

EDITORIAL

O pensamento científico e os valores humanos

José Geraldo de Freitas Drumond

O século XX - considerado o século da tecnologia - parecia ter escolhido como ícone de sua era a descoberta do processo de fissão nuclear. No entanto, a desassombrosa velocidade de mudanças do conhecimento científico, principalmente no último quartel daquele século, fatalmente, elegeu, não mais a física, mas a biologia como a ciência que mais se desenvolveu. Na cauda deste cometa tecnológico residem algumas, senão muitas, de nossas perplexidades como atores e coatores de um cenário científico que destruiu a noção de futuro, tornando a ficção não mais um mero exercício de imaginação, mas a possibilidade de um acontecimento inusitado.

A ciência avançou tão celeremente que, paradoxalmente, a confiança em seu poder e em sua eficácia vem sendo substituída, nos dias atuais, por sentimentos de medo e desconfiança.

A humanidade do pós-guerra sabe, desde Nüremberg, que a ciência não é ingênua, muito menos neutra, pois representa poder que pode servir a fins contrários à dignidade do homem.

Os primeiros a despertarem para o lado perverso do uso da ciência foram os físicos, como descreve Bronowski em sua obra *A ciência e os valores humanos*, ao visitar Nagasaki, três meses após a explosão da bomba atômica. Foi quando os físicos se conscientizaram do poder de destruição do artefato nuclear. Para Bronowski, é como se despertasse de um sono de 2.500 anos, durante os quais a física se formou - desvinculando-se, concomitantemente e sistematicamente, de concepções éticas sobre os fenômenos naturais - desde que o primeiro físico pôde formular a explicação do mundo, deslocando-a de crenças e mitos da humanidade para uma percepção própria da realidade, às custas de um instrumento que, para ele, seria neutro: a lógica do pensamento.

Foi dessa forma que a ciência logrou evoluir: cada avanço no conhecimento da realidade correspondia a um recuo no conjunto mítico e de valores utilizados para explicar o mundo. Ou seja: a ciência evoluiu às custas do entendimento dos fenômenos naturais bem como da construção de modelos racionais para explicação dos fatos.

No que se refere à ética, a ciência apresenta três distintas fases de comportamento evolutivo. A primeira, de caráter apenas elucidativa, opondo-se a uma explicação ético-deísta; a segunda, que demonstra um poder transformador, prescindindo de princípios éticos e, finalmente, a terceira fase, em que esse poder transformador materia-liza-se em situações graves, impõe ao cientista buscar um comportamento ético, geralmente regulamentador.

Em 1921, Einstein aconselhou a um dos seus discípulos não perder tempo imaginando a produção de uma arma com base na sua fórmula $E=mc^2$. Entretanto, quando houve a explosão das bombas atômicas, Einstein afirmou não estar a humanidade ainda preparada para aquela invenção.

Mas foi o próprio Einstein quem participou das pesquisas que culminaram com a construção do artefato nuclear, sob a justificativa que esta seria a forma de enfrentar o fascismo. Julgavam, então, os físicos estarem protegidos moralmente, pois as suas descobertas só seriam utilizadas com o assentimento do conjunto da sociedade democrática, transferindo-se aos políticos a responsabilidade de sua aplicação, numa convicção ingênua de que com essa atitude pudessem se demitir de sua consciência ética.

Essa convicção desmoronou quando viram subir aos céus de Nagasaki e Hiroshima o terrível cogumelo atômico, de lamentável memória. Nesse momento, a física concluiu o seu ciclo evolutivo de três tempos, iniciado com a abolição de uma ética explicativa e culminando com a exigência de uma ética reguladora.

Estamos presenciando, agora, o fechamento do ciclo da biotecnologia em relação à ética, quando se prenuncia o advento da clonagem humana e da ruptura das fronteiras entre as espécies, sejam elas animais ou vegetais.

Os avanços alcançados, considerados ameaçadores por muitos - principalmente a partir da segunda metade do século passado - começam a promover inquietações e, por consequência, evidenciam a necessidade de se propugnar por uma ética reguladora.

Há quem julgue que o momento final desse ciclo da ciência ainda está por vir, com a união da microeletrônica à engenharia genética, possibilitando o surgimento de espécies mutantes de indivíduos, que poderão provocar o desequilíbrio das relações entre os homens e as nações.

