

## **DIREITO À LIBERDADE, À FINITUDE E AVANÇOS BIOTECNOLÓGICOS: VIDA HUMANA AUTÊNTICA AMEAÇADA?**

Anor Sganzerla  
Fernanda Schaefer Rivabem  
Jussara Maria Leal de Meirelles

**Resumo:** Os avanços das biotecnologias, especialmente em relação ao melhoramento da natureza humana, têm promovido grandes expectativas e esperanças, mas também temores. Essa nova realidade obriga a pensar sobre o que é específico da natureza humana e como protegê-la em face dos progressos científicos. O presente trabalho, a partir de revisão bibliográfica e documental, visa analisar o que constitui vida humana autêntica, e como é possível garantir ética (direito à finitude) e juridicamente (direito à liberdade) a sua continuidade para além do tempo imediato.

**Palavras-chave:** Autenticidade, biotecnologias, liberdade, finitude.

### **Derecho a la libertad, a la finitud y avances biotecnológicos: vida humana autentica amenazada?**

**Resumen:** Los avances de las biotecnologías, en particular en relación con el mejoramiento de la naturaleza humana, han promovido grandes expectativas y esperanzas, pero también temores. Esta nueva realidad obliga a pensar sobre lo que es específico de la naturaleza humana y cómo protegerla ante los progresos científicos. El presente trabajo, a partir de revisión bibliográfica y documental, pretende analizar lo que constituye una vida humana auténtica, y como es posible garantizar ética (derecho a la finitud) y jurídicamente (derecho a la libertad) su continuidad más allá del tiempo inmediato.

**Palabras clave:** Autenticidad, biotecnologías, libertad, finitud.

### **Right to freedom, right to finitude and biotechnological advances: authentic human life threatened?**

**Abstract:** Advances in biotechnology, especially in the improvement of human nature, have promoted great expectations and hopes, but also fears. This new reality forces us to think about what is specific to human nature and how to protect it in the face of scientific progress. The present work, based on a bibliographical and documentary review, aims at analyzing what constitutes authentic human life and how it is possible to guarantee ethics (right to finitude) and juridically (right to freedom) its continuity beyond the immediate time.

**Keywords:** Authenticity, biotechnologies, freedom, finitude.

### **Introdução**

A pergunta que investiga a especificidade da natureza humana sempre esteve presente na Filosofia em toda a sua história. Na permanente busca do que identifica os seres humanos como tais, já houve definições referentes a seres políticos, racionais, produtores de cultura e de linguagem e tantas outras formas. Outras vezes, buscou-se compreender a existência humana recorrendo-se a analogias ora com Deus, ora com os animais da natureza.

Embora as teorias, de diferentes épocas e pensadores, tenham produzido resultados divergentes sobre o que constitui a essência da natureza humana, ainda assim, é possível identificar traços comuns em seus pressupostos, com destaque à ideia de que a essência humana é imodificável pelo agir do homem, e ela se encontra fixada desde sempre, ou seja, o poder de intervenção do ser humano sobre si mesmo limitava-se a aspectos superficiais, visto que o núcleo que o constituía como tal permaneceria inalterado para sempre. Desse modo, a continuidade autêntica da vida humana no futuro era dada como certa e parte do processo natural. A mesma garantia encontrava-se em relação

à totalidade da vida na biosfera, pois o ser humano era concebido como pequeno para promover qualquer mudança no ciclo do reino da vida. Assim, é possível resumir esse momento com a afirmação de que “a condição humana, conferida pela natureza do homem e pela natureza das coisas, encontra-se fixada de uma vez por todas em seus traços fundamentais” (JONAS, 2006, p. 29).

Na história da Filosofia, na busca de compreender a natureza humana, muitos pensadores recorreram à palavra essência para mostrar que existe algo em comum e imodificável em todos os seres humanos, e que essa condição é que diferencia os humanos dos outros animais. Essa forma de pensar, no entanto, foi criticada por aqueles que entendem que o ser humano não se define por uma ou mais características universais, mas por aquilo que ele faz de si mesmo, o que foi denominado de condição humana, e que, portanto, só é possível compreender o ser humano observando como ele vive e como ele se relaciona com os outros seres vivos e com o mundo das coisas. Embora o debate que diferencia natureza de condição humana seja de extrema relevância, aqui importa observar que, com a *techne* antiga, compreendida como vocação da humanidade, não havia um comprometimento da existência da autenticidade da vida, porque a técnica definia-se como um ‘negócio da vida’ (JONAS, 1985, p. 16) e seus fins estavam subordinados aos meios apropriados. Por maior que fosse a imposição humana, ela representaria apenas um meio, isto é, um tributo que a necessidade impunha sobre a condição biológica. O limite do poder técnico humano asseguraria naturalmente a continuidade da vida autêntica no futuro.

O processo evolutivo da modernidade, no entanto, fez com que a técnica, que anteriormente era pensada como uma vocação e um tributo cobrado pela necessidade para garantir a sobrevivência humana, se tornasse um poder autônomo, uma empresa coletiva continuada que avança conforme suas leis de movimento próprias (JONAS, 1987, p. 16). Esse novo poder da técnica passou a buscar unicamente o novo, a superação dos limites e das barreiras encontradas no presente, apoiado na ideia de que cada etapa do estágio tem que ser superior ao precedente e, de certo modo, diferente e melhor. No entanto, uma vez que esse poder é exercido ele escapa da mão do mestre e “segue seus próprios caminhos incalculáveis no labirinto da transbordante complexidade da vida, a qual desafia completamente a análise e a predição” (JONAS, 2013, p. 178), de modo que, o que antes era apenas um exercício hipotético da razão especulativa transformou-se em possíveis projetos de execução. Essa pressão pela competência e pela inovação, e o movimento de sempre ir além do progresso contínuo fez com que o próprio progresso deixasse de ser um enfeite para se tornar um impulso incerto da própria tecnologia, independente da vontade e adesão humanas. Assim sendo, se a continuidade autêntica da vida humana no futuro era dada como certa e natural, necessita-se agora de um princípio ético no presente para poder assegurá-la.

Esse impulso à superação contido no ideal da técnica moderna ao mesmo tempo que contém a esperança traz consigo também a ameaça na medida em que a marca da técnica passou a ser a ambiguidade, e com isso tornou impossível separar o que é benéfico do que é prejudicial ao homem, visto que as duas condições estão presentes ao mesmo tempo “[...] o que permite com que a promessa possa se transformar em ameaça, e sua perspectiva de salvação em apocalipse” (JONAS, 2006, p. 237).

