

Artigo

CTS, universidade e saberes brasileiros

Ivan da Costa Marques¹

¹ Universidade da Califórnia
imarques@nce.ufrj.br
<https://orcid.org/0000-0003-3862-644X>

“No Brasil, todo mundo é índio, exceto quem não é.”

Eduardo Viveiros de Castro

Resumo

Os Estudos CTS (sigla aqui entendida como Ciências-Tecnologias-Sociedades indissociáveis) são uma ferramenta para o resgate do valor de conhecimentos que até meados do Século XX foram jogados em um espaço desvalorizado e deslegitimados como “ficções”, não sancionadas como “fatos” ou “conhecimentos científicos”, que supostamente alcançaram universalidade, neutralidade, objetividade livres de interesses ou ideologias. Em especial, os saberes e vivências dos povos colonizados pelo Ocidente foram descartados como “meras crenças” e continuaram ignorados pelos estamentos letrados das próprias colônias mesmo após a independência formal dessas colônias, como é o caso do Brasil. O resgate de saberes e vivências populares não significa o descarte dos “conhecimentos científicos”. Mas significa retirá-los do pedestal político em que se colocaram reivindicando falar em nome de tudo aquilo que não fala, tanto no constructo Natureza quanto no constructo Sociedade. Retirados do seu pedestal político, os “conhecimentos científicos” passam a concorrer mesclados, adaptados, modificados e criticados, democraticamente justapostos às anteriores “meras crenças” em resoluções caso a caso. Dessa forma os Estudos CTS são uma ferramenta para colocar os “conhecimentos populares” brasileiros como contribuição para um novo mundo moderno.

Palavras-chave: Teoria Ator-Rede; cosmologia; ciência; crença; Brasil.

STS, university and Brazilian knowledge

“In Brazil, everyone is Indigenous, except those who aren't.”

Eduardo Viveiros de Castro

Abstract

STS Studies (here understood as inseparable Sciences-Technologies-Societies) are a tool for rescuing values of kinds of knowledge that were despised until the mid-20th century. Those knowledges were relegated to a devalued and delegitimized space, treated as “fictions,” not sanctioned as the “facts” of “scientific knowledges”, which supposedly achieved universality, neutrality, and objectivity free from vested interests or ideologies. In particular, the knowledges and experiences of the peoples colonized by the West were dismissed as “mere beliefs” and continued to be ignored by the literate classes of the colonies themselves, even after their formal independence, as is the case with Brazil. Rescuing popular knowledges and experiences does not mean discarding “scientific knowledges”. But it does mean removing them from the political pedestal on which they have placed themselves, claiming to speak for all that does not speak in the constructs of both Nature and Society. Removed from their political pedestal, scientific “knowledges” begin to compete, blended, adapted, modified, criticized, and democratically juxtaposed with those previously “mere beliefs” in case-by-case resolutions. Thus, STS Studies are a tool for positioning Brazilian “popular knowledge” as a contribution to a renewed modern world.

Keywords: Actor-Network Theory; cosmology; science; belief; Brazil.

1. Introdução

A partir de Kant formaram-se no Ocidente, dois mundos separados.¹ Um deles, por assim dizer, “abandonado” à sua própria sorte, o mundo das “coisas-em-si”, sem iniciativa, sem intencionalidade, moldado passivamente e estruturado pelos diversos modelos de categorias que se lhe imprimiam, o mundo dos “objetos” (a serem conhecidos), o mundo da Natureza da modernidade euro-americana. O outro, separado dele, o mundo dos “humanos-entre-si”, o mundo dos “sujeitos” (cognoscentes), o mundo dos interesses e valores, o mundo da Sociedade da modernidade euro-americana. Ao longo de séculos obdurou-se a ideia de uma Natureza que “está lá”, explorável, mas incorruptível e apolítica, com formas dadas *a priori*, já descobertas ou não, mas separada de uma Sociedade que “está aqui”, corruptível e política.

Um tomógrafo computadorizado – um instrumento para tornar a Natureza visível – é capaz de exibir uma forma coletivamente pensável de um tumor. O IBGE – um instrumento para tornar a Sociedade visível – é capaz de exibir uma forma coletivamente pensável de uma população. Na maneira hegemônica da modernidade euro-americana de representar o mundo, analisar, entender e agir sobre ele, o estudo “científico” do tumor que é parte da Natureza nada teria a ver com o estudo “científico” da população que é parte da Sociedade.

2. A crença na crença

Essa *ardilosa*, mas muito conseqüente, separação entre a feitura dos conhecimentos sobre a Natureza e a feitura dos conhecimentos sobre a Sociedade ensejou uma separação no mundo dos “humanos-entre-si”.² Dado que a Natureza não fala, alguns humanos, os denominados cientistas e especialistas, se adiantaram a falar por ela e, historicamente, reivindicaram a exclusividade para a função de falar em nome da Natureza, justificando a reivindicação com o argumento de que o conhecimento “científico” que portavam seria caracteristicamente universal, neutro e objetivo, propriedades que o distinguiam de todos os demais conhecimentos, lançados a partir daí em um espaço de desvalor denominado “crença”.³ A crença na crença da universalidade, neutralidade e objetividade absolutas da Ciência obdurou-se a tal ponto de considerar-se congênita, e assim dar origem a uma espécie de dispositivo considerado inato que é eminentemente político: a divisão entre a Ciência e a Crença, entre o Técnico e o Político, nas discussões de como, onde, quando, para quem e com quem se quer e se pode viver. E assim foi e tem sido no Ocidente por alguns séculos.

1 Para uma explanação concisa sobre a origem kantiana da epistemologia dessa separação ver o posfácio da edição em espanhol do clássico *Ciência em Ação*: (LATOURET, 1989: POST SCRIPTUM - Um giro más después del giro social).

2 Digo “*ardilosa*” porque os Europeus mais exportaram do que usaram eles próprios esta separação nas feitura de seus conhecimentos científicos (modernos).

3 O mesmo argumento, afinado em diferentes diapasões metodológicos e autoritários, é sacado pelos “cientistas sociais” para fortalecer a crença de que falam melhor em nome do constructo “Sociedade” porque “descobrem” seus padrões, o estruturam segundo diversos modelos de categorias que se lhe imprimem e impõem. Não há aqui espaço, no entanto, para adentrar o tema das diferenças entre as *ditas* “ciências naturais” e as *ditas* “ciências sociais”. Mais importante, isso não é necessário para o que o presente texto almeja.

3. Novas direções

É na segunda metade do século XX que aquela herança kantiana de mundos radicalmente separados e pouco entrelaçados se enfraquece. Pensar mundos imbricados torna-se crucial quando cada vez mais surgem desmanches de estruturas, perdas de essências, mundos des-platonizados. Fez-se uma espécie de “modernidade líquida” ou instalaram-se condições pós-modernas marcadas pela fluidez, pela diluição de fronteiras, em contraste com a “modernidade sólida” de até meados do século XX, mais caracterizada por um mundo de categorias que se viam mais estáveis e duradouras. (Bauman, 2001) Também foi a partir dessa época que, perante os Orientes que despontavam no horizonte, o Ocidente começou a ter crescentes dificuldades para manter a crença na universalidade, neutralidade e objetividade absolutas dos conhecimentos científicos que alardeava para o resto do mundo. Entra em crise o monopólio excludente das verdades absolutas da evanescente “modernidade sólida”, exercido por séculos pelas ciências e tecnologias euro-americanas, já adotando o plural. Novas direções eram necessárias. (Bijker; Hughes; Pinch, 1987)

E, de fato, foi nessa segunda metade do século XX que surgiram no Ocidente novas direções nas construções de conhecimentos sobre “Ciências e Tecnologias”. Com aportes da história, da sociologia, da antropologia e da filosofia, as novas direções empreenderam o campo dos Estudos de Ciências-Tecnologias-Sociedades (CTS) (*Science Studies*) no qual destaca a abordagem epistemológica cognitiva denominada Teoria Ator-Rede (TAR) trazendo os “atores-redes” para as análises de modos de vida.

