

A quem pertence a ciência? Conhecimento científico, soberania social e saberes locais

VINÍCIUS CARVALHO DA SILVA*

Resumo:

As ciências modernas são parte fundamental da cultura ocidental, e a partir do globalismo se impõem como elemento comum a todas as sociedades que buscam o desenvolvimento econômico. Sendo assim, além de suas propriedades epistemológicas, as ciências fazem parte de um projeto de poder cuja tendência, na atual fase do capitalismo, é eliminar as formas alternativas de saber, originárias de tradições regionais, vinculadas a territórios específicos. Neste trabalho abordamos esse fenômeno e defendemos a necessidade de pensarmos em uma concepção de conhecimento, capaz de abarcar tanto a pesquisa científica padrão, global, quanto as formas de *saber-fazer* dos contextos locais.

Palavras chave: Conhecimento científico; saberes tradicionais; território.

To whom does science belong? Scientific knowledge, social sovereignty, and local knowledge

Abstract:

The modern sciences are a fundamental part of Western culture, and with globalization they have been imposed as a common element to all societies which seek economic development. Thus, in addition to their epistemological properties, the sciences are part of a project of power, whose tendency, in the current phase of capitalism, is to eliminate alternative forms of knowledge that originated from regional traditions and are linked to specific territories. In this essay we approach this phenomenon and defend the need to think about a decolonized concept of knowledge, capable of encompassing both standard and global scientific research, and the know-how of local context.

Key words: Scientific knowledge; traditional knowledge; territory.



* VINÍCIUS CARVALHO DA SILVA é Doutor e mestre em Filosofia da Ciência e Teoria do Conhecimento pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Pós-doc em Saúde Pública pelo Instituto de Medicina Social da UERJ. É professor de Filosofia da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.

Introdução

Neste trabalho defendemos a presença da metafísica e dos valores nas teorias científicas, seguindo a perspectiva que adotamos em *Qual é o valor da ciência? Metafísica e axiologia na era da Big Science e da tecnociência* (SILVA, 2017)¹. Assumimos que as práticas científicas não são filosófica, ideológica e axiologicamente neutras. Elas são dotadas de bases conceituais, doutrinárias, de valores, bem como de interesses sociais e políticos. Nesse sentido, seguimos o entendimento de Videira (2013) ao ressaltar que a assunção de pressupostos metafísicos é parte constituinte, inevitável, das práticas científicas.

Sustentamos que a ciência moderna¹ deve conjugar pressupostos e valores como “verdade”, “justiça”, “bem público” e “beleza”. No entanto, consideramos que toda teoria científica faz parte de um projeto de poder. De acordo com estudos em sociologia das ciências (KNORR-CETINA; MULKAY, 1983), concebemos as práticas científicas como fenômenos sociais, históricos, atravessados por múltiplos e complexos fatores e interesses. O caráter histórico e social da

ciência já fora evidenciado há décadas, como podemos perceber nas investigações de Robert K. Merton (1970). Está implícito nos “coletivos de pensamento” de Fleck (2010) e nas comunidades de praticantes de “ciência normal” filiados a um paradigma, em Kuhn (2001). O estudo de Forman (1983) sobre a influência cultural da República de Weimar sobre a formulação da teoria quântica também é emblemático em ressaltar a importância da compreensão do contexto sociológico para o entendimento das práticas científicas.

Sendo assim, assumindo uma imbricação entre as dimensões epistemológica e sociológica das práticas científicas, discorreremos sobre como a ciência moderna pode ser o instrumento de uma geopolítica do poder² que marginaliza saberes locais e culturas regionais. Acreditamos, por fim, que tais saberes podem ser valorizados e considerados como conhecimentos constituintes de uma cosmovisão científica mais ampla.