## O possível e o desejável na utopia do progresso

Essa utopia do progresso presente no *homo faber* impulsiona-o para não reconhecer na experiência passada do ser humano, e também para não classificar o atual estágio de desenvolvimento da vida humana como pleno de realização, com o pressuposto de que o verdadeiro ser humano ainda não se realizou. Ao reduzir o tempo presente como uma mera preparação ao futuro, de modo que “todo o passado [se torne] uma etapa preparatória para o presente e todo o presente [...] uma etapa preparatória para o futuro” (JONAS, 2006, p. 55), as utopias fizeram do tempo presente uma realidade sem a plena realização. Esse abismo promovido pelas utopias entre o agora e o depois, isto é, entre a ação e a meta desejada, possui um caráter completamente secularizado nas utopias modernas, e por promover uma distorção temporal, em que a plena realização não está no presente, leva a uma insuficiência da tradição ética.

É da união da utopia do progresso com o desejo do *homo faber*, isto é, das promessas utópicas baconeanas e prometeicas que é possível identificar os perigos à continuidade de uma vida autêntica no futuro, na medida em que esse ideal derrubou todos os limites, sejam eles técnicos ou éticos. Seu caminhar “cego e contínuo” (JONAS, 1987, p. 58) não conseguiu respeitar os mistérios da vida, e nem encontrar respostas aos possíveis problemas por ela mesma gerados, pois suas ameaças são ofuscadas pelos sucessos de suas conquistas.

Nesse novo cenário pode-se afirmar que se no passado os riscos decorriam da incapacidade humana de realização, devido à limitação tecnocientífica, na atualidade o perigo decorre não da incapacidade de fazer da técnica, mas do excesso de poder e de sua capacidade de realização, independente da esfera moral. Por isso, colocar um limite naquilo que mais nos orgulha tornou-se um grande desafio e necessidade (JONAS, 2006, p. 63).

Esse utopismo tecnológico contém uma contradição interna, visto que se tornou incapaz de proteger o ser humano de si mesmo e a natureza do ser humano, pois sua ação é marcada pela degeneração, ao mesmo tempo em que é desmedida e incontrolável. Ao reduzir a natureza a uma fonte de energia e o próprio ser humano a um objeto da técnica, a proposta de salvação se converteu em perigo, além de iludir o próprio homem de que poderia desvencilhar-se do poder divino e da ordem do *cosmos*, de modo a impor todo o seu império.

Anulado em seu valor e autonomia, o ser humano foi reduzido às inúmeras possibilidades de realização da técnica, com a intenção de querer o controle e o domínio da vida, em vista de uma possível explicação. No esforço para ter esse controle o *homo faber* padronizou e explicou todo o reino vivo, reduzindo a vida a critérios por ele apresentados, e ignorando o devido respeito a “[...] tudo o que é um fim em si mesmo, isto é: a tudo o que é vivo” (JONAS, 1997, p. 36).

Sem valor e sem autonomia, o ser humano passou a utilizar da técnica como algo instrumental, não conseguindo avaliar a sua atuação e nem a sua posição na biosfera, porque o sentido da vida foi reduzido a uma pretensão de domínio e de explicação. Além do mais, o *niilismo* ativo da técnica, isto é, fazer sem objetivos, e o *niilismo* passivo, que deixa a todos indiferentes, tornou a todos paralisados, assistindo a uma irracionalidade que nasce na perfeita racionalidade da organização técnica, que cresce por si mesma e fora de qualquer horizonte de sentido. Com isso, a tese da imodificabilidade da autenticidade da natureza humana não conseguiu resistir ao novo poder da técnica.

Enquanto no passado as incógnitas da chamada engenharia tradicional (mecânica, química, física, elétrica...) eram consideradas quase nulas, na atualidade as dúvidas geradas pela engenharia biológica, frente ao seu poder e a complexidade da vida, geram incertezas a toda a natureza, tanto no âmbito teórico, quanto moral. Além disso, se no passado o alcance se dava apenas na superfície das coisas, na atualidade o poder humano pode chegar ao nível molecular. E é nessa biologia molecular que se manifesta a ambição prometeica da “experiência retificando o embrião, a partir de nossa própria ‘imagem’” (JONAS, 2013, p. 279).

Se os fins da chamada engenharia convencional podem até ser defendidos em termos de utilidade, questiona-se: quais seriam os fins da engenharia genética? A quem interessaria melhorar a raça humana? Melhorar no sentido da convivência e da autonomia, ou da produção e da submissão? Qual é a medida do melhor? Mais adaptados para o quê? Além disso, não há garantia de que um ser humano “melhorado” no sentido biológico será moralmente melhor.

Se no processo tradicional as experiências não comprometiam o experimentador e eram efetuadas e substituídas à vontade, pois o compromisso era somente com o resultado final, na engenharia biológica, por sua vez, a experimentação passa a operar sobre o próprio original que, nesse caso, pode ser o indivíduo isoladamente, mas também populações inteiras. Com isso a experimentação se torna a verdade do ato. Acrescente-se a essas diferenças o caráter reversível das engenharias tradicionais e a irreversibilidade das engenharias biológicas (JONAS, 2013, p. 176). No caso da máquina, o criador é o único agente face ao material passivo, já no organismo, o modificador é um coagente ao lado do material que age por si mesmo. Assim, o efeito modificador é levado a cabo pela própria entidade dotada de movimento autônomo. Se na engenharia tradicional, os produtos comercializados podem novamente passar pela fábrica para serem consertados, com a engenharia biológica acontece ao contrário, sendo impossível fazer correções.

Se a manipulação genética tornou-se uma grande ameaça à continuidade da autenticidade da vida humana, o controle de comportamento pretendido pelo *homo faber*, embora não traga riscos na proporção da manipulação genética, “tem uma relação direta com a concepção moral do homem” (JONAS, 2006, p. 59), pois mesmo que as intervenções pareçam ser algo com fins defensáveis e até mesmo louváveis, os riscos à dignidade humana não podem ser negados. Passar da eliminação dos traços indesejados na esfera individual para o controle do caráter sociopolítico, justificaria a eliminação daqueles biologicamente indesejados.

A civilização contemporânea está marcada por acontecimentos e posturas extremadas, e essa condição promove conflitos e paradoxos em toda a dimensão da vida e no conjunto da humanidade, pois à medida que aumentam o conhecimento, o desenvolvimento e o controle, maiores ainda se tornam a destruição, o desequilíbrio e o descontrole. Nesse sentido, afirma Hobsbawm (1998, p. 20-21) que, na economia vê-se a opulência com a fome; na política, o poder absoluto e impotência total; nas diferentes culturas, tolerância e maldade, lei e crime, guerra e paz; e nos processos tecnocientíficos, saberes e capacidades inimagináveis por parte de alguns (grupos ou mesmo o Estado) e uma obscuridade quase total por parte da maioria das pessoas. Nesse contexto, o controle da evolução apresentado pelas novas tecnologias genéticas pode converter-se em descompensação e instabilidade.