4. Atores-redes

Os “atores-redes”, fluidos e dinâmicos, propõem descrições mais realistas das realidades líquidas do que os conceitos estáticos da “modernidade sólida”. Nos mundos líquidos, de redes em fluxo, todos os entes sobre e com os quais somos capazes de pensar e agir coletivamente – objetos, sujeitos, teorias, fatos, ideias, estratégias, ambientes – são redes de elementos heterogêneos provisionalmente estabilizados. Como sabem as estudiosas do campo, as “redes”, ou “justaposições provisionais de elementos heterogêneos”, caracteristicamente fluidas, são *simultaneamente* reais (naturais), mas não têm forma predefinida (Natureza); são narradas (narrativas), mas não são só discurso (Linguagem); são coletivas, mas enredam sempre pessoas e coisas de maneira indissociável nas ações (Sociedade). (Latour, 1991/1994) (Latour, 2005/2012)

Na abordagem da Teoria Ator-Rede qualquer ente sobre o qual somos capazes de pensar e agir coletivamente, seja ele o elétron ou a corrente elétrica, o petróleo ou o botijão de gás, uma fruta ou o açúcar, a água ou um banho, uma noite ou o luar, uma doença ou uma bactéria, uma prisão ou uma tornozelira ... só adquire uma forma e se torna um ente (só se torna objeto, sujeito, teoria, fato, ideia, estratégia ou ambiente sobre o qual podemos coletivamente pensar e agir e atribuir-lhe um significado) na medida em que ele se deixa mostrar em um ambiente. O ambiente será sempre um ator-rede, e não há dois atores-redes iguais, assim como não há dois entes iguais. Assim quando dizemos que “algo” é “igual” em espaços diferentes, tempos diferentes ou para sujeitos diferentes, estaremos sempre trabalhando com semelhanças, mas não com igualdades.

Ao fazer do ambiente em que é acessado uma parte constituinte de qualquer ente que pretendamos pensar, conhecer ou agir sobre ele coletivamente, a TAR supera a divisão entre o Natural e o Social, o Técnico e o Político, uma vez que, lembremos, as redes são simultaneamente (1) naturais, mas sem forma definidas *a priori*, (2) coletivas, mas incluindo inseparavelmente coisas e pessoas, e (3) narradas, mas não redutíveis ao discurso.

5. O Diabo habita os detalhes:

A Sociedade é elemento constituinte das Ciências Naturais

A Natureza é elemento constituinte das CHSSALLA⁴

Usei a palavra “ambiente” para me ater ao exemplo das famosas experiências dos físicos Stuart Freedman e John Clauser, em 1972, e Alain Aspect, em 1982, referentes às bases teóricas da mecânica quântica. Essas experiências elucidaram que o fóton, um ente constituinte básico da Natureza para a Física, não tem uma forma predefinida que “está lá” na Natureza. O fóton se mostra na forma de partícula ou na forma de onda, dependendo do ambiente em que ele é acessado, em que ele se deixa mostrar fazendo parte de um conhecimento, de um ambiente em que se deixa conhecer. Os físicos não podem mais descartar as bases teóricas da mecânica quântica, mas podem continuar conceptualizando este “ambiente” como formado por uma justaposição de elementos puramente naturais que se justapõem nos equipamentos do laboratório, já descobertos ou conhecidos, ou “ainda não”, mas sempre já existentes *a priori*, isoláveis “lá” na Natureza. Mais ainda, os físicos supõem que uma experiência científica pode se dar criando um ambiente de objetos fora do espaço cultural e do tempo histórico. A TAR é uma ferramenta poderosa para desconstruir essa visão. Os estudos etnográficos mostram que na própria Física até mesmo os mais básicos elementos que ela diz constituírem nosso universo não são formas isoláveis em si próprias, dadas a priori na Natureza incorruptível que está lá, mas encrustadas em um “ambiente”, um “enquadramento” do qual não podem ser separados. E nesse “enquadramento” a Sociedade entra na ciência natural Física, trazendo instrumentos, profissões, recursos, disputas, política, corrupção etc. O mesmo acontece para a biologia e até para a matemática.

Por outro lado, se a chamada Sociedade entra na constituição das chamadas ciências exatas, a chamada Natureza também entra na constituição das chamadas CHSSALLA. No caso dessas últimas, é sem dúvida mais fácil propor que o que vem a se constituir como, por exemplo, “direito”, depende do espaço cultural e do tempo histórico a que nos referimos quando pensamos o “direito”. Não obstante, a TAR permite mostrar algo quase óbvio que, no entanto, não é tão facilmente reconhecido pelos juristas: a chamada Natureza como um constituinte inseparável do “direito”. A TAR possibilita mostrar como o espaço cultural e o tempo histórico, se isolados da “materialidade”, não são capazes de se justapor gerando um sentido robusto em um mundo fluido, cada vez mais sem essências e desplatonizado. Destituídos da materialidade, os conhecimentos das CCHSSALLA perdem robustez. O espaço cultural e o tempo histórico não são separáveis da materialidade em que acontecem. E nessa materialidade elementos associados à chamada Natureza, em diversas formas, entram insepa-

4 CHSSALLA = Ciências Humanas, Sociais, Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes (CGEE, 2020). Existe um grupo Whatsapp, Conselho CHSSALLA, que reúne representantes das associações que compõem o Fórum das Ciências Humanas, Sociais, Sociais Aplicadas, Letras, Linguística (57 associações) (acesso em agosto 2025)

ravelmente como elementos constituintes na feitura de todos os entes de conhecimento das CHSSALLA. (Latour, 2002/2019), (Lessig, 1999).

6. Fazer pesquisa no Brasil: decifra-me ou devoro-te

A Sociedade é parte constituinte das ciências naturais euro-americanas e a Natureza é parte constituinte das CHSSALLAs euro-americanas. Mas qual Sociedade e qual Natureza? A Sociedade e a Natureza euro-americanas! E aí está a oportunidade, ironicamente inspirada em nossas metrópoles, que a TAR oferece para os Brasis trabalharem com noções de construção de conhecimentos mais amplas do que as sancionadas pela epistemologia euro-americana dominante. Reconceptualizando o divisor Natureza/ Técnico X Sociedade/ Político, herdado do domínio imperial euro-americano, os Brasis poderão privilegiar novos “coletivos de coisas e pessoas”, onde, numa torção de termos, se poderia dizer que sociedades locais serão elementos constituintes de “novas ciências” e ciências (conhecimentos) locais serão elementos constituintes de “novas sociedades”. As novas direções de busca de respostas para as anomalias que perturbavam a circulação da universalidade, da neutralidade e da objetividade do conhecimento euro-americano podem auxiliar os subalternizados do Ocidente na procura de linhas de fuga da prisão epistêmica ocidental. As configurações de novas direções levaram, não sem uma certa ironia, a novas possibilidades de combate ao imperialismo epistêmico euro-americano. Não se trata de rejeitar as tecnociências euro-americanas, mas de digeri-las e modificá-las, antropofágica e radicalmente a longo prazo. Trata-se de simultaneamente estudar, analisar e discutir os ambientes ou enquadramentos em que as ciências euro-americanas foram criadas e continuam criando e exigindo para não só entregar os frutos que prometem como para extrair valores, visíveis ou encobertos, que serão diferentes pelos Brasis afora. Trata-se de desconfiar das tecnociências euro-americanas, politizá-las e degluti-las de modo a que seus componentes imperiais e nocivos às pessoas e às coisas locais sejam descartados.

