

## A DESPOLITIZAÇÃO DA TECNOLOGIA E OS LIMITES DO DISCURSO TÉCNICO DO DIREITO

A transformação da informação genética em objeto de apropriação jurídica pelo sistema de propriedade intelectual e o papel central dessa operação para o mercado e para o desenvolvimento tecnológico coloca o direito como instrumento fundamental das definições políticas das opções tecnológicas, pois na conformação das relações entre Estado, biotecnologia e mercado: é, principalmente, pela decisão do direito que se permite a apropriação. Manipulando a ambigüidade do direito, conciliam-se exigências do humanismo jurídico com o avanço da tecnociência e do mercado sobre o humano. Atendidos os postulados do consentimento livre e esclarecido e da gratuitidade em relação ao doador original, as informações genéticas humanas não encontram sérios obstáculos jurídicos à apropriação privada.

Não obstante isso, o debate científico, político e jurídico, de forma a contornar os efeitos políticos reais da biotecnologia, continuam a procurar respostas partindo das questões sobre os limites éticos da ciência na tentativa de conciliar autonomia e precaução. Para além disso, tudo se resumiria a uma decisão técnica, tanto jurídica quanto científica.

A discussão assim colocada deixa em segundo plano a forma pela qual o direito vem sendo utilizado como instrumento, com eficácia própria, para servir à tecnociência e ao mercado. Em outros termos, as decisões técnicas jurídicas encobrem a eficácia política das opções tecnológicas. Para politizar as tecnologias é necessário pensar politicamente o direito.

*Adriana Espindola Corrêa é doutoranda do Programa de Pós-graduação em Direito da UFPR, pesquisadora do grupo Biotec (Direito, Sociedade e Tecnologia).*

*Anderson Marcos dos Santos é doutorando do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Unicamp, pesquisador do grupo Cteme (Conhecimento, Tecnologia e Mercado).*

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santos, Boaventura de Sousa. "Reinventar a democracia: entre o pré-contratualismo e o pós-contratualismo". In: Oliveira, Francisco; Paoli, Maria Célia. *Os sentidos da democracia: políticas do dissenso e hegemonia global*. Petrópolis: Vozes; Brasília: NEDIC, 1999. p. 83-112.
2. Martins, Hermínio. "The metaphysics of information: the power and the glory of machinehood". In *Res-Publica: Revista Lusófona de Ciência Política e Relações Internacionais*, 2005, 1, 165-192.
3. Santos, Laymert Garcia dos. *Polítizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética*. São Paulo: Editora 34, 2003.
4. Edelman, Bernard. *La personne en danger*. Paris: PUF, 1999.
4. Edelman, Bernard. "L'homme dépossédé. Entre la science et le profit". In *La génétique, science humaine*. Paris: Belin, 2004. pp.215-234.
5. Calvert, Jane. "Genomic patenting and the utility requirement". In: *News Genomics and Society*. London, Vol. 23, Nº. 3, p. 301-312. December 2004.
6. Franceschi, Magali. *Droit et marchandisation de la connaissance sur les gènes humains*. Paris: CNRS Éditions. 2004. 247p.
7. Prata, Juan Luis Iglesias. *La protección jurídica de los descubrimientos genéticos y el proyecto genoma humano*. Madrid: Editorial Civitas, 1995.

