

DIVERSIDADE DE PERSPECTIVAS E DE EXPERIÊNCIAS NOS ESTUDOS SOCIAIS DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Entrevista com o antropólogo Guilherme Sá e com a socióloga Maria Caramez Carlotto, ambos participantes da mais jovem geração de estudiosos de ciência e tecnologia no Brasil. Professores de duas das principais universidades brasileiras, respectivamente Universidade de Brasília (UnB) e a Universidade Federal do ABC (UFABC), em São Paulo, suas pesquisas falam sobre questões teóricas, mas também sobre como incorporar tais reflexões na sociedade mais ampla. Na entrevista, destacamos os caminhos pessoais percorridos na construção dos respectivos campos de estudo, carreiras e perspectivas sobre os modelos de ciências em disputa no país.

Luiz Otávio Ferreira

Doutor em História pela USP. Pesquisador titular do Departamento de História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz (COC; Fiocruz, Brasil).

luiz.ferreira@fiocruz.br

Márcia Regina Barros da Silva

Doutora em História e professora do Departamento História (área de História das Ciências) da USP.

marciabarrossilva@usp.br

Paulo Elian dos Santos

Doutor em História pela USP. Pesquisador do Departamento de Arquivo e Documentação da Casa de Oswaldo Cruz (COC, Fiocruz, Brasil).

paulo.elian@fiocruz.br

Um arcabouço indisciplinar!

Guilherme José da Silva Sá tem ampla trajetória nos Estudos de Ciência e Tecnologia. Iniciou seu percurso acadêmico como bacharel em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ, Brasil), e mestrado (2002) e doutorado (2006) pelo programa de pós-graduação em Antropologia Social do Museu Nacional, ambos também na UFRJ. Em 2008, ingressou como docente no Departamento de Antropologia da Universidade de Brasília (UnB, Brasil), e atualmente é coordenador do programa de pós-graduação em Antropologia Social da mesma universidade. É líder do grupo de pesquisa Laboratório de Antropologia da Ciência e da Técnica (LACT) – UnB/CNPq, sendo bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq. Atuou como pesquisador convidado do *Laboratoire d'Anthropologie Sociale no Collège de France* (França) durante 2014, e como investigador visitante do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa (Portugal), entre 2019 e 2020.

A Associação Brasileira de Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias (ESOCITE.BR), fundada em 2010, é o coletivo que representa, no Brasil, os pesquisadores integrados à temática Ciências-Tecnologias-Sociedades. Guilherme Sá foi o segundo presidente da associação no biênio 2018-2019, da qual também foi sócio fundador, e atualmente é membro do seu conselho deliberativo. É também tesoureiro geral da Associação Brasileira de Antropologia (ABA) para o biênio 2023-2024.

Em 2014, Guilherme Sá recebeu o prêmio Marcel Roche para jovens pesquisadores na categoria de melhor obra científica latino-americana de CTS durante a reunião conjunta da *Asociación Latinoamericana de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología e da Society for Social Studies of Science* (4S), pelo livro publicado em 2013, resultado da tese de doutorado: *No mesmo galho: Antropologia de coletivos humanos e animais* (7Letras Editora), além de diversos artigos e textos.

Editores: Para você, quais são as diferenças nas abordagens sociológicas e antropológicas dos estudos produzidos desde meados dos anos 1970, data dos trabalhos de destaque de David Bloor e Bruno Latour?