Um resultado de consequências políticas monumentais do manejo da TAR é a remoção epistêmica do dispositivo divisor entre Natureza e Sociedade, entre o Técnico e o Político, nos ambientes de procura de linhas de fuga da prisão epistêmica ocidental. A Teoria Ator-Rede é uma ferramenta eficaz para decifrar, caso a caso, o enigma do divisor entre o Técnico e o Político evidenciando que dizer “isto é técnico/científico” é dizer “isto só pode ser tratado por especialistas/cientistas” e é, portanto, performar um ato político excludente.

No entanto, aproveitar essa oportunidade trazida pela abordagem ator-rede, ainda que ironicamente importada da Europa e nos EUA, depende, a meu ver, de dois processos indissociáveis aqui apresentados como dois em decorrência de minhas limitações literárias.

O primeiro processo é comunicativo e diz respeito à novidade das décadas de 1970-80. O enigma da esfinge da ciência colonizadora dos Brasis, a separação entre ciência e mera crença, entre o Técnico e o Político, foi desvendado. Estaria nesse primeiro processo o empenho da intelectualidade brasileira em assumir ela própria a autonomia epistemológica que dela se esperaria na construção de um Brasil múltiplo.

O segundo processo, e aqui me refiro especificamente à pós-graduação e ao sistema CAPES/CNPq, é acolher, ponderar, incentivar e cuidar dos canteiros de saber promissores que brotam nos quintais do povo brasileiro, criticando e afastando-se da mimetização cômoda e simplória dos saberes importados que nos colonizaram e continuam a nos manter subalternos. Como todas as classificações, as classificações cronológicas da História do Brasil revelam, mas também ocultam. O Brasil Colônia acabou, mas a colonialidade permanece musculosa no Brasil. Pode-se dizer que hoje o valor mais destacado na avaliação da pós-graduação no sistema CAPES/CNPq é “brilhar no Norte Global”.⁵

A chave de entrada nos espaços de atuação nesses dois processos libertadores, que não são dissociáveis, é aprender, conhecer, agir e viver a partir do chão que pisamos – conforme preconizou Paulo Freire, um brasileiro educador engajado, um ator-rede *avant la lettre*.

7. Primeiro processo: *Sapere Aude!*

Em mais uma ironia, é no Iluminismo europeu que a intelectualidade brasileira poderia encontrar uma inspiração para escapar da gaiola epistêmica euro-americana. O movimento que deu origem ao fantástico sucesso material, econômico, político, militar e epistêmico do Ocidente, preconizou uma ousadia. Kant inicia seu famoso ensaio “Uma resposta para a Questão: ‘O que é o Iluminismo?’”, de 1784, com o seguinte parágrafo:

“Iluminismo é a emergência do homem de sua auto-imposta menoridade. Menoridade é a inabilidade de alguém para usufruir de seu próprio entendimento sem o direcionamento de outrem. Esta menoridade é auto-imposta se a causa de sua vigência não é a falta de entendimento, mas a falta de resolução e coragem para usá-lo sem o direcionamento de outrem. Por consequência, o lema do Iluminismo é: *Sapere Aude!* Tenha coragem para usar o seu *próprio* entendimento!” (Kant; Reiss, 1991:54)

A ironia provocadora é encorajar os brasileiros a, com Paulo Freire, inspirarem-se no Iluminismo europeu para tornar menos assimétricos e mais dialógicos os encontros dos Brasileiros com a modernidade euro-americana. Isto requer que os brasileiros letrados “ousem saber”. *Sapere Aude!* Como é sabido, a menoridade a que se referiu Kant era relativa à autoridade religiosa.⁶ Ouso sugerir que a menoridade brasileira é relativa à autoridade dos conhecimentos euro-americanos. Sugiro que um encontro mais produtivo aparecerá quando prevalecer uma ousadia de brasileiros que direcionem eles próprios seu entendimento e seu movimento dentro do formidável edifício de conhecimentos euro-americanos ou mesmo fora dele, deixando lá as entidades nele consagradas quando julgarem isto adequado para dar curso às correntes das experiências de vidas brasileiras.

5 Isso não é só de hoje. A importância desse “brilhar na Europa” apareceu na consagração dos eméritos cientistas brasileiros Oswaldo Cruz e Rocha Lima, laureados com o primeiro prêmio na XIV Exposição de Higiene e Demografia, Berlim, 1907, pelo controle da febre amarela no Rio de Janeiro. “Dir-se-ia que o nosso público sofre de ceticismo do mérito brasileiro, hesita em acreditar nele; e só quando um atestado de valor traz a estampilha do velho mundo, é que nos curvamos à verdade”, publicou um jornal da época. (Cukierman, 2007:157)

6 A autoridade das escrituras. A prevalência da revelação sobre a razão, do conhecimento dito divino ou revelado (pelas escrituras) sobre o conhecimento dito racional, humano.

Acima Kant observa que “[e]sta menoridade é auto-imposta se a causa de sua vigência não é a falta de entendimento, mas a falta de resolução e coragem para usá-lo sem o direcionamento de outrem.” Hoje, bem sabemos, esta observação se referia à situação historicamente específica do “homem branco europeu”.⁷ Até que ponto esta observação se aplica à situação brasileira? Se a menoridade brasileira existe e é auto-imposta, ela seria auto-imposta por quem, a quem e como?

Foi somente na década de 1920 que, pela primeira vez, intelectuais brasileiros ouviram do Movimento Antropofágico que os processos no Brasil tinham algo a oferecer ao mundo moderno. Desde então, no entanto, nos últimos cem anos, os que acreditam em uma ciência única e universal têm consistentemente levado a melhor. A Antropofagia tem sido circunscrita como um fenômeno cultural e, como tal, separada das construções de conhecimento científico. Esse viés em direção a uma ciência única, universal, neutra e objetiva, ardidosamente apresentada como separada da cultura, acomoda a academia brasileira na prisão epistêmica, uma opção política epistemológica que é reforçada por políticas públicas que pouco imaginam e concebem diferenças para levar a novas direções nos Brasis afora as frentes de pesquisa, os sistemas de recompensa e a publicação de resultados.

Para citar um exemplo, as políticas atuais de avaliação da qualidade e apoio financeiro a programas de pós-graduação em universidades brasileiras exigem a publicação em periódicos do Norte Global. É claro que essas políticas incentivam pesquisadores brasileiros a escolher problemas que se relacionam mais diretamente com problemas e soluções que habitam o universo cognitivo da vida no Norte Global. Deixando de lado o fato de que a maioria dos acadêmicos brasileiros não possui domínio adequado da língua inglesa, a política da CAPES e do CNPq para a pós-graduação promove ativamente o que, na década de 1980, Xavier Polanco denominou “fuga interior de cérebros” (logo voltaremos a isso).

