

# BIOÉTICA, HUMANISMO E PÓS-HUMANISMO NO SÉCULO XXI: EM BUSCA DE UM NOVO SER HUMANO?

Leo Pessini

*“Oh Adão! Não te fiz nem celeste nem terreno, nem mortal nem imortal, com o objetivo de que tu, como árbitro soberano e artífice de ti mesmo, te plasmes e te transformes na obra que tu preferires”.*

Pico della Mirandola ([1486] 1956, tradução nossa)

*“A humanidade vai passar por mudanças radicais no futuro, com a intervenção tecnológica. Prevemos a possibilidade de redesenhar a condição humana, incluindo em tais parâmetros a inevitabilidade do envelhecimento, limitações humanas e intelectos artificiais, sofrimento e nosso confinamento ao planeta Terra”.*

Declaração Transumanista (WORLD TRANSHUMANIST ASSOCIATION, 1988)

*“Vai chegar um dia em que teremos a possibilidade de aumentar nossas capacidades intelectuais, psíquicas, emocionais e espirituais muito além daquilo que aparece como possível nos nossos dias. Nós estaremos então saindo da infância da humanidade para entrar numa era pós-humana”.*

Nick Bostrom (2005)

## Introdução

Começa-se a falar em *transumanismo*, ou *pós-humanismo*, em tempos de *pós-tudo*! O que seria o transumanismo? Ciência ou mera ficção científica? Ilusão ou esperança? Neste início de século, em virtude dos rápidos e extraordinários avanços nos âmbitos da tecnociência, biotecnologia e genômica, não é simples discernir se estamos diante de uma proposta científica, que traz esperanças reais de melhoria da qualidade de vida do ser humano, ou diante de uma ideologia utópica de cunho tecnológico, que nos seduz e nos projeta num mundo ilusório. No fundo, estamos diante do sonho do ser humano de melhorar sua vida, visto que é próprio da inteligência humana buscar o aperfeiçoamento da própria condição humana, mas também de um sonho de negação: *a morte da morte*. Esse sonho de imortalidade terrena, de “decretar a morte da própria morte”, não seria uma mera ilusão, que nos mergulha num pesadelo? Os questionamentos não param por aí.

Na atualidade, o caso mais curioso é o do líder do Partido Transumanista, Zoltan Istvan, que concorre à presidência dos EUA na campanha eleitoral de 2016. Istvan anda pelas cidades norte-americanas com o chamado *ônibus da imortalidade*. Trata-se de um ônibus adaptado como se fosse um caixão, pintado de marrom, com a inscrição *immortality bus* nas laterais. Provoca espanto e estranheza por onde trafega, chamando a atenção da população para a causa transumanista.

O candidato define transumanismo como “um campo radical da ciência que objetiva transformar os humanos, por falta de melhor termo, em deuses”. Para ele, a nossa responsabilidade humana hoje é transgredir a evolução. Assim se expressa:

O corpo humano é uma peça medíocre, pelas nossas possibilidades atuais em nosso universo material. Nossa biologia nos limita severamente. Como espécie, estamos longe de sermos completos, e isso é inaceitável. A biologia é para as bestas, não para os futuros transumanistas. Enquanto muitos pensadores desejam abolir Deus e transformar o ser humano em um mero ser animal entre tantos outros, os transumanistas desejam abolir a evolução, a morte, e recriar novos “deuses”. Para muitos transumanistas, o objetivo maior desse movimento é o de vencer a mortalidade humana, um objetivo que se acredita possível de atingir pelo ano 2045 (ISTVAN, 2016, tradução nossa).

Esse relato inicial demonstra a atualidade e a importância da discussão ética a respeito desse assunto hoje.

Um dos temas mais candentes e fundamentais no debate bioético contemporâneo é *a questão antropológica*. Falamos do ser humano, desse fantástico e misterioso ser, capaz de realizar, com sua criatividade e inteligência inventiva, coisas maravilhosas e incríveis, que tornam a vida mais bela, gostosa e prazerosa de se viver e mitigam muitos dos tormentos e sofrimentos do passado. Ao mesmo tempo, falamos do ser humano que realiza as coisas mais tristes e degradantes: produz guerras, elimina culturas e destrói o meio ambiente, comprometendo o futuro da vida no planeta.

Diante desse paradoxo, que nos inquieta profundamente, surge a necessidade de mudança da visão de ser humano. É preciso resgatar a sabedoria para trilhar o caminho do bem, da realização humana, enfim, da felicidade. Daí a importância de sabermos qual é a visão ou conceito de *ser humano* vigente, colocado em prática, quando estamos perante inúmeras possibilidades técnico-científicas de intervenções que podem alterar profundamente a identidade do ser humano.

Nesse sentido, constatamos, após quase meio século do surgimento da bioética, tendo como referência a data de 1970, quando das intuições de Van Rensselaer Potter (Madison, WI) e André Hellegers (*Georgetown University*, Washington), que a questão antropológica, ainda não é abordada como deveria ser. Trata-se de um dos conceitos fundamentais dos quais derivou o conceito de *dignidade humana*.

Há pouco mais de uma década, uma bioeticista norte-americana chamada Ruth Macklin afirmou literalmente, num editorial do *British Medical Journal*, que o conceito de dignidade humana era inútil (MACKLIN, 2003) e que ele havia sido instrumentalizado politicamente, servindo, hoje, aos que se colocavam tanto a favor como contra determinada questão bioética. Isso provocou uma impressionante reação internacional de bioeticistas e uma enxurrada de publicações e *reports* de comitês nacionais de bioética, principalmente dos EUA, no sentido de tentar resgatar a importância de tal conceito. Dessa forma, o conceito de dignidade humana entrou na discussão bioética, sendo considerado, do ponto de vista antropológico, o fundamento a partir do qual falamos em princípios e/ou referenciais da bioética.

O movimento transumanista vem obrigando pensadores, filósofos e bioeticistas a não se esquivarem da questão antropológica, mas encará-la de frente. Estamos diante da possibilidade de alterações radicais na natureza do ser humano, até há pouco tempo inimagináveis, como não envelhecer. Esse cenário provoca inquietações e perplexidades, mas traz, também, no seu bojo, esperanças de salvação do humano, perante ameaças de destruição (guerras, armas químicas e biológicas etc.). Desse modo, emerge imperativa a necessidade de desenvolver meios para identificar e afastar os perigos da autoaniquilação da humanidade, bem como acolher e promover novas possibilidades, de se criar um *novo humanismo*.

Este texto retoma, amplia e, de certa forma, aprofunda reflexões bioéticas anteriores: uma sobre qual antropologia para fundamentar a bioética e a outra, uma discussão a respeito do transumanismo: utopia, ideologia ou esperança? (PESSINI, 2010a; 2010b). Nesta reflexão, que consta de cinco momentos, lançamos um olhar histórico evolutivo ao humanismo clássico, bem como a seus valores e limitações, visto a partir da contemporaneidade (I). A seguir, prospectamos, a partir das origens e características do transumanismo, seus fundamentos na contemporaneidade (II). Num terceiro momento, buscamos o entendimento dos conceitos de *natureza humana* e *aprimoramento humano* (III). Na sequência, buscamos uma ciência sábia e a urgência da bioética em uma missão muito especial neste contexto (IV). Finalmente, há a necessidade de desenharmos um novo humanismo para o século XXI, que passa pela importância da educação, na perspectiva de Edgar Morin, ao nos ensinar a ser, a fazer, a aprender e a viver juntos (V); e concluímos nos perguntando sobre que futuro nos aguarda, diante do desafio de superação do “paradigma da razão instrumental técnica” pelo “paradigma da razão sensível e cordial”.

## **1 Humanismo: origens, conceito, valores e limites da herança clássica**

### ***1.1 A respeito da emergência do humanismo***

Já no século V a.C., o filósofo grego Protágoras definiu que o homem é “a medida de todas as coisas”. Essa visão pode ser considerada uma das primeiras expressões de humanismo, ou seja, a filosofia faz do ser humano, da vida humana e de seu viver terreno sua preocupação principal. Pico della Mirandola, por sua vez, afirma que “os seres humanos podem ser livres: seus potenciais são ilimitados” (1956, tradução nossa). O movimento humanista floresceu na Europa na época do Renascimento (século XVI) e do Iluminismo (século XVIII), mas cada época, país e cultura reinventa seus valores antropológicos, tentando responder basicamente às mesmas indagações de fundo, entre as quais o desvelamento desse misterioso ser, ou seja, a busca de entendimento a respeito de quem é o ser humano.

O humanismo é um conceito sempre novo, que se reinventa constantemente (HALIMI, 2014). Para Irina Bokova, trata-se de uma ideia, visão e concepção de ser humano (antropologia) que se reinventa a cada novo momento histórico do desenvolvimento humano. Muitas mudanças rápidas e

transformações profundas alteraram completamente a relação entre a humanidade e o meio ambiente neste início do século XXI. O modelo tradicional de crescimento está exaurindo os recursos naturais da Terra e colidindo com os limites biofísicos do planeta. Com isso, está se instalando a crise ecológica, cujas consequências ainda não conhecemos totalmente, mas temos previsões apocalípticas feitas por cientistas reconhecidos. Estamos testemunhando a mudança de uma época. As desigualdades socioeconômicas estão aumentando e se tornando mais complexas, enquanto o desenvolvimento de países emergentes, as transformações sociais e as transições democráticas despertam novas esperanças de redução da pobreza e promoção dos direitos humanos. O surgimento da tecnologia da informação está criando um novo espaço global, que aproxima culturas diferentes e pessoas, como nunca antes na história, pois vivia-se praticamente de forma isolada. Por outro lado, esse fenômeno de encontro de culturas diferentes gera atrito, desencontros e desentendimentos, gerando tensões e, em muitos casos, violência e morte de inocentes (BOKOVA, 2014).

Estamos diante de várias crises simultâneas que afetam a vida das pessoas no convívio em sociedade. Essa realidade acaba testando implacavelmente a capacidade de resolutividade de conflitos dos estados, os quais muitas vezes acabam sendo reféns de ações terroristas. Por outro lado, temos também sinais de esperança, ao vermos o surgimento de ideias e projetos inovadores. Testemunhamos a emergência de novos atores, oriundos da sociedade civil, e de gerações mais jovens, que estão criando novas formas de solidariedade e ação social apostando nos recursos ilimitados da inteligência humana. Com isso, geram um novo humanismo, mais adequado para o mundo contemporâneo.

O que significa ser um humanista hoje? Significa adaptar criativamente o poder e os valores da antiga mensagem, do que significa *ser humano*, aos desafios do mundo contemporâneo. Significa repensar as condições do entendimento mútuo, a construção da paz e a proteção da dignidade humana, bem como os meios para o desenvolvimento pleno do potencial de cada pessoa. No século XV, o filósofo Giovanni Pico della Mirandola (1463-1494) definiu o conceito central: “a dignidade humana está na força de cada ser humano em dar a si próprio qualquer forma de identidade que ele escolher” (1956, tradução nossa). Esse esforço que se inicia com o imprescindível processo de educação, na verdade, não termina, pois é infinito.

A então diretora-geral da Unesco, Irina Bokova, afirmava, em 2014, que “o respeito pela diversidade cultural é o elemento central do humanismo no século XXI. Trata-se de um constituinte vital durante esses tempos de globalização. Nenhuma cultura hoje tem o monopólio universal. Cada uma pode contribuir para a consolidação de nossos valores compartilhados”.

A *Declaração Universal dos Direitos Humanos* (1948), da Organização das Nações Unidas (ONU), surgiu logo após o final da II Guerra Mundial e até hoje é um texto de relevância universal, embora a humanidade ainda não tenha conseguido implementar grande parte da lista de direitos. Meio século mais tarde, a ONU lançou dois importantes projetos globais: *Objetivos do Desenvolvimento do*

*Milênio* (2000-2015) e, ao seu término, *Objetivos do Desenvolvimento Sustentável* (2015-20130), abraçando uma agenda humanista de forma a envolver todos os seus 193 estados membros.

### **1.2 O humanismo ocidental: valores da herança clássica**

O humanismo se espalhou pela Europa do século XIV ao século XVIII. Ele foi inspirado nos escritores da antiguidade cujos livros foram traduzidos pelos estudiosos e começaram a circular na sociedade de então graças à invenção da imprensa: Homero (século 8 ou 9 a.C.), Platão (427-347 a.C.), Eurípides (aprox. 480-406 a.C.) entre os autores gregos; César (100-44 a.C.), Cícero (106-42 a.C.), Salústio (86-35 a.C.) e Juvenal (século I d.C.) entre os romanos. Os antigos, como foram denominados, tornaram-se fonte comum de inspiração para os escritores e artistas.

Temos grandes nomes ligados ao crescimento do movimento humanista: na Itália, Francisco Petrarca (1304-1374) e Giovanni Boccaccio (1313-1375); na Holanda e Alemanha, Erasmo de Roterdã (1466-1536) e Johannes Reuchlin (1455-1522); na França, Pico della Mirandola (1463-1494) e Jacques Lefèvre d'Étaples (1455-1536); na Inglaterra, John Colet (1467-1519) e Thomas Morus (1478-1535); na Espanha, Juan Luis Vives (1493-1540), entre outros eminentes humanistas. Todos esses e outros deram sua contribuição para a definição e construção do humanismo.

