
APRESENTAÇÃO

Ciência, poder e ética: implicações e desdobramentos antropológicos

Depois da “repatriação” da crítica antropológica, e do olhar reflexivo que transformava a própria antropologia em objeto de pesquisa, o estudo da ciência e tecnologia se apresentava como a extensão lógica da evolução dessa disciplina. Quase 20 anos atrás, na sua conferência inaugural da reunião da Associação Americana de Antropologia, Annette Weiner (1993 apud Franklin 1995) apontou para os estudos multidisciplinares da ciência e da tecnologia (STS)¹ como protótipo de uma emergente abordagem analítica necessária para entender os fenômenos complexos da nova ordem mundial. Ironicamente, essa área ainda hoje nutre a etiqueta de um “campo emergente” (Jasanoff, 2004), talvez porque as várias áreas e subáreas disciplinares não se definem de forma tão nítida como antigamente e, assim, ostentam uma diversificação contínua e (para alguns observadores) inquietante.

Portanto, seria útil esboçar as características de algumas vertentes dos STS que esperamos promover nesse volume. Se bem que os STS envolvam diversas linhas, algumas que dispensam a etnografia, nossa proposta original era entender como, em contextos específicos, o conhecimento científico se enreda com as experiências cotidianas de pessoas comuns. Queríamos entender, entre outras coisas, como as pessoas forjam maneiras de agir, nomear e vir a conhecer um mundo em que os objetos “híbridos” da ciência e da tecnologia ocupam uma centralidade cada vez maior. É sem dúvida essa insistência na “experiência vivida” que leva os pesquisadores dos STS a revestir seu tema de pesquisa de uma aura de grande importância.

Um dos principais proponentes franceses dos STS, Bruno Latour (1983) condensa essa sensação de importância no título de seu artigo: “Give me a laboratory and i will raise the world”. Nesse texto, Latour joga com as diferentes dimensões do poder político ao chamar atenção para o fracasso estrondoso de Pasteur nas eleições nacionais da França novecentista. Ao se apresentar como candidato a senador, Pasteur nunca conseguiu mais do que um punhado de

¹ Em inglês, *Science and Technology Studies*, estudos conhecidos pela sigla STS.

votos. Entretanto, ironicamente, suas contribuições científicas (entre outras, a descoberta o bacilo do antraz e o desenvolvimento de uma vacina para prevenir a doença) tiveram o poder de redirecionar as práticas mais íntimas e transformar a vida cotidiana não só dos franceses, mas de boa parte da população mundial.

Do outro lado do Atlântico, a norte-americana Sheila Jasanoff (2004) cita uma multidão de exemplos (do buraco na camada de ozônio ao ataque de 11 de setembro às Torres Gêmeas em Nova Iorque) para afirmar que é impossível separar as dinâmicas da cultura e do poder das correntes gerais de mudança científica e tecnológica. Destacando as bases políticas e éticas das diferentes formas de conhecimento, sua abordagem carrega uma relevância que se estende claramente para além das discussões acadêmicas: “O que sabemos do mundo é intimamente ligado à nossa sensação do que podemos fazer com ele, assim como à legitimidade que atribuímos a determinados atores, instrumentos e programas de ação.” (Jasanoff, 2004, p. 14, tradução nossa). A importância desse tema é tal, ela continua, que só pode se admirar diante de grandes segmentos das ciências sociais que parecem recuar se escondendo atrás de uma “conspiração de silêncio”, ao invés de confrontar diretamente “os fenômenos definidores da história humana” encontrados no nexo de ciência, tecnologia, cultura e poder (Jasanoff, 2004, p. 1, tradução nossa).

Apesar de operar sob rótulos diversos, a actor-network-theory (ANT) de Latour (2005) e Law e Mol (2002), entre outros, a cosmopolítica de Stengers (1996) e a teoria da coprodução de Jasanoff (2004) compartilham determinadas premissas expressas num vocabulário comum: *border-crossing* (termo que questiona as distinções categóricas entre ciência e crença, entre ontologia e epistemologia, entre natureza e cultura, etc.), os híbridos (termo que realça a maneira em que os fenômenos concretos não são “puros” e, sim, combinam elementos de domínios diversos), as caixas-pretas (conceito cunhado para reabrir o exame de verdades sedimentadas), e a coprodução (noção usada para combater todo e qualquer reducionismo causal). Essas premissas convergem para a insistência na abordagem “simétrica”, abordagem essa que – ao analisar, com igual minúcia, objetos que eram tradicionalmente vistos como mais ou menos verdadeiros – propõe rever as hierarquias estabelecidas do conhecimento científico.²

² Para uma demonstração de uma das diversas possibilidades do “método simétrico”, veja-se a disposição de Latour em voltar ao início do século XX para retomar a obra de Gabriel Tarde. A maneira como Latour lança mão da abordagem de Tarde, apresentando-a como uma linha prematuramente truncada do pensamento científico, força a abertura de “caixas-pretas” das próprias ciências sociais.