Na primeira edição de seu Admirável Mundo Novo, ocorrida em 1932, Huxley anteviu um futuro dominado pela técnica e saber científico que originaria uma sociedade totalitária num remotíssimo ano de 2.532. Quando do lançamento da sua 2ª edição, em 1946, o mundo já assistira à 2ª Grande Guerra, ao êxito das ciências da matéria (com destaque para a física e a química) e à fissão nuclear que, a um só tempo, proporcionaram benefícios e enormes desgraças à humanidade.

Para Huxley, genuíno profeta da clonagem humana, a libertação da energia nuclear - que assinalou a grande revolução da história do homem - certamente não seria a final, nem a mais profunda, pois que a revolução “verdadeiramente revolucionária” estaria por acontecer, não no mundo exterior “mas na alma e na carne dos humanos”.

Essa revolução teve início na década de 70 e invadiu, inexoravelmente, os insondáveis mistérios da biologia: inseminação artificial, fecundação “in vitro”, engenharia genética e útero artificial, para citar os mais repercutidos feitos da tecnologia biológica atual.

O acompanhamento da evolução dos fatos causados pelo progresso científico nos coloca na posição de admitir e até esperar que a prática regular da clonagem humana será, apenas, uma questão de tempo.

Os experimentos em biotecnologia e suas aplicações em vegetais, animais e, mais recentemente, no homem parecem obedecer a duas lógicas: o utilitarismo científico e os imperativos do mercado.

Ao se curvar a essas demandas, a clonagem humana nada mais será que o desdobramento lógico do próprio desenvolvimento da biotecnologia, que nasceu do fascínio dos cientistas pela partenogênese, no século XIX.

Nesse ritmo, não é prematuro afirmar que a biotecnologia conseguirá convencer a sociedade da necessidade da clonagem humana, mesmo porque, como ciência, os seus dois primeiros tempos de evolução já foram ultrapassados: destruíram-se os conceitos biológicos tradicionais de vida, morte, nascimento, integridade corporal e reprodução, contestando aquela humanidade que tinha por sagrada a vida - e propugnando pelo surgimento de uma nova humanidade que não tem na inviolabilidade da vida um valor fundamental.

Com o nascimento de Dolly, casou-se o utilitarismo científico com as necessidades do mercado e tudo tornou-se válido: a PPL Therapeutics passou a gerir um formidável filão financeiro que produzirá proteínas contra as mais diferentes doenças humanas.

Até Dolly, a discussão esteve centrada na transformação de partes do corpo humano em mercadorias, em que o direito à vida começava a ser minado pelo direito de propriedade sobre células, sangue, tecidos e órgãos, como se noticia, bem ilustra o célebre caso de John Moore que, no ano de 1990, perdeu, na justiça norte americana, o direito de reaver as próprias células.

A partir de Dolly, o que parecia absurdo para a velha humanidade provoca um verdadeiro choque de perplexidade moral.

Eis algumas das razões que o utilitarismo científico defende para justificar a clonagem embrionária humana: o conhecimento do desenvolvimento de embriões múltiplos através da clonagem pode determinar as causas de abortos espontâneos; o desenvolvimento de contra-ceptivos pelo estudo do comportamento dos embriões na sua implantação uterina; a melhoria do conhecimento em cancerologia pela analogia da velocidade de multiplicação das células cancerosas e das células embrionárias (blastômeros); a melhoria do conhecimento do comportamento das Stem cells e sua possível aplicação nos mecanismos de defesa e reconstrução de células e tecidos permanentes, como neurônios e sistema nervoso, já que estas células indiferenciadas não sofrem ataque do sistema imunológico, têm acentuado poder de multiplicação e podem originar praticamente em todas as células adultas do organismo; a “varredura” genética de embriões de pais com história de doença ligada à hereditariedade (ex: fibrose cística), como se noticia, vem sendo usado em hospitais da Inglaterra: os embriões, desenvolvidos por fertilização “in vitro”, são clonados. O DNA de um deles é removido para análise genética através do seu “código de barra”, verificando se o embrião é portador ou não de gens deletérios. Em caso negativo, um dos

embriões pode ser implantado na mãe para dar início à gravidez, com a garantia de estar livre de doença genética; a utilização de embriões clonados para bancos de órgãos para transplante. Seria possível, por exemplo, pais usarem um embrião clonado para implantação e desenvolvimento, quando o seu irmão gêmeo for acometido de doença grave e necessitar de um transplante.