A mensagem dos humanistas adotava o otimismo básico, em harmonia com as novas perspectivas europeias do final da Idade Média. Esse otimismo fundamentava-se na fé de que o homem era uma criatura racional. A razão era a faculdade que distinguia os seres humanos dos animais. A racionalidade era considerada a faculdade que o capacitava a saber e a controlar-se, que o livraria do *perigoso* reino das paixões. A razão era considerada um atributo universal da humanidade. Assim explicavam René Descartes e John Locke. O atributo *racionalidade* constitui-se no guia para se compreender e, conseqüentemente, interagir no universo. Immanuel Kant (1784) tornou-se a personificação desse novo tempo, que ele define como “a humanidade chegando à maturidade através do exercício da razão”.

A fé no homem era acompanhada pela fé na razão e na ciência. Esse período foi um tempo de muito progresso científico em todos os campos do conhecimento. Diversos nomes surgiram, como Copérnico (1473-1543), Galileu Galilei (1564-1642), Leonardo da Vinci (1452-1519), Isaac Newton (1642-1727), entre outros. Nessa época, exploradores ousados se aventuraram pelos oceanos, então misteriosos e desconhecidos, descobrindo novos continentes (América, Índias) e inventando novos métodos e instrumentos (bússola), que tornaram menos perigosa a aventura de navegar por mares desconhecidos. Fernando de Magalhães (1480-1521), Vasco da Gama (1460-1524), Marco Polo (1254-1324), Cristóvão Colombo (1451-1506), James Cook (1728-1779) são alguns deles. A vida diária tornou-se mais prazerosa e agradável também graças às descobertas e progresso da medicina. Entre outros inovadores, temos Ambroise Paré (1510-1590), Edward Jenner (1749-1823). Na agricultura, surgiram novos implementos e técnicas, que aumentaram as safras e a criação e reprodução de animais para o consumo humano. Enfim, a revolução industrial iniciava seu curso. O comércio trouxe para a

Europa os melhores produtos de outros países, dando início, assim, à conexão e interdependência entre todos os países e continentes. Aqui surgiu o embrião do que hoje denominamos de processo de globalização.

Com o mercado, chegou o dinheiro e o desenvolvimento das artes. A cultura acompanha o progresso material. Poetas célebres hoje, como Joachim du Bellay (1522-1560), na França; William Shakespeare (1564-1616) e Francis Bacon (1561-1626), na Inglaterra; Goethe (1749-1832), na Alemanha; Michelangelo (1475-1564) e Rafael (1483-1520), na Itália, figuram no topo de uma longa lista de artistas. Surgem grandes arquitetos espalhados pela Europa, planejando e construindo palácios reais. Criam-se as academias para apoiar e defender os interesses dos artistas. São organizadas feiras de exposições, que espalham o gosto pela arte, principalmente em meio às classes alta e média. A belíssima cidade italiana de Florença foi o berço de toda essa revolução artística e cultural.

Com tal otimismo e progresso generalizado em várias áreas de atividades humanas, nascem as utopias, sendo Thomas Morus um dos pensadores mais famosos nesse âmbito. James Cook (1728-1779), Louis Antoine de Bougainville (1729-1811) e Cristóvão Colombo estavam descobrindo novas partes do mundo. Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) e William Wordsworth (1770-1850) sonhavam com comunidades idílicas vivendo em contato com a natureza, longe das multidões das cidades, gozando de liberdade sem leis ou governos. Immanuel Kant (1724-1804) falava de uma paz universal, colocando o homem num pedestal, exaltando suas faculdades mentais racionais e potencialidades de desenvolvimento. Esse movimento humanista é também marcado pelo desejo de libertar as pessoas do jugo das Igrejas e da religião, e a presença e atuação de Deus na sociedade começa a ser reduzido em consequência dessa onda *secularizante*. A natureza passa a ser vista como substituta da Divindade. Tal é o pensamento de Lord Shaftesbury (1801-1885), porta-voz da teologia na Inglaterra nessa época. Apresentam-se, nesse cenário de secularização crescente do cristianismo, nesse humanismo primitivo, o panteísmo e o ateísmo como correntes emergentes.

Não obstante esse cenário de otimismo bastante difundido na cultura de então, nem tudo caminhava tão bem. Esse otimismo utópico não estava livre de dúvidas, uma vez que nem todos “adoravam a razão”, pedra angular de todo o edifício da construção humanista. David Hume (1711-1776) foi o primeiro a enfrentar o otimismo de Descartes e Locke, defendendo que a razão poderia trair o homem, que existiriam tantas *razões* quanto existem pessoas e que a *sensibilidade* poderia ser um melhor guia. Kant confessou ser muito sensível ao ceticismo de Hume e que o lado animal do homem era de fato tão ou mais forte que a parte racional, ecoando o famoso dito de Blaise Pascal (1623-1662) que diz: “O coração tem razões que a própria razão desconhece”. Após Hume, o instinto e os sentimentos tornaram-se as palavras-chave da tendência sentimental na literatura inglesa, principalmente com Samuel Richardson (1689-1761) e Laurence Sterne (1713-1768). Na França, podemos citar Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), entre outros.

Outro ponto problemático era a evidência de que as vantagens e o progresso atribuídos à natureza humana eram, de fato, produtos da cultura, dom e conquista da civilização, dentro de regras e leis definidas pela cidade (*polis*). Quem vivesse fora das regras estabelecidas na *polis*, ficando ou retornando ao estado natural da natureza, que não é sempre idílica, estará num estado permanente de guerra, como descreveu Thomas Hobbes (1651) na sua obra *Leviatã*.

O debate entre natureza e cultura, portanto, estava no coração do Iluminismo e de sua visão sobre a vida humana. Mesmo no seu clímax de glória, o humanismo não esteve livre de correntes antagonistas.

### ***1.3 O humanismo hoje: alguns limites da herança humanista clássica***

Em tempos de globalização, após duas Guerras Mundiais em menos de cem anos em pleno século XX, com o extermínio de aproximadamente 100 milhões de vidas humanas, a fé otimista e quase ingênua no ser humano sofreu um duro golpe, e o humanismo passou a ser questionado nos seus fundamentos e na sua mensagem de otimismo.

O humanismo descrito anteriormente estava atrelado ao seu contexto histórico específico. Trata-se de uma filosofia de uma elite educada. As pessoas ditas *normais*, ordinárias, com seus problemas de sobrevivência, eram ignoradas, como foram ignoradas em Atenas ou em Roma, o berço do humanismo primitivo. A Revolução Francesa (1789) colocou os mais humildes da sociedade à luz do dia, proclamando que todos os seres humanos são iguais. Fala em Liberdade, Igualdade e Fraternidade, trazendo um sopro mortal a tal compreensão de humanismo.

Além disso, o humanismo era um movimento exclusivamente eurocêntrico, portanto não incorporava outras partes do mundo civilizado. O Renascimento e o Iluminismo voltaram-se para a antiguidade clássica como fonte de inspiração. Ignoraram culturas milenares que existiam em outras partes do mundo, tais como o Confucionismo, na China, a civilização Árabe, ou a cultura muçulmana. Por essa razão, o humanismo tem sido criticado como um instrumento do colonialismo europeu. À medida que as potências europeias rivalizavam entre si para ampliar sua zona de influência no mundo, seja na Ásia, seja na África, seja na América, a sua civilização é transplantada e apresentada como um modelo a ser seguido por esses países não desenvolvidos. Ocorre, nesse momento histórico, o nascimento dos imperialismos, de matizes sociais, políticas, culturais, religiosas e econômicas cujos valores e interesses são impostos nesses países recém-descobertos ou conquistados. Isso vem demonstrar mais uma vez que a visão clássica de humanismo não é mais adequada para o século XX.

O século XX foi considerado como um dos séculos em que mais se progrediu em termos de conhecimentos científicos, mas infelizmente também como um dos mais sangrentos da história. O sonho do otimismo virou pesadelo. A força destrutiva da ciência e da tecnologia ganhou mais visibilidade e importância que suas bênçãos e conquistas. Entre outros fatores que nos levam a esse novo cenário pessimista, temos a criação da bomba atômica e seu uso em Hiroshima e Nagasaki, em 1945. Outro problema não resolvido é como lidar com o lixo nuclear produzido em centrais nucleares. Acidentes

como os de Fukushima, no Japão (2012), e Chernobyl, na Ucrânia (1986), com muitas mortes e terríveis consequências para a saúde humana, trouxeram muitas dúvidas quanto ao uso da energia nuclear. Ademais, o aquecimento global em curso, com a conseqüente crise ecológica, a utilização de pesticidas na agricultura, que compromete a saúde humana, o risco da eugenia, fruto dos novos conhecimentos da genética, sem levar em conta os valores éticos envolvidos nessas questões, são fatos que provocam o surgimento de inquietação e medo quanto ao futuro da humanidade em todo o planeta. Podemos simplesmente não mais existir amanhã! Nasce, assim, a consciência de que, se não mudarmos esse estado de coisas e estilo de vida, poderemos colocar em risco a vida das futuras gerações.

O analfabetismo ainda não foi erradicado do mundo. Hoje, temos 773,5 milhões de adultos analfabetos dois terços dos quais são mulheres, segundo a UNESCO. Cerca de 200 milhões de jovens com idades de 15 a 24 anos ainda não completaram os estudos básicos, e a educação é um dos direitos básicos do ser humano desde 1948, segundo consta da célebre *Declaração Universal dos Direitos Humanos*, e também chave para sairmos desse estado de ignorância e pobreza, que, em grande parte, está relacionada com o problema do analfabetismo. A distância entre os que têm e os que não têm está aumentando ao invés de diminuir. A riqueza escandalosa é acumulada por alguns poucos poderosos do mundo, enquanto a fome e epidemias atingem multidões, comprometendo o potencial de vida saudável e futuro profissional de milhares de pessoas ao redor do mundo. Agora, ironicamente, surgem também as crises econômicas, que ameaçam não somente a vida dos pobres, mas o próprio desenvolvimento dos países industrializados. A globalização acaba tornando os pobres, mais pobres e os ricos, mais ricos. Conseqüentemente, estamos vendo a globalização não da solidariedade, mas da “exclusão e da indiferença” como tem repetida e insistentemente o Papa Francisco, frente ao drama dos migrantes e refugiados na Europa.

As novas tecnologias de comunicação permitem que a informação chegue a todas as partes do mundo em apenas alguns segundos. Estamos vivendo hoje numa verdadeira *aldeia global*, como já alardeava Marshall McLuhan (1911-1980) nos anos 1960. Essas novas tecnologias de comunicação são um precioso instrumento de liberdade, sem dúvida alguma, uma das bênçãos do progresso científico. Entretanto, estão sendo utilizadas também como ferramenta para controlar quem quer que seja, para espionar vizinhos, bem como os distantes inimigos. Temos escândalos frequentes de corrupção envolvendo homens públicos ao redor do mundo. Em nossa idade de comunicação universal, quantos seres solitários sentam-se sozinhos em frente de suas telas de computador em busca de um contato com o distante desconhecido para tentar vencer a solidão? Emergem, no século XXI, até de forma endêmica, as chamadas *doenças da alma*, como a solidão, a depressão e o conseqüente aumento absurdo no número de suicídios. Hoje, a cada 40 segundos, uma pessoa se suicida no mundo, totalizando cerca de 800 mil casos de suicídios por ano.

A violência é uma das conseqüências de todas essas frustrações. Irrompe, assim, o aumento da agressividade no dia a dia da convivência humana, a intolerância, os conflitos sociais e a utilização de



crianças como soldados ou de pessoas como bombas em diversas regiões de conflito. A escola já não é um santuário de paz. Agora reflete os conflitos e as iniquidades sociais da sociedade na qual está inserida.

Mais preocupante, os políticos parecem incapazes de controlar e resolver essas dificuldades. As organizações internacionais criadas com o objetivo de manter a paz entre os países (ONU, UNESCO, FAO) se tornaram impotentes ante tantas ondas de violência e terrorismo perpetradas por organizações fundamentalistas, de fundo religioso ou não.

Em desespero, alguns se voltaram para a religião, buscando apoio e solução, e caíram em fundamentalismos, formas extremistas de religião, que existem em todos os credos. Embora tal situação não possa ser generalizada, existem também alguns sinais positivos que indicam, como um desafio urgente, reinventar o humanismo. Enfim, todo esse estado de coisas nos mostra o quão distante estamos, hoje, do sonho da paz universal, defendido pelos humanistas do Iluminismo!

## **2 O surgimento do transumanismo na contemporaneidade**

### ***2.1 Algumas notas sobre as origens e características do pós-humanismo***

Os termos transumanismo e pós-humanismo foram criados recentemente, embora as ideias que eles representam sejam mais antigas. As ideias filosóficas que fundamentam esse movimento de pensamento se originaram no Iluminismo, embebidas com uma dose de relativismo pós-moderno. Do Iluminismo provém a visão completamente reducionista das características da vida humana, em virtude do movimento do empirismo materialista. Na obra *O Homem Máquina (L'homme Machine)*, de 1748, o médico e filósofo francês Julien Offray de La Mettrie (1709-1751) escreve que os humanos “na base são somente animais e máquinas” (1912, 143, tradução nossa). Marquês de Condorcet (1743-1794), outro filósofo francês do iluminismo, escreveu que “não existem limites fixados para o aprimoramento das faculdades... o aperfeiçoamento do homem é ilimitado” (CONDORCET, 1795, tradução nossa).