Se bem que aspirem a um método com profundas consequências para as ciências sociais como um todo, os pesquisadores dos STS elegem a “ciência” institucional como fonte de inspiração e objeto privilegiado de investigação. Descrevendo como, em determinados contextos, as pessoas produzem e validam formas de conhecimento, uma analista afirma:

Segregar a ciência do problema que está confrontando, da solução que está oferecendo e da tecnologia que está engendrando é removê-la de seu contexto [...]. Ciência descontextualizada se transforma em privilégio eufemizado, algo aprendido mais pela sua ideologia do que pela sua prática, que carece de reflexividade. (Nader, 1996, p. 3, tradução nossa).

Essa perspectiva rejeita a ideia de uma esfera autônoma de ciência e, ao mesmo tempo, questiona o que é “dado” nas instituições sociais tais como o Estado ou os grupos de interesse rivais que promoveriam versões inevitavelmente enviesadas de verdade científica. Essas instituições e esses interesses também têm uma história, articulada com influências locais e globais, que inclui a “descoberta” e disseminação de artefatos científicos e tecnológicos. Visto desse ângulo, o estudo dos elos entre ciência e formas de governo – incluindo questões sobre a escolha e privacidade, o Estado *versus* o indivíduo, e a divisão internacional do trabalho – se torna cada vez mais urgente (Thompson, 2005, p. 50).

Em decorrência de sua visão parcial, críticos tendem a confundir os STS com uma espécie de construcionismo radical. Entretanto, o que se valida atualmente é a rejeição a perspectivas que analisam a realidade como resultado de fatores puramente sociais (representações), ignorando a materialidade (ou *agency*) de fenômenos “não humanos”. Ao mesmo tempo, os STS tampouco aceitam análises calcadas nos “fatos brutos” do mundo natural que não levem em consideração a influência humana em sua formação.

No que tange ao impacto sobre a teoria e a prática antropológicas, é possível afirmar que os estudos etnográficos de ciência e tecnologia reposicionaram os questionamentos feitos pela tradição clássica da disciplina. A antropologia da ciência atuou na vanguarda do movimento de “volta para casa” da matriz antropológica não apenas redefinindo os objetos da disciplina, mas voltando suas atenções para os sistemas “centrais” que alimentavam sociedades de lá e de cá. Em vez de respostas para uma “ciência de periferia” (Latour; Woolgar, 1986), a antropologia da ciência redefiniria suas perguntas. Não é,

portanto, surpreendente o fato de que os autores que aqui evocamos (Latour, Strathern, Haraway, Jasanoff, entre outros) têm protagonizado grandes mudanças nos horizontes da antropologia contemporânea. Vital a esse empreendimento é a proposta de rever a atuação dos próprios antropólogos sob uma forte influência das ditas “categorias nativas” (ver Sá, 2009). Trata-se de alçar o *status* desses novos interlocutores de campo à condição efetiva de coprodutores do conhecimento etnográfico e, mais do que nunca, de dar-lhes crédito por essa atuação. Ao elevar a contribuição do “pensamento nativo” à produção do conhecimento, fazemos isso hoje considerando, simetricamente, as vozes de cientistas, de engenheiros, de ativistas de movimentos sociais, de coletivos indígenas, etc. Parece-nos que a antropologia da ciência nos conduz a adotar uma postura de menos “falar sobre” e mais “falar com”.

Éticas compósitas e partilhadas

Embora deva ser claro, a partir de nossos comentários introdutórios, que ciência, poder e ética são, na prática, indissociáveis, cabe um comentário adicional sobre esse último termo. Ao realizar uma análise comparativa das políticas de ciência em diferentes países ocidentais, Jasanoff (2005) reconhece que a ética pode ser considerada como um ramo da filosofia, um discurso propriamente disciplinar, dominado por especialistas da análise moral. Mas sugere que se desenvolve atualmente outra perspectiva, mais dinâmica, em que a ética não procede conforme um modelo acadêmico clássico, como sistema fechado de regras. É pensada, antes, como *fórum* de comunicação, espaço para a deliberação democrática, aberto (inclusive) a leigos, para discutir prioridades no rumo da ciência e tecnologia. “A partilha do sofrimento”, artigo de Donna Haraway com o qual iniciamos este número de *Horizontes Antropológicos*, ilustra bem essa segunda perspectiva. Através de uma leitura “contraintuitiva” a respeito da ética em pesquisas com animais, não só discute um tema de grande interesse aos atuais comitês acadêmicos de ética, mas realiza seu intento através de uma reflexão dialógica em que se ouvem as vozes de uma pletera de atores ficcionais e não ficcionais, cientistas, ativistas e leigos.