Antes de prosseguirmos, porém, uma palavra de cautela. Só se pode começar a mudar a partir de onde se está. Temos no Brasil um sistema de pós-graduação talvez único na América Latina, construído com esforços que, se quisermos marcar um início, remontam à criação do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) em 1951. Pode-se dizer que a pós-graduação e a pesquisa no Brasil conseguiram se institucionalizar. Esta não é uma conquista desprezível. Ao propor mudanças necessárias, deve-se, portanto, manter e preservar o que de bom foi realizado.

Isto dito, contudo, o Brasil que resulta de epistemologias/ontologias vindas de fora e da política de pesquisa mimética do CNPq e da CAPES continua, após mais de 70 anos, a ser um país que ainda carece de saber reconhecer, configurar, mensurar e avaliar sua riqueza e seu potencial em seus próprios termos. Por concordarem com uma aplicação de parâmetros importados e inadequados, os cientistas e especialistas brasileiros seguem sem parâmetros próprios, não sabendo atribuir valor aos conhecimentos e recursos do povo e do território brasileiros.

Não é surpresa, portanto, que os brasileiros enfrentem dificuldades em avaliar seu próprio sistema de pesquisa e pós-graduação, concebido como um local privilegiado de construção do conhecimento. Os programas de pós-graduação e pesquisa no Brasil são agora confrontados, questionados, e desafiados a apresentar melhores explicações e a justificar o que retornam à nação em troca dos recursos que recebem. Esse questionamento decorre dos intervalos mais democráticos das últimas décadas da história brasileira. Os brasileiros começaram a

⁷ Afastando-nos da criação moderna de uma humanidade universal. (Sahlins 2008)

abandonar, espero, a mentalidade senhorial de que a manutenção de uma casta que domina somente a parte discursiva das ciências se justifica por si só. Não ter feito essa crítica antes é o que agora afeta nossa capacidade de resistir a possíveis ataques arbitrários por parte de eventuais governos de extrema direita que, se não forem contidos, levam o Brasil de volta ao Brasil-Colônia. É claro que isso torna ainda mais urgente que os programas de pós-graduação e pesquisa brasileiros discutam seu papel e o que eles devolvem à nação, e abandonem a prática de fazer pesquisas fáceis por serem miméticas.

Com cautela, desculpando-me pela brevidade e provavelmente tendo sido ocasionalmente injusto, eu arrisco sugerir duas premissas para mudanças nas políticas de educação brasileiras. Primeira, abandonar a ideia de que somente as ciências modernas constroem conhecimentos verdadeiros e que todos os outros conhecimentos e práticas são meras crenças (conhecimentos inferiores). Segunda premissa, decorrente da primeira, buscar com ousadia iluminista concepções democráticas de avaliação do trabalho de ensino-pesquisa-extensão nas universidades, abandonando a prioridade dada à publicação de artigos em periódicos estrangeiros, indexados no ISI, JEL, SCOPUS etc., pois atualmente este é o principal e, na prática, o único critério de avaliação da pesquisa acadêmica no Brasil.

8. Segundo processo: politizar as ciências e as tecnologias

O reconhecimento, o uso e a produção de conhecimento entre as nações brasileiras ocorrem de maneiras múltiplas, onde prevalecem diferenças abismais em relação ao que acontece no Norte Global. Fortalecer as condições que dignificam e legalizam as experiências de conhecimento local é crucial para a descolonização da geração de conhecimento nas universidades brasileiras.⁸

Como todos os conhecimentos, também os conhecimentos tecnocientíficos, apresentados como universais, neutros e objetivos, são “situados” e mudam quando se localizam no Brasil (Haraway, 1988). A descolonização implica a criação de conhecimentos “situados” diferentes, configurados a partir do solo em que pisa o povo brasileiro.

Na década de 1980, Xavier Polanco usou a expressão “fuga interior de cérebros” para apontar que os acadêmicos latino-americanos importam não apenas as soluções, mas também os problemas e as questões de pesquisa:

Com esta expressão (‘fuga interior de cérebros’), entendo uma posição cognitiva assumida por cientistas do Terceiro Mundo e da América Latina que, sem emigrar de seus países (sentido em que o termo ‘fuga de cérebros’ é usado), orientam seu trabalho científico em termos das frentes de pesquisa, sistemas de recompensa e publicação dos países desenvolvidos. A ‘fuga de cérebros’ é, portanto, a orientação exógena do trabalho científico local, por sua subordinação voluntária e profissional aos problemas e programas de pesquisa definidos e recompensados nos centros científicos dos países desenvolvidos. (Polanco, 1985:46)

⁸ Não entro numa discussão que seria improdutiva sobre o uso da palavra “descolonização”.

Após séculos de colonização, não é surpresa que a descolonização cognitiva (epistemológica e ontológica), isto é, a saída da educação como domesticação em uma gaiola de saberes e viveres, não seja alcançada sem que algumas gerações lutem por ela.⁹ A pergunta “Qual a contribuição do seu trabalho para o ‘conhecimento científico’ na sua área de pesquisa?” é logo feita por e para uma pessoa que inicia sua carreira na pesquisa. Mas essa pergunta, plena de legitimidade acadêmica, leva a pesquisadora brasileira a avaliar-se por seu sucesso em publicar em periódicos internacionais, uma vez que para seus avaliadores a contribuição para o “conhecimento científico” se traduz numericamente em publicações internacionais em inglês. Isso cria uma drenagem de investimentos e de talentos brasileiros. Isso confere à “fuga interior de cérebros” uma proporção avassaladora em nossa pós-graduação. Ao ignorar seus vínculos locais, considerada vazia de ideologia, de valores e apolítica, a pergunta não insere a produção de conhecimento nas especificidades dos muitos Brasis, não indaga sobre “onde?”, “quando?”, “quem?”, “com e contra ou a favor de quem e do quê?”, e atribui caráter universal, neutro e objetivo ao “conhecimento científico”. Se não for politizada e problematizada, a resposta a essa pergunta atua para conduzir a pesquisadora e sua pesquisa a uma trincheira de conhecimentos ditos universais, neutros e objetivos, um refúgio interior de cérebros afastados do Brasil. A trincheira universalista é uma trincheira de defesa de um modo específico de existência, de ser, conhecer, construir e destruir conhecimento, um modo específico de operação da reprodução da colonialidade no território brasileiro.

O sistema de avaliação é produto de um pequeno contingente de cientistas com uma abordagem uniforme às questões científicas, que conseguiram permanecer nos conselhos das agências em uma espécie de arranjo de fraternidade. Essas pessoas, em sua maioria homens brancos, são os porta-vozes locais da ciência euro-americana e não poucos deles se aproveitam do prestígio internacional dela. Eles aparentam serem pares de cientistas laureados do primeiro mundo, fingindo que trabalham em pé de igualdade com a elite científica internacional. Eles almejam incorporar as histórias dos vencedores do primeiro mundo, onde eles próprios nunca deixam de ser um “outro”. Isso não é novidade, embora fra a autoestima daqueles que, nos chamados “centros de excelência” brasileiros, se iludem, imaginando-se em uma “bolha de primeiro mundo”. Se essa generalização pode ocasionalmente ser injusta, é verdade que não são poucos os que nutrem a sensação de não fazer parte do Brasil, por mais que sejam lembrados pelas condições locais do seu cotidiano (transporte, segurança, qualidade das instalações, entraves burocráticos incompreensíveis).