Essas ideias do século XVIII foram atualizadas pelo transumanista Bart Kosko, na obra *O futuro nebuloso (The Fuzzy Future)*, de 1999, na qual ele proclama: “a Biologia não é o destino. Ela nunca foi mais do que uma simples tendência. Foi simplesmente o primeiro momento e forma imperfeita para se unir com a carne. Chips são o destino” (KOSKO, 1999, tradução nossa). Consideremos a declaração de Kevin Warwick (2000, tradução nossa): “Nasci humano, mas isso foi um acidente do destino, uma condição meramente de tempo e lugar. Acredito que é algo que temos o poder de mudar”. Essa visão pós-humanista é consequência das ideias iluministas de um libertarianismo feroz, apoiado pelo ceticismo moral pós-moderno, que proclama que cada pessoa é o árbitro final do que é certo e apropriado para a sua vida ou corpo. Muitos estudiosos da área vêm sementes de ideias pós-humanistas no filósofo alemão do século XIX Friedrich Nietzsche, que, na sua obra *Assim falava Zaratustra*, apresenta o *super-homem*, afirmando que “o homem é algo para ser superado” (NIETZSCHE, 1995, tradução nossa).

Richard Jastrow, no seu livro *The Enchanted Loom* (1981), especulando a respeito desse futuro, assim descreve o novo cenário humano: “Pelo menos, o cérebro humano, inserido num computador, foi liberado da fraqueza da de sua natureza físico -biológica. Ele está em controle de seu próprio destino... Abrigado numa prótese indestrutível de silício, não está mais limitado a apenas alguns anos de vida; tal vida poderia viver para sempre” (JASTROW, 1981, 166-167, tradução nossa).

O transumanismo é definido como o movimento intelectual e cultural que afirma a possibilidade e o desejo de, fundamentalmente, aprimorar a condição humana por meio da razão prática. Isso ocorreria pelo desenvolvimento e ampla acessibilidade às novas tecnologias para eliminar o processo de envelhecimento e melhorar significativamente as capacidades intelectuais, físicas e psicológicas do ser humano (HUMANITY+, 2013, tradução nossa).

O Dr. José Alberto Mainetti, médico e bioeticista argentino e um dos pioneiros da bioética no âmbito latino-americano, define o transumanismo ou pós-humanismo como “um movimento cultural tecnofuturista, entre utópico e ideológico, que postula a autotransformação da espécie humana, enquanto o melhoramento humano constitui uma nova meta da medicina, para além da tradicional de cura da enfermidade e cuidado da saúde” (MAINETTI, 2014, 33, tradução nossa).

A Associação Transumanista Mundial foi fundada em 1998 por Nick Bostrom e David Pearce (pensador utilitarista britânico) para prover uma base organizacional geral para todos os grupos transumanistas. Hoje, conta com mais de três mil membros espalhados em mais de 100 países. Publica, desde 2004, o *Journal of Evolution and Technology*, que a princípio foi denominado *Journal of Transhumanism*. Em 2008, a associação renomeou novamente a publicação, para *Humanity+*. Um dos documentos fundamentais, em que são apresentados alguns dos princípios básicos consensuais do transumanismo, é a *Declaração sobre o Transumanismo*, cujo conteúdo na íntegra segue:

1. A humanidade vai passar por mudanças radicais no futuro em virtude da intervenção tecnológica. Prevemos a possibilidade de redesenhar a condição humana, incluindo a inevitabilidade do envelhecimento, as limitações humanas, o sofrimento involuntário e nosso confinamento ao planeta Terra.
2. Será necessário a realização de Pesquisa sistemática para encontrarmos a compreensão destes desenvolvimentos vindouros e suas consequências a longo prazo.
3. Os transumanistas pensam que, por serem, em geral, abertos e receptivos às novas tecnologias, terão maiores e melhores chances de adaptá-las a seu favor que se tentarem simplesmente bani-las, ou simplesmente proibi-las.
4. Os transumanistas defendem o direito moral para aqueles que desejam usar as novas tecnologias para ampliar suas capacidades mentais e físicas (incluindo reprodutivas), bem como para aprimorar o controle sobre suas próprias vidas. Buscamos crescimento pessoal, para além de nossas limitações biológicas atuais.
5. Ao planejar para o futuro, é obrigatório levar em consideração o prospecto do dramático progresso em capacidades tecnológicas. Seria trágico se os benefícios potenciais falhassem em se materializar por causa da tecnofobia e de proibições desnecessárias. De outro lado, seria também trágico se a vida inteligente fosse extinta por causa de algum desastre ou guerra envolvendo tecnologias avançadas.
6. Necessitamos criar fóruns em que as pessoas possam racionalmente debater o que necessita ser feito e uma ordem social em que decisões responsáveis possam ser implementadas.

7. Os transumanistas defendem o bem-estar de todos os seres dotados de sensibilidade (seja em intelectos artificiais, humanos, pós-humanos, ou animais não humanos) e abraçam muitos princípios do humanismo moderno. O transumanismo não apoia nenhum partido em particular, político ou plataforma política (BOSTROM, 2005, 26, tradução nossa).

O transumanismo é uma forma de pensar o futuro que se fundamenta na premissa de que a espécie humana, na sua atual forma, não representa o final de nosso desenvolvimento, mas uma fase ainda muito incipiente de evolução. Os protagonistas desse movimento o definem formalmente como:

- 1) um movimento intelectual e cultural que afirma a possibilidade e o desejo de, fundamentalmente, aprimorar a condição humana por meio da razão prática, especialmente pelo desenvolvimento de novas tecnologias, que, estando amplamente disponíveis, poderão eliminar o processo de envelhecimento e melhorar significativamente as capacidades intelectuais, físicas e psicológicas do ser humano. (2) O estudo das ramificações, promessas e perigos potenciais das tecnologias que nos capacitarão para superarmos algumas limitações humanas fundamentais, e o estudo relacionado com as questões éticas envolvidas no desenvolvimento e uso de tais tecnologias (BOSTROM, 2005, p. 8, tradução nossa).

Segundo seus protagonistas, o pós-humanismo reconhece vários princípios e valores do humanismo moderno. Procura promover a racionalidade, a liberdade, a tolerância, a democracia e a solidariedade. No centro dos valores pós-humanistas está a autonomia da pessoa, livre para modificar seu próprio corpo. Esse direito fundamental inclui a liberdade de procriação. Porém, também é um direito recusar o melhoramento. A forma biológica humana não deve ser sacralizada. Isso significa que ela não é imutável, mas também que o valor, o respeito e a dignidade não se limitam à dimensão biológica.

N. Katherine Hayles, na sua obra *Como nos tornamos pós-humanistas (How We Became Posthuman, 1999)*, descreve quatro características do pós-humanismo: 1) Os modelos de informação são mais importantes ou essenciais do que a natureza do ser. Assumir um substrato biológico é visto como um acidente histórico, antes que um destino inevitável da vida. 2) A consciência é um epifenômeno. Não existe uma alma imaterial. 3) O corpo é simplesmente uma prótese, a primeira que a pessoa aprende a usar e manipular. Consequentemente, substituir ou aprimorar a função humana com outra prótese é somente uma extensão natural do ser humano na sua relação com o corpo recebido. 4) Neste cenário, o ser humano se articula e conecta com máquinas. Nessa nova realidade pós-humana, não existem diferenças ou demarcações absolutas entre a existência corporal e a simulação computacional, o mecanismo cibernético e o organismo biológico, a teleologia robótica e os objetivos humanos (HAYLES, 2014, 3098).

As ferramentas que os pós-humanistas utilizariam para atingir seus objetivos incluiriam: a manipulação genética, a nanotecnologia, a cibernética, o melhoramento farmacológico e a simulação computacional. Uma das mais ambiciosas e controversas visões humanistas envolve o conceito de *carregamento da mente (mind uploading)*. Segundo seus proponentes, com os extraordinários avanços no âmbito da informática, computação e das neurotecnologias, em mais algumas décadas, teremos pessoas capacitadas para ler todas as conexões sinápticas do cérebro humano, possibilitando a criação de uma réplica exata do cérebro, que funcionaria e passaria a existir e funcionar dentro do computador.

Esse simulador poderia *viver* em qualquer forma desejada de um corpo mecânico (KURZWEIL, 1999; 2005; 2012).

Quando falamos de tecnologias convergentes para o melhoramento do desempenho humano, estamos diante de quatro tipos de novas tecnologias: nanotecnologia, biotecnologia, tecnologia da informação e a ciência cognitiva (*nano-bio-info-cogno*), na perspectiva norte-americana. Para além dessas quatro tecnologias convergentes, o projeto europeu adota a perspectiva de ampliar os círculos de convergência, integrando as ciências humanas e as humanidades, como a filosofia etc. A meta comum não é a otimização e melhoramento dos humanos com a ajuda de tecnologias exclusivamente materiais, físicas, biológicas, mas o desenvolvimento de uma sociedade do conhecimento respeitosa de certos valores éticos, sociais, filosóficos e religiosos.

O *slogan* que resume essa proposta europeia frente à perspectiva norte-americana é: “Não a engenharia da mente e do corpo”, “sim a engenharia para a mente e para o corpo”. Somente essa segunda versão respeita o humano.

O melhoramento humano, com a ajuda das tecnologias materiais, tem que levar em conta também certos valores que nos são trazidos pela cultura e história dos povos. A referência aos valores, como a dignidade, a integridade, a liberdade, a solidariedade, a igualdade e a justiça, é determinante. Esses são valores universais de que a tradição cultural europeia é guardiã.

Estamos entrando na era do chamado *humanismo digital*, resultado de uma convergência totalmente nova entre nossa complexa herança cultural e a tecnologia, que se tornou um novo espaço para uma sociabilidade sem precedentes na história humana. Essa convergência é nova pelo fato de redistribuir conceitos e objetos, bem como as práticas associadas com eles, dentro de um contexto virtual.

O humanismo digital está ligado às descobertas que abriram múltiplos campos de pesquisa, à novas tecnologias que estão transformando as categorias socioculturais estabelecidas. Além de seus aspectos técnicos e econômicos, que necessitam de constante escrutínio e questionamento, a tecnologia digital está em processo de tornar-se uma cultura, uma vez que está mudando nossa visão dos objetos, relações e valores, e introduzindo novas perspectivas no campo da atividade humana.

As práticas culturais, como escrever, ler ou comunicar-se, por exemplo, têm mudado desde a chegada das tecnologias digitais, as quais podem ter um papel importante também na mudança radical de categorias de espaço e tempo, facilitando encontros entre culturas e seus híbridos mediante a eliminação de fronteiras e de distâncias geográficas, a rapidez de comunicação etc. (Skype, videoconferência).

O espaço híbrido da tecnologia digital é uma nova maneira de *viver juntos*, com os mitos, descobertas e utopias. Ela torna a aldeia global uma realidade. O humanismo digital é uma forma de pensar essa nova realidade.

## ***2.2 O debate entre os transumanistas e os bioconservadores: alguns protagonistas e suas propostas***

A partir do início do ano 2000, o movimento transumanista ganhou visibilidade e começou a levantar inquietações, seja no campo da bioética, seja no da biopolítica. Diante desse novo cenário, entraram em cena os protagonistas do chamado *bioconservadorismo*, com posturas de cunho ético-filosófico consideradas conservadoras, defendendo o *estado atual da natureza humana*, como Leon Kass, Michael Sandel, Francis Fukuyama, Jürgen Habermas, entre outros. Francis Fukuyama, um dos membros da *Comissão de Bioética do Presidente dos EUA*, na época de Bush filho, e autor do livro *Nosso Futuro Pós-humano: consequências de uma revolução biotecnológica* (*Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*) declarou que “o transumanismo é a pior ideia do mundo” (FUKUYAMA, 2002, tradução nossa). Leon Kass, que foi presidente do Conselho de Bioética do presidente Bush, situa-se na linha de pensamento de três distintos pensadores considerados *bioconservadores*: Paul Ramsey (teólogo protestante), C.S. Lewis (apologista cristão) e Hans Jonas, aluno de M. Heidegger, filósofo/teólogo nascido na Alemanha.

A preocupação de Kass centra-se na dignidade humana e em como, de forma sutil, as tentativas de domínio tecnológico sobre a natureza humana podem nos desumanizar ou colocar em risco vários *significados tradicionais*, como o do ciclo de vida, do sexo, de se alimentar, de trabalhar, entre outros elementos importantes da vida humana. Ficou conhecido por sua defesa da *sabedoria da repugnância* (*the wisdom of repugnance*), que guarda relação com a *heurística do medo*, de Hans Jonas. Embora afirme que um profundo sentimento de rejeição não seja um argumento moral, insiste que esse tipo de sentimento (*yuck factor*) merece nossa atenção e respeito. Eis como se expressa:

Em casos cruciais, todavia, a repugnância é uma expressão emocional de profunda sabedoria, para além do poder da razão de uma articulação completa [...] intuímos e sentimos, imediatamente e sem argumentos, a violação das coisas e valores que temos corretamente como importantes e caros [...] à poluição e à perversão, [por exemplo] a resposta mais apropriada só pode ser de horror e de repulsa; e, da mesma maneira, horror generalizado e repulsa são uma evidência *prima facie* de estupidez e violação (KASS, 1997, 20, tradução nossa).