## HUMANISMO, BIOPODER E SOBERANIA: ELEMENTOS PARA UMA DISCUSSÃO DAS BIOTECNOLOGIAS CONTEMPORÂNEAS

Jonatas Ferreira

**A**

s recentes inovações promovidas pelas biotecnologias, e especialmente por aquelas que operam em escala molecular, vêm resultando em re-significações consideráveis da vida biológica e social. A esse respeito, venho insistindo em algo simples (1): a mecânica não é mais o paradigma dominante mediante o qual se promove a compreensão dos organismos vivos. A cibernética ocupou tal posto. A informação e o texto são as novas metáforas de ordenamento e disseminação do discurso biotecnológico, e não mais a engrenagem, a máquina. Medicamentos neuropsiquiátricos, moderadores de apetite, medicamentos de tratamento de disfunção erétil, por exemplo, são elementos de uma guerra informacional em que à medicina caberia driblar disposições inconvenientes do organismo. O corpo é o palco dessa guerra. A convergência entre áreas de conhecimento que operam em nível molecular, tais como a genética e a nanotecnologia, vem aprofundando essa tendência. De fato, quem não haveria de perceber nos "medicamentos inteligentes" que começam a ser produzidos pela nanobiotecnologia os mesmos princípios que orientaram os primeiros experimentos de balística realizados pela cibernética. A precisão, a capacidade de ajustar trajetórias de forma "inteligente", a orientação para alvos específicos são algumas semelhanças marcantes a serem destacadas. A constatação de que as novas tecnologias proporcionam um poder de interferência sem precedentes sobre a vida tem levado muitos intelectuais a falar de uma interpenetração perigosa entre cultura e natureza, isto é, entre esferas cuja oposição tem sido, ao longo dos séculos, elaborada no ocidente como condição de civilização. Uma cultura da moderação química de humores ainda poderia se compreender plenamente como tal? Anti-depressivos, segundo esses intelectuais, seriam a evidência de que estaríamos passando a tratar fenômenos culturais como dados naturais (2). Do mesmo modo, um ser geneticamente modificado não poderia ser categoricamente definido como natural nem técnico-cultural. Mais uma vez podemos ressaltar a importância da cibernética aqui: o que ela entende como comunicação, informação, inteligência, controle, sempre pode ser reduzido à performance, à operacionalidade. Nesse contexto, uma preocupação com a oposição cultura-natureza parece fazer menos e menos sentido. Ora, já na década de 1950, Norbert Wiener (3) chamava a atenção para o fato de a comunicação ou informação não ser um fenômeno exclusivo de entidades humanas, mas de todo ente capaz de reagir a um estímulo.

No livro *O futuro da natureza humana*, Habermas mostra-se particularmente preocupado com as consequências de uma indeterminação entre cultura e natureza, mais especificamente, com a possibilidade de a “genética” vir a determinar características de organismos humanos. Decisão unilateral e irreversível, a manipulação genética acarretaria, segundo Habermas, consequências não apenas biológicas, mas morais: a pessoa submetida a tal tipo de intervenção teria inevitavelmente uma compreensão desumanizada de si. Do ponto de vista de sua geração, este indivíduo se perceberia como realização técnica. Recordemos a influente formulação aristotélica acerca da essência da técnica. Na *Física* ele propõe que, não sendo naturais, os objetos técnicos têm o seu princípio de produção heteronomamente definidos. Uma árvore tem seu princípio de produção determinado por seu próprio ser; o banco em que essa árvore eventualmente se transforma depende de uma vontade humana. Entendida como produção técnica, negar-se-ia à “pessoa programada” um princípio de autodeterminação e a possibilidade de “trocar de papel com seu programador” (4). Esse problema moral já estaria claramente colocado na prática de diagnósticos genéticos pré-implantação. Não precisaríamos, portanto, esperar os primeiros clones humanos, ou criaturas pós-humanas geneticamente modificadas, para começar a nos preocupar.

Não é fortuito que discussões acerca da transgênese, do estatuto ontológico de células-tronco embrionárias, do diagnóstico genético pré-implantação, sejam povoadas por tantos impasses culturais. Para muitos, automatização, heterodeterminação, desumanização seriam resultantes necessárias da objetificação da vida pelas novas tecnologias: “a espécie humana poderia estar se empenhando numa espécie de escrita automática do mundo, dedicando-se a uma realidade virtual automatizada e operacionalizada, onde os seres humanos enquanto tais não têm mais motivos para existir. A subjetividade humana torna-se um conjunto de funções inúteis, tão inúteis quanto é a sexualidade para os clones” (5). Essas dificuldades nos propõem, de modo radical, uma reflexão acerca da relação do ser humano com sua natureza, com sua essência, e do modo como essa natureza e essência vêm sendo compreendidas no Ocidente ao longo dos séculos.

