma certa porção de bem até mesmo no mero fato de viver (*katà to zen auto mónon*); se não há um excesso de dificuldades quanto ao modo de viver (*katà ton bión*), é evidente que a maior parte dos homens suporta muitos sofrimentos e se apegam à vida (*zoé*), como se nela houvesse uma espécie de serenidade (*eueméria*, belo dia) e uma doçura natural. Mas não é apenas para viver juntos, mas sim para bem viver juntos que se fez o Estado” (*apud* Carvalho, 2011).

De acordo com o que escreveu Foucault (1976: 188), “Por milênios, o homem permaneceu o que foi para Aristóteles: um animal vivente e, além disso, capaz de existência política; o homem moderno é um animal em cuja política está em questão a sua vida de ser vivente”. Ou seja, para Foucault (2004b) a relação entre *bíos* e *zoé* seria de fato uma espécie de anexação (ou subsunção) desta (*zoé*) à primeira (*bíos*), e isso se manifestaria naquela forma de política que o autor chamou de biopolítica.

Para Agamben, por sua vez, haveria, atualmente, não tanto uma subsunção, mas uma separação “misteriosa” e problemática entre *bíos* e *zoé*, pois

Em nossa cultura, o humano sempre foi pensado como articulação e conjugação de um corpo e uma alma, de um vivente e um logos, de um elemento natural (ou animal) e um elemento sobrenatural, social ou divino. Devemos, ao contrário, aprender a pensar o homem como o que resulta da separação entre tais elementos e examinar [o] mistério prático e político dessa separação. (Agamben, 2007: 30-31)

Com base nessas reinterpretações da relação entre *bíos* e *zoé*, pode-se ver que a relação entre os dois sentidos do conceito “vida” não é clara, pois esta pode ser vista como uma disjunção (no caso de Agamben), uma inclusão (como na subsunção apontada por Foucault) ou uma parcial sobreposição (como era, em parte, em Aristóteles). E isso pode ter consequências importantes tanto em nível microético (ou das inter-relações entre agentes e pacientes morais) como em nível macroético, se pensarmos na relevância crescente das questões ecológicas, da sociedade de risco estrutural e das possibilidades de destruição da própria vida como um todo no mundo.

Na atual condição de complexificação da práxis humana e de seus efeitos globais e de longo prazo sobre o fenômeno vida, a distinção entre a simples vida (*zoé*) e a vida social e política (*bíos*) se torna muito mais difícil, por não sabermos mais muito bem a que tipo de realidade diferente referir cada termo, porque a referência aos princípios antagônicos da sacralidade e da qualidade torna-se cada vez menos clara. Entretanto, de acordo com os estudos de Agamben, o próprio conceito de sacralidade deveria ser repensado em sua problematicidade ou ambiguidade na atualidade, pois tanto etimologicamente como historicamente, o ser sagrado pode ser tanto o intocável como o eliminável. Como escreve enfaticamente esse autor,

[a] sacralidade da vida, que se desejaria hoje fazer valer contra o poder soberano como um direito humano em todos os sentidos fundamental, exprime, ao contrário, em sua origem, justamente a sujeição da vida a um poder de morte, a sua irreparável exposição na relação de abandono. (Agamben, 2002: 91)

Essa é a principal razão pela qual se deve enfrentar o desafio de pensar atualmente a bioética secular e laica como um tipo de saber-fazer constituído por uma pluralidade de concepções bioéticas que podem entrar em conflito, como no caso aqui abordado da ética da sacralidade da vida *versus* ética da qualidade da vida. Isso não significa que necessariamente se deva pensar em várias bioéticas com características identitárias diferentes e diferenças substantivas além das discursivas. É também possível que elas saibam dialogar empaticamente, isto é, procurando uma sintonia de cada uma com a diferença da outra, incluindo tanto a vertente baseada em alguma nova versão do princípio da sacralidade da vida como aquela baseada no princípio da qualidade de vida, assim como vertentes que fazem referência a alguma articulação entre aquelas duas. Isso se tornaria possível mediante a referência, por exemplo, à ambivalência do conceito vida na vigência da biopolítica, como foi pensada com base nos trabalhos de Foucault e Agamben.