Aqui compartilhamos da visão de André de Oliveira Mendonça (2017) em seu “Manifesto da Filosofia Pau-Brasil” sobre o ensaio-manifesto como gênero que permite a livre reflexão filosófica. O

¹ Ao longo do presente ensaio, sempre que utilizamos “a ciência”, no singular, partimos da premissa de que tal unidade é uma abstração, e que na realidade social e histórica, existem ciências, práticas científicas plurais. No plano metodológico acreditamos que não há uma unidade entre tais ciências. Isto é, assumimos que não há “unidade lógica” entre os diferentes ramos do conhecimento que são socialmente legitimados como científicos. Assumimos, no entanto, uma unidade metafísica e axiológica, ao menos entre os diferentes ramos das ciências naturais, e mais especificamente, da física: Todas as ciências partem do pressuposto ontológico de que há uma realidade objetiva e do pressuposto epistemológico de que tal realidade pode ser conhecida (e possivelmente manipulada), assumindo que o conhecimento verdadeiro é aquele que se aproxima ao máximo do que as

coisas realmente são, e incorporando determinados valores sociais (um *ethos*) encarnados em suas práticas.

² Em nossa pesquisa de doutoramento analisamos como os modos de produção do conhecimento científico a partir da emergência da chamada *Big Science*, no pós-guerra, e da tecnociência, nas últimas décadas do século XX, passam a ser largamente instrumentalizados de acordo com os interesses estratégicos de grandes corporações e Estados. As ciências, cada vez mais movidas por uma ideologia utilitarista e empresarial, serviriam aos grupos que detêm um crescente poder político e econômico em escala global. Para saber mais ver: SILVA, V.C. **Qual o valor da ciência? Metafísica e axiologia na era da Big Science e da tecnociência** (Tese de doutorado). Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2017.

ensaio é mais livre, abre a oportunidade para que as conjecturas sejam mais ousadas, e para que a crítica se aprofunde. O ensaio permite maior autenticidade ao autor. A partir de tal atitude queremos abordar as práticas das chamadas “ciências modernas” como instrumentos de um complexo projeto de poder, de controle colonial e dominação econômica, exercido pelo Norte sobre o Sul em escala global. Para Boaventura de Souza Santos (2007) o Ocidente seria marcado pelo “pensamento abissal”, que divide historicamente o mundo entre dominantes e dominados. Refletimos em que medida é possível desvincular as ciências de tal projeto, e por que devemos nos engajar em uma concepção de conhecimento que inclua os saberes tradicionais das sociedades historicamente dominadas.

Uma imagem alternativa de ciência

Assumimos que toda teoria científica possui pressupostos metafísicos, que, por sua vez, se correlacionam com princípios axiológicos (SILVA, 2016). Um pressuposto metafísico sempre está ligado a um princípio axiológico. Outra maneira de apresentar essa mesma tese é dizendo que todo praticante de ciências possui crenças, convicções e compromissos ideológicos, logo, as práticas científicas não são neutras, nem ideologicamente, nem eticamente. Cremos que a primeira formulação seja mais agradável aos epistemólogos, ao passo que a segunda aos historiadores e sociólogos da ciência. No final, são filosoficamente equivalentes se estivermos dispostos a buscar um consenso. Podemos dizer que os compromissos metafísicos e axiológicos de um praticante de ciências fazem parte de sua ideologia, e que certos pressupostos metafísicos presentes em um *ethos*, são naturalizados não somente nas ideologias dominantes, mas nos

sistemas ideológicos de um modo geral. Enfim, defendemos que assim como não há teoria física isenta de metafísica, tampouco há metafísica que seja neutra, despida de valores. Nossas crenças acerca do que *é* não estão desvinculadas de outras, acerca do que *deve ser*, ou do que *devemos fazer*.

Foi Einstein (2017) que, entre os físicos filósofos do século XX, nos lembrou da lei de Hume, de sua vindicação de que não devemos passar dos fatos aos valores, ou seja, que o nosso conhecimento daquilo que *é* nada tem a nos dizer acerca do que *deve ser*. Mas não é exatamente o conteúdo “duro” de uma teoria que nos dá valores morais, embora possa fazê-lo. Por exemplo, a partir do momento em que descobro que uma substância X está significativamente correlacionada com a incidência de doenças Y, temos o dever moral de envidar todos os esforços para que o consumo de X seja interrompido. Nesse caso, o fato de que sabemos algo acerca da natureza da realidade implica que *devemos fazer* algo a respeito deste saber. Algo de natureza ética, social e política. Nem todo conhecimento teórico nos exige essa tomada de posição política. Certamente esse é o caso na pesquisa fundamental, como em matemática pura ou cosmologia. Sempre que não for o caso, a neutralidade moral e política será uma conduta inaceitável.