Ao classificar o século XXI como o século das biotecnologias, Rifkin afirma que ao mesmo tempo em que as biotecnologias suscitam mudanças no ser humano, em vista de um novo homem, a própria humanidade nunca “esteve tão despreparada para os novos desafios, riscos e oportunidades tecnológicas e econômicas que se avizinham no horizonte” (RIFKIN, 1999, p. 1), porque essas inúmeras possibilidades ao mesmo tempo em que se apresentam como a única esperança, contribuíram para derrubar os parâmetros até então firmados.

A abolição do homem não é uma expressão dos dias atuais e é possível encontrá-la no título da obra do poeta inglês Clive Staples Lewis, após a Segunda Guerra Mundial. Diante de tal realidade o autor apresenta a possibilidade da humanidade, não via manipulação genética, mas mediante um condicionamento sociocultural, econômico e político, promover uma separação em duas categorias: os condicionadores e dos condicionados. E quando a natureza humana fosse conquistada, segundo Lewis (2005, p. 42), o humano já teria sido abolido de duas maneiras diferentes: primeiramente, porque os condicionadores possuiriam poder a já poder tratar os humanos condicionados como objetos da sua intervenção científica; e segundo, porque a questão que iria se impor seria colocada nos termos de por que eles deveriam seguir e obedecer a natureza humana. No pensamento do poeta, quando chegasse esse momento, os condicionadores não seriam de certo modo humanos autênticos porque o simples fato de poderem ou não modificar a natureza humana faria deles o que hoje seria possível chamar de pós-humanos.

A esse respeito, importa observar também a posição do biólogo molecular Silver (1998, p. 68) ao afirmar que as possibilidades da clonagem e de outras tecnologias genéticas na atualidade têm a capacidade de gerar uma elite genética de modo que esta não se identificaria com o estado natural dos humanos e que a distância entre os dois grupos seria equivalente à distância do ser humano com os macacos, na atualidade.

Para o biólogo, é a atual geração que vai escolher se vai modificar ou não a natureza humana. A possibilidade levantada na obra é a de que existe, a partir dos avanços da biologia molecular, a possibilidade de abrir uma segunda linha de evolução humana, na medida em que é possível alterar o patrimônio genético humano, e transferir tais mudanças às gerações posteriores de um modo irreversível.

O desdobramento desse processo proporcionaria duas humanidades no futuro: uma humanidade chamada por ele de natural e outra humanidade denominada por ele de geneticamente enriquecida (SILVER, 1998, p. 76). O império dos melhores poderia responder a interesses políticos e econômicos, de difícil justificação moral, e poderia substituir inclusive o atual sistema democrático por um modelo aristocrático de raiz exclusivamente biológica.

No entanto, é possível perguntar sobre o eventual direito de alguém de “predeterminar os homens do futuro, e mesmo que em princípio tal direito fosse garantido, que sabedoria e capacidade teria para exercê-lo”? (JONAS, 2013, p. 178). As pessoas programadas, complementa Habermas (2004, p. 108), não podem mais ser consideradas como autoras únicas de sua própria história de vida, e comparadas às gerações que precederam à atual, elas podem não mais se considerar pessoas nascidas sob iguais condições. A ninguém pode ser tirada a “capacidade de querer um dia controlar a sua própria existência e conduzir sua vida exclusivamente segundo seu governo” (HABERMAS, 2004,

p. 127). As intervenções eugênicas de aperfeiçoamento prejudicam a liberdade ética, porque a pessoa é submetida a intenções de terceiros, que “ela rejeita, mas que são irreversíveis, impedindo-a de se compreender livremente como autor único de sua própria vida” (2004, p. 87). E acrescenta o pensador que somente em casos de se “evitar males extremos e altamente generalizados” (2004, p. 88) é que é possível encontrar motivos para o objetivo eugênico, e ir contra a autocriação natural.

### **As marcas da autenticidade**

É para esse contexto de possibilidades de intervenção da vida humana que Jonas propõe um novo imperativo ético: “aja de modo a que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma *autêntica* vida humana sobre a Terra” (2006, p. 47). Questiona-se: existe uma autenticidade da vida humana? Seria essa autenticidade imodificável? Onde estaria o limite entre o autêntico e o inautêntico? Opondo-se aos ideais prometeicos do *homo faber* na civilização tecnológica que buscam a perfeição e a imortalidade humana, assume-se nessa reflexão a postura de que a liberdade e a finitude humana são as grandes marcas da autenticidade da natureza humana.

### **Liberdade**

Em *A Era dos Direitos*, Bobbio afirma que os direitos nascem justamente quando há um aumento excessivo do poder do homem sobre a natureza, e sobre ele mesmo a ponto de ameaçar a sua liberdade. Com isso, é possível identificar o caráter histórico dos direitos do homem como parte de uma luta para garantir a sua liberdade.

Embora Bobbio utilize a expressão geração de direitos (1992, p. 5-6), Sarlet (2001, p. 48-49) chama a atenção para o fato de que ao fazer considerações sobre os direitos fundamentais (básicos, essenciais, indispensáveis à proteção da liberdade, da igualdade e da dignidade humana) deve-se preferir o termo dimensão ao termo geração, pois o primeiro permite afastar a impressão equivocada de substituição gradativa de um direito por outro.

Assim, os direitos fundamentais apresentam-se em diversas dimensões que se complementam, sem haver antagonismos: a) a primeira dimensão é a referente aos *direitos de liberdade* ou de defesa, que demarcam uma zona de não-intervenção estatal; b) a segunda dimensão diz respeito aos *direitos sociais*, de cunho positivo, que atribuem ao Estado função promocional, eis que a abstenção em relação aos indivíduos não é suficiente; c) a terceira dimensão refere-se aos *direitos ambientais ou ecológicos*, nascidos da consciência do gênero humano e assentados, portanto, na fraternidade e na solidariedade; e d) a quarta dimensão refere-se aos *direitos atinentes à participação democrática e à informação, ao direitos biológicos*, como a integridade do patrimônio genético, e são marcados pelo pluralismo, mostrando-se imprescindíveis a assegurar a realização de outros direitos fundamentais, principalmente os de cunho social (SERRANO JÚNIOR, 2010, p. 17-23).