Autora fundamental nas discussões sobre antropologia da ciência e teoria feminista, os livros de Donna Haraway ainda são pouco acessados em função da insuficiência de políticas editoriais de tradução no Brasil. Entre os

trabalhos desta autora destacam-se *Primate visions: gender, race, and nature in the world of modern science* (1989), um estudo clássico sobre a construção social da ciência primatológica, *Simians, cyborgs, and women: the reinvention of nature* (1991), onde postula sua teoria do ciborgue reconfigurando a antiga dicotomia entre natureza e cultura, e *When species meet* (2008), livro dedicado a ensaios e análises sobre relações entre animais e (seus) seres humanos.

No artigo que reproduzimos aqui, Donna Haraway parte de um argumento antiantropomórfico e pós-humanista para defender uma nova compreensão sobre os papéis assumidos pelos animais em laboratório. Aversa à lógica do sacrifício implícita às denúncias humanistas sobre as cobaias, a autora pleiteia uma verdadeira “partilha”, em que as relações entre humanos e não humanos pressupõem agências heterogêneas mediante condições não simétricas. Sua abordagem ativa e histórica consiste em “levar os animais a sério como trabalhadores sem os confortos das estruturas humanistas para pessoas e animais” – uma proposta nova e que talvez “possa ajudar a conter as máquinas de matar”.

Em contiguidade com o artigo de Haraway, Ciméa Barbato Bevilaqua, em “Chimpanzés em juízo: pessoas, coisas e diferenças”, trata das relações entre seres humanos e não humanos, mais especificamente, entre humanos e chimpanzés. Ao expor as ambiguidades presentes em dois casos pinçados do mundo do direito, Bevilaqua se depara com um problema de categorização jurídico e outro ontológico. Chimpanzés podem ser pessoas? São coisas? Chimpanzés são “quase humanos”? Como na maioria dos casos fronteiraços, marcados por um “quase” ou conectados por fronteiras permeáveis e expansíveis, os chimpanzés – e por que não o próprio direito? – tensionam seus limites em função de avaliações potenciais e não em virtude de contornos específicos previamente definidos. Recapturando o argumento pós-humanista, Bevilaqua nos remete à necessidade de estabelecermos novos acordos que contemplem de fato – e de direito – as agências humanas e dos animais não humanos, o que, nos termos de Haraway, poderíamos chamar de uma “partilha” independente de projeções humanistas e antropomórficas.

Artigos como esses, que põem em relevo o diálogo entre antropólogos e pesquisadores de outras áreas disciplinares, levantam a questão quanto ao nosso lugar dentro dos debates públicos e processos decisórios envolvendo a ciência e tecnologia (Fonseca, 2010). Alguns dos primeiros artigos exortando os antropólogos a “estudar para cima” (isto é, incluir entre outros possíveis objetos de análise os grupos politicamente influentes) pareciam pressupor

uma relação adversarial entre pesquisador e pesquisados.³ Entretanto, não demorou muito para os pesquisadores se darem conta de que, em muitos casos, a retórica inflamada representava um tipo de suicídio político. Ao formular suas ideias nesses termos polêmicos, nada conseguiam além de antagonizar seus “objetos de estudo” eliminando-os como “parceiros de diálogo” e minimizando as chances de sua pesquisa ter qualquer impacto fora dos confins estreitos do debate acadêmico (Foucault, 1997).

Experiências etnográficas com grupos que não eram subalternos criaram novos caminhos para comunicação e – por vezes – empatias imprevistas. Assim, nos anos 1990, nota-se uma mudança de tom nos STS, junto com um número crescente de pesquisadores prontos para abraçar o desafio lançado por Haraway: que já era tempo para os cientistas sociais “entrarem nos jogos” mais importantes da contemporaneidade. Estava na hora (tal como frisamos acima) de falar mais “com” e menos “sobre” nossos objetos de estudo (vide, por exemplo, os textos escritos em diálogo ou em parceria com os cientistas-alvo de pesquisa – Marcus, 1995; Rabinow, 1996).

Contudo, especialmente quando nossos interlocutores são (como é frequentemente o caso quando estudamos “para cima”) dotados de maior influência política do que o próprio pesquisador existe uma linha tênue entre travar um diálogo (em que se confrontam as inevitáveis tensões) e simplesmente servir como suporte a uma agenda estabelecida de antemão pelos outros. Na sua tentativa de estender a ANT à antropologia como um todo – estudando “para cima” e “para baixo” –, Latour (2005, p. 99) insiste: nossos nativos não precisam gostar do que dizemos deles, mas não temos como evitar escutar e aprender com as críticas que fazem ao nosso trabalho. Trata-se, possivelmente, de um dos elementos mais desafiadores do momento atual (bem ilustrado no artigo de Haraway neste volume): rejeitar soluções fáceis, assim como qualquer hierarquia preestabelecida sobre quem vê as coisas “mais claramente”.