Todas as evidências até agora registradas no que se refere à clonagem, nos levam a acreditar que, inexoravelmente, o homem não estará excluído dessas experiências.

Estamos, pois, vivenciando o momento limite da humanidade, aquele para além do qual, segundo Jean Dausset, o avanço científico pode se voltar contra a dignidade do homem e a humanidade caminhando para uma grande e temerosa aventura pela aplicação desvirtuada das descobertas genéticas.

Talvez tenhamos chegado à situação descrita por Nietzsche, em Zaratusta:

“outrora a ofensa a Deus foi a ofensa maior, mas Deus morreu e com Ele morreram também esses ofensores. Hoje o mais terrível é ofender a Terra, e estimular as entranhas do insondável superiores ao sentido da Terra”.

Criamos uma civilização tendo o desenvolvimento tecnológico como o seu maior triunfo, muito embora metade da humanidade tenha acesso, sequer, a esse progresso.

Como a ciência fecha o seu ciclo comporta-mental em muitas áreas do conhecimento, chega-se, agora, ao capítulo final na biotecnologia, que ousou intervir naquilo que o homem tem de único e imutável: a sua identidade bioquímica representada pelo genoma.

A possibilidade real de clonagem humana, então, exige a elaboração de normas jurídicas para defender a dignidade da pessoa humana, tendo em vista a duvidosa eficácia de apelar-se para a consciência do pesquisador, quando se encontram em jogo o prestígio científico, a vaidade e os inúmeros interesses econômicos envolvidos na utilização dessas pesquisas.

Presenciamos o florescimento da quarta geração dos direitos humanos, que no entender de Norberto Bobbio, são os direitos à integridade biológica e que pode significar a última batalha pela dignidade do homem, como preconiza Genival Veloso de França.

Países como os Estados Unidos já estabeleceram normas-guia com vistas a regulamentar as experiências de clonagem embrionária humana, com financiamento público, embora essas normas contenham mais lacunas do que definições, já que a questão medular reside na definição pela sociedade do “status” moral do feto. As experiências vetadas atualmente, nos EUA, são a implantação de embriões humanos em outras espécies animais, a implantação de embriões clonados em humanos, a utilização de embriões para seleção de sexo ou a transferência de um núcleo de embrião para outro.

Essas limitações, no entanto, só se aplicam às pesquisas e aos grupos de pesquisadores financiados pelo Fundo Federal de Experimentações Embrionárias, admitindo-se mesmo que, no setor privado, existem experiências em curso, com a tecnologia disponível.

Para a Alemanha, Inglaterra e mais recentemente o Brasil, através da Lei nº 8.974, a clonagem humana, bem como a produção, armazenamento ou manipulação de embriões humanos, destinados a servir de material biológico disponível, estão proibidos.

Mesmo assim, haverá no cenário da experimentação humana lugar para os “aprendizes de feiticeiros”, apesar das regulamentações que estão sendo atualizadas em todo o mundo, como a Resolução 196/96, aprovada pelo Conselho Nacional de Saúde do Brasil.

O poder sedutor que exerce a tecnologia sobre o homem, principalmente pela luta desigual entre a velocidade das descobertas e criação de novas técnicas e a capacidade reflexiva sobre elas, pode levar a um processo de violação dos direitos humanos.

Mesmo que a clonagem humana possa representar, como querem alguns, uma grande fonte de progresso para o homem, nunca afastará as possibilidades de danos irremediáveis à natureza humana, como o uso dos clones para rastreamento de caracteres supérfluos, ou o seu uso político na purificação étnica e a “coisificação” do ser humano para atender aos interesses do mercado.

O progresso da ciência é, hoje, bem mais veloz que as reflexões sobre ele, o que torna mais angustiante e premente a discussão dos limites da intervenção humana sobre a vida.

O limite moral, certamente, é o mais digno aspecto da raça humana, pois como asseverava Kant “moralidade e humanidade são as únicas coisas que não têm preço”.

Resta, por fim, o consolo de acreditar como verdadeira a frase de Karl Marx: “*À humanidade só se coloca problemas que consegue resolver*”.