Guilherme José da Silva Sá: É uma pergunta de difícil resposta, e que para acessá-la é preciso um movimento duplo de deslocamento temporal e espacial. À época do impacto da renovadora proposta de David Bloor para os Estudos Sociais das Ciências e, pouco tempo depois, das primeiras etnografias de laboratório, marcadas pelas obras de Bruno Latour e Steve Woolgar, mas também de Karin Knorr-Cetina, Sharon Traweek, entre tanto(as) outro(as). Naquele momento, uma alternativa à chamada “ciência feita” – objeto da epistemologia científica estabelecida – começava a ser anunciada e se distinguia pelo interesse em descrever a “ciência em ação”, aquela em si inacabada, em disputa, em risco, controversa, não estabilizada etc. São muitas as definições adequadas a esse movimento. Atualmente muito celebrado, o princípio de simetria começava a instigar sociólogos e antropólogos a se deslocarem para fora do solo firme da epistemologia, arriscando-se na proposição de tomar pelos mesmos termos as explicações verdadeiras e as falsas, além de questionar a divisão dos estudos CTS entre abordagens externalistas e internalistas. Contexto e conteúdo da vida de laboratório eram dimensões conectadas, ou seja, referendar um sem considerar o outro pouco diria sobre cientistas, suas práticas e produções. Se, temporalmente o advento do “Programa Forte” e das etnografias de laboratório marcou um deslocamento no sentido dos estudos CTS em relação à epistemologia, a geografia política dos conceitos ainda parecia pouco abalada.

PALAVRAS-CHAVE

Sociologia
das ciências;
Antropologia das
Ciências; Estudos
Sociais das
Ciências no Brasil.

PALABRAS CLAVE

Sociología de
las ciencias;
Antropología
de las ciencias;
Estudios Sociales
de las Ciencias en
Brasil.

KEYWORDS

Sociology of
the Sciences;
Anthropology
of the Sciences;
Social Studies of
Science in Brazil.

Os estudos CTS ainda permaneciam enquadrados na/pela epistemologia científica ocidental. As “verdades” e “falsas crenças” refletiam um universo que não ousava se pensar verticalmente – em suas assimetrias entre Norte e Sul. Contemporaneamente, a oposição entre o que é “verdadeiro” e sua “falsidade” necessita ser igualmente situada em seus lugares de fala. É justo dizer que esse movimento de dupla torção é apontado e nomeado por Bruno Latour como o terceiro princípio de simetria em *Jamais fomos modernos* (Latour, 1994), segundo o qual, suspenderia toda e qualquer afirmação acerca do que distinguiria os “ocidentais” dos “outros”. Há quem diga que apontar para as diferenças entre uns e outros inviabilize todo e qualquer projeto de simetria. Fatalmente, isso aconteceria se, como no passado, tomássemos como dada a relação de oposição entre o que é supostamente central e o que é periférico baseando-se nos termos da epistemologia ocidental.

O movimento de descentralização epistemológica característica das primeiras décadas do século XXI aporta aos estudos CTS um novo letramento. O entendimento de que ainda seja possível falar em simetria é uma consequência da nossa aproximação com outras formas de pensamento, outros modos de existência. Mesmo vivendo diante de diferenças e disparidades tão acentuadas é fundamental acreditar que seja possível que esses mundos se relacionem sob um novo acordo, uma nova ética, em que sentimentos e relevâncias possam ser enfim compreendidos e, portanto, simetrizados. Essa será a condição de possibilidade para a nossa permanência no planeta, e nenhuma ciência comprometida com um futuro vivível poderá ignorá-la.

Editores: As noções de natureza, da ecologia e simetria generalizada são diferentes em quais sentidos? Como integrar a crítica às dicotomias entre as noções de natureza e sociedade nas vivências e no cotidiano extra-acadêmico?

Guilherme José da Silva Sá: Essa é a pergunta cuja resposta valeria um milhão de dólares, não fosse valor monetário insignificante diante do problema que temos pela frente. Obviamente não tenho a solução, mas vou aproveitar o ensejo para reafirmar que, como nos lembra um pensamento indígena, “não se pode comer dinheiro”. Ou, como diziam os antigos, “dinheiro não nasce em árvores”, numa lógica em que a relação de trabalho societário se opõe a uma natureza abundante previamente estabelecida e inesgotável. Ao longo de muitas décadas, nos acostumamos designar à ecologia um certo caráter funcional em que a natureza, apartada da sociedade, cumpre seu papel pristino de reafirmar nosso mito de origem. Natureza, a unidade que por suposto nos acolheu aos humanos apartados uns dos outros e ainda mais dos outros animais, das plantas, dos espíritos, de todos os actantes que habitam a Terra.