Além disso, assumimos que o conteúdo de uma teoria é o resultado de uma pesquisa. Tal pesquisa é não somente um conjunto de procedimentos, métodos, protocolos, etapas, mas a encarnação de uma atitude. Tal atitude não é neutra, possui valores, parte de pressupostos. Não é (somente) o resultado mais heurístico, formal, e específico de uma pesquisa que nos obriga a passar do *é* ao *deve ser* (Embora tal obrigação fique patente no caso da física nuclear, por

exemplo, com o desenvolvimento da bomba atômica), mas a própria existência da atividade de pesquisa em sentido amplo. Isto é, se pesquisamos, é porque assumimos que há algo (o real) para ser conhecido (Só aqui temos dois pressupostos metafísicos, um ontológico, que é a assunção da existência de uma realidade objetiva e ordenada e outro epistemológico, que é a assunção de que tal realidade pode ser conhecida). E assumimos também que o conhecimento é o oposto do engano, da ilusão, da falsidade, e, portanto, da mentira e do engodo (assumimos, pois, princípios axiológicos).

Se Einstein estivesse certo, e se a ciência nada tivesse haver com ética, se do *é* não chegamos ao *deve ser*, então ele poderia, de modo absolutamente instrumentalista e utilitarista, ter desvinculado “ciência” de “verdade”, e não o fez, pois a seu ver o espírito geral da ciência, ou a atitude básica que anima a pesquisa científica pressupõe uma crença na possibilidade de aproximação da verdade. Se Einstein realmente acreditasse que o conteúdo mais específico de uma teoria nada tem a nos dizer sobre como devemos agir, ele não teria se tornado um intenso pacifista e militante do desarmamento nuclear. Saber que $E=mc^2$ o fez, durante a guerra, alertar o governo dos Estados Unidos sobre os riscos de os alemães desenvolverem uma bomba nuclear, e no pós-guerra, tornar-se um militante em prol do desarmamento. É justamente por que sabemos como liberar a energia do núcleo atômico que devemos lutar para que isso jamais volte a acontecer com propósitos bélicos. Ao contrário do que o brilhante físico alemão escreveu em mais de uma oportunidade, estamos

convencidos de que Einstein é um dos maiores exemplos de que quanto mais sabemos acerca do que *é*, maior nossa responsabilidade sobre o que *deve ser*.

Voltemos, pois, ao nosso ponto: toda teoria física possui pressupostos metafísicos e princípios axiológicos (O que significa dizer que os praticantes de ciências são atores sociais e históricos, e como tais, não são neutros). Tomemos como exemplo aquele tipo de realismo implicado, conforme Popper, na teoria da verdade objetiva de Tarski, segundo o qual um enunciado é verdadeiro quando está de acordo (quando há correspondência) com os fatos (POPPER, 2004). É a partir desta teoria da verdade que Popper se sente seguro para assumir que o objetivo da ciência é a busca da verdade. Se o cientista busca a verdade isto significa que ele assume uma metafísica realista, partindo do pressuposto de que há “coisas” como “realidade” e “verdade”, sem as quais a ciência não faria sentido. Ao assumir tais pressupostos metafísicos³, ele assume, concomitantemente, determinados princípios axiológicos, ou seja, valores. Ora, se a ciência é a busca da verdade, então ela *deve ser* feita com honestidade, lisura, desinteresse e publicidade (deve ser pública, acessível a todos). Não é possível assumir o pressuposto metafísico de que a verdade é a explicação ou ao menos a representação da realidade tal como ela é (ou o mais próximo do que ela seja) e ao mesmo tempo favorecer a fraude, a desonestidade, a trapaça, a predominância de interesses financeiros e ganhos pessoais em detrimento dos interesses teóricos, o segredo, a competição desleal etc. O que distingue