Os bioeticistas George Annas, Lori Andrews e Rosario Isasi propuseram uma legislação em que todas as modificações genéticas em humanos seriam consideradas *crime contra a humanidade*, tal como as práticas de tortura e genocídio. A argumentação é similar à de Fukuyama:

As novas espécies, ou ‘pós-humanos’, provavelmente verão os velhos ‘normais’ humanos como inferiores, até mesmo como selvagens e apropriados para escravidão ou eliminação. Os normais, de outro lado, podem ver os pós-humanos como uma ameaça e, se eles puderem, podem se engajar numa batalha para matar os pós-humanos antes que eles mesmos sejam mortos ou escravizados por eles. É essa possibilidade de genocídio que faz dos experimentos de alteração das espécies potenciais armas de destruição em massa e torna o engenheiro genético um terrorista em potencial (ANNAS; ANDREWS; ISASI, 2002, 162, tradução nossa).

Na outra vertente, entre os *neoprofetistas de um mundo pós-humano*, os assim chamados pós-humanistas ou transumanistas, temos Raymond Kurzweil (EUA), Nick Bostrom (Suécia), Max More (Reino Unido), John Harris (Inglaterra), Julian Savulescu (Austrália), Eric Drexler (EUA), Eliezer Yudowsky (EUA), entre outros.

Existe muito em comum entre bioconservadores e transumanistas. Ambos concordam que enfrentamos, nesse momento histórico, a possibilidade concreta de que a tecnologia possa ser usada para transformar radicalmente a condição humana. Também concordam que isso impõe uma obrigação à atual geração para pensar seriamente a respeito das implicações práticas e éticas desse uso. Ambos estão preocupados com os riscos médicos e com os efeitos colaterais, contudo os bioconservadores estão mais preocupados com a possibilidade de a tecnologia ser um sucesso do que ser uma falha. Ambas as perspectivas concordam que a tecnologia, em geral, e a medicina, em particular, têm um papel legítimo a desempenhar, embora os bioconservadores tendam a se opor ao uso da medicina que transcenda a terapia de melhoramento. Ambos os lados condenam o racismo e programas eugênicos coercitivos patrocinados pelos estados.

Os bioconservadores atentam para a possibilidade de que valores humanos sejam descartados sub-repticiamente pelos avanços tecnológicos, e talvez os transumanistas devessem aprender a ser mais sensíveis a essas preocupações. Por outro lado, os transumanistas enfatizam o enorme potencial para um genuíno aperfeiçoamento no bem-estar humano e no seu florescimento, que são obtidos somente via transformação tecnológica, e os bioconservadores poderiam tentar ser mais apreciadores da possibilidade de conseguirmos grandes valores ao nos aventurar para além das atuais limitações biológicas (BOSTRUM, 2005, 25, tradução nossa).

### ***2.3 O antigo e eterno desejo humano de buscar o próprio aperfeiçoamento***

Muitas pessoas sonham e desejam poder voar sem a assistência da tecnologia; sonham ter corpos e mentes que transcendam as limitações biológicas presentes; sonham não ter que passar pelo processo doloroso de envelhecer ou de morrer. No entanto, acabam vivendo suas vidas, tentando aprender a lidar com as realidades de finitude e mortalidade. Ainda não dispomos de meios que alterem significativamente os limites biológicos de nossa existência. No entanto, em breve, surgirão tecnologias que vão capacitar as pessoas a transcender tais limitações. Essa é a agenda pós-humanista, que traz consigo questões de cunho ético a respeito desse cenário. Para muitos, isso não passa de um devaneio. Já os pós-humanistas apostam, acreditam nessa possibilidade e se esforçam para criar novas tecnologias para estender a longevidade humana, até algumas formas de imortalidade física, e para *reengenheirar* o corpo humano, expandindo sua capacidade funcional. O transumanismo seria uma visão filosófica que responde positivamente a essas questões e que espera pelo dia em que o *Homo sapiens* seja substituído por um ser superior biológica e tecnologicamente. Pergunta-se se esse ser *pós-humano*, assim desenhado, seria ainda humano, após tendo sido tão profundamente alterado. Esse ser seria ainda um representante da espécie humana? (HOOK, 2014).

O desejo humano de adquirir novas capacidades é tão antigo quanto a própria espécie humana. Os transumanistas buscam em relatos antigos, em epopeias grandiosas da antiguidade clássica, inspirações para suas ideias atuais. Chegam até o relato épico sumério de Gilgamesh (aprox. 1700 a.C.), um rei em busca da imortalidade que descobre existir, no fundo do mar, uma planta que cresce. Ele consegue apanhá-la com sucesso, mas uma serpente lhe rouba a planta antes que possa ingeri-la. A partir

de então, pesquisadores buscaram a fonte da juventude, alquimistas tentaram elaborar o elixir da vida e várias escolas de esoterismo taoista na China buscaram a imortalidade física tentando controlar as forças da natureza. Os limites entre mitologia e ciência, magia e tecnologia, não eram tão claros, e quase todos os meios aceitáveis de preservação da vida eram um esforço.

A busca por transcender nossos limites naturais tem sido vista de modo ambivalente. De um lado, existe o fascínio e, de outro, a *húbris*, isto é, a ambição desmesurada, que se voltará contra a humanidade se buscada. Os mitos da Grécia antiga exibem essa ambivalência em sua mitologia. Prometeu roubou o fogo de Zeus e deu aos homens, aprimorando permanentemente a condição humana. Como consequência, foi severamente punido por Zeus. No mito de Dédalo, os deuses são repetidamente desafiados, e com sucesso, pela engenharia inteligente e artística que utiliza meios não mágicos para ampliar as capacidades humanas. No entanto, no final, ocorre um desastre. Ícaro, filho de Dédalo, ignora os avisos do pai e voa muito próximo do sol, o que causa o derretimento de suas asas de cera.

Na Idade Média, também temos visões conflitivas a respeito da busca dos alquimistas, que procuravam transmutar substâncias, criar homúnculos em tubos de teste e inventar a panaceia. Alguns escolásticos seguiram os ensinamentos antiexperimentação de Tomás de Aquino, acreditando que a alquimia era uma atividade perigosa e ligada com a invocação de forças demoníacas. No entanto, teólogos como Alberto Magno defendiam essa prática (NEWMAN, 2004).

Com a chegada do Renascimento, o ser humano e o mundo natural tornaram-se novamente objetos de estudo. O humanismo renascentista encorajou as pessoas a confiar nas suas próprias observações e julgamentos, antes de atribuir essa tarefa a uma autoridade religiosa. Esse humanismo também criou o ideal de uma pessoa altamente desenvolvida científica, moral, cultural e espiritualmente. O marco desse período é a obra de Giovanni Pico della Mirandola *Oração sobre a Dignidade do Homem* (1486) (*Oration on the Dignity of Man*), que proclama que o homem não tem uma forma pronta e que ele é o responsável para seu próprio aperfeiçoamento:

Não te fiz nem celeste nem terreno, nem mortal nem imortal, com o objetivo de que tu, como árbitro soberano e artífice de ti mesmo, te plasmes e te transformes na obra que tu preferires. Está em seu poder descer até as formas mais brutas de vida; no entanto, também será capaz, por meio de sua decisão, de levantar-se novamente em direção a níveis superiores, em que a vida é divina (PICO DELLA MIRANDOLA, 1956, tradução nossa).

As ideias transumanistas se espalharam durante a primeira metade do século XX, propiciando que o termo fosse cunhado em 1927, por Julian Huxley, eminente cientista, biólogo e primeiro diretor-geral da Unesco, irmão de Aldous Huxley, autor do famoso livro de ficção científica intitulado *Admirável mundo Novo*. Assim Julian Huxley se expressa na sua publicação *Religião sem revelação* (*Religion Without Revelation*, 1927):

A espécie humana pode, se desejar, transcender a si própria, não esporadicamente – um indivíduo aqui de uma maneira e um indivíduo lá de outra maneira –, mas na sua totalidade, como humanidade. Necessitamos de um nome para esse novo credo. Talvez o termo ‘transumanismo’

sirva: o homem continua a ser homem, mas transcende a si próprio, ao descobrir novas possibilidades para a sua natureza humana (HUXLEY, 1927, tradução nossa).

Em 1928, F. M. Esfandiary (conhecido como FM-2030), na obra *Você é um transumano? (Are you transhuman?)*, refere-se ao ser humano como um humano em estado de transição (transicional), alguém que, em virtude do uso da tecnologia, valores culturais e estilo de vida, constitui um laço evolutivo com o futuro na era da pós-humanidade.

#### **2.4 Discussões ético-políticas em torno do pós-humanismo na contemporaneidade**

O transumanismo ganhou visibilidade pública nos últimos anos, após a publicação de vários documentos (*reports*) norte-americanos e europeus. Nos EUA, foi publicado, em 2002, o *report Tecnologias convergentes para o aprimoramento da performance humana: nanotecnologia, biotecnologia, tecnologia da informação e ciência cognitiva (Converging technologies for improving human performance: nanotechnology, biotechnology, information technology and cognitive science)*. Na Europa, em 2004, foi publicado o documento *Tecnologias convergentes para o conhecimento da sociedade europeia (Convergent technologies for the European knowledge society)*. Com uma agenda diferente e até contrastante daquela dos EUA, o documento europeu enfatiza a necessidade de ter e ampliar o conhecimento dessas questões, bem como aprimorar o ambiente natural e artificial. As tecnologias materiais devem ser aplicadas aos ambientes materiais; o corpo humano e o cérebro não pertencem a essas categorias. Esse documento se opõe à agenda transumanista, ao se referir ao alarme emitido pelos norte-americanos sobre as ambições transumanistas de “aprimorar a performance humana”.

Em 2009, veio à luz o *Relatório sobre o aperfeiçoamento humano (Report Human Enhancement)*, do Parlamento Europeu, que deu muitos exemplos disso, desde o mais trivial até o mais especulativo, como *viagra*, *doping* nos esportes, terapia gênica, tratamentos antienvelhecimento, híbridos homem-máquina, próteses cerebrais, *cyborgs*. Esse estudo descreve longamente a tendência transumanista, apoiando o aprimoramento humano, e conclui que o transumanismo deve ser tomado a sério:

Tentativas de ignorar ou ridicularizar os transumanistas como um Techno-culto insignificante [...] acabaram sendo tentativas fúteis. Embora muitos transumanistas tenham uma visão heroica da ficção científica, eles conquistaram espaço no debate ético-político sobre o melhoramento humano, bem como atenção global em diversos âmbitos acadêmicos e na mídia (2009, tradução nossa).

Hottois, bioeticista Belga, adotou uma perspectiva construtiva perante o transumanismo. Ele pensa que “o movimento merece nossa atenção e consideração, pois provê a possibilidade de articular, de uma forma coerente, uma gama ampla de questões e ideias: antropológicas, epistemológicas, éticas, políticas e mesmo ontológicas, espalhadas no contexto dos debates bioéticos” (HOTTOIS, 2014, 212-213, tradução nossa).



A grande maioria dos transumanistas é agnóstica ou atea, seculares e livres pensadores. Seus valores e intenções declarados estão próximos do humanismo secular moderno. O transumanismo tem uma fé otimista, voluntarista e racionalista no futuro, na criatividade e responsabilidade humanas. O transumanista rejeita o fanatismo, a intolerância, a superstição e o dogmatismo. Ele se distancia do humanismo tradicional e moderno ao relativizar o valor dado exclusivamente ao ser humano de indivíduo membro de uma espécie biológica. Ele denuncia o especismo humano: a forma humana biológica não é sagrada, não é imutável e não tem o monopólio a respeito da dignidade. Os transumanistas preferem o conceito de *pessoa*, em virtude da presença de certos atributos, como consciência, sensibilidade e habilidade para raciocinar e escolher. A ênfase no conceito de *pessoa* também denuncia o impacto dos julgamentos e discriminações associados às diferenças de raça ou etnicidade, sexo ou gênero. Uma das críticas que os modernos humanistas receberam foi a de que eles privilegiaram a figura do *branco, ocidental e macho*. O transumanismo se propõe a eliminar esses preconceitos do humanismo clássico e moderno.

No coração dos valores transumanistas está a autonomia da pessoa, livre para modificar seu corpo e sua morfologia particular e contingente. Esse direito fundamental se conecta com a autonomia parental, de liberdade de escolha procriativa. O transumanismo se apresenta, portanto, como uma forma de humanismo sem limites *a priori*.

O século XX tem sido considerado o tempo do colapso das grandes narrativas (marxismo materialista, socialismo real, capitalismo selvagem e agora a grande narrativa da globalização mundial) que deram sentido para a história. O transumanismo propõe uma nova narrativa, mais aberta, a ser escrita com a rica imaginação especulativa e com a capacidade de integrar avanços da tecnociência. Uma história sem escatologia religiosa ou secular, uma história cujo final não pode ser antecipado e que traz dentro de si uma expectativa infundável e esperança.

A grande narrativa pós-humanista começa olhando para o passado, para a evolução cósmica e biológica, e continua a evolução humana vista a partir do ângulo da tecnologia. Ela se centra na ideia do aprimoramento (*enhancement*), quebrando o domínio do paradigma terapêutico quanto às inovações e intervenções biomédicas. Os humanismos moderno e tradicional normalmente permanecem prisioneiros do paradigma terapêutico e dos preconceitos associados a ele, incluindo a ideia de imutabilidade da natureza humana, privilegiando basicamente o homem ocidental, branco e o macho (machismo). As lentes abertas do transumanismo mostram que os humanismos precedentes são reducionistas e pouco inclusivos. Parcelas significativas da humanidade simplesmente eram insignificantes em suas existências (asiáticos, negros, mulheres etc.).