É comum afirmar-se que o melhoramento genético ameaça a dignidade humana e reduz a humanidade e a liberdade na medida em que diminui a admiração pelas conquistas humanas, visto que, uma vez ‘programados’ os seres humanos para certas realizações, os resultados seriam independentes da sua dedicação. Esse desejo humano, no entanto, não pode ser compreendido

separadamente, mas sim dentro de um projeto de controle e domínio da natureza preterido pelo homem. Trata-se, portanto, da imposição do projeto baconiano do domínio pelo saber.

Ao questionar se Deus teria usado as bases da matemática para o criar o mundo, Jonas (2001, p. 48-49) conclui negativamente porque para o autor a marca da vida encontra-se na imprevisibilidade, na abertura ao inesperado. Assim sendo, o desejo de controlar a vida representa uma intolerância ao imprevisto, e a incapacidade de reconhecer que a humanidade é algo que se constrói e se reconstrói a todo instante. A vida, portanto, é uma dádiva, não no sentido religioso, mas frente às inúmeras possibilidades de sua concretização e de abertura, que vão contra a ideia de controle e modelação do ideal prometeico, a exemplo do que acontece com a clonagem humana, quando é roubada de maneira antecipada a sua liberdade: “roubar um ser humano da liberdade de forma deliberada é um crime inexprimível que não se pode cometer uma vez sequer” (JONAS, 2013, p. 202).

Pensadores liberais como Locke e Kant viam na liberdade, sem abraçar os conceitos religiosos, um direito inalienável e inviolável. Habermas confirma que a liberdade de seres morais iguais depende de haver uma origem que esteja além da manipulação ou do controle humanos. Afirma o pensador que nas atuais sociedades pluralistas, marcadas pela diversidade de concepções morais e religiosas, uma sociedade será justa se “deixar ao critério de todas as pessoas aquilo que elas querem iniciar com o tempo de suas vidas” (HABERMAS, 2004, p. 5), e acrescenta que a sociedade deve garantir a todos os cidadãos a mesma liberdade para desenvolver a sua autocompreensão ética, a “fim de formar uma concepção pessoal da boa vida segundo capacidades e critérios próprios”.

A pretensão prometeica do *homo faber* de melhoramento e da instrumentalização da vida humana viola os princípios de autonomia e da liberdade, afirma Habermas, porque os indivíduos geneticamente programados não podem encarar a si mesmos “como os únicos autores de sua própria história de vida” e a igualdade é prejudicada pois destrói as “relações essencialmente simétricas entre seres humanos livres e iguais ao longo das gerações” (2004, p. 71).

No entanto, os defensores da eugenia liberal criticam o conceito de liberdade de Habermas, pois afirmam que as crianças que nascem naturalmente também não são livres porquanto herdaram uma carga genética de seus pais. E as discordâncias quanto à igualdade se dão à medida que a mesma falta de igualdade não se aplica somente em relação à manipulação genética, mas também, por exemplo, quando os pais escolhem boas escolas para colocar seus filhos ou quando os filhos são forçados pelos pais a praticar excessivamente certos esportes em visto de possíveis retornos econômicos.

Querer controlar a liberdade humana, e aqui em especial, na formação do homem, constitui-se um dos maiores desejos do *homo faber* na atualidade. No entanto, com essa prática o homem fica impedido de reconhecer que a liberdade tem uma origem ou mesmo um ponto de vista que foge ao controle e à explicação: “vivenciamos nossa própria liberdade tendo como referência algo que pela própria natureza, não está à nossa disposição” (HABERMAS, 2004, p. 58). Ou seja, ao impedir o início contingente da vida e a liberdade de dar uma forma ética à própria vida, elimina-se o mistério e a abertura à indefinição que é a marca da vida.

E na medida em que um indivíduo “toma no lugar de outro uma decisão irreversível, interferindo profundamente na constituição orgânica do segundo, a simetria da responsabilidade, em princípio

existente entre pessoas livres e iguais, torna-se limitada” (HABERMAS, 2004, p. 20). Ou seja, para garantir a “perpetuação da própria responsabilidade” (RICOEUR, 1996, p. 239), tanto no sentido ontológico como ético, é preciso garantir a liberdade, porque a liberdade se liga à imperfeição e à imprevisibilidade, pois quanto mais perfeitos forem os seres humanos devido à intervenção da tecnociência, menos livres e mais inautênticos serão.

### **Finitude humana**

Ao se falar em um direito de morrer essas palavras causam um grande estranhamento visto que desde sempre todo o discurso referente aos direitos buscou assegurar o direito de viver como um direito inalienável, mesmo sabendo que a vida “não existe em função de um direito, mas de uma determinação da natureza” (JONAS, 2013, p. 251). A isso soma-se que os direitos sempre são buscados em vista de um bem e, no caso do direito de morrer representaria um mal, principalmente na cultura ocidental, marcada pelo narcisismo que exige que o indivíduo seja percebido, o que torna a morte maléfica, pois ela promove o seu desaparecimento.

A essa realidade cultural é possível acrescentar os progressos recentes da medicina celular diante do envelhecimento orgânico, que fizeram com que se alterassem as concepções de morte e de finitude humanas, entre outras, de modo a criar um certo clima de imortalidade. A morte cada vez mais é concebida como uma falha orgânica que pode ser tratável ou pelo menos adiável e “aceitá-la tornou-se uma opção insensata, não havendo porque encará-la com dignidade ou nobreza” (FUKUYAMA, 2003, p. 83). E com esta possibilidade, surgem questões de ordem prática, a saber: quais as consequências se a morte entrar no terreno da escolha e do controle humano? “Quem deve se beneficiar com a hipotética benção: pessoas de valor e mérito especial? De eminência e importância social? Aqueles que podem pagar por isso? Todos?” (JONAS, 2006, p. 58). E se, mais do que o direito de viver, fosse instituída uma obrigação de viver, não se correria o risco de a sociedade decidir positiva ou negativamente sobre a vida das pessoas? Representaria a clonagem humana também um novo sentido para a imortalidade individual?

Ao tratar sobre um direito de morrer, não se pretende fazer referências às situações extremas de doenças incuráveis e irreversíveis, mas na aposta do *homo faber* com seu utopismo tecnológico que busca retardar a vida para além do ponto de que ela possa ainda ser considerada um valor. Seu pressuposto de que tudo o que for tecnicamente possível é eticamente desejável, coloca em risco a tese de que “ter de morrer liga-se ao ter nascido” (JONAS, 2006, p. 58), pois o homem enquanto um ser autêntico carrega dentro de si, e de modo paradoxal, a vida e a morte, e o desejo humano de eliminar uma das possibilidades, no caso a morte, faz com que a vida deixe de possuir uma de suas dimensões, tornando-a desse modo inautêntica. A morte, ou seja, o não-ser, está presente em todas as etapas em que o ser luta pela continuidade de sua existência, e esse paradoxo de que a vida carrega dentro de si a sua negação constitui parte do que se denomina vida autêntica: “a mortalidade é uma condição geral da vida e não uma ofensa externa e casual a ela” (JONAS, 2013, p. 263).