Acontece, porém, que essas naturezas são dotadas de “*socius*”, feixes de relações emaranhadas que se conectam em parcerias de humanos e não humanos. Nesta perspectiva – é bom dizer – não há nada “mais que” ou “menos que” humano, bem como não há nada “mais que” ou “menos que” jacaré ou capivara ou curicaca, e por aí vai. Existem, sim, formas heterogêneas de associação e de captura de uns pelos outros. Essas associações deixam rastros, ou, se preferir, ensejam procedimentos, como afirmava Michel Serres em sua extensa obra.

É justamente esse conhecimento procedural que nos acompanha desde os tempos em que seria muito difícil distinguir a história humana da história natural. A forma de proceder é algo compartilhado entre os seres e coisas que compõem de fato (e de direito) a ecologia terrana. Estar atento a isso, a esse conhecimento procedural, demanda “experenciar” a peculiaridade de outrem, de viver e se permitir ser afetado a ponto de depreender dali uma relação de conhecimento e de aprendizado. Sim, conhecemos ecologicamente as naturezas ao passo em que aprendemos com elas. Mas isso não nos impede de vivermos vidas duplas. Em geral, somos melhores acadêmicos do que aprendizes atentos às dinâmicas da vida. Em algum momento perdemos nossa capacidade de pensar e observar fora da escrita. Carentes de linguagem, nossa geração já não entende a fala dos animais, o tempo das chuvas, o cheiro das tempestades, o suspiro da terra etc. Há uma grandeza infinitesimal que une essas coisas – do pescador da costa sudoeste francesa ao quilombola em sua comunidade no Piauí; da burocracia universitária ao desaparecimento do fenômeno das pororocas nos rios amazônicos. O esforço para compreender essas dinâmicas deve ser um esforço de conexão entre o que fazemos na academia sendo impregnado pelas dores e cores dos mundos. Por muito tempo a ilusão

de que a Ciência destituída de mundo nos garantiria alguma segurança e paz vigorou. Na academia, em vez de diplomacia, optou-se por purificação e cá estamos nós: inseguros, sem paz e (quase) sem mundo. Como apontam Serres, Stengers, Latour, Haraway e tanto(as) outro(as), é preciso firmar um novo contrato natural que envolva os “terranos” e o planeta num fluxo recíproco de vida. Por ora, o que temos por aqui é pulsão de morte generalizada.

Editores: Agora uma pergunta sobre a sua própria produção. No seu livro *No mesmo galho: Antropologia de coletivos humanos e animais*, premiado em 2014 na reunião conjunta da *Asociación Latinoamericana de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología* e da *Society for Social Studies of Science (4S)*, realizada em Buenos Aires, você faz uma etnologia dos cientistas, na qual reconhecemos a sociedade, e dos macacos muriquis, em que reconhecemos a natureza. Seria viável pensar nessas relações invertidas? Os cientistas como os objetos de um experimento dos muriquis? É fatível incorporar os debates recentes do antropólogo Eduardo Viveiros de Castro nas pesquisas realizadas no Brasil?

Guilherme José da Silva Sá: Quando propus que fizéssemos uma Etnologia das ciências foi em resposta um duplo descontentamento. Primeiramente, naquela época a literatura canônica da Antropologia das ciências se restringia à qualidade sensível de seus objetos – os “cientistas”, as “ciências”, a “Modernidade” – e me parecia intelectualmente fastidioso ter que renunciar à aproximação com um campo que igualmente se interessava por “sistemas centrais outros”, “modos de existência outros”, ou se preferir, “outras ontologias”. Essa era a etnologia indígena, que naquela época iniciava seu flerte com a Antropologia da ciência a partir do recente e profícuo diálogo entre Bruno Latour e Eduardo Viveiros de Castro. Da forma como eu pensava, fazer uma etnologia das ciências consistia em levar a sério a famosa proposição simétrica entre os cientistas e os xamãs. Evidentemente, tal relação não foi uma proposição minha. Creio que apenas contribuí com um exercício empírico de aproximação entre esses dois mundos.