O evolucionismo não deixa de ser um paradigma *potencialmente perigoso*, uma vez que pode ser interpretado e aplicado de uma forma simplista e superficial, brutal, e abrir caminho para um mundo inumano, de barbáries. O transumanismo carrega consigo consideráveis riscos relacionados com equidade, justiça e solidariedade, numa sociedade de performance dominada pelo mercado. Antes de

entrar na avaliação crítica desse movimento, porém, é importante analisar o conceito de natureza humana que está na base de toda a discussão científica e ética do movimento transumanista.

### 3 Dois conceitos fundamentais: *natureza humana e aprimoramento humano (enhancement)*

#### 3.1 *Afinal, qual é o entendimento do conceito de natureza humana?*

O que entendemos por *natureza humana*? É necessário fazer três distinções desse conceito: 1) natureza humana *stricto sensu* (biologia humana); 2) *essência humana*; e 3) *condição humana* (MAINETTI, 2014).

O primeiro conceito de *natural* se determina em oposição ao conceito de *artificial*. Respeitar a natureza humana consistiria em respeitar um conjunto de características intrínsecas que possuímos, sem nossa intervenção, diferentemente do que ocorre com os produtos culturais, que são fruto da atividade humana. Nessa visão, a natureza humana significa *corpo biológico humano*.

Outra compreensão de natureza humana é a de *essência humana*. Na história da filosofia, temos inúmeras definições do ser humano com base em suas propriedades exclusivas, que o distinguem como criatura única entre os seres vivos. Assim, temos a clássica ideia do homem como *animal racional*, extensiva a outras duas importantes ideias presentes na cultura ocidental: *imago Dei* e *Homo sapiens*, com suas características e capacidades antrópicas, como a linguagem, o conhecimento, as paixões, os sentimentos e o comportamento moral, entre outros atributos originais. O conjunto de tais qualidades, entre as quais aparecem apenas as somáticas, Hume chamou de *human nature*, em seu *Treatise of Human Nature* (1738). Aqui se trata de outro conceito de *natureza humana*, que, para evitar confusão conceitual, vamos chamar, nos passos de Kurt Bayertz, *essência humana*. Este *novum hominis*, na natureza, leia-se razão, inteligência ou espírito, converte o animal biológico altamente deficitário num animal culturalmente aperfeiçoável, criador e criatura da cultura, o ser artificial por natureza. A partir da modernidade, quando se abandona a ideia de cosmos, a imagem do mundo como um organismo ordenado e hierárquico, no qual todos os seres, incluído o ser humano, têm um lugar, acentua-se a consciência de plasticidade e a liberdade humanas. A nova cosmologia se projeta numa nova antropologia da dignidade humana, fundada na autocriação individual do *novo ser humano*. Tal é o manifesto antropológico de Pico della Mirandola (1956), a que já fizemos referência anteriormente ao apresentarmos a emergência do humanismo clássico. Para Rousseau, o que define a humanidade é sua possibilidade de aperfeiçoamento, capacidade de se libertar dos limites naturais (“a natureza do homem é não ter natureza”). Kant introduz a autonomia como fundamento da ética. Nietzsche considerara o ser humano como um animal não fixo, a caminho do *super-homem*. Sartre radicalizou com seu humanismo existencialista, afirmando que “a existência precede a essência; não existe natureza humana, posto que não existe um Deus para concebê-la”.

Enfim, a terceira noção de natureza humana é a de *condição humana*. Seria a experiência radical da vida, compreendida fundamentalmente em sua finitude, entre o nascimento e a morte, a condição encarnada. A condição humana não é natureza biológica e nem essência, porque muda suas características de acordo com o conjunto do devir natural e cultural, e nem por isso o homem deixa de ser homem. A condição humana é uma categoria empírica e transcendental, ao mesmo tempo fática e *a priori*. O nascimento e a morte não são somente limites; constituem a própria identidade do ser humano como um ser mortal e finito. Ao mesmo tempo que tem consciência de sua finitude, seus pensamentos e ações aspiram o infinito e a imortalidade, por isso é próprio do homem negar sua condição, transcendendo-a. Também lhe é própria a negação de sua essência, quando se diz que ele não é outra coisa “se não o que faz de si próprio”, como postula a filosofia existencialista.

A bioética nasce como um epifenômeno epistemológico, e isso acontece quando a revolução técnico-científica intervém na natureza cósmica (crise ecológica). A revolução antropoplástica, ou de Pigmeleão, o novo Prometeu que inicia a era *bios*, se dirige às transformações tecnológicas do corpo humano. Estamos diante de novidades relacionadas às novas formas de nascer, procriar e morrer, que se transformam em questões fundamentais da bioética, configurando esse *complexo bioético* de Pigmeleão, Narciso e Knock na cultura pós-moderna, caracterizada, respectivamente, como antropoplástica, autoscópica e autofágica (MAINETTI, 2014).

Hoje, o cenário inicial de controle sobre a natureza se renova dramaticamente, quando as possibilidades tecnológicas de modificar a vida parecem cumprir o sonho de sempre: fugir da mesma condição humana. Em sua forma mais radical, o pós-humanismo postula um tecnofuturismo da cibercultura libertadora de nossa condição encarnada, reeditando o dualismo antropológico em nossa cultura e a religião da Gnose: todo corpo humano, como forma, não apresenta imperfeições, mas, como material, é um desastre. A carne não é um material, mas uma maldição, diz o protagonista da novela de Max Frish *Homo faber*. É um engano pesado e cruel que a natureza tome uma criação tão maravilhosa como o cérebro humano e o aprisione dentro de uma estrutura de vida curta, débil, ineficiente e frágil como o corpo humano. Nossos corpos podem ser belos, porém são inaceitavelmente efêmeros.

A condição pós-humanista constitui o polo de atração das tecnologias convergentes NBIC (*nano-bio-info-cogno*), potencializando e concretizando a condição demiúrgica ou de recriação do homem. Agora, a bioética tem que reagir ante esse insólito capítulo da negação da natureza humana e se perguntar sobre seu *status moral* e os alcances de sua *normatividade*, assim como a crise ecológica levou a uma reconsideração do valor inerente à natureza cósmica, abandonado na modernidade. A natureza acaba sendo descartada como fonte de *status moral*. Nesse contexto, as situações-limite de vida, como o sofrimento, o envelhecimento e a morte, deixam de ser mistérios a serem desvelados para se transformarem em meros problemas técnicos a serem superados.

A apelação à natureza humana no contexto da atual tecnociência antropoplástica pressupõe uma essência fixa e imutável do homem, da qual derivam os valores universais imutáveis. Quanto maior for

a força normativa da natureza humana, maiores serão os limites impostos à autodeterminação, criatividade e liberdade humanas.

A bioética deve encontrar um equilíbrio reflexivo nesse complexo e intrincado debate sobre o humanismo, pós-humanismo, terapia e melhoramento humano. Já passamos por cinco revoluções técnico-científicas no século XX: da física atômica; da corrida espacial; a biotecnológica; da cibernética e informática; e a nanotecnológica, em pleno desenvolvimento (MAINETTI, 2014).

Falta, ainda, uma revolução moral. Nesse sentido, a emergência da bioética surge como um sinal de esperança nesse horizonte de busca de sentido e de reflexão crítica e discernimento moral diante de tantas inovações que prometem transformar completamente o ser humano, propondo *um novo ser humano*.

### **3.2 Caminho aberto para a realidade do aprimoramento moral do ser humano?**

Os pós-humanistas, proponentes das tecnologias de aprimoramento humano, cultivam uma visão de mundo em que as pessoas serão mais inteligentes, bonitas e poderão viver muito mais. Os oponentes desse projeto levantam questões que indicam o surgimento de maiores desigualdades como resultado das tecnologias de aprimoramento humano.

Fala-se, também, em *melhoramento moral*, conceito que carrega muito apelo, mas não pode ser visto como uma panaceia. Os entusiastas dessa perspectiva defendem que o aperfeiçoamento moral capacitaria as futuras gerações a superar problemas do processo evolutivo de nossa espécie. Nossa racionalidade e simpatia limitadas, desconfiança e egoísmo, devem, nesse contexto, ser vistas como deficiências.

Se nossa moralidade tem uma base biológica e nós temos as técnicas e os meios tecnológicos de aprimoramento, o apelo inicial de aprimoramento moral é óbvio. Isso pode trazer como resultado pessoas menos egoístas, menos agressivas, mais sensíveis, solidárias e interessadas em enfrentar os problemas da pobreza global, bem como os efeitos das mudanças climáticas. A ideia de os políticos, homens públicos, empresários e juízes receberem aperfeiçoamento moral não deixa de ser um sonho. Se as interfaces entre cérebro e computador, pílulas ou alterações genéticas estivessem disponíveis para assegurar que aqueles que têm responsabilidades públicas se comportassem eticamente e não se deixassem levar pela corrupção, seria um enorme benefício para toda a humanidade, sem sombra de dúvida, mas isso não é tão simples quanto possa parecer inicialmente.

A ideia de ser desenhado ou manipulado farmacologicamente a fazer o que é certo ou errado é desagradável. A ideia de assegurar que as espécies como um todo sejam menos agressivas e egoístas é muito sedutora e tentadora. Emergem, no entanto, pelo menos três desafios ou problemas relacionados com o aperfeiçoamento moral: a) existirão desacordos no que tange a quem poderá contar com o aperfeiçoamento moral; b) que razões levariam as pessoas a optar pelo aperfeiçoamento moral; c) as dificuldades práticas, como alterações dos processos neurofisiológicos responsáveis pelo

comportamento moral, o desenvolvimento de técnicas para alterar esses processos com segurança, um consenso a respeito dos fins morais a serem promovidos e o convencimento das pessoas a utilizar tais aperfeiçoamentos, evidenciam que esse projeto está num futuro ainda muito distante, que talvez nem chegue um dia a ser realidade, não obstante o fascínio que exerce sobre nós em virtude de oferecer a possibilidade de termos pessoas verdadeiramente honestas, solidárias e cooperativas, promotoras da paz. Antes, era a religião que fazia – e ainda faz – a proposta de *conversão* ou de *mudança e transformação do ser humano* via a crença numa divindade superior. Nessa direção, o aperfeiçoamento moral proposto por alguns transumanistas seria realizado por meio de processos químicos, biológicos e genéticos, manipulados por biotecnologias cujas consequências ainda não pensamos (O'BROLCHÁIN; GORDIJN, 2014, 667, tradução nossa).

Luc Ferry, eminente filósofo francês e ex-ministro da educação da França, afirma, em sua recente obra *A revolução transumanista: como a tecnomedicina e a uberização do mundo vão transformar nossas vidas* (2016), que a visão da medicina mudará. Até agora, as intervenções visam basicamente à cura. Existe a doença e a intervenção médica cura. No entanto, estamos entrando em uma nova idade da medicina, que tentará melhorar o ser humano. Vamos buscar aumentar a inteligência, melhorar as emoções, a sensibilidade, a força, a longevidade.

Subjacente ao humanismo existe um projeto de tentar resolver, por meio da fraternidade, a maior parte dos problemas mundiais. Trata-se de uma preocupação de melhorar a espécie humana, não mais apenas sua saúde, mas sua inteligência e fraternidade. A tecnologia vai mudar as nossas vidas nos próximos 30 anos mais do que o fez nos 3 mil anteriores.

Ferry fala em *uberização* do mundo, referindo-se ao nome da sociedade de prestação de serviços de transporte privado de passageiros por meio de aplicativos. Segundo ele, trata-se do aparecimento de uma *economia colaborativa*, na qual cada um pode oferecer o que tem em termos de serviços, não passando pela pesada e cara burocracia das grandes corporações empresariais. Essa economia nasceu graças ao desenvolvimento da internet.

Para o pensador francês, portanto, transumanismo e uberização da sociedade caminham juntos. Representam a abertura de novas possibilidades, a queda das barreiras morais, tecnológicas e sociais, a desregulação que leva a uma *merchandização* do mundo, onde tudo, até os ativos privados, viram mercadoria. Diante desse cenário, qual seria a solução? Proibir ou deixar acontecer? Para Luc Ferry, seria a regulação, isto é, o estabelecimento de políticas públicas a propósito de uma regulação (FERRY, 2016).

#### **4 Em busca de uma ciência sábia e a urgência da bioética**

A tecnociência, expressão cunhada pelo pensador belga Gilbert Hottois para nomear o conhecimento da ciência e tecnologia, exerce um poder sobre o mundo, em especial sobre nosso ser biológico. A combinação da tecnociência com o humanismo tem por fim a utilização da ciência para o

bem da humanidade. Geralmente esquecemos que utilizar a ciência para o bem da humanidade é um projeto tão velho quanto a própria ciência. No entanto, a forma como utilizamos a ciência hoje suscita inquietações e questionamentos a respeito do sentido, das responsabilidades e dos valores humanos. Alguns bioeticistas, entre eles o espanhol Diego Gracia, desde há algum tempo, afirmam que as éticas do século XXI serão as éticas da responsabilidade.