Em outras palavras, no direito de viver está incluído o inalienável direito de morrer, visto que o direito de viver representa a fonte de todos os direitos. A união de ambos os direitos assegura que nenhum deles possa se converter em uma obrigação incondicional. Assegurar o direito de morrer vai

além de uma decisão do campo prático, pois se trata de um direito contemplativo na medida em que esse direito dá à morte uma dignidade humana. Para tanto, é fundamental reconsiderar todo o sentido da mortalidade, para que a mesma não possa mais ser compreendida como uma maldição.

A mortalidade, desse modo, não é mais o avesso da contínua fonte de natalidade. Com isso, a própria reprodução representa uma resposta da vida perante a morte, e também uma grande surpresa de um mundo que indivíduos já conhecidos oferecem aos outros que nunca existiram antes. Essa parece ser uma grande sabedoria perante a morte, pois ela “oferece a promessa eternamente renovada que consiste na incipiência, imediatidade e avidez do jovem, junto com a constante oferta da alteridade como tal” (JONAS, 2013, p. 169), com o privilégio de ver o mundo pela primeira vez e com os próprios olhos.

Junto com a vida, portanto, está a morte, e a finitude é o preço que a vida tem que pagar, porque a todo instante a vida corre o risco de ser arrebatada a menos que ela parta de novo para conquistá-la. Ou seja, justamente porque pode morrer é que o vivo se mantém num frágil equilíbrio entre a liberdade com a necessidade. Por ser assim, isto é, que a morte e seu afastamento, graças a atos de autopreservação, constituem as condições para a autoafirmação do ser, pode-se asseverar que eles aparecem como o fardo de que a vida é encarregada desde os seus inícios. Com isso, a vida se caracteriza como uma luta incessante pela sobrevivência cuja evolução dos organismos mais desenvolvidos ganham cotas de liberdade e de individualidade, porém, ao preço de um aumento proporcional de suas necessidades e com o próprio risco que implica a sua sobrevivência, justamente por querer garanti-la.

Entre as mais diferentes polaridades, a do ser e a do não-ser são as mais fundamentais, pois o não-ser carrega a seu favor a universalidade, isto é, a condição de vitória, pois “a resistência que o organismo lhe oferece tem que terminar na submissão” (JONAS, 2004, p. 15) na qual o próprio ser desaparece. A vida por ser mortal constitui a sua contradição básica, mas essa condição é algo inseparável de sua essência, visto que “a vida é mortal, não apesar de ser vida, mas precisamente porque é vida [...]” (JONAS, 2004, p. 15).

Como a “técnica passou já às mãos comerciais e industriais [...] e cientistas menos sensíveis se converteram em empresários para a distribuição lucrativa dos produtos de suas pesquisas [...] e a pesquisa se tornou um assunto de mercado [...]” (JONAS, 2013, p. 116), é necessário pensar a interferência da técnica sobre a vida do homem, a exemplo do prolongamento da vida, livre da “pressão dos interesses do mercado” (JONAS, 2006, p. 59), o que exige com que tal compromisso seja “encarado no sentido ético e segundo princípios” (Jonas, 2006, p. 59). Para tanto, é fundamental que se tenha espaço e que tais perguntas possam ser realizadas: quanto isso é desejável para o indivíduo e para a espécie humana? A quem interessa o prolongamento da vida? Haveria condições de oferecer tal possibilidade para todos? Se não, qual o critério deve ser usado para os “escolhidos”? A esse perigo, não é possível ignorar-se “a manipulação ética da engenharia genética” (VAN TONGEREN, 1992, p. 71), porquanto essas questões são apresentadas pela mídia, muito mais como um conflito de direitos (a exemplo do eventual direito dos pais de escolherem determinados caracteres genéticos dos filhos) do que um conflito de valores, o que conduz a entender que já houve uma tomada de decisão por parte da sociedade.

Para Montagne (1996, p. 51) “filosofar é aprender a morrer”, ou seja, “meditar sobre a morte é meditar sobre a liberdade [...] e nenhum mal atingirá quem a existência compreendeu que a privação da vida não é um mal, e saber morrer nos exime de toda sujeição e constrangimento”. A natureza, segundo o pensador, ensina que se deve sair desse mundo assim como nele se entrou, pois se passa da morte para a vida sem efeito de vontade; logo, deve-se conduzir de igual maneira a passagem ao inverso, ou seja, da vida para a morte, visto que a morte faz parte da organização do universo. Desse modo, morrer é a própria condição da criação humana, sendo, portanto, a morte parte integrante de todos, pois a vida e a morte participam da existência ao mesmo tempo, conforme expressa Heidegger (2005, p. 25): “o homem é um ser para a morte”. Ou seja, a morte plenifica a existência e essa existência implica uma abertura para a morte; caso contrário, tem-se uma existência inautêntica com o encobrimento do ser. É na morte, segundo o autor, que a existência se torna autêntica, pois é por meio da angústia da morte, que o homem se singulariza e pode ser o que ele é. Com isso, a autenticidade surge a partir da consciência da finitude humana, como possibilidade da impossibilidade da existência.

Assim, ao negar a finitude como parte da constituição humana, e pretender tornar a todos imortais, o *homo faber* com seu utopismo tecnológico, impede o homem de pensar a unidade vida-morte. Afirma Fukuyama (2003, p. 83), que o homem vai morrer justamente no dia em que ele não morrer mais.

### **É possível assegurar ética e juridicamente o direito a uma vida autêntica?**

Se a liberdade e a finitude constituem a marca de uma vida autêntica, e sua continuidade no presente encontra-se ameaçada pelos ideais utópicos da civilização tecnológica, o que passou a exigir novos princípios éticos para garantir a sua continuidade, o desafio ético torna-se ainda maior quando se busca assegurar o direito à liberdade e a finitude para os homens no futuro, visto que toda a tradição ética sempre se apoiou no pressuposto da reciprocidade, resumida no mandamento “ama a teu próximo”.

Como garantir o direito a uma vida autêntica para aqueles que ainda nem existem? Que direitos eles podem reivindicar? É para esse contexto que se busca responder de maneira nova à antiga questão leibniziana não mais perguntando por que existe algo, mas por que algo deve existir (JONAS, 2006, p. 102). A pergunta pelo dever ser implica que o ser seja dotado de valores, e se entenda como um bem, a fim de que o ser se converta em um imperativo, visto que o ser é um valor e um bem em si mesmo.