Mas tudo isso nos devolve à questão da normatividade.

Voltando à questão da normatividade

Semanticamente, normatividade é a “qualidade ou condição de normativo”, e normativo pode ser entendido, em sentido adjetivo, como “relativo a normas, o que serve de norma, estabelece normas (...); determina o que é correto” (Houaiss & Villar, 2001: 2.027). Ou seja, normas são modelos (ou paradigmas) de comportamento que, se não forem adotados, implicam alguma forma de censura por parte de quem não as adota como membro do grupo ao qual pertence (ou pretende pertencer).

Há vários tipos de normas, desde aquelas referentes ao modo de produção de objetos – como as normas da International Organization for Standardization (ISO) –, chamadas normas técnicas, que têm a ver com a qualidade de um produto julgada por algum avaliador (que pode ser também o próprio consumidor), até aquelas referentes à vida religiosa (e aplicadas no interior de determi-

nada comunidade religiosa), passando pelas normas sociais, jurídicas e políticas vigentes em determinada sociedade. Aqui o que nos interessa são, principalmente, as normas morais, pois é da existência delas que depende a nossa possibilidade de falar, com propriedade, de normatividade em bioética (laica ou não).

Em bioética, a normatividade tem a ver com a forma de moralidade vigente ou desejada, e pode ser situada em dois níveis: um interno e outro externo.

Interno porque as normas implicadas nos juízos morais têm a ver com a participação do sujeito, denominado agente moral por ser a causa constatável (ou autor) do ato ao qual a bioética aplica suas ferramentas normativas. Em outros termos, a normatividade interna só faz sentido na presença (e atuação) de um agente moral, instado, por uma decisão própria (baseada kantianamente em sua competência autônoma e boa vontade), a agir de forma a – essencialmente – não prejudicar terceiros, isto é, para que sua ação não provoque danos e sofrimentos evitáveis aos outros.

As fontes dessa interdição podem ser de vários tipos. Além da tradicional e milenar regra de ouro (não faça ao outro o que você não quer que seja feito a você) e do imperativo categórico da moral kantiana apresentada na *Fundamentação da Metafísica dos Costumes* (age de acordo com uma máxima tal que possas querer, ao mesmo tempo, que ela se torne uma lei universal), há a variante do prescritivismo universal como aquele de Hare (1998), segundo o qual os juízos morais são guias para a ação e constituem normas impostas que podem ser interiorizadas ou não, até formas de emotivismo participante. Nos termos deste último, o comportamento moral se enraíza na natureza afetiva típica da espécie humana e permite “explicar não somente por que as regras éticas nos motivam, mas por que têm uma sobrevivência cultural muito forte, visto que existem provas epidemiológicas sobre a maior capacidade de sobrevivência cultural daquilo que é sustentado por uma base afetiva e emotiva” (Lecaldano, 2006: 94). Mas tais normas podem diferir substancialmente das convenções sociais e das normas estabelecidas por alguma autoridade externa que as estabelece, problema que remete à questão da autonomia e da heteronímia do agente moral (que não abordaremos diretamente aqui).

Chegando a este ponto, alguém poderia pensar que o nível interno da normatividade implique também – além de não prejudicar o outro – agir

de tal forma a favorecê-lo (de algum modo), como pretendem os autores que consideram a bioética como uma ética do amor (Macer, 1998) ou uma ética da compaixão (Siqueira-Batista & Schramm, 2009). Entretanto, aqui não entraremos no mérito dessas possibilidades, pois se trata de questão delicada que tem a ver seja com a dimensão protetora da bioética (que consideramos justificada em determinados casos relacionados a sujeitos ditos vulneráveis, mas de fato vulnerados), seja com aquela, que pode ser injustificada, e que desde Foucault chamamos de biopolítica (Schramm, 2008).