Olhemos para o caso do transumanismo, que enfoca melhoramentos mais no aspecto individual do que no social. Ele é orientado para o futuro e confia nas novas tecnologias, bem como nas tecnologias descritas nos livros de ficção científica. Seu objetivo último é transcender as limitações biológicas humanas e conquistar a tão sonhada imortalidade, por intermédio da tecnociência. Enquanto as origens tecnológicas transumanistas situam-se no período pós-II Guerra Mundial (1945), com o surgimento da cibernética, nanotecnologia e engenharia genética, sua essência se conecta com o antigo mundo da alquimia, que buscava criar a Pedra Filosofal com o intuito de nos tornar imortais. O transumanismo, nessa perspectiva, é um movimento ou escola de pensamento que se recusa a aceitar as limitações tradicionais da nossa condição humana, como a doença, o sofrimento e o pouco tempo de vida.

A ciência e a tecnologia resolvem, sem dúvida, inúmeros problemas humanos, mas, ao fazê-lo, por vezes acabam criando outros, até mais complexos. Hoje, e ainda mais no futuro, necessitamos que a ciência e o humanismo, a ciência e os valores humanos, a ciência e a ética andem de mãos dadas, como duas faces de uma mesma medalha. A humanidade precisa aprender algumas lições com os erros cometidos pelo cientificismo sem ética do passado para evitar que voltem a ocorrer. Não nos iludamos com a possibilidade de a ciência nos dar o sentido último das coisas e da vida. Ela não pode nos dizer o que devemos ser, muito menos o que significa sermos *seres melhores*, pois isso não está na alçada de seus objetivos. Responder perguntas sobre o sentido e finalidade da vida, origem e destino da vida, assim como buscar o porquê das coisas são tarefas da filosofia e busca incessante da ética. A ciência não deixa de ser uma criação humana, assumindo o significado e os objetivos que cada geração humana lhe atribui. Portanto, responsabilidade e comportamento ético devem ser colocados no centro das discussões e decisões do movimento transumanista, que promete a salvação da humanidade normal de hoje pela “criação de um novo ser humano, eternamente jovem e imortal”, para iluminar as escolhas éticas que deverão ser feitas (MEYER, 2011, 38, tradução nossa).

#### ***4.1 A bioética entra em cena com uma difícil missão***

No mundo de hoje, já não existem descobertas isoladas. Estamos testemunhando uma genuína *revolução biológica*. Em poucas décadas, os cientistas conseguiram decodificar as bases químicas da hereditariedade, o código genético partilhado por todos os seres vivos e estabelecer os fundamentos da biologia molecular e da nova genética. Esse novo conhecimento abriu a perspectiva de manipulação e troca de genes entre os membros de uma determinada espécie, bem como entre diferentes espécies. A humanidade pode agora manipular e modificar as informações genéticas e até mesmo modificar a

natureza biológica de uma determinada espécie. Isso causa medo, inquietação e assombro, indicando a necessidade de trilharmos os caminhos da ética.

O progresso nas ciências da vida interfere no conceito de *ser humano* e levanta questões de cunho ético, social e legal que transcendem a própria ciência. Aqui entra em cena a bioética, que procura estabelecer um equilíbrio entre o progresso nas ciências da vida e da saúde e o respeito pela dignidade e vida humana. Tem como missão principal reconhecer os benefícios das descobertas e conquistas científicas para a humanidade e, ao mesmo tempo, estar em constante vigilância quanto aos riscos e perigos que elas possam apresentar. Enquanto esse progresso pode erradicar doenças incuráveis que afligem a humanidade há muito tempo e melhorar a saúde humana e a qualidade de vida, ele também levanta questionamentos a respeito dos efeitos indesejados e práticas antiéticas, entre elas a manipulação genética e suas várias aplicações, com o retorno de ideias eugênicas, dispondo-se, na atualidade, de sofisticados instrumentos, ou de experimentos em populações vulneráveis.

O surgimento da bioética coincidiu com uma reação mundial ante os horrores praticados pelos médicos nazistas na II Guerra Mundial. Essa reação culminou com a elaboração da *Declaração Universal dos Direitos Humanos* (1948). O objetivo último da bioética baseia-se neste princípio humanista de afirmar a primazia do ser humano e defender sua dignidade e liberdade, inerentes a sua condição humana, em face do constante risco de ser uma *cobaia* de sofisticados ensaios clínicos, que por vezes se constituem em ameaça à própria vida do sujeito.

A aliança entre bioética e direitos humanos anuncia uma nova forma de humanismo, que está em sintonia com as expectativas e desafios científicos e éticos de nosso tempo. Exemplar nesse particular é a *Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos*, aprovada pela UNESCO em 2005 (UNESCO, 2005). O novo humanismo reconhece os componentes biológicos e éticos da natureza humana, cuja dignidade deve ser salvaguardada aqui e agora. Assumem-se a responsabilidade e o dever de proteger a vida em todas as suas manifestações, garantindo a sobrevivência das espécies (BERGEL, 2011).

#### **4.2 Algumas questões éticas que o pós-humanismo suscita**

Uma pergunta inicial nos introduz no âmago da questão ética: os seres humanos devem aperfeiçoar-se a si mesmos, incluindo-se as gerações futuras? Não é uma questão simples de responder, mas constatamos que os seres humanos foram continuamente, ao longo da história, ainda que vagarosamente em determinados períodos, se aperfeiçoando. Essa é a natureza de todo o instrumental técnico inventado pelo homem, como a educação. Entretanto, existem alguns limites implícitos, convertendo as propostas de modificações transumanistas em um verdadeiro desafio.

Consideremos o exemplo da correção da visão com lentes. Corrigir uma deficiência visual é uma intervenção terapêutica que busca eliminá-la ou atenuá-la, proporcionando a recuperação da visão. Estamos diante de *uma intervenção curativa, terapêutica*, e não de *melhoramento*. O objetivo das lentes visuais é restaurar a visão e não aperfeiçoá-la para além da normalidade. Essa distinção entre a

intervenção que visa curar uma doença e/ou uma deficiência, portanto terapêutica, e a intervenção que visa ao melhoramento (*enhancement*) é importante.

Da mesma maneira, próteses de órgãos substituem aqueles ausentes desde a nascença, malformados, ou aqueles traumáticamente feridos. Temos, na área da medicina cardiológica, por exemplo, os marca-passos, que substituem o ritmo elétrico das contrações cardíacas irregulares ou comprometidas devido à idade, acidente ou doença. Nesse contexto, novos instrumentos para restaurar a visão ao cego, o ouvido ao surdo e movimentos e funções normais ao coxo ou paralítico são avanços espetaculares, que honram os objetivos tradicionais da medicina: curar, restaurar e fazer palição e prevenção de enfermidades e acidentes.

Todavia, nem sempre é fácil distinguir ações terapêuticas de cura de ações de aperfeiçoamento via reengenharia biológica. A dificuldade está em tentar definir uma linha clara de demarcação entre um estado de doença e um estado classificado como normal. Até que ponto uma variação do peso ideal do corpo pode ser considerada normal e quando essa variação se torna patológica? Embora a anorexia nervosa e a obesidade mórbida sejam claramente patológicas, já que prejudicam a possibilidade de sobrevivência e outros aspectos de saúde, um número significativo de pessoas situa-se no limite entre o normal e o patológico, que não se apresenta tão clara e nitidamente.

Outra preocupação ética se apresenta quando o melhoramento excede potencialmente a função que seria exercida normalmente pelo ser humano. Aceitamos, sem qualquer dúvida ética ou medo, por exemplo, algumas tecnologias de melhoramento, como o telescópio ou o microscópio, que são utilizados para fins específicos, no caso explorar o espaço sideral, o cosmos, bem como o mundo “micro” das células e genes, uma vez que esses instrumentos não se transformam em atributo permanente do ser humano. Eles permanecem sendo instrumentos a serviço dos humanos, não atributos humanos. Da mesma forma, vemos como normalíssimo, desejável e aceitável o uso de um computador ou um telefone inteligente, por serem instrumentos. No entanto, *reengenheirar* o cérebro humano com conexões cibernéticas, implantes de *chips* eletrônicos ou outros apetrechos cibernéticos parece aos críticos um avanço do limite que não deveria ser ultrapassado e violado.

As críticas feitas a essas modificações permanentes são que elas não são naturais e que se engajam em atividades que deveriam ser somente executadas por *Deus*. Estaríamos *brincando de Deus*, segundo a visão dos bioconservadores. A perspectiva transumanista, por sua vez, descarta a ideia do não natural, porque grande parte das realizações humanas com qualquer tipo de tecnologia não é *natural*, se por natural entendermos pura e simplesmente o corpo biológico. A criatividade humana é parte da natureza humana, e os artefatos humanos são considerados benéficos para a humanidade, não ameaças. Constata-se que a grande maioria dos transumanistas é agnóstica ou atea e, portanto, não tem sentido para ela o mito de Prometeu, que roubou o fogo dos deuses. Não existem limites a serem ultrapassados e, portanto, não se está cometendo transgressões.



Uma das falhas do transumanismo e de qualquer outro projeto utópico é não compreender os medos e a imprevisibilidade de cada ser humano. As lições do século XX, com a experiência horrível da eugenia patrocinada por certos estados (fascismo, nazismo e comunismo), deveriam deixar os homens conscientes das consequências dos sonhos de escravizar, destruir e causar sofrimento, em detrimento de prover a justiça prometida, a liberdade e o desabrochar do ser humano. Em nosso tempo, essa *barganha fãustica* passou a ser feita com a tecnologia e já foi definida como o *ópio dos intelectuais*.

A tecnologia não é em si um mal e tem sido fonte de muito bem (bem como dano) para a humanidade. Ela é uma ferramenta, um instrumento e, como instrumento, deve ser cuidadosamente examinada e com cuidado utilizada. Transformar-se a si mesmo numa das ferramentas, na esperança de atingir a imortalidade, não deixa de ser uma ilusão. O declínio das funções não pode ser paralisado indefinidamente. Podemos até estender a duração de nossas vidas, mas a que custo? Como as pessoas lidariam com um tempo maior de vida? Qual seria o impacto nas estruturas econômicas, no mercado de trabalho e na procriação humana? Essas questões os transumanistas ainda não responderam. Chegar a um consenso a respeito da utilização de tecnologias de melhoramento humano ainda se apresenta, hoje, como algo complicado. Infelizmente, a tendência atual ainda é a polarização extrema, antes que dialogar na busca de consensos mínimos e provisórios. A humanidade deve se engajar e se comprometer num sério diálogo ético crítico acerca da criação e utilização dessas novas tecnologias, bem como estudar as suas implicações e consequências nos seres vivos e, em particular, na vida humana, no meio ambiente e também nas futuras gerações (HOOK, 2014, 3101, tradução nossa).

## 5 Prospectando o futuro: em busca de um novo humanismo para o século XXI

### 5.1 O papel da educação ante a complexidade da natureza humana

Precisamos com urgência reinventar o humanismo, reverter as tendências desumanizantes em curso em nossa sociedade contemporânea e lutar contra as forças crescentes de alienação, que tendem a colocar pessoas e nações umas contra as outras. Precisamos de uma nova visão de ser humano, que não seja meramente um conceito abstrato polido por pensadores e filósofos, mas uma visão que coloque em prática e que assuma as realidades cotidianas da vida. Nessa perspectiva, uma nova abordagem de educação também é necessária para educar crianças e adultos tendo como parâmetros esses novos valores antropológicos.

O pensador e educador francês Edgard Morin (2000) trouxe uma contribuição inovadora para a nova visão de ser humano ao insistir na *complexidade* da natureza humana. Nossa herança clássica construiu o conceito de *ser humano* como uma criatura racional, mas, naquela época, enfatizava-se a importância da sensibilidade no comportamento humano, e, a partir de Freud (1923), acrescentou-se também o papel do inconsciente. A dimensão animal não deve ser eclipsada pela parte racional. Muito antes, o taoísmo (cultura chinesa), por exemplo, já insistia no equilíbrio entre os opostos no homem como fonte de dinamismo e progresso. O ser humano é também um animal gregário, social, sempre em contato com seus semelhantes.

A ciência moderna incorre em contradições e erros na busca pela verdade. Assim, um novo humanismo não deve se limitar ao âmbito da razão, mas assumir o ser humano como um todo, na sua complexidade, integrando seus aspectos contraditórios, como *homo sapiens* e *homo demens*, ao mesmo

tempo. Integrado isso, faz-se necessário dar um passo além, considerando todos os seres humanos, homens e mulheres, na sua diversidade. A batalha para o reconhecimento dos direitos das mulheres, por exemplo, ainda está longe de ser vencida. *Diversidade cultural* era um conceito importante nos anos de 1980, mas, três décadas depois, percebe-se que um culturalismo excessivo pode levar a um relativismo cultural e a um choque entre culturas rivais, uma tendência tão perigosa quanto aquela da conformidade ou homogeneização cultural. Portanto, a virada humanista que está em curso hoje objetiva transcender a simples consciência das diferenças culturais e olhar para o que é comum em todos os seres humanos, não obstante suas especificidades e diferenças. Não estamos diante de violências, sofrendo com a destruição do meio ambiente e expostos a injustiças? Não resta dúvida que existem muitas similaridades entre pessoas e culturas, por isso, em vez de falarmos de pluriculturalismo, devemos tentar construir sociedades interculturais, baseadas em valores comuns, sem ignorar as diferenças locais. Tais valores incluem respeito para com o meio ambiente e responsabilidade pela sua preservação.