**O HUMANISMO COMO BIOPODER** De que exatamente tratamos quando falamos “humanismo”? Da busca empreendida para identificar uma essência não negociável do ser humano. Razão, fala, transcendência seriam respostas a essa pergunta e busca. Porém, antes de tudo cabe perguntar: devemos aceitar como dado de partida que o ser humano possua uma essência passível de ser identificada? Em *A condição humana*, Hannah Arendt (6) argumenta que tal aceitação equivaleria a tratar um *quem* como um *quê*, como coisa. Por outro lado, poderíamos ainda considerar que se não há nem nunca houve uma essência humana, algo que lhe seja próprio, as bases éticas e políticas sobre as quais uma atitude crítica ao desenvolvimento tecnológico poderia ser esboçada parecem se tornar instáveis. Essas dificuldades definem um campo de reflexão humanista: “- pois, humanismo é isto: meditar, e cuidar para que o homem seja humano e não des-humano, inumano, isto é, situado fora de sua essência” (7).

Acredito que uma das tentativas mais sistemáticas de pensar acerca do humanismo no contexto das transformações tecnológicas contemporâneas, em especial aquelas que dizem respeito ao controle, disciplina e regulação da vida, vem sendo empreendida sob a rubrica “biopoder”. Esse é o conceito que em grande medida faz a ponte entre as preocupações “antropológicas” e “genealógicas” de Michel Foucault; entre o desejo de entender como o ser humano passou a ser objeto da ciência, por um lado, e a compreensão de que a ciência estaria associada a uma forma específica, moderna de poder, por outro. A este poder que investe sobre a vida biológica do ser humano Foucault chamará biopoder. Recordemos de modo breve esta noção. No primeiro volume da *História da sexualidade* (8), Foucault opõe a idéia de biopolítica à forma soberana de exercício do poder. O soberano obtém obediência de seus súditos mediante a ameaça constante de confisco sobre seus meios de vida e, em última instância, pelo temor de que este venha a lhes decretar a morte. “O soberano faz morrer e deixa viver”, é a fórmula que explica essa lógica política. Em contraste, o biopoder reside em fazer viver, em fazer proliferar a vida, mediante o seu controle ou sua regulamentação, e deixar morrer quando uma ação produtiva sobre a vida biológica não é mais possível. A modernidade inauguraria uma forma nova de fazer política cuja legitimidade já não mais se estabelece prioritariamente no terreno da cultura, mas por meio de um controle sobre a vida biológica (9).

Em grande medida, Hannah Arendt e Heidegger abriam caminho para essas reflexões. Arendt o faz ao criticar o que ela julga ser uma redução das possibilidades do político às questões econômicas da sobrevivência biológica, imediata – redução da “*vida ativa ao labor*”, para usarmos o seu jargão. A crítica heideggeriana ao humanismo segue as mesmas pegadas. Na *Carta sobre o humanismo* (7) Heidegger deixa isso claro: “A metafísica pensa o homem a partir do *animalitas*, ela não pensa em direção da sua *humanitas*”. E já no *Ser e tempo* ele afirmava que “o Dasein não deve jamais ser ontologicamente definido considerando-o como (ontologicamente indefinido) vida mais algo mais” (10). Foucault depreende desse tipo de consideração algo importante, a saber, a oportunidade de pensar a dinâmica política moderna não mais a partir de uma referência jurídica, tal como encontramos na teoria da soberania, mas a partir da idéia de administração biológica da vida, ou seja, da administração dos corpos e das espécies. A biologia, não o direito, é a referência política com a qual nos deparamos a partir do século XVIII. Ao Estado cabe garantir que o cidadão possa viver mais, de modo mais saudável e não mais estruturar sua ação a partir da questão: “que vida devemos julgar como digna de ser vivida?”.

Façamos aqui um pequeno e necessário excursão. A teoria da soberania concebeu o exercício do poder político a partir das dificuldades com as quais Kant já se deparara no final do século XVIII ao tentar legitimar o ato de julgar. O leitor haverá de se lembrar do problema que está na origem da *Crítica do julgamento* (11) e me permitirá uma simplificação considerável. Esse problema é: como julgar na ausência de regras pré-estabelecidas? Ou, variação do tema: como aplicar uma regra pré-estabelecida ao caso particular sem que infinitas regras de aplicação da regra proliferem? Ora, esse é precisamente o problema