Minha outra insatisfação versava sobre como alguns trabalhos tendiam a voltar-se para a lógica das etnociências, o que me parecia uma limitação para o potencial criativo do encontro entre o conhecimento científico e os saberes ditos tradicionais. Nesse caso, a prevalência da perspectiva e da taxonomia científicas rebatidas sobre outros cosmos, que se mostravam em certa medida autônomos, parecia-me um movimento reducionista. Uma redução àquilo que boa parte da literatura passou a denunciar como uma prevalência da sociedade sobre a natureza. Da forma como eu compreendia – e ainda sustento – o *socius* que me interessava eram os vetores resultantes dos encontros (in)fortuitos entre os humanos e os não humanos, forjados nas relações de contiguidade de naturezas-culturas. Sobre a última questão, se os muriquis tomariam os cientistas como objetos de estudo, eu não sei se essa seria uma reversibilidade válida. Não por qualquer impossibilidade cognitiva, mas sim porque pesquisar é capturar um interesse. Estimo que na mata existam coisas mais interessantes para se fazer no alto da copa das árvores. Talvez, se um dia conseguirmos entender quais são esses interesses, possamos finalmente falar em simetria entre humanos e não humanos. Até lá ficamos com o jogo de sombras que chamamos de cultura, que agrada mais a uns que a outros. Os muriquis se abraçam...

Editores: E por fim, o quanto os estudos de ciências brasileiros podem influenciar na construção disciplinar no Brasil? Você acha que estes estudos são importantes para um país não central como o nosso? Por que investir em Ciência & Tecnologia num país com tantas desigualdades e tantos problemas mais imediatos, e de difícil resolução?

Guilherme José da Silva Sá: Eu acredito que a contribuição dos Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias feitos a partir do Brasil seja justamente ajudar a construir um arcabouço indisciplinar da nação. Durante séculos, corpos de brasileiras e brasileiros vêm pagando a conta da incômoda promessa da adequação do Brasil ao projeto de modernidade que nos colonizou e ainda hoje coloniza de diversas maneiras. Não creio que o preço que é cobrado pelo “pacote” disciplinar, protocolo básico para a nossa participação no pacto “universal” da Ciência moderna, se justifique nem pela promessa de uma fatia ínfima do mercado científico global e nem pela pretensa interlocução horizontal que bem sabemos (e sentimos) sempre despenca de cima para baixo na linha do equador sobre as nossas cabeças. Passamos muitos anos

investindo em tecnologias para mitigação de crises (um estado latente do Brasil), uma condição perene do nosso país que prefere importar soluções a se debruçar sobre suas próprias contradições. Espero que partir de agora possamos dar um passo à frente olhando para aqueles que estão ao nosso lado – vislumbrando nosso “futuro ancestral” como propôs Ailton Krenak – e que esse movimento produza tecnologias-críticas que enfrentem as desigualdades sociais, mas também as desigualdades de imaginação política, as desigualdades de projetos sonhados. Não se faz ciência sem sonhos. Como seria possível (per) fazer o país sem eles? Os estudos CTS podem constituir um dispositivo potente de mudança e transformação do país. E quem sabe nesse dia, para a surpresa do grande etnólogo Claude Lévi-Strauss, nossos trópicos deixarão de ser tristes.

Incorporar na sociedade reflexões sobre ciência e tecnologia

Maria Caramez Carlotto se formou em Ciências Sociais pela Universidade de São Paulo (USP, Brasil) em 2005, atuando como pesquisadora do CEBRAP na área de políticas de inovação logo após a graduação, entre 2005 e 2006. Concluiu mestrado e doutorado em Sociologia na USP, respectivamente em 2008 e 2014. Seus estudos sobre a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação e seus efeitos sobre o sistema nacional de pesquisa e inovação, e sobre questões relativas à criação do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron a trouxeram cada vez mais para o campo dos estudos CTS.