³ Thompson (2005) sugere que essa oposição foi particularmente saliente na primeira geração de pesquisas feministas, voltada para a crítica às novas tecnologias reprodutivas. Contudo, desde o artigo clássico de Nader (1969), os antropólogos demonstram não pouca ambivalência na sua ambição de estender o campo de estudo para além de grupos subalternos (ver Schuch; Vieira; Peters, 2010, Parte I: Antropologia em Campos *Up*).

Pequenas descobertas que alavancam grandes mudanças

O exemplo de Arquimedes e sua alavanca, que foi mais eficaz do que todo um exército no transporte de um navio, ilustra bem o que analistas tentam comunicar em termos mais abstratos: como as pequenas descobertas (nesse caso, tecnológicas) alavancam grandes mudanças (Latour, 1994). Strathern (1995) ilustra esse fato ao refletir sobre as consequências das novas tecnologias reprodutivas para as pessoas comuns – mesmo aquelas que nunca recorreram à maternidade medicalmente assistida. Saber que existem os bebês de proveta, as mães sub-rogadas, a doação de esperma e óvulos provoca “pequenos” deslocamentos em nossas perspectivas fundacionais sobre natureza e cultura, sobre família, identidade e relacionamentos. Novas possibilidades reprodutivas, assim como novas maneiras de conhecer e manipular nosso sangue, ou de diagnosticar nossa composição genética, rebatem alguns elementos e explicitam outros de nossas perspectivas “tradicionais”. De uma forma ou outra, como diz Strathern, ocorre um tipo de “perda de inocência”, um processo irreversível e que vai agir sobre nossa maneira de ver o mundo, queiramos ou não.

O artigo de Ilana Löwy, “Detectando más-formações, detectando riscos: dilemas do diagnóstico pré-natal” retoma a ideia de como uma inovação tecnológica pode ter pesadas consequências imprevistas. Ao historiar recentes avanços no campo do diagnóstico pré-natal, demonstra como essas tecnologias, cunhadas para uso em categorias específicas de gestantes para detectar más-formações no feto, são usadas hoje como parte do atendimento rotineiro à população como um todo. Ainda mais, com o refinamento das técnicas diagnósticas, é possível não só ver más-formações já declaradas, mas também *prever*, através de cálculos probabilísticos, a *possibilidade* de eventuais distúrbios. O artigo de Löwy mostra claramente como uma tecnologia inovadora de saúde, ao disponibilizar novas informações, alimenta demandas e atiza dúvidas, criando um deslocamento na própria definição do “normal”.⁴ Especialmente em países europeus e norte-americanos, onde o aborto foi legalizado há décadas, as novas tecnologias, junto com o peso da “escolha indivi-

⁴ Fonseca (2005), na sua análise sobre a introdução de testes de DNA nas investigações judiciais de paternidade, traz outro exemplo de “deslocamentos” imprevistos provocados pelas novas tecnologias.

dual”, submetem a parturiente a novos dilemas morais: terminar uma gravidez diante da constatação de uma grave deficiência fetal é um assunto; tomar essa decisão diante da constatação de um *risco* de deficiência que pode ou não se materializar é outro.

Se, num primeiro momento, reconhecemos as profundas consequências das inovações da ciência e tecnologia sobre nossa maneira de ver e viver no mundo, cabe ainda encontrar armas metodológicas para desmontar interpretações deterministas da força tecnológica e, junto com elas, as visões fatalistas da modernidade. Latour (1994, p. 123), antecipando sua epistemologia política, explica a importância pragmática de tal tarefa: “A totalização toma parte, sobretudo, por vias tortas, naquilo que ela pretende abolir. Nos torna impotentes diante do inimigo ao qual ela atribui propriedades fantásticas.” Ao realizar minuciosas descrições de fenômenos que hoje têm tremendo impacto, os autores deste volume demonstram os elos precisos, muitas vezes frágeis, de processos mais comumente associados a conceitos totalizantes como “a modernidade”, “a globalização”, o “capitalismo”. A ciência deixa de ser um corpo abstrato de saberes que opera à luz da razão pura, a tecnologia deixa de ser uma fatalidade material que, pela sua lógica instrumental, impele as pessoas sempre numa mesma direção.