Aceitando as políticas públicas de avaliação, involuntariamente, a maioria dos pesquisadores acadêmicos brasileiros não questiona o etos imperial das ciências e tecnologias euro-americanas. Ao não questionar os limites e ignorar as condições de validade dos conhecimentos científicos, eles enfrentam dificuldades não identificadas para criar conhecimentos situados gerados localmente em universidades e centros de pesquisa brasileiros. Em vez disso, reivindicam mais bolhas de pseudo-primeiro mundo, replicam conhecimentos importados e produzem mais do mesmo, reforçando a colonialidade.

Pesquisadores brasileiros se encontram em uma academia que busca, de forma bastante problemática, sua identidade e seus espaços de legitimidade no Ocidente. Da forma como

⁹ “O que chamam de educação é, na verdade, uma ofensa à liberdade de pensamento, é tomar um ser humano que acabou de chegar aqui, chapá-lo de ideias e soltá-lo para destruir o mundo. Para mim isso não é educação, mas uma fábrica de loucura que as pessoas insistem em manter.” (Krenak, 2020:101-102)

tende a ser respondida, a pergunta “qual a contribuição do seu trabalho para o ‘conhecimento científico’ na sua área de pesquisa?”, academicamente legítima, pode provocar um desperdício de recursos nas políticas brasileiras de apoio à pesquisa e um mal-estar na vida da pesquisadora.

É nesse ponto que a convicção dos Antropófagos de que o Brasil tem algo a oferecer ao mundo moderno encontra seu lugar. Certamente os Antropófagos do século XX puderam ignorar o mal-estar, mas não tiveram os meios para realizar a utopia tecnológica que propunham um século atrás.¹⁰ Mas com a ajuda da TAR os brasileiros Antropófagos do século XXI têm outra chance (sem garantias de sucesso) de emergirem renovados, mobilizando-se e articulando-se em direção a ciências e conhecimentos mais inclusivos, menos arrogantes, menos destrutivos e mais benignos com as coisas e as pessoas.

Em cada um dos exemplos encarnados abaixo, elementos da TAR, antropofágicos e iluministas, foram mobilizados para colocar em cena utopias de mundos menos assimétricos, mais dialógicos e inclusivos por meio de histórias suficientemente respeitadas. Em cada um deles, o lema iluminista “ousar saber” justapõe-se ao lema antropofágico “digerir o estrangeiro” em zonas de contato da modernidade em torno de questões de entrelaçamento da modernidade euro-americana com outros modos de existência.

9. “Reserva de mercado” de minicomputadores e pesquisa consequente

Em sua breve existência durante as décadas de 1970 e 1980 no Brasil, a Política Nacional de Informática (PNI) foi uma experiência *sui generis*. O projeto de uma indústria brasileira de minicomputadores com domínio tecnológico nacional não resultou do desenvolvimento da burguesia industrial brasileira. Foi, antes, o resultado de um avanço cognitivo em um coletivo de profissionais da computação. Gestada no começo da década de 1970 em reuniões chamadas “SECOMU” e discussões nos periódicos “DADOS&Idéias” e “Datanews”, aqueles profissionais buscaram e lograram estabelecer novos “ambientes” para localizar e situar tanto suas atividades profissionais quanto eles próprios. A partir de 1977, eles demarcaram esse novo ambiente: a reserva de uma parte do mercado de computadores para minicomputadores que resultassem do trabalho qualificado de engenheiros brasileiros. Por cerca de 10 anos, obtiveram bastante sucesso. Em poucos anos, cerca de metade do mercado brasileiro de computadores foi abastecido com modelos e marcas de minicomputadores atualizados e projetados localmente. Após 1980, enfrentaram dificuldades locais específicas devido a uma mudança no comando da ditadura militar que governava o Brasil. (Dantas, 1988) E em meados da década de 1980, o microcomputador obsoletou o minicomputador e mudou completamente a estrutura da indústria em todo o mundo.

Neste caso, o caráter antropofágico esclarecido do novo “ambiente” aparece quando aqueles “técnicos frustrados” conceptualizaram o que era, para eles, um objeto legítimo de pesquisa tecnocientífica. Se os engenheiros brasileiros não dominassem o conhecimento de como projetar e fabricar computadores, então projetar e fabricar computadores seria um objeto de pesquisa legítimo, isto é, elegível para financiamento público mesmo que se pudesse

¹⁰ “É o primitivismo local que devolverá à cansada cultura europeia o sentido moderno, quer dizer, livre da maceração cristã e do utilitarismo capitalista” (Schwarz, 1987:37)

comprar um computador no mercado. Pode-se dizer que eles configuraram o computador como um objeto natural. Se é legítimo para um biólogo global pesquisar o açaí para descobrir seus aminoácidos e vitaminas, é legítimo para um engenheiro brasileiro pesquisar um computador para descobrir seus circuitos e software. Tratar os computadores como objetos naturais não significa aprisioná-los nas disciplinas das ciências naturais, mas sim tratá-los como objetos sociotécnicos localmente desconhecidos na sociedade/economia brasileira.

10. “Engenharia reversa” e histórias suficientemente respeitáveis

A noção de propriedade intelectual está fortemente ligada a hipóteses epistemológicas e ontológicas consideradas universais, especialmente à existência de 1) fronteiras estáveis no espaço; e 2) instantes definidos de descoberta no tempo. A ideia de fronteiras estáveis permite conceber a existência de objetos (ou sujeitos) “puros”, completamente contidos em fronteiras não problemáticas. A noção de descoberta destaca um instante relativo de tempo como o momento de reconhecimento ou criação de algo (uma forma estável). No Ocidente essas duas noções conduziram ao costume tornado inato de atribuição de mérito baseado na primazia da origem, que equivale a dar precedência, prioridade, predominância, preferência, prerrogativa, privilégio, direito de passagem, supremacia do original sobre a cópia, do modelo sobre a imitação.

A primazia da origem prejudica os subalternos. A primazia da origem articula-se a valores que tratam como nativa e legitimam a concessão de “direitos de propriedade intelectual” àqueles que “primeiro” reconhecem ou inventam “algo”. Por meio dos direitos de propriedade intelectual, a primazia da origem evoca sub-repticiamente e infunde respeitabilidade na primazia do centro sobre a periferia, da Europa sobre a América Latina, do primeiro sobre o terceiro mundo, do colonizador sobre o colonizado, do senhor sobre o subalterno.