Carlotto também realizou um estágio na Université de Paris IV-Sorbonne, na área de Sociologia do conhecimento. Atualmente é professora do bacharelado em Ciências e Humanidades, do bacharelado em Relações Internacionais e do programa de pós-graduação em Economia Política Mundial da Universidade Federal do ABC (UFABC), onde coordena o grupo “Neoliberalismo, Democracia e Mudança Estrutural do Espaço Intelectual Brasileiro”. Integra o grupo de estudos e pesquisa *Science in Circulation*, ligado ao Instituto de Estudos Avançados e Cultura da Unifesp, uma rede de pesquisa que integra pesquisadores nacionais e estrangeiros, de diferentes disciplinas, que estudam circulação internacional de conhecimento.

Em 2014, Maria Carlotto recebeu o prêmio Marcel Roche para jovens pesquisadores de melhor obra científica latino-americana de CTS, durante a reunião conjunta da *Asociación Latinoamericana de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología* e da *Society for Social Studies of Science* (4S), pelo livro publicado em 2013, resultado da dissertação de mestrado de 2009, *Veredas da mudança na ciência brasileira. Discurso, institucionalização e práticas no cenário contemporâneo* (Scientiae Studia e Editora 34, 2013). Pelo trabalho de doutorado, *Universitas semper reformanda? A história da Universidade de São Paulo e o discurso da gestão à luz da estrutura social*, recebeu menção honrosa no prêmio Capes na categoria de Melhor Tese da área de Sociologia.

Editores: Para você, os estudos de CTS, e as abordagens sociológicas e antropológicas produzidas desde meados dos anos 1970, apresentam especificidade para o caso brasileiro que nos auxilie a compreender as ciências e sua história no país?

Maria Caramez Carlotto: Essa é uma excelente pergunta, mas a resposta não é simples. Um dos grandes ganhos da perspectiva CTS é reconhecer o caráter histórico e socialmente situado da produção de conhecimento e tecnologia. Não poderia ser diferente com o próprio campo CTS, que está necessariamente enraizado na realidade social em que floresce. Isso não significa, porém, uma tradução automática de temas e problemas locais em temas e problemas do campo CTS brasileiro. Até porque, reconhecer o caráter histórico e socialmente situado da produção de conhecimento e tecnologia implica reconhecer o peso de processos de importação de agendas de pesquisa, que se não implicam necessariamente um colonialismo acadêmico *stricto sensu* ou uma dependência cognitiva a ferro e fogo, sem dúvida impactam, em geral num sentido norte-sul, as agendas de pesquisas de países como o Brasil.

Então, um lado da resposta implica apontar, como uma determinação dos estudos CTS brasileiros, os processos de importação/imposição de teorias, metodologias e estilos de pesquisa que impactam a produção brasileira com um efeito paradoxal, no sentido de ser uma especificidade que nega nossa

especificidade. Mas se isso é verdade por um lado, por outro, é inegável que a consolidação institucional dos estudos sobre ciências e tecnologias no Brasil – seja na sua versão pré-disciplinar, como Ciências Sociais, seja na sua versão propriamente disciplinar como Sociologia e Antropologia a partir da consolidação dos programas de pós-graduação nos anos 1970, seja na sua versão interdisciplinar, já enquanto campo CTS, mais recentemente – permitiu ao país desenvolver uma agenda própria de pesquisa, que encontra correspondência em temas, problemas, referenciais teóricos, metodologias e estilos que são nossos. Trocando em miúdos, os estudos CTS brasileiros são resultado do encontro de diferentes vetores, dentre os quais destaco: de um lado, o longo e histórico processo de dependência cultural que nos leva a importar, por vezes acriticamente, temas, problemas e estilos de pesquisa e, de outro, o igualmente histórico esforço de institucionalização que nos permitiu, não sem percalços, afirmar uma agenda autônoma de pesquisa. A incidência desses dois vetores varia historicamente e de acordo com a área, de modo que seria muito difícil analisar “em bloco” os estudos CTS no Brasil.