³ Popper não encara tais pressupostos ou compromissos teóricos como “metafísicos”. Ele entende a metafísica como um conjunto de crenças não científicas, isto é, que não são falseáveis. Nós entendemos que ‘crenças não

falseáveis’ são compartilhadas pelos praticantes de ciências, e que sem a assunção prévia (por isso o termo “pressuposto”) de tais crenças não falseáveis (por isso o termo “metafísico”) não é possível elaborar uma teoria científica.

a ciência da pseudociência, não é somente o “método”, como queriam os filósofos da ciência tradicionais, nem somente suas “práticas”, como querem os novos filósofos, sociólogos e historiadores da ciência, mas também os pressupostos metafísicos e valores que animam tais práticas (SILVA, 2016). Podemos dizer que pseudociência ou ciência prostituída ou degradada é tudo aquilo que se chama ciência, parece ciência, cheira a ciência, mas no fundo não passa de uma estratégia de poder e lucro, baseada na técnica.

A ciência deve cultivar valores como busca da verdade, honestidade e espírito público. O fato de que na prática as coisas não sejam assim, tão belas e idílicas, e existam inúmeros casos de fraudes, engodos, segredos, manipulações e interesses corporativos e políticos que obliteram os interesses teóricos e o compromisso com o bem público não prova que nossa tese esteja incorreta, antes, porém, aponta para o fato de que na ciência, assim como em todas as outras atividades humanas, há corrupção, tensões, contradições. O que se prova é que, sob a bela capa da ciência, legitimados por sua posição institucional e favorecidos pelo *lobby*, atuam indivíduos e grupos sem interesse nenhum na “verdade” ou na compreensão da realidade, mas movidos tão somente pelo desejo de sucesso profissional e poder burocrático, ou em nome dos interesses do capital. É o “Crepúsculo da Ciência” de que nos fala Corredoira (CORREDOIRA, 2013).

⁴ Em *O ethos da ciência e suas transformações contemporâneas, com especial atenção à biotecnologia* (2009), Garcia e Martins pontuam que diversos estudos nas últimas décadas indicam que o princípio basilar do “tecnocapitalismo” é o axioma de que “a tecnologia é o motor da economia”. A atual fase do capitalismo financeiro se fundamentaria na

Embora esses dois extremos existam, e de um lado tenhamos pesquisadores que encarnam, como nos disse Weber (2005), a ciência como vocação, a pesquisa científica como uma profissão de fé e vida, enquanto do outro temos burocratas, gerentes e homens de negócio que fizeram da pesquisa o seu *business*, e são os braços técnicos das grandes corporações (agronegócio, indústria farmacêutica, indústria bélica etc.), não podemos ficar presos a um maniqueísmo superficial e caricatural, sem deixar de considerar que a grande maioria dos pesquisadores não está nem em uma extremidade nem em outra, mas combina de modo complexo um pouco de cada tendência. Interesses epistêmicos, teóricos, profissionais e pessoais se misturam desigualmente na vida interior de cada um. No entanto, isso não pode servir de pretexto para ignorarmos que na *Big Science* do tecnocapitalismo⁴ o poder se encontra assimetricamente distribuído, e a imensa maioria dos recursos é tragada pelos projetos que interessam aos deuses do capital. Deste modo, se por um lado reconhecemos que a maior parte dos pesquisadores não é formada nem por “puros buscadores da verdade” nem por mentes inescrupulosas movidas por interesses mesquinhos, por outro somos obrigados a constatar que não importa o que a maioria pensa que está fazendo, mas qual é, efetivamente, o jogo que está sendo jogado. Em um mundo dominado pelo tecnocapitalismo, a maioria apenas reproduz *ad infinitum* o *modus operandi* imposto pelo *status quo*. Se um projeto ou uma área não se dobra a tais

instrumentalização da ciência e da técnica conforme os interesses utilitaristas do grande capital. Por “utilitarismo” entendemos aqui a ideologia que reduz o valor de todas as dimensões da cultura, incluindo, portanto, as ciências, à produção de bens e serviços, isto é, a meios de enriquecimento.

interesses, simplesmente jamais saberá o que é receber a milésima parte dos recursos que os projetos “interessantes” recebem.