Para Campos (2004, p. 365-366) o chamado direito à vida não pode ser considerado um direito no sentido de ser direito a uma prestação: “a vida não é uma concessão da sociedade, uma prestação do Estado”. A vida precede à sociedade, é também anterior ao Estado. Por conseguinte, o Direito limita-se a reconhecer a vida que lhe antecede, amparando-a; não a concede, não a outorga; seu papel é protegê-la como dado axiológico máximo e anterior que é.

Por isso, de acordo com o referido autor, o direito à vida seria melhor demonstrado pela expressão direito ao respeito da vida, porque o único conteúdo que se pode extrair do chamado direito à vida é um direito de exigir um comportamento negativo dos outros, no sentido de que todos devem respeitar a vida de cada um, abstendo-se de qualquer atitude que atente contra a mesma. Porque

atentar contra a vida humana “produz um dano – a morte – superior a qualquer outro no plano dos interesses da ordem jurídica” (CAMPOS, 2004, p. 366-367).

Necessário observar também que, na sua mais ampliada dimensão, a vida ultrapassa a titularidade individual. Mesmo a singela referência à vida de uma só pessoa, tem como corolário o fato de que ela própria depende da vida de diversas outras, desde muito antes do seu nascimento e após, bem assim, tanto de pessoas vinculadas a ela biológica, afetiva e/ou socialmente, quanto de pessoas que sequer convivem diretamente com ela. Dessa forma, não é possível versar sobre a vida de um ser humano sem imaginá-lo num contexto muito mais amplo do que ele próprio.

O dever da existência não é uma criação humana, pois ela transcende a natureza humana, o que torna um crime qualquer tentativa de impedir esse dever. Com isso, o esforço e a vigilância devem se dar, sobretudo, não em relação aos direitos dos homens no futuro, mas em relação ao dever dos homens futuros, isto é, o dever de ser uma humanidade autêntica. Zelar por esse dever é o “nosso dever básico para com o futuro da humanidade, a partir do qual podemos deduzir todos os demais deveres para com os homens no futuro” (JONAS, 2006, p. 93).

Trata-se, portanto, de um dever que corresponde a um direito existente, isto é, “o direito desses homens no futuro de existirem de um modo que consideramos valioso” (JONAS, 2006, p. 93). Esse dever exige, desse modo, a garantia da existência de futuros sujeitos de direitos. Embora esse dever não tenha correspondência com nenhum direito, ele concede, sobretudo “o direito de trazer ao mundo seres como nós, sem que estes nos tenham solicitado” (JONAS, 2006, p. 93). E esse constituiu o nosso primeiro dever para com o modo de ser dos futuros descendentes, que só pode ser garantido a partir do dever de fazê-los existir.

O valor só tem sentido a partir do que é, ou seja, do que existe: trata-se, então, não simplesmente de perguntar sobre o ser frente ao não-ser, mas da preeminência dos valores do ser frente à sua ausência total no não-ser. O valor e a existência passam a coincidir, com isso imputar ou não um valor a algo já é se colocar numa perspectiva em que a preferência do ser sobre o não-ser já foi decidida.

É no ser e em sua vida que se reconhece o valor e a necessidade de conservação autêntica. Se a vida pronuncia um sim cego a si mesma, com o homem, o dever ser assume a perspectiva de uma obrigação, justamente porque o homem tem poder de destruí-la. A vida enquanto tal é voltada para fins, e com a consciência desses fins vestem-se de significação e de valores. Com isso, em todo fim o ser declara-se a favor dele mesmo e conseqüentemente contra o não-ser.

Embora muitos possam defender a tese de que a própria técnica que ameaça a continuidade da vida autêntica no futuro possa ser usada como o remédio para tal situação, e desse modo, seria possível arriscar ainda mais em vista de uma possível conquista, o princípio ético em defesa da autenticidade da vida humana proposto pela ética de Jonas busca um poder de terceiro grau, ou seja, um poder sobre o poder, um poder ético de modo a “humanizar os conhecimentos científicos-técnicos” (2013, p. 75) e de impor-lhe limites, não no sentido de um freio ou controle externo, mas de caráter ético, portanto, um “freio voluntário” (JONAS, 2013, p. 172). Ou seja, trata-se de uma escolha que consiga mostrar que a lógica da técnica se encontra equivocada, pois as feridas abertas pela técnica

não podem ser “curadas por uma técnica ainda melhor” (JONAS, 2013, p. 80), no sentido de que a única saída da técnica é a sua autossuperação.

Nesse sentido, o que passou a ser determinando foi a preservação da ideia de homem, ou seja, o que se pretende garantir para o futuro e que passa a ser corporificado a partir desse saber-poder: “não somos responsáveis pelos homens do futuro, mas sim pela *ideia de homem*, cujo modo de ser exige a presença de sua corporificação no mundo” (JONAS, 2006, p. 94). Quando a própria existência é colocada em questão é preciso repensar o critério de garantia dessa vida, pois “precisamos da ameaça à imagem humana, e de tipos de ameaça bem determinados, para, com o pavor gerado, afirmarmos uma imagem humana autêntica” (JONAS, 2006, p. 70). Para garantir essa imagem de homem Jonas recorre a heurística do temor, como um método que privilegia o diagnóstico de resultados negativos de modo a provocar uma mudança na postura, nos comportamentos e nas atitudes para que não sejam ignoradas possíveis ameaças presentes em certas conquistas tecnocientíficas. Afirma Jonas (2006, p. 58) que é possível “viver sem um bem supremo, não é possível viver com um mal extremo”.

Em decorrência dessa intervenção do *homo faber*, do progresso biotecnológico e da preocupação em proteger a autenticidade humana e a vida na Terra, durante a ECO-92, realizada em junho de 1992 na cidade do Rio de Janeiro, foi aprovada a *Convenção sobre Diversidade Biológica* (CDB), proposta pela Organização das Nações Unidas (ONU). A Convenção foi estruturada com fundamento em três grandes objetivos: conservação da diversidade biológica; uso sustentável da biodiversidade; repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos.

O documento entrou em vigor em 1993, contando atualmente com a adesão de 160 países, entre eles o Brasil (MP n. 2186/2001). A Convenção serve de fundamento legal e político para diversas outras convenções e tratados, mas nenhum que verse ainda especificamente ou expressamente sobre um direito absoluto à não modificação do patrimônio genético humano como garantia à autenticidade humana. Define a CDB, em seu artigo 2, que diversidade ecológica:

significa a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte, compreendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas.