Por outro lado, se fôssemos analisar área a área e de acordo com os diferentes momentos históricos, a resposta ficaria longa demais. Isso posto, e assumindo o risco de uma certa simplificação, eu destacaria alguns “momentos” dos estudos CTS brasileiro. Em primeiro lugar, é digno de nota os avanços da Antropologia brasileira dos conhecimentos, incluindo as ciências e as tecnologias, que, a meu ver, foi das áreas que melhor conseguiu estabelecer uma sinergia interessante entre o diálogo internacional e o processo de institucionalização a partir da consolidação da pós-graduação brasileira a partir de 1970. Nessa chave, eu considero que a contribuição da Antropologia brasileira para a revolução epistemológica pós-1970, a partir do estudo precursor das “metafísicas canibais”, é uma dimensão que não pode escapar a nenhum(a) pesquisador(a) brasileiro(a) de CTS.

Em uma chave um pouco diferente, mas que guarda um diálogo com os estudos de epistemologia ameríndia, a Sociologia brasileira, ainda enquanto Ciências Sociais, também alcançou avanços importantes, antes mesmo do esforço de institucionalização dos anos 1970, seja no estudo precursor de processos que só posteriormente seriam denominados de “epistemicídio”, seja no estudo igualmente inovador da dependência cognitiva, científica e tecnológica na esteira dos estudos sobre (sub)desenvolvimento. Nesse caso, eu diria que um dos grandes desafios que temos, hoje, é construir um diálogo produtivo entre essa tradição autóctone e precursora e as teorias e metodologias produzidas posteriormente em outros lugares do mundo que, embora possam contribuir para a complexificação das nossas análises, não deveriam ser importadas acriticamente, como grandes “novidades”, ignorando ou por vezes apagando o peso dessa tradição propriamente nacional. Nesse caso, vale notar que o impacto da ditadura militar e da perseguição sistemática a uma geração inteira de cientistas sociais tem um papel ainda não suficientemente elucidado nesse diálogo interrompido. Isso vale para o Brasil e para outros países da América Latina.

Por fim, foi também sob impacto da ditadura militar que o estudo e a produção de políticas de ensino superior, ciência e tecnologia no Brasil assistiram ao início da construção de um campo internacional no qual, a partir dos anos 1970, os discursos, os indicadores e os mecanismos de incentivo à ciência e à tecnologia passam a sofrer um processo crescente de uniformização. Nesse sentido, a difusão internacional de indicadores de eficiência, de rankings internacionais, de métricas de produtividade, de discursos como o da inovação, da excelência e da qualidade e de culturas como a da avaliação e da propriedade intelectual impactou de maneira decisiva a produção das ciências e das tecnologias brasileiras justamente quando o campo CTS, como esforço interdisciplinar, começava a se desenvolver e se institucionalizar no país. É esse complexo quadro histórico que explica, a meu ver, porque coexistem no país, por um lado, esforços pré-disciplinares das Ciências Sociais, que foram precursores em compreender o lugar decisivo dos conhecimentos, das ciências e das tecnologias na produção da dependência econômica e cognitiva e, por isso mesmo, da importância da institucionalização, bem como experiências propriamente disciplinares igualmente bem sucedidas no diálogo entre a tradição nacional e as teorias e questões internacionais e experiências interdisciplinares que bebem nessas duas vertentes e, por outro, políticas e visões de ciência e tecnologia tão pouco autônomas, que importam discursos, indicadores e práticas de modo consideravelmente acrítico e que, por isso mesmo, se mostram tão pouco efetivos.

Editores: Você tem trabalhado com a temática da ciência e de sua institucionalização, e tem ampliado o debate sobre a intersecção das ciências e das sociedades, como podemos hoje responder às questões da contemporaneidade aliando a universidade e suas produções teóricas e as questões que precisam de respostas cotidianas?

Maria Caramez Carlotto: A minha resposta à questão anterior, em grande medida, já adianta o que eu vou dizer aqui. Penso que a institucionalização da produção de ciência e tecnologia no Brasil precisa incorporar de maneira mais decisiva os ganhos dos estudos CTS, nas suas diferentes vertentes – pré-disciplinar, disciplinar e interdisciplinar. Existe uma cisão – que precisa ser devidamente compreendida – entre o que o país produziu enquanto reflexão sobre o lugar, a importância e os determinantes das ciências e das tecnologias e o que ele vem produzindo enquanto política nessas áreas.