Como toda atividade humana, as práticas de ciências podem ser corrompidas, cooptadas, instrumentalizadas por interesses espúrios. Deste modo, a ciência não é somente uma busca da verdade (com o que estamos de acordo), mas um projeto de poder. Por detrás de toda imagem de ciência, existe uma geopolítica do poder. Mesmo a belíssima sentença “a ciência é a busca da verdade” pode guardar (e historicamente guardou) uma forte ideologia que conflui para uma hierarquização do mundo conforme um projeto de poder que eterniza o domínio do Norte sobre o Sul, do Ocidente sobre o que é não-ocidental, dos mais ricos sobre os mais pobres. O domínio histórico sobre os “discursos verdadeiros” promove uma hierarquização do mundo. Como defende Foucault (2005), em todas as sociedades, e, sobretudo na sociedade moderna ocidental, aquele que detém a verdade, possui o poder. As estratégias de domínio e manutenção do poder demandam a “produção da verdade” (FOUCAULT, 2005, p. 29).

Ao assumirmos que a ciência é a busca da verdade, e, portanto, o que há de mais nobre para o espírito, não podemos deixar de considerar que esse discurso, que é filosoficamente fecundo⁵, foi, ao

⁵ O que queremos dizer é que, em sentido axiológico, “buscar a verdade” nos parece mais eticamente justificável do que perseguir exclusivamente ao lucro. Enquanto valor cultural é algo que pode servir para impulsionar a pesquisa em áreas básicas, e em sentido moral, pode promover uma ‘força de orientação’ capaz de animar indivíduos e sociedades. A questão de saber se há uma definição consistente de verdade ou se há alguma verdade objetiva em sentido absoluto já não pertence ao domínio da axiologia. A lógica busca definições rigorosas de “verdade”

longo da história, politicamente instrumentalizado para rebaixar as tradições intelectuais e as formas de saber de outros povos.

E o que é isto, a ciência? A ciência possui uma história e uma geografia. É da história do pensamento ocidental, dos grandes “impérios” do ocidente que estamos falando. É da geografia ocidental, grega, greco-romana, europeia, norte-americana, de que estamos falando. Esta visão de ciência como um produto grego, europeu, anglo-saxão, é de fato predominante em nossos dias. Tudo conflui para fortalecer e reproduzir tal narrativa. Do esquecimento dos saberes locais anteriores aos processos de invasão europeia nas Américas, na África e na Ásia, ao modo como as universidades funcionam e estão territorialmente distribuídas.

A geopolítica do saber como poder

Não há nada de errado com a crença filosófica de que a ciência busca a verdade. É uma crença bela, potente, que sempre corre o risco de tornar-se uma ideia idílica, cândida, mas que com a devida precaução pode vir a ser sociologicamente sofisticada e politicamente sólida. O grande problema não está na ideia em si, mas em sua história e geografia, ou melhor, no modo como ambas servem a um projeto geopolítico de poder. Se pudermos preservar a ideia e insuflar-lhe nova vida

e a Filosofia da Ciência, bem como a Metafísica, estão cheias de “teorias da verdade”. Mas não precisamos de uma teoria logicamente consistente da verdade nessa ocasião. A “verdade” aqui não está sendo tomada em sentido absoluto, mas como um “ideal” ou “valor”, que pode tanto servir totalitariamente para legitimar os projetos de poder historicamente dominantes, quanto libertariamente, para empoderar os saberes alternativos cujos interesses sociais não correspondem àqueles dos “donos do poder”.

social, de modo que sirva não somente aos interesses do Norte, mas também do Sul, não somente à prosperidade dos prósperos, mas que combata igualmente a pobreza dos pobres, então certamente teremos dado um significativo passo. O físico brasileiro José Leite Lopes (1998) buscou isso em sua vida intelectual e militância política. Ele disse que não basta fazermos ciência. É preciso questionar: que ciência, servindo a quais interesses, reforçando qual projeto de sociedade? Leite Lopes buscava erigir uma imagem de ciência como força libertária em busca de soberania social. De uma ciência que reconhece os saberes locais e não se restringe aos grandes centros. Nasce das periferias, recentraliza o saber, desestabiliza as relações de força que imperam no mundo para permitir que todos os povos, a partir de seus saberes, tradições e necessidades, façam ciência.