que, no começo do século XX, Carl Schmitt elegerá como centro de suas reflexões políticas sobre o ato soberano. Para ele, formas parlamentares, liberais de exercício do poder seriam irrealizáveis por não perceberem que o poder é em sua essência um ato de exceção, “um milagre”, como ele mesmo afirmou. Às aporias do julgamento ele responde com um golpe de força. Todo exercício de poder soberano é uma *decisão* – no sentido etimológico da palavra, isto é, um corte, uma ruptura – impossível de ser justificada que determina uma separação entre amigo e inimigo, entre o que deve viver e o que deve morrer. “Todos os conceitos significantes da moderna teoria do Estado são conceitos teológicos secularizados não apenas por conta de seu desenvolvimento histórico – no qual eles foram transferidos da teologia para a teoria do Estado, em cujo contexto, por exemplo, o Deus onipotente se tornou o legislador onipotente – mas também por sua estrutura sistemática, cujo reconhecimento é necessário para uma consideração sociológica destes conceitos” (12).

**BIOPODER E SOBERANIA** Se para Foucault a morte dos indivíduos é o embaraço do Estado moderno, caso o concebamos como estrutura biopolítica, para a teoria da soberania, a morte (do inimigo interno ou externo) é uma dimensão inextricável do próprio exercício do poder. Embora seja possível encontrar elementos tanatológicos nas formas biopolíticas, estes não definiam mais seu elemento primordial. A proliferação da vida biológica era sua estratégia fundamental; o coma cerebral, seu limite. Ora, essas observações são importantes se considerarmos o aporte do filósofo italiano Giorgio Agamben a essa discussão. Dois elementos saltam aos olhos na apropriação que ele realiza da genealogia de Michel Foucault. O primeiro, diz respeito à reintrodução de algumas categorias da teoria da soberania na própria definição do que seria biopoder. Com efeito, Foucault tinha em mente um tipo de poder que funcionaria de modo bem menos centralizado que a idéia de um poder soberano. Agamben, por seu turno, acredita que o conceito original de biopoder não pensa suficientemente o papel da morte nas estratégias políticas contemporâneas, além de não dar suficiente atenção à concentração de poder político que elas promovem. Lembremos algumas oportunidades recentes de pensar a centralidade desse poder, a desumanização do inimigo e o recurso à morte e ao terror como técnica de subjugação: Abu-Ghraib, Guantánamo e, de resto, a política anti-terror americana sob George W. Bush.

Em segundo lugar, aquilo que Foucault entende como biopoder é algo que, devidamente ajustado, diria respeito não apenas à política moderna, mas ao próprio projeto humanista tal como ele se desenvolve no Ocidente desde os gregos. Valendo-se de uma categoria do direito político romano, o homem sagrado, ou *homo sacer*, Agamben (13) pretende sustentar a tese de a vida biológica, a “vida nua”, sempre foi um elemento central das estratégias políticas ocidentais. O ser humano em estado de emergência, cuja vida se poderia dispor sem cometer assassinato, mas que não poderia ser sacrificada, é a figura liminar que articula as esferas de cultura e natureza. O *homo sacer* teria assim uma afinidade política essencial com o *Muselman*, com o cigano, com os homossexuais nos campos de concentração, ou com o prisioneiro

condenado à pena capital. São seres humanos reduzidos à condição biológica: deles não se pode arrancar por completo a humanidade, nem afirmá-la; são seres humanos em estado de exceção. São prisioneiros torturados em Abu-Ghraib ou em prisões secretas na Europa. Bebendo diretamente na obra de Carl Schmitt, mas também em Heidegger, Agamben afirma que o humanismo não consegue afirmar a dignidade do ser humano num terreno mais elevado que o *animalitas*. Nesse ponto, poder-se-ia afirmar que o projeto que o humanismo define sempre esteve atrelado precisamente àquilo que ele tem de negar constantemente, aquilo que ele não consegue pensar suficientemente, ou seja, ao biológico, ao natural.