Adriana Petryna, em “Experimentalidade: ciência, capital e poder no mundo dos ensaios clínicos”, tratando da indústria de experimentação médica (tarefa delegada pela indústria farmacêutica a terceiros), mostra claramente as vantagens desse tipo de abordagem. Por um lado, chama atenção para o impacto de novas tecnologias médicas na vida das pessoas para as quais a *possibilidade* de cura, através de novos medicamentos – mesmo arriscados e custosos –, é praticamente irrecusável. Especialmente no que diz respeito a doenças raras, debilitantes ou mortais, para as quais não existe solução consagrada, os pacientes e seus familiares não têm grande margem de escolha para recusar os tratamentos experimentais. Por outro lado, Petryna mostra claramente as inúmeras articulações que desembocam na atual situação – desde as estratégias empresariais de arbitragem no mercado comercial de remédios até o desenho de protocolos arquitetados para minimizar a visibilidade do risco, e outras técnicas para driblar as orientações nacionais e internacionais que regulamentam a experimentação em seres humanos. Com um trabalho de campo que leva o leitor de executivos norte-americanos a médicos poloneses e juristas brasileiros, Petryna revela a indústria de ensaios clínicos como um

conjunto de elementos heterogêneos, articulados a partir de “formas globais”, em situações específicas e territorializados (ver Ong; Collier, 2005). É nessas situações que podemos observar atores concretos negociando os imperativos do mercado, da ética e da regulamentação. Ao descrever as articulações concretas de processos globais, autores como Petryna sugerem vias de colaboração ou confronto, onde as ideias e os efeitos da ciência podem ser não só debatidos, mas também eventualmente redirecionados.

Traçando as articulações

Vimos acima diversas análises centradas na maneira em que profissionais do campo do direito e da saúde mediam o impacto de novas descobertas científicas, transmitindo (e transformando) seus efeitos. Com os artigos de Rohden, Manica e Gaspar Neto e Santos, passamos a examinar de mais perto o papel dos meios de comunicação – televisão, jornais, revistas e internet – na divulgação das “descobertas” científicas para um público leigo amplo.

Existem diversas histórias contadas por estudiosos da ciência a respeito da difícil comunicação com profissionais da área de comunicação. Nelkin e Lindee (1995), por exemplo, em seu livro clássico sobre a “mística” do DNA, sugerem que, para explicar condutas antissociais, jornalistas tendem a considerar genes muito mais interessantes do que qualquer circunstância social ou econômica. Citam como exemplo a frustração de certo cientista que, ao tentar divulgar os resultados de um recente seminário internacional, não conseguiu nenhum respaldo na mídia. Ao saber que a conclusão do seminário era que não existe nenhum fundamento para conceitos tais como “o cérebro violento”, o jornalista com quem falava teria simplesmente desligado o telefone, mas não antes de dizer: “Me chame quando tiverem descoberto o gene da guerra.” (ver Bruer, 1999 para outros exemplos).

Os artigos neste volume lembram como pesquisadores e médicos também podem ser colaboradores na disseminação midiática de inovações científicas e técnicas. Fabíola Rohden, por exemplo, em “‘O homem é mesmo a sua testosterona’: promoção da andropausa e representações sobre sexualidade e envelhecimento no cenário brasileiro”, descreve como, no espaço de uma década, foi criada uma nova doença, protocolado um diagnóstico e proposto um tratamento para a “andropausa”. Chama a atenção para um conjunto de

fatores – entre eles, a crescente associação da sexualidade com qualidade de vida e saúde e a popularização do Viagra – que transformaram um processo originalmente visto como “normal” de envelhecimento em uma “anomalia” denominada “disfunção erétil”. Rastreia o papel das companhias farmacêuticas e das convenções de urologistas na consolidação desta nova etiqueta – o “distúrbio androgênico do envelhecimento masculino” – que se supõe ameaçar boa porcentagem dos homens a partir de uma idade cada vez mais precoce. Rohden mostra como parte central desse processo foi a colaboração entre jornalistas e médicos na produção de reportagens em revistas, jornais e na televisão. Foi dessa maneira que a “doença silenciosa” que acompanha o “climatério masculino” – tema originalmente orientado para certo público de capital financeiro e nível educacional elevado – passa a ser traduzida para uma linguagem de consumo popular, chegando enfim a constar como um tema central em campanhas públicas de saúde masculina. Trata-se, portanto, de uma narrativa analítica em que articulações envolvendo facetas sociais, políticas, econômicas, biológicas e técnicas demonstram claramente a “coprodução” de novas realidades através da interação entre ciência, crença e mídia.

Mas é no artigo de Daniela Tonelli Manica, “A desnaturalização da menstruação: hormônios contraceptivos e tecnociência”, que melhor vemos como os próprios cientistas, ao popularizar os resultados de suas pesquisas, participam do processo de divulgação. Manica analisa a trajetória de certo médico e cientista baiano, *best-seller* no Brasil e publicado por respeitadas editoras no exterior, que propõe uma leitura original do “natural” do corpo feminino. Apoiando-se nos seus mais de 50 anos de pesquisas clínicas na área da contracepção, esse médico se investe contra “crenças” e “concepções religiosas” tradicionais para desenvolver sua tese de que a menstruação é “uma sangria inútil”. Apelando a dados tirados da Pré-História e da primatologia, argui que, no estado da natureza, a maioria das fêmeas menstruaria pouco, pois, sob a “ação reprodutora dos machos”, elas estariam constantemente prenhes. É só com o desenvolvimento da civilização que as mulheres teriam uma vida reprodutiva mais longa, e com poucas gravidezes – fazendo com que a menstruação se tornasse um fenômeno de frequência insistente. Vista sob essa perspectiva, a contracepção hormonal que suprime a menstruação (inovação para a qual o médico contribuiu pessoalmente) poderia ser interpretada como uma intervenção “artificial” objetivando reestabelecer o equilíbrio “natural” do corpo feminino. Ao mesmo tempo em que Manica registra cuidadosamente a evolução do