Em 1985, a Unitron, empresa sediada em São Paulo, projetou uma cópia (um *clone*) do computador Macintosh da Apple. A primeira versão do produto, chamada MAC 512, foi instalada em cem usuários e ganhou o apelido de “Mac da periferia”. Isso era inaceitável para a Apple e para o governo americano, que, em retaliação, ameaçou impor barreiras comerciais às exportações de empresas brasileiras para os Estados Unidos. Sob forte pressão política dos Estados Unidos, foi aprovada uma nova lei específica que passou a regulamentar o setor de software no Brasil, impondo desenvolvimentos adicionais à Unitron.¹¹

O que surpreendeu foi que a Unitron não desistiu, mas, pode-se dizer, anexou um escritório de advocacia ao seu laboratório. Uma nova rodada de contatos, desenvolvimentos, negociações e contratos com instituições governamentais, universidades e uma empresa americana (*National Semiconductor*) permitiu que a Unitron se sentisse confiante no tribunal de apelação, alegando que seu produto poderia “ser legitimamente aprovado no Brasil ou em qualquer outro país, por ser resultado de um inestimável trabalho de engenharia reversa na máquina americana original”.¹²

11 Lei n.º 7646/1987, conhecida como “Lei de software”.

12 Geoffrey Bowker, em seu precioso estudo das patentes da Schlumberger, afirma que “uma história suficientemente respeitável é tudo o que é necessário para se ir a julgamento”. (Bowker, 1994:124)

O tribunal de apelação decidiu a favor da Apple, com sete representantes da sociedade civil votando a favor da Unitron e sete representantes do governo contra. O presidente do tribunal, o Ministro da Ciência e Tecnologia, teve o voto de desempate. Neste caso, uma história suficientemente respeitável não foi suficiente para a vitória. O caso foi encerrado. (Da costa Marques, 2008)

A Unitron foi antropofágica e esclarecida ao ousar simultaneamente pesquisar e conhecer duas entidades estrangeiras, a máquina da Apple e a lei do software imposta colonialmente, tentando descobrir e absorver suas qualidades em seu próprio benefício. Era bastante visível que a máquina da Apple era importada e estranha ao Brasil. Para a colonialidade brasileira no poder, no entanto, é muito menos visível que a lei do software deveria ter sido rejeitada por ser igualmente importada e estranha. Respeitabilidade tem a ver com valores em um coletivo. A audácia antropofágica e esclarecida da Unitron em tentar extrair o que de bom pudesse haver nessas entidades estrangeiras constituiu-se, no entanto, como um movimento isolado, enfraquecendo a eficácia da respeitabilidade jurídica conseguida.

11. Verdades das ciências e verdades das crenças

Na década de 1970, a pediatra Clara Brandão recorreu a ingredientes disponíveis localmente para lidar com crianças pobres em situação de extrema escassez alimentar. Ingredientes que em outras situações não são consumidos, são de baixíssimo valor ou até mesmo descartados, como a casca da abóbora, a palha do arroz e as folhas escuras. Misturando e triturando esses ingredientes, ela preparou um pó que adicionou ao que encontrava para alimentar as crianças. Ela constatou que as crianças logo pararam de apresentar os sintomas agudos de fome.

A partir daí, Clara Brandão tornou-se ativista na disseminação da multimistura – como o suplemento alimentar passou a ser chamado. No final da década de 1980, a multimistura atingiu a escala de milhões de crianças, após sua adoção pela Pastoral da Criança (vinculada à Confederação Nacional dos Bispos do Brasil) e um relatório favorável da UNESCO. No início da década de 1990, Clara Brandão mudou-se para Brasília e começou a trabalhar na possibilidade de a multimistura ser adotada em um programa nacional de alimentação escolar.

No entanto, foi também nessa ocasião que nutricionistas – cientistas estabelecidos em universidades brasileiras – colocaram amostras de multimistura em seus instrumentos de laboratório para analisar seus componentes nutricionais, concluindo que a multimistura não contém nutrientes em qualidade e quantidade para causar os efeitos relatados e propagandeados por Clara Brandão. Não havendo controvérsia significativa entre os nutricionistas sobre esses resultados laboratoriais, uma rede estabilizou-se e “multimistura não alimenta” passou a ser um fato científico. O Conselho Federal de Nutrição publicou um panfleto desacreditando a multimistura, em conformidade com o mundo moderno radicalmente dividido entre ciência X crença, fato X ficção, conhecimento X ignorância, verdade X fraude. A partir daí, a expansão do uso da multimistura cessou. A receptividade do Governo Brasileiro esvaiu-se e até mesmo a Pastoral da Criança deixou oficialmente de apoiar a multimistura.

Os ativistas, mães, pais, parentes, amigos das crianças e outros voluntários, no entanto, ainda afirmavam que a multimistura era benéfica para as crianças, que em 1990 ainda somavam

algumas centenas de milhares. Eles punham em cena um mundo diferente daquele encenado pela epistemologia científica moderna. Sem as redes que lhes permitiria abrir espaço para discussões teóricas, essas pessoas mantinham um diálogo com o mundo científico quando se tratava, por exemplo, de higiene. Viviam, no entanto, como se soubessem que qualquer fato científico tem como suporte um conjunto finito de inscrições e que a vida se dá em infinitas possibilidades. Para fins práticos, essas pessoas intuía que o “teste de realidade” da ciência moderna não testa a realidade, mas noções preconcebidas de realidade (Da Costa Marques, Dias, 2018; Hobart, 1993).

Neste caso, o caráter antropofágico esclarecido é não tomar como absolutamente certas as aplicações das verdades científicas. Uma verdade científica é a estabilização de uma rede fundamentada em inscrições feitas em um ambiente. Ela pode ter e certamente tem efeitos, mas o espaço e o tempo em que é válida, e para quem serve como um bom guia, são específicos e restritos. Portanto, pode haver casos em que, embora uma afirmação continue a ser uma verdade científica (porque não foi contestada entre cientistas), ela pode não ser válida em outra situação específica da vida de determinados coletivos.

12. Resistências insólitas

Subverter ou escapar dos “ambientes” modernos tornados inatos tende a provocar surpresa. Seguem exemplos de subversão ou escape, muito diferentes em calibre, mas todos evocando uma resistência, uma desterritorialização, uma descolonização de um “ambiente” fechado na modernidade euro-americana (Da Costa Marques, 2012).

1º exemplo: O “ambiente” é uma aula de matemática no Rio de Janeiro. O professor (colonizador) expõe uma situação em que uma senhora atleta tinha 69 anos de idade e havia praticado natação durante um terço de sua vida. O ambiente da aula adensa um território onde está implícito que os alunos (supostamente colonizados) perguntem e concluam que a senhora atleta nadou durante 23 anos de sua vida. Mas um aluno escapa do enquadramento da aula e pergunta: “quantas medalhas ela ganhou?”.

2º exemplo: Uma mulher pobre (brutalmente colonizada), residente de uma favela no Rio de Janeiro, ganha um prêmio de aproximadamente R\$ 3.000,00 e uma emissora de TV em cadeia nacional vai ao seu barraco entrevistá-la. A jornalista (colonizadora) pergunta “O que vai fazer com o dinheiro do prêmio?” A mulher responde: “Vou comprar uma televisão”. A câmera faz uma tomada circular mostrando a carência de bens no barraco. A jornalista interpela “Mas você não tem uma geladeira!...” A mulher retruca: “Eu não preciso de geladeira para o tipo de comida que eu como”. A resposta desterritorializa pré-acordos ou enquadramentos implícitos (morais, burgueses) da racionalidade relativos, no caso, às necessidades de consumo vistas das por um ângulo imediato das pessoas mais escolarizadas ⇒ (“geladeira ‘deve’ vir ‘antes’ de televisão”).