Acho que deveríamos avançar na produção de discursos, indicadores e práticas autônomos, que não necessariamente negue o diálogo com um espaço internacional, mas que também não promova uma importação acrítica que não contribui para a nossa autonomia cognitiva, científica e tecnológica. Acho que o que o país produziu em termos de reflexão sobre as ciências e as tecnologias na sua relação com a(s) sociedade(s) não tem sido devidamente incorporado pelas políticas de ciência, tecnologia e inovação ou mesmo pelas gestões universitárias. Existem exceções, como as cotas étnico-raciais, os projetos políticos-pedagógicos inovadores e o incentivo a áreas específicas. Mas olhando para o quadro geral, tudo isso é marginal. A direção da política de ensino superior, ciência, tecnologia e inovação continua hegemonizada por homens, brancos e, como consequência disso ou não, assumindo uma perspectiva eurocêntrica, masculina, racista e elitista. Isso é particularmente grave quando o sistema de ensino superior, ciência e tecnologia enfrenta desafios como o negacionismo, o anti-intelectualismo e os conspiracionismos. A resposta que podemos dar a esses questionamentos é muito melhor do que uma reiteração pura e simples do passado.

Editores: Uma pergunta sobre a sua própria produção, seus temas de pesquisa e seus vários prêmios! Com seu livro *Veredas da mudança na ciência brasileira. Discurso, institucionalização e práticas no cenário contemporâneo*, você foi premiada em 2014 na reunião conjunta da *Asociación Latinoamericana de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología* e da *Society for Social Studies of Science (4S)*, realizada em Buenos Aires, investigando o Laboratório Nacional de Luz Síncrotron. Como foi seu processo de inserção nesta temática?

Maria Caramez Carlotto: Em 2005, enquanto estudante de Ciências Sociais da USP, fui atravessada pelo assédio protagonizado pela Associação Brasileira de Direitos Reprográficos (ABDR) contra a reprodução de livros e artigos para fins de ensino e pesquisa. Na prática, eles promoviam um uso indevido da Lei de Direitos Autorais que inviabilizava o ensino de ciências nas instituições de ensino superior brasileiras.

Por outro lado, na mesma época, o Governo Federal vinha promovendo um debate sobre a reforma das leis de propriedade intelectual consideradas por setores do Executivo federal como uma imposição internacional contra os interesses do Brasil. Esse embate me parecia interessantíssimo e passei a pesquisar propriedade intelectual, privatização do conhecimento e suas implicações em termos geopolíticos e de organização do sistema econômico internacional. Esse debate se ligava a um outro, que me interessava muito também, sobre a natureza do capitalismo. Neste mesmo ano, portanto, elaborei um projeto de mestrado que apliquei para o programa de pós-graduação em Sociologia da USP cujo título era *Tecnologia, capitalismo e propriedade intelectual: as pesquisas em nanotecnologia do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron*. A ideia de pesquisar o LNLS, na época, foi do meu orientador, o professor Ruy Braga, que o considerava o primeiro grande projeto de *Big Science* brasileiro. Foi uma indicação excelente, embora o resultado tenha sido paradoxal. É que ao iniciar a minha pesquisa empírica sobre o LNLS, entendi que o tema da propriedade intelectual não se colocava da maneira como eu imaginava, isto é, como aparecia na literatura europeia e norte-americana sobre capitalismo contemporâneo. Isso porque, embora fosse verdade que havia um processo de patenteamento em curso nas pesquisas do LNLS, isso não implicava mercantilização do conhecimento necessariamente. É que essas patentes raramente eram comercializadas e sua função era, em geral, defensiva em um duplo sentido: defesa da apropriação indevida de pesquisas feitas com recursos públicos por empresas privadas e defesa do papel social e econômico da ciência num contexto

de valorização do discurso da inovação e da propriedade intelectual como um indicador de eficiência do investimento em ciência.