Existe também uma normatividade externa, que pressupõe aquilo que Ricardo Maliandi denomina *a priori* de conflituosidade, a qual constituiria “a base tanto para a fundamentação como para a elaboração de um paradigma de aplicabilidade no seio de uma *ética convergente*” (Maliandi, 2006: 212, destaque do original). Isso quer dizer, em primeiro lugar, que a conflituosidade é um dado estrutural empiricamente constatável. Em segundo lugar, que a conflituosidade diz respeito às próprias ferramentas normativas para resolver os conflitos constatados, ou seja, ela não é apenas um fato constatável, mas também uma característica dos próprios instrumentos com os quais resolvê-los: os próprios princípios morais e seus sistemas valorativos a partir dos quais estabelecer as normas necessárias à solução dos conflitos se mostram conflituosos. No caso da normatividade externa lidamos com uma pluralidade concreta de conflitos, resultante de uma “pluralidade insuperável das concepções morais acatadas pelos seres humanos” (Lecaldano, 2006: 80) e uma pluralidade de ferramentas às quais recorrer para resolvê-los.

Em outros termos, tal situação implica, para a bioética (considerada uma ética aplicada), a busca de soluções efetivas dos conflitos, e isso se referindo tanto às normas situacionais (que podem ser negociadas) quanto aos próprios princípios que as fundamentam, visto que “as teorias de ética normativa podem ser consideradas tentativas de mostrar princípios que sirvam de apoio às normas concretas (ou situacionais)” (Maliandi, 2006: 207).

Assim, a normatividade em bioética, em primeiro lugar, se refere à aplicabilidade das normas nas situações concretas de conflituosidade (que é sua função prática); em segundo, é “uma questão estudada (ou pelo menos estudável) pela ética normativa” (Maliandi, 2006: 199). Em suma, há uma

relação entre normatividade e aplicabilidade, e, dentro desta, entre normas concretas e princípios morais que as legitimam (ou pretendem legitimar).

Uma Possível Relação Empática entre Bioética e Biossegurança

Se a bioética é uma ética aplicada que apresenta, além de uma dimensão descritiva, uma dimensão normativa, o principal problema a ser elucidado para uma eventual parceria interdisciplinar (ou transdisciplinar) com outros saberes (como a biossegurança aqui apresentada, ou o biodireito) está em estabelecer o tipo de relação existente entre fundamentos da normatividade (que podem ser de tipo deontológico, teleológico ou misto), a normatividade decorrente e sua aplicabilidade nos saberes envolvidos.

Trata-se de um problema complexo, mas que poderia (de acordo com a preocupação de reduzir a complexidade para que seja possível atuar) ser encarado considerando seriamente que: a aplicabilidade pressupõe a normatividade, a qual, por sua vez, deve se fundamentar em princípios ou valores que permitam, em retorno, a aplicação de normas que permitam, por sua vez, evitar os danos e sofrimentos evitáveis a terceiros. Mas isso pressupõe considerar o *a priori* da conflituosidade – logo, a necessidade de considerar tal *a priori* principiológico – como condição para que se possa falar pertinentemente tanto de aplicabilidade como de normatividade. Dito diversamente, a normatividade em bioética é algo que se situa entre os princípios a serem buscados e a aplicabilidade de normas fundamentadas em tais princípios. Ou, como escreve Maliandi (2006: 202), “[a] ética aplicada, diferentemente da normativa, não busca nem questiona fundamentos, porque necessariamente os pressupõe”, e “[a] ética normativa ascende das situações aos princípios, ao passo que a ética aplicada descende dos princípios às situações”.

A questão merece a devida atenção por parte dos bioeticistas laicos que não podem sustentar seu ponto de vista por fundamentos baseados em finalismos supostamente intrínsecos da natureza (de fato derrubados pelo paradigma evolutivo de Darwin) e pretendem orientar a práxis humana, pois, como já visto aqui, de acordo com Agamben (2001: 39), se o homem tivesse uma “substância” ou um “destino” preestabelecido, uma “existência ética” seria praticamente impossível, e haveria apenas “tarefas a realizar”.