3º exemplo: 75 anos atrás... Os empregados de uma serraria na região do Pantanal entre o Brasil e o Paraguai são todos índios (resistentes à colonização). Todo ano, ao redor de novembro, é época de guavira, uma fruta silvestre muito apreciada por eles. Sem exceção eles abandonam o trabalho para se embrenharem no mato à cata da saborosa frutinha. O gerente da serraria (colonizador), genuinamente desesperado com a situação, tenta envergonhar um índio

velho: “Até você, Clemêncio, índio velho, deixa o trabalho para ir para o mato catar guavira. Você não tem vergonha?” Ao que Clemêncio simplesmente responde: “Guavira acaba, trabalho nunca acaba!”, desfazendo o referencial e o enquadramento da situação feito pelo gerente.

A resistência ao modo de existência euro-americano, visível nas tradições indígena e quilombola, que também se encontra nas tradições afrodescendentes, nem sempre soou tão insólita. O trabalhador europeu (hoje colonizado), se não se pode dizer que tenha conseguido libertar-se da gaiola epistêmica euro-americana, não deixou de perceber as limitações do tipo de restrição do campo de visão que captura a gerência (capitalista colonizadora) em sua atuação especializada (técnica colonizadora). Richard Morse lembra como Stephen Blackpool, personagem de Charles Dickens, perplexo diante de sua proletarização em *Hard times*, via o trabalho:

“Sim, senhor, diabo de trapalhada que a gente se meteu [...] O senhor veja só o jeito que a gente vive, e o lugar que a gente mora, tudo amontoado, e a mesmice dessa vida, sem futuro; e veja como que a fábrica não pára nunca, e nunca leva a gente mais pra perto de coisa nenhuma – quer dizer, só da Morte” (Morse, 1990:170)

13. Outras “cosmologias”, não capturadas pela astronomia euro-americana

Pela primeira vez, há cem anos, o Movimento Antropofágico propôs que os processos no Brasil tinham algo a oferecer ao mundo moderno.

Como é bem sabido, a modernidade euro-americana caminha historicamente intervindo na vida ensinando uma cosmologia unidimensional desengajada da vida diária, o que abre o caminho para que a última palavra no nosso cotidiano seja dada pelo utilitarismo capitalista (o chamado “mercado”). Embora tenha escalado por todo o planeta, a modernidade euro-americana não conseguiu colocar toda gente no seu “balaio civilizatório”. Há gente que sabe que pode continuar existindo sem ser colhida na prisão cognitiva do “mundo do trabalho e da produção”, um mundo “desengajado das lembranças do que estamos fazendo aqui”. Gente que tem outras perspectivas de mundo.

“Essa gente é a cura para a febre do planeta, e acredito que podem nos contagiar positivamente com uma percepção diferente da vida. Ou você ouve a voz de todos os outros seres que habitam o planeta junto com você, ou faz guerra contra a vida na Terra.” (Krenak, 2020:72-73)

A visão quilombola, com surpreendente simplicidade articulada à materialidade da vida diária, crítica o imperialismo euro-americano e enxerga pontos de início de possíveis diálogos, alguns já reconhecidos pelas hostes ditas “mais progressistas” do Ocidente.

Quando completei dez anos, comecei a adestrar bois. Foi assim que descobri que adestrar e colonizar são a mesma coisa. Tanto o adestrador quanto o colonizador começam por desterritorializar o ente atacado quebrando-lhe a identidade, tirando-o de sua cosmologia, distanciando-o de seus sagrados, impondo-lhe novos modos de vida e colocando-lhe outro nome. (Santos, 2023:11-12)

Na Caatinga do Piauí, ainda hoje, plantamos cercado e criamos solto. Não há nenhuma escrituração que determine isso. O Código Civil diz que o dono do animal tem de prendê-lo, e por isso a maioria dos estados planta solto e cria preso. A lógica é que quem anda é o animal, e você tem que prender quem anda. Aqui fazemos o contrário. Cercamos a planta que não anda e deixamos solto o animal que anda. (Santos, 2023:94-95)

“Uma das minhas avós e mestra ensinava que aquilo de que a gente não precisa, mas sabe que apodrece, deve ser jogado no quintal. E aquilo que não é mais necessário, mas não apodrece, a gente guarda até o dia em que for necessário. Dessa forma, nada ia para o lixo, não conhecíamos a palavra lixo”. (Santos, 2023:27-28)

A admirável simplicidade da linguagem denuncia a “cosmofobia” ocidental. A dissociação entre a cosmologia da modernidade euro-americana (a teoria do “bing-bang”) e a vida cotidiana demorou mais de três séculos para refazer associações e imbricações, discutir a violência da catequese, reconhecer direitos de animais e outros não humanos, ou mesmo propor ao mundo o “lixo reciclado” e a “economia circular”. Essas propostas são ainda muito tímidas relativas ao cuidado com o planeta, pois têm que buscar a aprovação dos que zelam pela supremacia branca e pela continuidade do capitalismo, e têm dadas aí as suas limitações.

Os conhecimentos afro-diaspóricos ampliam a compreensão acadêmica e se dirigem a configurar uma “filosofia popular brasileira”.

Ao longo de mais de quatro séculos de edificação da metrópole, pulsa, nas margens, a cidade-aldeia, terreiro, esquina e canjira – aquela que vibra outras formas de sentir e pensar que esculhambam as pretensões desse desenvolvimento desencantado. (Rufino, 2020:77)

Entre o humano e a natureza, afinal, ensina a encantaria que há imbricamento, e não dicotomia. (Simas, 2020a:31) ... O objetivo do malandro, afinal, não é o de derrotar o oponente, tarefa impossível, mas jogar assumindo o protagonismo do jogo, propondo gramáticas corporais e sonoras que o oponente é incapaz de dominar. (Simas, 2020b:87)

O malandro não pode destruir os prédios velhos do saber, porque precisa deles, de seus cômodos abandonados para fazer morada; das suas marquises para se abrigar: ele mora nos cortiços do saber. (Haddock-Lobo, 2020:26)

E o índio velho brasileiro, caboclo do Canindé, bradou na barra do Arari à margens que tangenciam o dia: Lagoa grande secou, todos morreram, eu não morri! ... Quem não vê nisso um manancial para o pensamento é porque está mesmo normatizado pelas gramáticas enfadonhas do desencanto. Nesse aspecto, não há saída para a crise em que estamos mergulhados até o pescoço, se nossas perspectivas de reconhecimento do outro não foram alargadas, inclusive no terreno fértil da teoria do conhecimento e das reflexões sobre o ser. (Simas, 2020a:32)

14. Comentários finais

Descolonizar o Brasil não significa descartar o conhecimento das ciências euro-americanas em um espaço de inutilidade. Isso seria impossível hoje. Significa, sim, aproveitar, conceber e performar a metáfora dos Antropófagos na digestão dos conhecimentos e saberes euro-americanos, já transformados e esvaziados de suas pretensões transcendentais, respondendo à pergunta de avaliação “o que e como seu trabalho de pesquisa pode fazer com, a favor e contra as redes em que você quer viver?”.