O próprio Heidegger não conseguiu se livrar do fantasma de uma definição biologizante de nossa condição. Para ele, “o *letbe* que domina o centro da *aletheia* – a inverdade que também pertence originariamente à verdade – é impossibilidade de desvelamento, a não-abertura do animal. A disputa insolúvel entre o revelado e o não-revelado, entre revelação e ocultação, que define o mundo humano, é a luta interna entre o homem e o animal” (14). Também em Heidegger, nossa humanidade é obtida mediante uma suspensão da animalidade – e a modernidade que nos condiciona tecnicamente, que nos animaliza, priva-nos de nossas potencialidades existenciais mais dignas. O ser humano é uma abertura para a indeterminação de ser, é aquele que se mantém “aberto ao fechamento do animal”, à pobreza e determinação com que ele é no mundo, à sua impossibilidade de abertura para o mundo, ao seu ser condicionado, à sua não existência. Em que sentido o pensamento de Heidegger escapa à primazia metafísica do *animalitas*?, pergunta-se Agamben. Não escapa – essa é sua resposta (14).

Apresentarei aqui três críticas feitas à idéia de biopoder proposta por Agamben. Primeiro, que o *homo sacer* seja uma figura paradigmática do pensar político no Ocidente é algo que necessita ser demonstrado. Isto demandaria um esforço de reconstituição histórica bem maior do que Agamben empreendeu até agora. Segundo, o mesmo pode ser dito acerca do uso de categorias centrais da teoria da soberania (15). Elas só fazem sentido no âmbito de uma definição da dinâmica política que em última instância se reduz ao ato discricionário – estabelecendo uma separação entre amigo e inimigo, entre o que deve viver e o que deve morrer. Foucault nos abre uma perspectiva mais interessante ao perceber formas de exercício do controle, da regulação e da disciplina que não provêm necessariamente de uma política centrada na idéia de identidade, da exclusão ou repressão da alteridade. Sobretudo em seus últimos escritos, o poder é para ele produtivo e não apenas repressivo. Por isso, embora não se possa negar que o campo de concentração é uma possibilidade do moderno, não precisamos afirmar que ele seja sua essência ou expressão mais acabada. Por último, há de se considerar que se, por um lado, as ponderações feitas por Agamben acerca do exercício político contemporâneo mostram que a morte e a exceção ainda devem ser consideradas questões fundamentais do humanismo, outras dimensões do biopoder podem ser consideradas.

Retorno às considerações sobre as tecnologias da vida que abriram este texto. Na verdade, as biotecnologias de base molecular vêm tornando uma de-

limitação clara entre o vivo e o morto problemática. Tomemos a nanobiotecnologia como ilustração. No nível de apreensão e organização da matéria em que ela atua já não podemos afirmar que há uma separação clara entre o orgânico e o inorgânico, entre o animado e o inanimado. Daí hoje se comece a pesquisar a possibilidade de sintetizar a vida, por intermédio da nanobiotecnologia. Craig Venter, por exemplo, o Fausto da genômica, vem investindo na produção de formas sintéticas de vida. Células-tronco embrionárias congeladas nos laboratórios de fertilização humana devem ser consideradas vivas? Caso as consideremos ao menos como vida potencial, devemos considerá-las como humanas? Se o segundo desses exemplos pode ser pensado dentro dos limites daquilo que Agamben julga como sendo a essência biopolítica do humanismo, não é pois fortuito que as pesquisas com células-tronco sejam objeto de legislação dos Estados, o enquadramento do primeiro exemplo nesse espaço não é tão simples. O momento de decisão é aqui corroido junto com o estabelecimento de uma continuidade entre o animado e o inanimado. Não sei em que medida o humanismo é ainda capaz de pensar essa dimensão do político que faz proliferar não o momento de ruptura, mas a metástase da matéria.

*Jonatas Ferreira é professor adjunto do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da UFPE e pesquisador financiado pelo CNPq.*