Edgar Morin (2000) fala da necessária interconexão entre os seres humanos e deles com o planeta, que eles têm em comum. Estamos diante do aquecimento global, da devastação das florestas, de secas que causam fome e epidemias. Uma nova visão de ser humano deve girar em torno destes três conceitos fundamentais: complexidade, diversidade e responsabilidade. Uma vez definido esse novo humanismo, necessitamos passar da teoria para a prática, e é nisso que a educação tem um papel fundamental.

A educação tem papel-chave na construção de um novo humanismo. Edgar Morin, após insistir na questão da complexidade (*complexus*, no sentido de *tecido junto*) humana, conclui que a educação deve evitar a especialização redutiva e ser o mais abrangente possível, isto é, inclusiva. A especialização é boa para os cientistas e, de fato, torna possível o progresso em vários campos do conhecimento, mas ela também significa uma fragmentação do conhecimento.

Certamente não é uma tarefa fácil desenhar um currículo ideal para o futuro. A ciência é uma necessidade somente se nos ensinar que o erro existe, que não existe verdade imutável, e que o espírito científico é o oposto do dogmatismo. As ciências sociais são necessárias para analisar e resolver sérios problemas das sociedades atuais, como de injustiças e violência. A história nos fala das lições do passado. O ser humano sabe de onde veio antes de decidir para onde quer ir. A geografia é um grande livro de diversidade cultural, e a antropologia contextualiza essa diversidade no tempo e espaço.

Um espaço no currículo deve ser reservado para a ética, que nos ensina o respeito a nós mesmos e aos outros, a abertura da mente, a solidariedade e a generosidade para com os outros, valores que estão em franco declínio. Jacques Derrida nos lembra da passagem bíblica em que os hebreus abrem suas portas para os estrangeiros, porque no passado eles foram estrangeiros no Egito, convidando seus leitores a serem hospitaleiros para com o estrangeiro.

Outro elemento importante para esse novo currículo em busca de um novo humanismo são as linguagens. Toda “linguagem é uma janela aberta para o mundo” (Georges Steiner) e se caracteriza como

o veículo de uma cultura. A diversidade cultural é inseparável da diversidade linguística. Em nosso mundo globalizado, com o crescimento rompedor da internet, é de vital importância preservar a diversidade das culturas e linguagens, como forma de evitar a ditadura da uniformidade cultural, ou seja, a homogeneização cultural.

Refletindo sobre uma educação humanista para o futuro, temos que focar no papel dos educadores, que são os pilares de todo esse processo. Quem de nós não relembra o professor que nos marcou e que, em algumas situações, decidiu sobre nosso futuro? Hoje, existe uma profunda crise nessa área, que só será superada mediante a valorização desse profissional, com melhores salários, condições de trabalho, treinamento e capacitação. Pensando na importância do aprendizado ao longo do século XXI, lembramos o relatório feito para a UNESCO por Jacques Delors (1998). Ele identifica quatro missões básicas para a educação: 1. *Ensinar a ser* – ensinar a se tornar consciente de sua própria natureza em sua complexidade, para assumi-la e realizar todas as suas potencialidades; 2. *Ensinar a fazer* – proporcionar boas qualificações e habilidades, capacitando o estudante a encontrar um trabalho e seu lugar na sociedade; 3. *Ensinar a aprender* – desenvolver o espírito crítico, a capacidade de se autoavaliar, de tornar-se cidadão responsável e capaz de sempre se adaptar, num mundo em rápida e constante evolução; 4. *Ensinar a viver juntos* – ensinar a aceitar e respeitar os outros ante sua diversidade de valores em vista da promoção de uma cultura de paz (DELORS, 1998, p.89-102).

Fez história a obra *Os sete saberes necessários à educação do futuro*, de Edgar Morin, encomendada pela UNESCO por ocasião da passagem do milênio. São estes os saberes: 1. Um conhecimento capaz de criticar o próprio conhecimento. As cegueiras do conhecimento são: o erro e a ilusão; 2. Os princípios do conhecimento pertinente; 3. Ensinar a condição humana; 4. Ensinar a identidade humana; 5. Enfrentar as incertezas; 6. Ensinar a compreensão; 7. A ética do gênero humano (MORIN, 2000).

#### O pensamento complexo, para Edgard Morin,

É um pensamento que pratica o abraço. Ele se prolonga na ética da solidariedade. Nossa educação nos ensinou a separar e isolar as coisas. Separamos os objetos de seus contextos, separamos a realidade em disciplinas compartimentadas umas das outras. Mas, como a realidade é feita de laços e interações, nosso conhecimento é incapaz de perceber o *complexus* – o tecido que junta o todo (MORIN, 2006, 11).

A história do mundo e do pensamento ocidentais foi comandada por um paradigma de disjunção, de separação. Separou-se o espírito da matéria, a filosofia da ciência; separou-se o conhecimento particular que vem da literatura e da música, do conhecimento que vem da pesquisa científica. [...] Assim, vivemos num mundo cada vez mais difícil estabelecer ligações [...]. Para isso é preciso, evidentemente, uma ruptura do ensino, que permita juntar ao mesmo tempo que separa. O conhecimento complexo conduz ao modo de pensar complexo, e esse modo de pensar complexo, ele mesmo, tem prolongamentos éticos e existenciais, e talvez até políticos (MORIN, 2006, p. 22).

É importante, nesse cenário, o papel da UNESCO, órgão da ONU que cuida da cultura e educação no mundo. Seu objetivo, declarado no preâmbulo de sua constituição, aprovada em 1945, é construir uma cultura de paz nas mentes dos homens: “Uma vez que as guerras começam nas mentes dos homens,

é exatamente nas mentes dos homens que as defesas da paz devem ser construídas”. A promoção da paz funda-se “na dimensão intelectual e solidariedade moral da humanidade”. A UNESCO, por sua função normativa, integridade e por ser uma organização global, presente em todos os recantos do mundo, não se limitando ao eurocentrismo do humanismo clássico, está numa posição privilegiada para promover um novo humanismo no século XXI.

Os direitos humanos são, ainda, apenas um discurso intelectual e teórico, uma vez que a dignidade do ser humano continua a ser violada para boa parcela da humanidade, depois de quase 70 anos de sua proclamação. Hoje, com o conhecimento e instrumental técnico-científico disponíveis, emerge um movimento (ideologia ou esperança?) que, utilizando-se da razão instrumental técnica, busca redesenhar completamente a natureza biológica do ser humano, prometendo a morte da morte e buscando a imortalidade ainda neste mundo, enfim apresentando um *novo ser humano*.

### **5.2 O desafio urgente e inadiável de inventar um novo humanismo no século XXI**

Quando o humanismo floresceu, durante o Renascimento (século XV) e no período do Iluminismo (século XVIII), a Europa estava emergindo da obscuridade da Idade Média, e ele trouxe uma mensagem de esperança. Exaltando o homem como criatura racional, ele tinha por objetivo libertá-lo das garras da Igreja e do Estado. Eminentemente cientistas prometeram progresso constante; escritores e artistas celebraram o culto da beleza, numa tentativa de emular as brilhantes civilizações da Antiguidade, especialmente Atenas e Roma. Os utopistas contemplavam um futuro brilhante de felicidade e paz universal, mas essa perspectiva limitava-se, infelizmente, ao mundo ocidental.

Chegamos ao século XIX, durante o qual ocorreu o fenômeno da industrialização, dos nacionalismos e imperialismos, que transformaram os sonhos e utopias renascentistas em pesadelos. Na sequência, já no século XX, as atrocidades das duas Guerras Mundiais e todos os conflitos que existem hoje em muitas partes do mundo, os fundamentalismos terroristas crescendo de forma assustadora, mostram que o homem pode, ainda, ser o lobo do homem. O liberalismo econômico e o processo de globalização ampliam a distância entre ricos e pobres. A pobreza e a frustração espalham o desespero e a violência no mundo. Todos os países estão enfrentando as mesmas dificuldades. E, para coroar esse cenário, nosso planeta está ameaçado de destruição, o que compromete a existência de vida no futuro, devido ao uso inconsistente e errado de seus recursos e riquezas.

Esse é o momento oportuno e é nossa responsabilidade estabelecer um novo humanismo para o século XXI. Para isso, devemos redefinir a nossa visão de homem, levando em consideração a globalidade do ser humano em sua complexidade e todos os seres humanos em sua diversidade cultural. A educação é certamente o melhor caminho para construir esse novo mundo de que tanto necessitamos; uma educação que auxilie no enfrentamento dos desafios de nosso mundo globalizado. Uma mensagem de esperança é que podemos construir as bases da dignidade humana em nossa vida cotidiana, e isso não é uma busca utópica. Esse humanismo é um compromisso que todos temos que honrar.

Um novo humanismo se inicia com a busca da sobrevivência e do bem-estar da humanidade. Não é à toa que, no início dos anos de 1970, nas origens da bioética, Van Rensselaer Potter, um dos principais inspiradores da bioética, a definiu inicialmente como *ciência da sobrevivência humana e ponte para o futuro*. Torna-se necessário redefinir a relação do homem com o meio ambiente e com seus semelhantes para se chegar a um desenvolvimento sustentável (UNITED NATIONS, 2015). É necessária uma mudança em nosso estilo de vida. Precisamos usar novas fontes e formas de energia, reduzindo o perigo das mudanças climáticas, do aquecimento global, fatores que ameaçam o futuro da vida no planeta.

A arte sempre foi o canal de expressão das paixões, sonhos e aspirações humanas. Se olharmos na antiguidade clássica, a tragédia é uma maneira privilegiada de ventilar e exorcizar as paixões que existem em nosso mais profundo *self* e restaurar em nós a pureza original. Nesse momento, ética e estética se dão as mãos. Os utilitaristas do século XIX e XX preferiram tornar a arte subserviente às necessidades do progresso e ciência, que eles preconizaram como promotores da felicidade para a humanidade. Este foi o compromisso crítico de Pablo Picasso quando pintou *Guernica*; foi um grito pela paz, dado pelo intermédio do terrível retrato dos horrores da guerra e da violência.

Se olharmos para as três grandes religiões reveladas, também chamadas religiões do livro, ou seja, Judaísmo, Cristianismo e Islamismo, nos dez mandamentos encontramos um código dos valores básicos do humanismo: respeito pelos outros em sua diversidade, tolerância, paz, solidariedade para com os vulneráveis, entre outros. Louvável, nessa direção, o trabalho de Hans Küng, notável teólogo católico Suíço em seu projeto de uma ética mundial (KUNG; SCHMITDT, 1998).

Percebemos que a ciência, a economia, a educação, a filosofia, a arte, a religião e a política têm algo a dizer, uma contribuição a dar para reinventar o humanismo no século XXI. Juntando e somando as forças que temos e os valores que cultivamos, poderemos atingir esse objetivo, enfrentando uma responsabilidade árdua. Como diz o provérbio, “Onde existe uma vontade, aí existe um caminho”.

O século XX conheceu o fracasso de grandes relatos religiosos ou filosóficos. Um deles é o *Grande relato da modernidade*, a saber, um humanismo progressista laico. Entre as causas decisivas dessa ruptura com as tradições estão as revoluções técnico-científicas, em particular o evolucionismo [...] o paradigma evolucionista do transumanismo é materialista. Não em um sentido metafísico, pois esse materialismo não é definido pela essência da matéria. É inerte e mecânico, substância e energia, vivente e espontâneo, pensante e consciente. [...] é um paradigma perigoso, uma vez que se pode interpretá-lo e aplicá-lo de maneira simplista, brutal, cega, insensível e conduzir-nos a um mundo pós-humano, a uma inumanidade bárbara. O transumanismo possui uma dimensão experimental e exploratória indissociável a ele e que se fundamenta na liberdade e no empirismo (HOTTOIS, 2013, 191-192, tradução nossa).

Tudo isso gira em torno da capacidade de preservar a orientação para o bem, para o melhor. A *generosidade* transumanista se expressa pela tolerância, pelo respeito à diversidade e ao pluralismo, respeito pela pessoa num sentido mais amplo que o *Homo sapiens*. Trata-se de uma amabilidade que supera a espécie e reconhece em qualquer ser a capacidade de sentir, sofrer, rechaçar a opressão e o sofrimento evitável. O transumanismo não pode se reduzir ao evolucionismo. Deve absorver ao menos certos valores que são patrimônio das tradições religiosas, filosóficas e humanistas laicas.

Nesse cenário criado pelas novas tecnologias no âmbito das ciências da vida e da saúde, povoado de sonhos, esperanças, utopias, medos e receios, existe a exigência ética de uma articulação sinérgica entre o paradigma evolucionista técnico-científico materialista e a preocupação com os valores éticos, políticos e sociais herdados das tradições históricas do contexto europeu.

Para Gilbert Hottois, que vê com certo otimismo esses avanços científicos,

Os riscos não justificam a recusa ao melhoramento e a ideia transumanista que está em sintonia com as grandes revoluções técnico-científicas. [...] O transumanismo bem compreendido é um humanismo progressista, capaz de integrar as revoluções técnico-científicas teórica e praticamente, dando um sentido de esperança a uma pós-modernidade errática ou nostálgica do passado pós-moderno (HOTTOIS, 2013, 192, tradução nossa).