Foi no bojo desta pesquisa que passei a entender o peso do lugar do Brasil na divisão internacional do trabalho, do processo de desindustrialização em curso e da importação acrítica de políticas, mecanismos e discursos na institucionalização da ciência nacional. Vale notar que o LNLS era um objeto maravilhoso para acompanhar, historicamente, o processo de institucionalização da ciência no Brasil, porque o projeto de construir um acelerador de partículas como instrumento da ciência nacional começou a ser negociado com o Governo Federal ainda na década de 1940, por meio de Cesar Lattes e seguiu até eu realizar a minha pesquisa, entre 2005 e 2008, atravessando, portanto, o nacional-desenvolvimentismo de 1946-1964, o desenvolvimentismo autoritário entre 1964-1985, a redemocratização 1985-1988, o neoliberalismo 1990-2003, e o neodesenvolvimentismo ou neoliberalismo-social de 2003 para frente. A negociação do acelerador atravessa, portanto, vários períodos da história brasileira, por meio dos quais podemos observar diferentes padrões de institucionalização.

Editores: E por fim, a mesma pergunta que fizemos a outro de nossos entrevistados: o quanto os estudos de ciências brasileiros podem influenciar na construção disciplinar no Brasil? Você acha que estes estudos são importantes para um país não central como o nosso? Por que investir em Ciência & Tecnologia num país com tantas desigualdades e tantos problemas mais imediatos, e de difícil resolução?

Maria Caramez Carlotto: Para ser bem sintética: em países “não centrais” como o Brasil, os estudos CTS são ainda mais importantes. Isso porque são eles que permitem ao país ganhar consciência do seu lugar específico e, por meio disso, lutar contra processos de dependência cognitiva, que afetam não só o país em geral, mas sobretudo as suas maiorias minorizadas, isto é: as mulheres, a população negra e indígena e a classe trabalhadora que só recentemente passaram a integrar de maneira ainda incompleta a “comunidade científica nacional” – com aspas mesmo, para chamar a atenção para os problemas inerentes a cada um desses três termos. Neste momento em que o Brasil sai de quatro anos de um governo de extrema-direita, que atacou simbólica e materialmente as instituições de ensino, ciência e tecnologia, levando a uma queda da produção científica semelhante ao experimentado por países em guerra, precisamos, mais do que nunca, desencadear processos de institucionalização da produção de ciências e de tecnologias, que estejam enraizados no que os estudos CTS no país foram capazes de produzir em termos de crítica e de autocrítica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bloor, D. (2009). *Conhecimento e imaginário social*. São Paulo: Ed. Unesp.

Ferreira, L. O. (1998). Ciencia pura versus ciencia aplicada: la fuerza de la tradición positivista en la ciencia brasileira a comienzos del siglo XX. *Secuencia: revista de historia y ciencias sociales*, 1(41), 111-123.

Haraway, D. (1989). *Primate visions. Gender, race and nature in the word of modern science*. Nova York: Routledge.

Knorr Cetina, K. (1981). *The manufacture of knowledge*. Oxford: Pergamon.

Latour, B. (1994). *Jamais fomos modernos. Ensaio de Antropologia simétrica*. Rio de Janeiro: Editora 34.

Latour, B., & Woolgar, S. (1997). *A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos*. Rio de Janeiro: Relume Dumará.

Lévi-Strauss, C. (1996). *Tristes trópicos*. São Paulo: Companhia das Letras.

Sá, G. (2013). *No mesmo galho: Antropologia de coletivos humanos e animais*. Rio de Janeiro: 7Letras.

Santos, P. R. E. (2012). Uma abordagem arquivística: os documentos de um laboratório das ciências biomédicas. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, (impresso), Vol. 19, 303-323.

Serres, M. (1990). *Le contrat naturel*. Paris: Editions Francois Bourin.

Silva, M. R. B. da. (2021). Aceitar as assimetrias das ciências brasileiras. *Boletim CTS em Foco*, nº 4, 31-37.

Stengers, I. (2002). *A invenção das ciências modernas*. São Paulo: Editora 34.

Traweek, S. (1988). *Beamtimes and lifetimes: The world of high energy physics*. Cambridge: Harvard Press.