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ferreira, J. "A produção da memória biotecnológica e suas conseqüências culturais". *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. 18, 53: 97-109. 2003. Ferreira, J. e Amaral, A. *Memória eletrônica e desterritorialização. Política e Sociedade*. 1, 4: 137-166. 2004.
2. Fukuyama, F. *Nosso futuro pós-humano. Conseqüências da revolução da biotecnologia*. Rio de Janeiro, Rocco. 2003.
3. Wiener, N. *Cybernetics or control and communication in the animal and the machine*. Cambridge, Massachussets, MIT Press. 1971.
4. Habermas, J. *O futuro da natureza humana*. São Paulo, Graal. 2004
5. Baudrillard, J. *A ilusão vital*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira. p71. 2001.
6. Arendt, H. *A condição humana*. Rio de Janeiro, Forense-Universitária. 2000.
7. Heidegger, M. - *Cartas sobre o humanismo*. Lisboa, Guimarães Editores. p41. 1987.
8. Foucault, M. *História da sexualidade*, Vol. 1. São Paulo, Graal. 2003.
9. Rosa, P. e Ferreira, J. "Biossociabilidade e biopolítica: reconfigurações e controvérsias em torno dos híbridos nanotecnológicos". SBS - XIII Congresso Brasileiro de Sociologia, UFPE, Recife (PE).
10. Heidegger, M. *Being and time*. Oxford e Cambridge, Blackwell. p75. 1993.
11. Kant, E. *Critique of judgment*. Hackett, Indiana. 1987.
12. Schmitt, C. *Political theology*. Massachussets, MIT Press. p.36. 1988.
13. Agamben, G. *Homo Sacer. Le pouvoir souverain et la vie nue*. Vol. 1. Paris, Seuil. 1997.
14. Agamben, G. *The open. Man and animal*. Stanford, Stanford University Press. p69. 2004.
15. Agamben, G. *Estado de exceção*. Rio de Janeiro, Boitempo. 2004.

## DROGAS DO ESQUECIMENTO E IMPLANTES CEREBRAIS: A INFORMATIZAÇÃO DA MEMÓRIA

Paula Sibilia

**"E**xperiências em laboratório conseguiram apagar más lembranças". "Drogas que alteram a memória podem reescrever seu passado". "Chip cerebral: um implante otimiza o funcionamento da memória". "Revelada a base bioquímica da droga do esquecimento". Manchetes desse tipo vêm sendo apregoadas nos últimos meses, comentando estudos publicados em revistas prestigiosas do âmbito científico. O tema desperta grande interesse no público global, não apenas devido às possibilidades inauditas que tais desenvolvimentos prometem, mas também porque evocam assuntos já tratados na ficção-científica. Administrar a memória humana como se fosse o disco rígido de um computador: eis o fabuloso sonho que tais anúncios estimulam, semeando tanto fascínio como espanto – até pouco tempo atrás, uma tal ambição não teria ultrapassado a mera especulação filosófica ou artística. Mas já não se trata de um delírio de alquimistas desvairados: diversas equipes científicas estão pesquisando seriamente, em laboratórios universitários e corporativos espalhados pelo planeta. Todos eles, aliás, travam uma disputa tácita entre si e uma corrida contra o tempo, a fim de patentearem tamanha panacéia. Até os críticos mais acérrimos desses projetos não duvidam que "drogas do esquecimento" e "implantes de memória" logo estarão disponíveis no mercado. Daqui a cinco ou dez anos, prognosticam os cientistas, inclusive aqueles que prefeririam convocar um amplo debate ético prévio aos lançamentos comerciais. "Não há dúvida que a tecnologia para apagar lembranças logo existirá", admite Eric Kandel, que obteve o prêmio Nobel por suas pesquisas sobre a memória realizadas na Universidade de Columbia. Contudo, sua posição é crítica: "acredito que essas drogas irão nos converter em piores pessoas", disse em 2006, porque inibirão as reflexões sobre as conseqüências de nossas ações, esfaceladas no nevoeiro do esquecimento(1). Já o neurologista Martín Cammarota, envolvido em um desses projetos, alude à "possibilidade certa que teremos no futuro – acho que em 20 ou 25 anos – de modificar seletivamente as nossas lembranças". O pesquisador prevê um sucesso garantido: "se existir um jeito de apagar memórias particulares, a indústria farmacêutica não deixaria de faturar em cima; venderia mais do que Prozac e Viagra juntos"(2).

A memória e o esquecimento são assuntos bastante debatidos neste início do século XXI, tanto nas artes como nos discursos científicos, das humanidades às ciências biológicas. Preocupam especialmente suas "falhas": os desvios e anomalias no ato de lembrar, pois é assim que costuma ser compre-