Voltando ao objeto principal deste ensaio, nesse quadro complexo e conflituoso parece correto pensar que bioética e biossegurança devam se ocupar do mesmo tipo de problema com ferramentas compartilhadas: a avaliação tecnológica, a percepção dos riscos envolvidos e a ponderação entre probabilidade de riscos e de benefícios esperados. Entretanto, compartilhar problemas não implica necessariamente que os mesmos problemas sejam abordados da mesma forma por disciplinas diferentes, caso contrário não haveria de fato interdisciplinaridade, mas apenas sobreposição e repetição (ou anexação). Não podemos esquecer o que distingue e vincula bioética e biossegurança, pelo menos se aceitarmos a tese aqui defendida: a existência de um dos dois tipos de saber, constituída por aquele lugar que separa e une dois campos e que – dessa maneira – faz com que entrem em contato entre si, mas mantendo também sua identidade própria. Por isso, a relação entre bioética e biotecnociência pode ser vista como complexa, mas também como uma relação de tipo empático, uma vez que, nela, as diferenças dialogam e se complementam.

Sem essa preocupação metodológica de distinguir sem separar e juntar sem confundir, que consiste em perguntarmos o que distingue e vincula bioética e biossegurança – e que indicamos pela dupla conjunção e/ou –, não poderíamos falar corretamente em interface e, provavelmente, não saberíamos responder satisfatoriamente à pergunta “como evitar riscos?”.

Entre os especialistas que defendem uma concepção global da bioética, a começar pelo próprio Potter (1988, 1998; Campbell, 1999), costuma-se afirmar que uma das contribuições da bioética está no fato de esta ter ampliado o âmbito tradicional das preocupações éticas, de modo a incluir não só os antigos e novos problemas e dilemas da ética médica (já abordados a partir de Hipócrates), mas também a totalidade dos problemas e dilemas morais relativos a toda intervenção humana na biosfera (Sakamoto, 1999; Tangwa, 1999).

Por sua vez, a biossegurança pode construir estratégias de proteção contra os riscos da biotecnociência, calculando e ponderando probabilidades de risco, tentando prevenir (quando isso for possível com os dados disponíveis), reduzir ou compensar eventuais danos (diretos ou indiretos) às populações humanas, ocasionados pela manipulação indevida de organismos vivos e do ambiente natural.

A necessidade de considerar uma interface entre bioética e biossegurança se torna mais clara quando pensamos que a biossegurança é essencialmente uma técnica precautória de controle e gestão não necessariamente eficaz – e nisso a biossegurança se assemelha à bioética –, visto que deve lidar com muitas variáveis desconhecidas e incontrolláveis, e que o contexto real de sua atuação é cada vez mais aquele do risco estrutural em situação de incerteza, em que – como tentamos mostrar – o próprio conceito de risco parece se confundir com os de dano e perigo.

Assim, a biossegurança atuaria em um contexto no qual a regulação e o controle eficazes seriam cada vez mais objetivos problemáticos e, provavelmente, dificilmente alcançáveis. Mas isso também tem seus riscos, que vão desde a ineficácia até a vigência de um estado de exceção geral (como pretende Agamben), que poderia ser visto como o gestor das emoções do imaginário social ao preço de medidas liberticidas, se estas forem consideradas, hobbesianamente, como a única solução para controlar a sociedade de risco por aqueles que têm o poder (ou biopoder) requerido e supostamente legítimo, ou por ser em princípio protetor (ou paternalista).

E é aqui que entraria a bioética para legitimar, ou deslegitimar, perante a sociedade, os riscos que valeria a pena correr, ou não, tendo em conta tanto os objetivos pragmáticos legítimos da biotecnociência quanto a eficácia da biossegurança em prever, controlar e evitar a ocorrência dos riscos. Bioética e biossegurança podem colaborar para construir pelo menos pontos de convergência (ou interfaces) acerca de como encarar, de forma racional e, até onde for possível, imparcial, os riscos que uma sociedade democrática (e razoável) decidir correr para alcançar os benefícios potenciais desejados, minimizando os riscos diante do fenômeno complexo e polêmico chamado biotecnociência.