raciocínio desse médico-autor nas diferentes edições de seu livro, ela apela a antropólogas tais como Donna Haraway e Emily Martin para colocar em relevo as particulares noções de gênero, natureza e cultura que ele propõe. A justaposição dos diversos discursos científicos (antropológico, feminista, médico) surte o efeito interessante de ressaltar as diferentes apropriações da “natureza pela civilização”, assim com os espaços privilegiados (o corpo feminino, os estudos de primatologia, a pré-história da família e da humanidade) para a construção de narrativas “míticas” sobre temas centrais à vida contemporânea.

Nos artigos de Rohden e Manica vemos como as novas tecnologias são assimiladas por noções consolidadas de gênero – noções que gozam de semelhante popularidade em boa parte dos países ocidentais. Verlan Valle Gaspar Neto e Ricardo Ventura Santos, por seu lado, colocam a ênfase nas diferenças em “Biorrevelações: testes de ancestralidade genética em perspectiva antropológica comparada”. Tomando como objeto as empresas comerciais de genealogia e a maneira como estas veiculam o significado do DNA, mostram, através da análise de propaganda divulgada na internet, como o consumo dessa nova oportunidade tecnológica difere de um contexto para outro. Da mesma forma que os jornalistas procuram o que é mais acessível ao seu público leitor, os cientistas-empresários parecem planejar seu serviço em termos que fazem sentido à população-alvo. Assim, enquanto uma empresa britânica insinua poder encontrar as raízes brancas e, quem sabe, aristocráticas de seus clientes, dando exemplos dos *vikings* e da realeza europeia, outra empresa norte-americana, dirigida à população afro-americana, promete rastrear o material genético de seus clientes até a região e, de preferência, o exato povo africano de onde seus ancestrais vieram. No Brasil, coerente com a ideologia de mestiçagem, uma empresa análoga formula sua propaganda afirmando a irrelevância da “raça” (afinal, todo brasileiro seria uma mistura de três componentes raciais) ao mesmo tempo em que promete medir a exata porcentagem de cada raça que seus diferentes clientes carregam no material genético.

Participação nos usos e desenvolvimento da ciência

Há, em diversas partes do mundo, vigorosas políticas nacionais para promover a participação do público leigo nas formas de proceder da ciência. Em algumas situações essa preocupação desembocou na “alfabetização científica”

de um público supostamente ignorante (Irwin; Wynne, 1996). Antropólogos tendem tradicionalmente a divergir dessa perspectiva, apontando para a sofisticação de determinados “conhecimentos nativos” e a necessidade de integrá-los nas políticas atuais de governo. Análises recentes voltam a lente analítica para a maneira em que as pessoas mais afetadas tomam parte ativa na proteção (e promoção) de seus saberes e na confrontação às novas tecnologias. Travando um diálogo tenso com a teoria da biopolítica, pesquisas atuais tendem a rechaçar abordagens que pressupõem a passividade das “vítimas” diante de forças institucionais. Examinadas à luz da descrição etnográfica, não existe força intransponível, nem população completamente normalizada. De maneira semelhante, conceitos tais como a “medicalização” da saúde e a “judicialização” dos conflitos têm entrado na mira da crítica enquanto outros – que dão ênfase à “agência” ou “ativismo” dos pacientes (ou usuários ou praticantes) – ganharam força (ver, por exemplo, Gibbon, 2004; Heath; Rapp; Taussig, 2004). Os próximos dois artigos deste número apontam justamente para esse tipo de criatividade na recepção e uso das inovações científicas.