E em relação ao Estados signatários determina que estes têm:

o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas políticas ambientais, e a responsabilidade de assegurar que atividades sob sua jurisdição ou controle não causem dano ao meio ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional.

Embora se possa extrair desses conceitos um direito à preservação do patrimônio genético humano, não há menção expressa na CDB a um direito ao patrimônio genético não modificado.

As preocupações específicas com a proteção do genoma humano surgiram, especialmente com a criação do *Projeto Genoma Humano* (iniciado em 1990). A partir da divulgação dos primeiros

resultados (1999 - publicados em 2001) várias leis e documentos começaram a ser formulados visando orientar a atuação dos cientistas e pesquisadores, determinando-lhes limites éticos e jurídicos. Desses documentos destacam-se: a *Declaração de Valença* (14.11.1990); a *Declaração de Bilbao* (26.05.1993); a *Declaração Universal do Genoma Humano e dos Direitos Humanos* (UNESCO, 11.11.1997).

Fica evidente que qualquer que seja o documento internacional o marco central de proteção é a dignidade da pessoa humana, impondo-se o respeito a essa pela proibição da redução do ser humano a suas características genéticas. Destaca Myszczuk (2006, p. 57) que “o princípio da dignidade humana é um valor intrínseco, irrenunciável e inalienável do ser humano”, ou seja, “é um atributo individualmente considerado” caracterizando-se como valor central a ser observado em qualquer pesquisa ou tratamento que envolva manipulação genética.

O art. 1º da *Declaração Universal do Genoma Humano e dos Direitos Humanos* estabelece que o genoma humano “constitui a base da unidade fundamental de todos os membros da família humana bem como de sua inerente dignidade e diversidade. Num sentido simbólico, é o patrimônio da humanidade”. Veda-se, dessa forma, a apropriação do genoma por qualquer Estado, pesquisador ou empresa e garante-se que o genoma de cada ser humano é inviolável e intangível (direito fundamental à identidade genética).

O art. 2º da *Declaração Universal do Genoma Humano e dos Direitos Humanos* ao reconhecer o direito à identidade genética como direito fundamental determina que nenhum indivíduo pode ser reduzido às suas características genéticas e o respeito à sua singularidade e diversidade. Veda, assim, o determinismo genético e a padronização do genoma, mas não estabelece propriamente um direito ao patrimônio genético não modificado, mesmo porque os resultados do Projeto Genoma Humano permitem afirmar não haver possibilidade de se criar um genoma modelo.

Não há, portanto, um reconhecimento a um direito absoluto ao patrimônio genético não modificado, ao contrário, há um discurso geral (fruto de influências de fontes diversas) que propaga a necessidade de um aperfeiçoamento genético humano, seja para tratar doenças, curá-las, ou simplesmente para tornar o homem um ser mais completo (ou perfeito como preferem alguns), livre de sofrimentos físicos e psíquicos e até mesmo imortal.

Fato é que o discurso, embora, clínica e mercadologicamente se venda muito bem e encontre inúmeros defensores, é preciso pensar nas consequências dessas manipulações genéticas para as gerações presentes e futuras, bem como, sobre o possível desenvolvimento de discursos de poder enraizados em noções equivocadas determinadas pela nova eugenia (fruto da genetização da vida) e suas inevitáveis consequências para a preservação da autenticidade humana.

A situação, sem dúvida, é paradoxal também aos olhos do Direito: de um lado o direito fundamental à saúde justificando o desenvolvimento de terapias gênicas e aperfeiçoamento genético humano; no outro a preocupação com a manutenção da autenticidade da vida humana, da sustentabilidade dessa vida e a vedação ao determinismo genético. Afirma Casabona (2002, p. 29) que “o homem não pode ficar preso a uma intangibilidade do patrimônio genético de sua espécie”. Diante desse paradoxo não é possível sustentar um direito absoluto a um patrimônio genético não modificado,

pois isso acarretaria um freio ao desenvolvimento da ciência que impactaria diretamente no direito fundamental à saúde.

No entanto, em razão da proteção dada à dignidade e à vida humana e à consequente busca da proteção e preservação da autenticidade humana é necessário se pensar em limitações, buscando-se a preservação do genoma humano e evitando-se o desenvolvimento de políticas sanitárias e sociais excludentes e/ou discriminatórias. O desenvolvimento da engenharia genética não justifica, portanto, o discurso de sacralização do patrimônio genético humano, mas impõe uma atuação com responsabilidade, não somente sobre o sujeito à qual se intervém, mas nas consequências dessa intervenção no meio social e nas futuras gerações.

A proporcionalidade entre os ideais bioéticos e os limites jurídicos, principalmente em relação à dignidade da pessoa humana, tem que ser evocada. O patrimônio genético humano exige proteção e atenção especial, em particular, contra os caprichos humanos e contra o determinismo genético, mas essa proteção especial não deve ser centrada em proibições abstratas de não modificação do genoma humano. Neste sentido, destaca Melo (2008, p. 170) que

o que diferencia o que pode e o que não pode em relação à dignidade humana são os critérios de não instrumentalização do ser humano, o que obriga que cada ser humano seja sempre considerado como um fim em si mesmo e não como meio para atingir um determinado objetivo.

O direito ao patrimônio genético humano deve, sem dúvida, ser pensado a partir de direitos coletivos da humanidade (em especial das gerações futuras, conforme art. 225, §1º, II, CF), mas isso não significa afirmar que não possa haver pesquisas e tratamentos que busquem eliminar certas doenças. Trata-se, portanto, de não conduzir a um novo determinismo social baseado em dados clínicos/médicos, expressamente vedado pela CDB e pela Constituição Federal, que impõem o dever do Poder Público de preservar a diversidade e integridade do material genético humano.

Nesse sentido, Habermas (2004, p. 38) propõe que a proteção jurídica poderia encontrar expressão “num direito a uma herança genética, em que não houve intervenção artificial [...] dado ao caso, esta poderia restringir, por meio de dispositivos legais, o direito fundamental ao patrimônio hereditário não-manipulado”, tendência que pode ser percebida no art. 5º., da *Lei de Biossegurança Brasileira* (Lei n. 11.105/05) que autoriza a utilização das técnicas de engenharia genética apenas para fins terapêuticos e pesquisas (com as ressalvas e limites da lei).

Pode-se então afirmar que a adoção da dignidade da pessoa humana nas convenções internacionais e na Constituição Federal brasileira como valor fonte de todo o ordenamento jurídico não cria um direito absoluto a um patrimônio genético não modificado, mas, estabelece absoluta proibição da redução do ser humano apenas às suas características genéticas; proibindo-se qualquer forma de tratamento desumano ou degradante; vedando-se qualquer forma de discriminação; garantindo-se o direito à intimidade das informações genéticas (Art. 5º, CF).