Os interesses que situam e sintonizam a pesquisa nas particularidades das formas hegemônicas modernas, apresentadas como universais, já estão sutilmente incrustados nos próprios artefatos, fatos e entidades de conhecimento que os brasileiros receberam do exterior nos últimos séculos. Esses interesses já estão alojados nas políticas ontológicas que moldam as ciências modernas universalistas. Qualquer contribuição à ciência nasce, nesses termos, já sequestrada para atender a esses interesses. Isso não é novidade para nossas metrópoles. Os luminares historiadores da ciência moderna, Steven Shapin e Simon Schaffer, observam que “é prejudicial para as sociedades liberais modernas denunciar o sequestro da ciência” (Shapin; Schaffer, 1985).

Os estudos de ciência e tecnologia podem devolver aos saberes subalternizados a respeitabilidade que a universalidade ocidental, tão admirada por pelo menos grande parte dos seguidores de Max Weber e de Karl Marx, lhes havia retirado. Paulo Freire diria que os problemas e soluções brasileiros seriam aqueles forjados com os brasileiros a partir do chão onde pisam e não forjados para os brasileiros. Em suas trocas com as metrópoles, os acadêmicos brasileiros importam não apenas as soluções, mas também os problemas e as questões da pesquisa e, sobrepondo-os, importam os dispositivos de conhecimento que configuram o que se torna conhecimento legítimo. Expresso em termos de Paulo Freire, o desconforto a que se refere Roberto Schwarz instala-se nos acadêmicos brasileiros quando estes abrigam a universalidade e a neutralidade da ciência moderna, tornando-os “seres duplos, inautênticos”. É justamente aqui que as bolhas do pseudo-primeiro mundo se tornam o destino da fuga interior de cérebros para acadêmicos brasileiros em busca de paliativos para seu mal-estar.

Referências

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. São Paulo, SP: Zahar Editora, 2001. 280 p.

BIJKER, Wiebe E.; HUGHES, Thomas Parke; PINCH, Trevor. J. **The social construction of technological systems: new directions in the sociology and history of technology**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1987. x, 405 p.

BOWKER, Geoffrey C. **Science on the run: information management and industrial geophysics at Schlumberger, 1920-1940**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1994. viii, 191 p.

CGEE. **Diagnóstico das Ciências Humanas, Sociais, Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes (CHSSALLA) no Brasil**. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos: 348 p. 2020.

CUKIERMAN, Henrique. **Yes, nós temos Pasteur - Manguinhos, Oswaldo Cruz e a história da ciência no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará - Ediouro Publicações S.A., 2007. 439 p.

DA COSTA MARQUES, Ivan. O caso da Unitron e condições de inovação tecnológica no Brasil. In: COSTA, A. D.; FERNANDES, A. S., et al (Ed.). **Empresas, empresários e desenvolvimento econômico no Brasil**. São Paulo: Editora Hucitec, 2008. p. 156-177.

DA COSTA MARQUES, Ivan. Os “estudos de laboratório” do final do século XX e opções de construção de conhecimento no Brasil. **Tempo Brasileiro**, 189/190 (Aproximações Interdisciplinares), p. 253-270, 2012.

DA COSTA MARQUES, Ivan; DIAS, Lucimere Ricas, 2008, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ. **O programa alimentar multimistura e limites do relativismo**. SBHC. 1-14.

DANTAS, Vera. **Guerrilha tecnológica: a verdadeira história da política nacional de informática**. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 1988. 302 p.

HADDOCK-LOBO, Rafael. Filosofia a golpes de navalha. In: SIMAS, L. A.; RUFINO, L., et al (Ed.). **ARRUAÇAS - uma filosofia popular brasileira**. Rio de Janeiro, RJ: Bazar do Tempo, 2020. p. 25-29.

HARAWAY, Donna. Situated Knowledges: The Science Question in Feminism as a Site of Discourse on the Privilege of Partial Perspective. **Feminist Studies**, 14, n. 3, p. 575-599, 1988.

HOBART, Mark. **An Anthropological critique of development: the growth of ignorance.** London ; New York: Routledge, 1993. xi, 246 p.

KANT, Immanuel; REISS, Hans S. Kant: political writings. 2nd, enl. ed. Cambridge [England]; New York: **Cambridge University Press**, 1991. xv, 311 p.

KRENAK, Ailton. **A vida não é útil.** São Paulo: Companhia das Letras, 2020. 126 p.

LATOUR, Bruno. **La science en action.** Tradução BIEZUNSKI, M. Paris: Gallimard, 1989. 670 p.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos - ensaio de antropologia simétrica.** Tradução COSTA, C. I. d. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 1991/1994. 152 p.

LATOUR, Bruno. **A fabricação do direito - Um estudo de etnologia jurídica.** Tradução MENEGUELLO, R. São Paulo: Editora Unesp, 2002/2019. 359 p.

LATOUR, Bruno. **Reagregando o social - uma introdução à teoria do Ator-Rede.** Salvador, BA e Bauru, SP (Brasil): Edulba (BA) e Edusc (SP), 2005/2012. 400 p.

LESSIG, Lawrence. **Code and other laws of cyberspace.** New York: Basic Books, 1999. xii, 297 p.

MORSE, Richard. M. **A volta de McLuhanaíma - cinco estudos solenes e uma brincadeira séria.** Tradução BRITTO, P. H. São Paulo: Companhia das Letras, 1990. 309 p. 8571640874.

POLANCO, Xavier. La ciencia como ficción. Historia y contexto. **Cuadernos de Quipu**, 1, n. 1, p. 41-56, 1985 1985.

RUFINO, Luiz. Seu Zé para prefeito. In: SIMAS, L. A.; RUFINO, L., et al (Ed.). **ARRUAÇAS - Uma filosofia popular brasileira.** Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020. p. 76-79.

SAHLINS, Marshall. The Western Illusion of Human Nature: With Reflections on the Long History of Hierarchy, Equality, and the Sublimation of Anarchy in the West, and Comparative Notes on Other Conceptions of the Human Condition Chicago: **Prickly Paradigm Press** 2008. 112 p.

SANTOS, Antônio Bispo dos. **a terra dá, a terra quer**. Ubu Editora / PISEAGRAMA, 2023. 112 p.

SCHWARZ, Roberto. **Nacional por subtração**. In: Que horas são?: ensaios. São Paulo: Companhia das Letras, 1987. p. 29-48.

SHAPIN, Steven; SCHAFFER, Simon. Leviathan and the air-pump : Hobbes, Boyle, and the experimental life : including a translation of Thomas Hobbes, Dialogus physicus de natura aeris by Simon Schaffer. Princeton, N.J.: **Princeton University Press**, 1985. xiv, 440 p.

SIMAS, Luiz Antonio. A Ararinha e o encantado Arari. In: SIMAS, L. A.; RUFINO, L., et al (Ed.). **ARRUAÇAS - uma filosofia popular brasileira**. Rio de Janeiro, RJ: Bazar do Tempo, 2020a. p. 30-33.

SIMAS, Luiz Antonio. As Pelintrações e o Samba. In: SIMAS, L. A. (Ed.). **ARRUAÇAS - uma filosofia popular brasileira**. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020b. p. 85-88.

Recebimento: 17/6/ 2025

Avaliação: 4/8/2025

Aceite: 23/8/2025



www.revistabrasileiradeestudoscts.com

Essa publicação é exclusiva da Rev. Bras. Est. CTS.
A tradução e a revisão dos textos submetidos
são de inteira responsabilidade dos autores e co-autores.

Revista Brasileira
de Estudos CTS

Este é um artigo em acesso aberto distribuído nos termos da
Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.



Mantenedora