João Biehl, em “Antropologia no campo da saúde global”, inicia sua análise sobre o tratamento de pacientes com HIV no Brasil com o caso de uma pessoa cuja condição foi transformada de crítica a crônica por intermédio de medicamentos custosos e de última geração, mas que mal tem como sustentar sua própria família. Através desse exemplo e outros semelhantes, Biehl questiona a crescente dependência das políticas de saúde de abordagens “bala mágica” – que concentram esforços na cura ou tratamento de uma doença particular em vez de considerar as condições gerais de saúde. Mostra reiteradamente o descompasso entre as perspectivas epidemiológicas criadas pelas organizações internacionais – calcadas em análises econométricas, que, para uma dada doença, projetam percursos e tratamentos idênticos em qualquer região do globo – e as estratégias utilizadas por indivíduos concretos para transformarem-se de “pacientes” em “pessoas”. Vemos ainda como essas estratégias estão enredadas nos diferentes vetores de poder (gestores nacionais, leis internacionais de patenteamento, médicos e outros trabalhadores da saúde, um judiciário que regula o direito à saúde). Acompanhamos os efeitos da terceirização dos cuidados, da insistência no uso dos medicamentos, da crescente responsabilização dos pacientes – processos que parecem apontar para uma política privatizada de sobrevivência. Entretanto, ao voltar sempre para os detalhes etnográficos que descrevem dinâmicas interpessoais e de coletividade,

Biehl ressalta a importância das “economias locais de salvação”, “ilhas frágeis de hospitalidade”, que, para além das tecnologias médicas, provocam viradas surpreendentes na vivência de pessoas administrando seus graves problemas de saúde.

Michael Kent, em “A importância de ser uro: movimentos indígenas, políticas de identidade e pesquisa genética nos Andes peruanos”, artigo sobre os uros (do lago Titicaca – Peru), mostra como esses moradores de ilhas flutuantes conseguem validar sua autoclassificação de povo indígena através de uma aliança com geneticistas. Para os uros contemporâneos, é importante constar como descendentes diretos do povo originário da região para galgar vantagens na indústria turística e para ser bem-sucedidos em suas reivindicações territoriais. Trata-se de uma situação própria ao cenário atual em que diferentes povos – quilombolas e indígenas – tentam fazer valer seus direitos constitucionais. Para rebater as acusações acerca da “perda” de sua autenticidade indígena, os uros tentaram durante um primeiro momento ressaltar seu modo particular de vida – isto é, sua estreita relação com o lago e as ilhas flutuantes. Contudo, é apenas com a atuação de uma equipe de geneticistas e simpatizantes da causa dos uros que a opinião pública (e política) passa a pender definitivamente a seu favor. Amostras de sangue revelam que os uros possuem genes que são incomuns entre seus vizinhos aimarás. Na interpretação dos cientistas, isso é indicador de que são descendentes do povo originário da região, até então suposto ser extinto. Kent chama atenção para as várias interpretações possíveis da distinção genética dos uros (que, apesar de pequena, é suficiente para rebater acusações de que são “iguais” aos seus vizinhos) para destacar a importância da trajetória social do fato científico. Ao mesmo tempo, fornece uma ilustração de como o contexto cria o “fato genético” (já que, para colher amostras de sangue, os cientistas precisavam se apoiar no interesse – inclusive político – dos uros), e este, por sua vez, reconfigura a própria situação que o engendrou. No processo, vemos como cidadãos comuns podem ter uma efetiva participação nas decisões que afetam não só os usos, mas também o desenvolvimento da ciência.

É interessante notar como o artigo de Kent se aproxima do tema enfocado por Gaspar Neto e Santos. Cada qual, à sua maneira e em seus contextos específicos, aborda a conjugação de gene e raça nas políticas de autoafirmação étnicas contemporâneas. Relendo o artigo destes à luz dos argumentos de Kent, podemos perguntar se afirmar a “irrelevância” da raça com base no

argumento da miscigenação, como fazem os cientistas brasileiros, não seria justamente afirmar a sua relevância ideológica. A “irrelevância” do ponto de vista biológico só reforçaria a intuição já existente, entre minorias em busca de seus direitos constitucionais, de que a própria “justificativa biológica” pode ser sumamente relevante. Como bem mostra o caso dos uros, essa justificativa seria apenas mais uma forma de diacrítico – tal qual a “cultura” – agencializada para exercer experiências no mundo.

Finalmente, a seção *Espaço Aberto* traz os textos de Emerson Giumbelli e de Regina Coeli Machado e Silva, que dissertam sobre autores caros às discussões sobre antropologia da ciência – Bruno Latour e Tim Ingold, respectivamente. Enquanto Giumbelli, em “A noção de crença e suas implicações para a modernidade: um diálogo imaginado entre Bruno Latour e Talal Asad”, aventura-se num diálogo hipotético entre Latour e Talal Asad a respeito da noção de “crença” (esta recorrentemente desconstruída pelos estudos da religião e da ciência), Machado e Silva, em “A teoria da pessoa de Tim Ingold: mudança ou continuidade nas representações ocidentais e nos conceitos antropológicos?”, aprofunda-se na problematização da noção de “pessoa” – outra pedra de toque dos STS – na obra de Tim Ingold. Trata-se de dois artigos que complementam este número temático reafirmando o espaço dentro da teoria antropológica para a inovação e para a crítica.