### **Considerações finais**

Embora não haja consenso entre as diferentes ciências sobre o limite do autêntico e do inautêntico, nessa reflexão assume-se a posição de que a autenticidade da vida está diretamente ligada

à dimensão da liberdade e da finitude. Com isso, tanto na perspectiva ética, quanto antropológica, não se busca o advento de um ser humano novo, moralmente perfeito e livre de suas necessidades como pretendem as utopias. As apostas se dão no ser humano do presente, em sua condição real, que embora seja classificado como um ser imperfeito, frágil e vulnerável, nele se reconhece a presença da autenticidade através do direito à liberdade e a finitude humana.

Trata-se, portanto, de ir além da perspectiva de que um possível melhoramento humano (seja em relação à busca da perfeição ou da imortalidade, seja no controle das emoções, no aumento das capacidades cognitivas, no aprimoramento do desempenho sexual, na incrementação da força e da beleza) promoveria um aumento da desigualdade entre os homens, e entender que se trata de uma questão de dignidade humana. Ou seja, mesmo que toda a humanidade pudesse participar do projeto de melhoramento, a suposta igualdade não iria conferir dignidade a esse ideal.

Embora muitos afirmem que projetar os filhos para o sucesso por meio da bioengenharia corresponde a um exercício de liberdade, visto que se vive em uma sociedade competitiva, o que justificaria a corrida dos clientes no supermercado genético, pretender modificar a natureza humana para melhor adaptação no mundo, é na verdade uma forma de enfraquecimento da autonomia. Parece ser muito mais honroso do que usar do conhecimento para “endireitar” a humanidade, com a produção de homens perfeitos, educar-se para lutar contra a intolerância e aprender a conviver com as limitações dos seres humanos na condição atual. Nesse sentido, não podemos aceitar nenhuma dessas realidades futuras, sob a falsa bandeira da liberdade.

A sedução promovida pela engenharia genética é grande, e pensar que essa revolução surgiu para curar certas doenças consideradas até incuráveis, permite de certo modo que se tolerem certos riscos. Mas quando se avança da cura de doenças para o melhoramento do desempenho humano, para projetar filhos e aperfeiçoar a natureza humana, em vista de modelos, de tipos ou até de super-homens, percebe-se o desejo humano de subjugar o mundo como mestres da história, correndo-se o risco de não haver mais nada para contemplar a não ser a própria vontade.

Essa separação entre cura e aperfeiçoamento, no entanto, é negada pelos transhumanistas que afirmam o dever de curar a humanidade de seu estado doentio e limitado imposto pela natureza. Se a força da natureza desenha os humanos de forma limitada, cabe-lhes a obrigação de vencer os percalços e as velhas formas de ignorância e de debilidade, em vista de alcançar a realização humana. Nesse sentido, curar não significa reestabelecer um estado perdido, mas superar os limites impostos pela natureza.

Se a marca da vida se encontra na diversidade e na pluralidade, no imprevisto e pelo inesperado, deve-se respeitar direito de cada ser humano de encontrar o seu próprio caminho e de ser uma surpresa para si mesmo.

## Referências

BOBBIO, Norbert. *A era dos direitos*. São Paulo: Campus, 1992.

CAMPOS, Diogo Leite. *Nós: estudos sobre o direito das pessoas*. Coimbra: Almedina, 2004.

CASABONA, Carlos María Romeo; QUEIROZ, Juliane Fernandes (Orgs.). *Biotecnologia e suas implicações ético-jurídicas*. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.

- FUKUYAMA, Francis. *Nosso futuro pós-humano: consequências da revolução da biotecnologia*. Rio de Janeiro: Rocco, 2003.
- GIUDICE, Armando del. *Hans Jonas. La bioética come problema di storia della filosofia*. Napoli: Giannini, 2008.
- HABERMAS, Jürgen. *O futuro da natureza humana: o caminho da eugenia liberal?* São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- HEIDEGGER, Martin. *Carta sobre o humanismo*. São Paulo: Centauro, 2005.
- HOBBSAWM, Eric. *Era dos extremos: o breve século XX – 1914-1991*. São Paulo: Companhia das letras, 2008.
- JONAS, Hans. *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.
- \_\_\_\_\_. *Técnica, medicina e ética: sobre a prática do princípio responsabilidade*. São Paulo: Paulus (Col. Ethos), 2013.
- LEWIS, C. S. *A abolição do homem*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- MELO, Helena Pereira. *Manual de biodireito*. Coimbra: Almedina, 2008.
- MONTAGNE, Michel. *Ensaio*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- MYSZCZUK, Ana Paula. *Genoma humano*. Curitiba: Juruá, 2005.
- RICOEUR, Paul. *A região dos filósofos*. São Paulo: Loyola, 1996.
- RIFKIN, Jeremy. *O século das biotecnologias: a valorização dos genes e a reconstrução do mundo*. São Paulo: Makron Books, 1999.
- SARLET, Ingo Wolfgang. *A eficácia dos direitos fundamentais*. 2ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2001.
- SERRANO JÚNIOR, Odoné. *Introdução à contemporânea teoria dos direitos fundamentais*. Curitiba: Juruá, 2010.
- SILVER, Lee M. *Remaking eden*. New York: Avon Book, 1998.
- VAN TONGEREN, P.J. Ethical manipulations: an ethical evaluation of the debate surrounding genetic engineering. *Revista Human Gene Therapy*, Geneva, v. 2, n. 1, p. 71-76, 1991.

Recebido em: abril 2016.  
Aceito em: jun. 2017.

---

*Anor Sganzerla*: Doutor em Filosofia pela Universidade Federal de São Carlos. Professor do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR. E-mail: anor.sganzerla@gmail.com

*Fernanda Schaefer Rivabem*: Doutora em Direito das Relações Sociais na Universidade Federal do Paraná. Pós-Doutora pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Bioética da PUC-PR. Professora e Coordenadora da Pós-Graduação Lato Sensu em Direito Médico do UniCuritiba e professora de Direito Civil e Biodireito do Curso de Direito. Diretora da Escola de Administração Pública do IMAP. E-mail: ferschaefer@hotmail.com

*Jussara Maria Leal de Meirelles*: Doutora em Direito das Relações Sociais pela Universidade Federal do Paraná. Pós-Doutora pelo Centro de Direito Biomédico da Universidade de Coimbra. Professora do Programa de Pós-Graduação em Direito Econômico e Socioambiental e do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR. Email: jumeirelles29@gmail.com