Enfim, uma chamada final alinhada com sensibilidade ética. A bioética pode ser portadora de uma postura de serenidade e discernimento diante do novo. Não é aconselhável amaldiçoar de forma pessimista e imprudente nem abençoar ingenuamente esse projeto transumanista da tecnociência. Para além do conhecimento científico, o bom senso e a sabedoria humana necessitam entrar nesse cenário, que projeta medos, inquietações, mas também otimismo utópico e esperanças concretas: eis que se apresenta a hora da bioética. Seja bem-vinda! Eis o momento crucial, esse momento dramático, de provar sua eficácia e de se apresentar e assumir a responsabilidade de ser o guia dos valores humanos. Guie e oriente a inventividade e criatividade humanas na esfera da tecnociência interventiva, no âmbito da vida dos seres vivos e da humanidade, em particular.

### **Concluindo: a urgência e hora de um novo paradigma da *razão sensível e cordial***

O pensador e teólogo brasileiro Leonardo Boff tem, ao longo dos últimos anos, se debruçado exaustivamente sobre a questão da necessária superação da ditadura da poderosa e onipotente *razão instrumental técnica* da modernidade pela *razão sensível e cordial*. Na modernidade, chegamos quase à ditadura da razão, como se fosse a única instância a dar conta da condição humana. Mais: a sensibilidade foi recalçada, pois atrapalharia o olhar frio da razão (BOFF, 2016).

Diz Boff (2016) que não basta ver e pensar diferente. Temos também que agir diferente. Não podemos simplesmente mudar o mundo, mas sempre podemos começar a mudar esse pedaço do mundo que somos cada um de nós. Se a maioria das pessoas incorporar esse processo, daremos o salto necessário para um novo paradigma de convivência na única Casa Comum que temos.

Na *Carta da Terra*, documento importante assumido pela UNESCO, do qual Boff participou na sua elaboração, a parte final resume tudo: “Como nunca antes na história, o destino comum nos conchama a buscar um novo começo [...] Isto requer uma mudança na mente e no coração. Requer um novo sentido de interdependência global e de responsabilidade universal”. Conclui a Carta: “Devemos desenvolver e aplicar com imaginação a visão de um modo de vida sustentável aos níveis local, nacional, regional e global” (UNESCO, 2000, 7).

Note-se que se fala de um novo começo e não apenas de uma reforma ou simples modificação. É imprescindível que a mudança aconteça em duas dimensões: na mente e no coração. A mudança na mente tem a ver com a nova visão sistêmica, envolvendo Terra e humanidade em uma única entidade. Valeria incluir, também, o universo inteiro em processo cosmogônico, dentro do qual nos movemos e do qual somos produto. Cabe aprofundar, ainda que suscintamente, a mudança no coração. Aqui se encontra um dos nós essenciais do problema ecológico, que deve ser desatado se quisermos mesmo fazer a grande travessia para o novo paradigma. Trata-se do resgate dos direitos do coração. Numa linguagem científico-filosófica, importa, junto com inteligência racional e instrumental, incorporar a inteligência cordial ou sensível.

A nossa cultura moderna exacerbou a inteligência racional até ao ponto de torná-la irracional, com a criação dos instrumentos de nossa autodestruição e da devastação do sistema Terra. Essa exacerbação difamou e recalcou a inteligência sensível a pretexto de que atrapalhava o olhar objetivo da razão. Hoje, sabemos pela nova epistemologia e principalmente pela física quântica que todo saber, por mais objetivo que seja, vem impregnado de emoção e de interesses.

Temos que enriquecer a inteligência intelectual e instrumental, da qual não podemos prescindir se quisermos dar conta dos problemas humanos. No entanto, sozinha, ela se transforma em fundamentalismo da razão, capaz de criar o Estado Islâmico, que degola todos os diferentes, ou a *shoah*, a solução final para os judeus. A racionalidade tem também uma importante contribuição a dar, mas quando amalgamada com a sensibilidade do coração.

Sem o casamento da razão com o coração nunca nos moveremos para amar de verdade a Mãe Terra e reconhecer o valor intrínseco de cada ser, respeitando-o, e nunca nos empenharemos em salvar nossa civilização. Nossa civilização é cínica, pois perdeu a capacidade de sentir a dor do outro. Não sabe mais chorar diante da tragédia de milhares de refugiados.

A categoria central dessa nova visão é o cuidado como ética e como cultura humanística. Se não cuidarmos da vida, da Terra e de nós mesmos, tudo adoecerá e acabaremos por não garantir a sustentabilidade nem resgatar o que E. Wilson chama de biofilia, o amor à vida. Tudo o que cuidamos também amamos. Tudo o que amamos também cuidamos.

Precisamos introduzir uma nova mente (nova visão do mundo) e um novo coração (reanimar a razão sensível e cordial para equilibrar a razão intelectual enlouquecida). Se não conseguirmos essa aliança entre a cabeça e o coração, não teremos motivações para amar e cuidar da natureza, de cada ser que conosco convive. No dia em que o ser humano aprender a respeitar cada mínimo ser, seja vivo, seja inerte, não precisará que ninguém lhe ensine a respeitar o outro ser humano e seus direitos. A ética do respeito, do cuidado e da responsabilidade coletiva nos poderá salvar.

Não precisamos inventar nada. Basta fazer um exercício socrático, desentranhar a razão sensível e torná-la um valor civilizatório consciente. Se repararmos bem, somos feitos de paixões, emoções, simpatias e antipatias. Os psicanalistas nos convenceram empiricamente dessa realidade. Essa razão cordial deve ser evocada na escola, nas relações humanas, nas políticas públicas, em cada palavra e gesto das pessoas.

Isso se aplica em todos os campos. Somos humanos na medida em que sentirmos o pulsar do coração do outro, da natureza, da Terra e do Infinito.

Ficamos cínicos, insensíveis e incapazes de chorar diante da desgraça alheia. Essa situação é própria de tempos de barbárie e de desumanização generalizada. Temos de reinventar o ser humano para que aprenda a conviver no planeta com todos os seres que com ele formam a comunidade de vida (BOFF, 2014a).

Caso contrário, poderemos até nem existir no futuro. Tentamos construir um “super-homem imortal”, e eis que nos tornamos novos escravos das revoluções NBIC, que, se não tiverem como guia os valores éticos e bioéticos a orientar o caminho, estaremos criando um futuro sombrio.

## Referências

ANNAS, G.; ANDREWS, L.; ISASI, R. Protecting the Endangered Human: Toward an International Treaty Prohibiting Cloning and Inheritable Alterations. *American Journal of Law and Medicine*, v. 28, n. 2-3 (2002) 151-178.

BERGEL, S. Bioethics: unimagined challenges. *The Unesco Courier*, n. 4 (2011) 39-40.

BOFF, L. A razão sensível. *Página 22*, 1 out. 2014a. Disponível em: <[www.pagina22.com.br/2014/10/01/a-razão-sensível](http://www.pagina22.com.br/2014/10/01/a-razao-sensivel)>. Acesso em: 20 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. Onde está o nó da questão ecológica (II). *Jornal do Brasil*, 15 dez. 2014b. Disponível em: <<http://www.jb.com.br/leonardo-boff/noticias/2014/12/08/onde-esta-o-no-da-questao-ecologica-ii/>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. *Os direitos do coração: como reverter o deserto*. São Paulo: Paulus, 2016.

BOSTROM, N. A history of transhumanist Thought. *Journal of Evolution and Technology*, v. 14, n. 1 (2005) 1-25.

BOKOVA, I. Rethinking humanism in the 21st century. *International Review of Education*, v. 60, n. 3 (2014) 307-310.

BOKOVA, I. <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002278/227855E.pdf>, p. 12.

CONDORCET, M. (Marie Jean Antoine Nicolas de Caritat). *Outlines of an Historical View of the Progress of the Human Mind*. London: J. Johnson, 1795.

DELORS, Jacques (Coord.). Os quatro pilares da educação In : Educação : um tesouro a descobrir. Sao Paulo : Cortez, 1998.

FERRY, L. Transhumanisme, le pire comme le meilleur. *L'Express*, n. 339 (2016) 41-43.

\_\_\_\_\_. *La Révolution Transhumaniste: comment la technomedecine et l'uberisation du monde vont bouleverser nos vies*. Paris: Plon, 2016.

FUKUYAMA, F. *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2002.

HALIMI, S. A new humanism? Heritage and future aspects. *International Review of Education*, v. 60, n. 3 (2014) 311-325.



- HAYLES, N. K. *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. Chicago: University of Chicago Press, 1999.
- HOTTOIS, G. Is Transhumanism a humanism? In: COMISIÓN NACIONAL DE BIOÉTICA (ed.). *Bioethics: inspire the future to move the world*. México, 2014, 212-219.
- HOTTOIS, G. Humanismo, Transhumanismo, Posthumanismo. *Revista Colombiana de Bioética*, v. 8, n. 2 (2013) 167-192.
- HOOK, C. Transhumanism and Posthumanism. In: JENNINGS, B. (ed.). *Bioethics*. New York: Macmillan reference USA, 2014, 3096-3102.
- HUMANITY+. *Transhumanist FAQ*. 2013. Disponível em: <<http://humanityplus.org/philosophy/transhumanist-faq/>>. Acesso: 20 jul. 2016.
- HUXLEY, A. *Brave New World*. London: Chatto & Windus, 1932.
- HUXLEY, J. *Religion without revelation*. London: E. Benn, 1927.
- ISTVAN, Z. www. Huffington.post.com (Blog.) Entre outros artigos postados neste blog temos: “*Why a Presidential Candidate is Driving a Giant Coffin Called Immortality Bus across America*” (August 5, 2015); “*Will transhumanism Change Racism in the Future?* (April 7, 2016); *Transhumanism and our outdated biology*” (04/21/2016).
- JASTROW, R. *The Enchanted Loom: Mind in the Universe*. New York: Simon and Schuster, 1981.
- KASS, L. The wisdom of repugnance. *The New Republic*, 2 jun. 1997, 17-26.
- \_\_\_\_\_. *Life, liberty, and the defense of dignity: the challenge for bioethics*. San Francisco: Encounter Books, 2002.
- KOSKO, B. *The Fuzzy Future. From Society and Science to Heaven in a Chip*. New York: Harmony Boks, 1999.
- KÜNG, H.; SCHMIDT, H. *Uma ética mundial e responsabilidades globais – duas declarações*. São Paulo: Edições Loyola, 1998.
- KURZWEIL, R. *The Age of Spiritual Machines: When Computers Exceed Human Intelligence*. New York: Viking, 1999.
- \_\_\_\_\_. *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology*. New York: Viking, 2005.
- \_\_\_\_\_. *How to Create a Mind: The Secret of Human Thought Revealed*. New York: Viking, 2012.
- LA METTRIE, J. O. *Man a Machine*. Translated by M. W. Calkins. La Salle: The Open Court, 1912.
- MAINETTI, J. A. Bioética del poshumanismo y el mejoramiento humano. *Revista Redbioética/ UNESCO*, ano 5, v. 1, n. 9 (2014) 33-44.
- MACKLIN, R. Dignity is a Useless Concept. *British Medical Journal*, v. 327, n. 7429 (2003) 1419-1420. Disponível em: <[www.bmj.com/content/327/7429/1419](http://www.bmj.com/content/327/7429/1419)>. Acesso em: 4 maio 2016.
- MEYER, M. Dreams of Science. *The Unesco Courier*, n. 4 (2011) 36-38.
- MORIN, E. Complexidade e ética da solidariedade. In: CASTRO, G.; CARVALHO, E. A.; ALMEIDA, M. C. (org.). *Ensaios de Complexidade*. Porto Alegre: Sulina, 2006.

- MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Brasília: UNESCO; São Paulo: Cortez, 2000.
- NEWMAN, W. R. *Promethean ambitions: alchemy and the quest to perfect nature*. Chicago: University of Chicago Press, 2004.
- NIETZSCHE, F. *Thus Spoke Zarathustra*. Translated by Walter Kaufmann. New York: Modern Library, 1995.
- O'BROLCHÁIN, F.; GORDIJN, B. Enhancement. In: TEN HAVE, H. A. M. J.; GORDIJN, B. (ed.). *Handbook of Global Bioethics*. Dordrecht: Springer, 2014, 649-669.
- PESSINI, L. Qual antropologia para fundamentar a bioética em tempo de incertezas? In: PESSINI, L.; SIQUEIRA, J. E.; HOSSNE, W. S. (org.). *Bioética em tempo de incertezas*. São Paulo: Centro Universitário São Camilo; Edições Loyola, 2010a, 23-40.
- \_\_\_\_\_. Bioética e o pós-humanismo: ideologia, utopia ou esperança. In: PESSINI, L.; SIQUEIRA, J. E.; HOSSNE, W. S. (org.). *Bioética em tempo de incertezas*. São Paulo: Centro Universitário São Camilo; Edições Loyola, 2010b, 223-240.
- PICO DELLA MIRANDOLA, G. *Oration on the dignity of man*. Chicago: Gateway Editions, 1956.
- UNESCO. *Universal Declaration on Bioethics and Human Rights*. 2005.
- UNITED NATIONS. *Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. 2015. Disponível em: <<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>>. Acesso em: 4 maio de 2016.
- WARWICK, K. Cyborg 1.0. *Wired.com*, 1 fev. 2000. Disponível em: <<http://www.wired.com/2000/02/warwick/>>. Acesso em: 20 jul. 2016.