A escolha de *Répteis* (1943), de M. C. Escher, para ilustrar a capa deste número de *Horizontes Antropológicos* lembra-nos o jogo entre perspectivas sobre o fato e o feito, característica celebrada pelo artista holandês em grande parte de sua obra. Esse elemento parece-nos reforçar a orientação que pretendemos dar às discussões neste volume, pensando o imbricamento entre realidade e construção, arte e ciência.

Claudia Fonseca
Guilherme Sá

Referências

BRUER, J. *The myth of the first three years: a new understanding of early brain development and lifelong learning*. New York: Free Press, 1999.

FONSECA, C. DNA e paternidade: a certeza que pariu a dúvida. *Revista de Estudos Feministas*, v. 12, n. 2, p. 13-34, 2005.

FONSECA, C. Que ética? Que ciência? Que sociedade? In: FLEISCHER, S.; SCHUCH, P. (Org.). *Ética e regulamentação na pesquisa antropológica*. Brasília: UnB: Letras Livres, 2010. p. 39-70.

FOUCAULT, M. Polemics, politics, and problematizations. In: RABINOW, P. (Ed.). *Michel Foucault: ethics, subjectivity and truth*. New York: New Press, 1997. p. 111-119.

FRANKLIN, S. Science as culture, cultures of science. *Annual Review of Anthropology*, n. 24, p. 163-184, 1995.

GIBBON, S. Re-examinando a “genetização”: árvores familiares na genética do câncer de mama. *Política e Trabalho*, n. 20, p. 35-60, 2004.

HARAWAY, D. *Primate visions: gender, race, and nature in the world of modern science*. New York: Routledge, 1989.

HARAWAY, D. *Simians, cyborgs, and women: the reinvention of nature*. New York: Routledge, 1991.

HARAWAY, D. *When species meet*. Minneapolis: The University of Minnesota Press, 2008.

HEATH, D.; RAPP, R.; TAUSSIG, K.-S. Genetic citizenship. In: NUGENT, D.; VINCENT, J. (Ed.). *A companion to the anthropology of politics*. Oxford: Blackwell Publishing, 2004. p. 152-167.

IRWIN, A.; WYNNE, B. *Misunderstanding science?: the public reconstruction of science and technology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

JASANOFF, S. (Ed.). *States of knowledge: the co-production of science and social order*. New York: Routledge, 2004.

JASANOFF, S. *Designs on nature: science and democracy in Europe and the United States*. Princeton: Princeton University Press, 2005.

LATOUR, B. Give me a laboratory and i will raise the world. In: KNORR-CETINA, K.; MULKAY, M. (Ed.). *Science observed: perspectives on the social study of science*. London: Sage, 1983. p. 141-170.

LATOUR, B. *Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

LATOUR, B. *Reassembling the social: an introduction to actor-network-theory*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

LATOUR, B.; WOOLGAR, S. *Laboratory life: the construction of scientific facts*. Princeton: Princeton University Press, 1986.

LAW, J.; MOL, A. (Ed.). *Complexities: social studies of knowledge practices*. Durham: Duke University Press, 2002.

MARCUS G. (Ed.). *TechnoScientific imaginaries: conversations, profiles, memoirs*. Chicago: University of Chicago Press, 1995.

NADER, L. Up the anthropologist – perspectives gained from studying up. In: HYMES, D. (Ed.). *Reinventing anthropology*. New York: Vintage Books, 1969. p. 284-311.

NADER, L. *Naked science: anthropological inquiry into boundaries, power, and knowledge*. New York: Routledge, 1996.

NELKIN, D.; LINDEE, M. S. *The DNA mystique: the gene as a cultural icon*. New York: W. H. Freeman, 1995.

ONG, A.; COLLIER, S. J. *Global assemblages: technology, politics, and ethics as anthropological problems*. Oxford: Blackwell, 2005.

RABINOW, P. American moderns: on sciences and scientists. In: RABINOW, P. *Essays on the anthropology of reason*. Princeton: Princeton University Press, 1996. p. 162-188.

SÁ, G. J. da S. e. Estar ciente e fazer ciência: sobre encontros e transformações. *Campos: Revista de Antropologia Social*, v. 10, n. 1, p. 29-44, 2009.

SCHUCH, P.; VIEIRA, M. S.; PETERS, R. *Experiências, dilemas e desafios do fazer etnográfico contemporâneo*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.

STENGERS, I. *Cosmopolitiques*: vol. 1: la guerre des sciences. Paris: La Découverte: Les Empecheurs de Penser en Rond, 1996.

STRATHERN, M. Displacing knowledge: technology and the consequences for kinship. In: GINSBURG, F.; RAPP, R. (Ed.). *Conceiving the new world order: the global politics of reproduction*. Berkeley: University of California Press, 1995. p. 323-345.

THOMPSON, C. *Making parents: the ontological choreography of reproductive technologies*. London: MIT Press, 2005.