Na história das ciências atuais autores como Raj (2007) nos lembram de que antes (e depois também) da chegada dos europeus, como os britânicos nas Índias, as populações nativas não eram simplesmente hordas de ignorantes e néscios como uma história gloriosa dos mais fortes poderia nos “sugerir”. Detinham seu saber-fazer, saberes práticos, técnicas, conhecimentos locais. Claude Lèvi-Strauss (1952, 1989) em obras como *Raça e Cultura* e *Pensamento Selvagem* demonstra como os povos pré-colombianos possuíam um vasto domínio técnico, promovendo avanços em engenharia e arquitetura, agricultura, medicina, astronomia e matemática. Os maias, por exemplo, utilizavam o zero há milhares de anos. Geralmente construímos uma história das ciências eurocêntrica com a finalidade de negar a cientificidade de tais desenvolvimentos. A China, a Índia, sociedades indígenas americanas, todas, teriam, no máximo, algo que pode ser

chamado de técnica, mas não de ciência. Ora, estamos de acordo que a ciência ocidental começou com os gregos, mas por que negar que houve, em outros povos, uma atitude legitimamente científica? Lèvi-Strauss (1952,1989) demonstrou que também esses povos buscavam o conhecimento da natureza por que desejavam elaborar uma cosmovisão racional, e não somente por motivos utilitaristas. Certamente tais saberes, muito por que foram extintos ou ignorados, não incorporam o belo caudal do pensamento científico ocidental. Mas negar que façam parte da ciência moderna ocidental não deve ser o mesmo que negar-lhes enquanto “ciências” ou “saberes” que devem ser preservados.

Essa história da ciência tradicional, de cunho eurocêntrico, reforça o preconceito de uma Europa que encarna a luz da razão, tendo a missão civilizatória de iluminar o mundo. Nessa visão desponta a imagem do europeu civilizado como o grande protagonista desse momento auspicioso que é a modernidade (QUIJANO, 2005). Para Walter Mignolo em “Colonialidade: o lado mais escuro da modernidade” (2017), a colonialidade, que reverbera o ímpeto conquistador europeu, é peça chave da história ocidental desde o Renascimento. Esse projeto colonialista está marcado pelo uso da técnica como forma de dominação e controle a partir da crença europeia em sua superioridade civilizatória. Seu resultado é a hierarquização e divisão do mundo, promovida por um “pensamento abissal”, empenhado em fracionar o mundo em partes desiguais (SOUZA SANTOS, 2007).

Será que ao recusar essa imagem de ciência como produto exclusivamente ocidental não estamos deixando de reconhecer a fundamental importância dos gregos nos primórdios do

pensamento científico? Físicos filósofos como Werner Heisenberg (1953) e Erwin Schrödinger (1996) disseram que a ciência teve início na Grécia Antiga com aqueles físicos e cosmólogos que hoje chamamos de filósofos pré-socráticos. Foram eles os primeiros, na história do ocidente, a buscarem uma imagem simples, ordenada e unificada do mundo. Concordamos com Heisenberg e Schrödinger. O que negamos é que a ciência moderna, que se originou desta tradição grega de investigação natural deva ser hoje e para sempre uma atividade “eurocêntrica”, que reforça e reproduz o *status quo*, ignorando saberes locais e se impondo unilateralmente, de modo a mascarar relações de dominação e controle e fortalecer projetos de poder.

A ciência pode e deve ser epistemicamente centrada, socialmente robusta e politicamente engajada (SILVA, 2017). O que significa ser epistemicamente centrada? Parece que o século XX nos brindou com tantos desencantos e tragédias que a imagem de ciência como busca da verdade tornou-se tão anacrônica que soa como cândida, grosseiramente ingênua. A filosofia, a sociologia e a história muito contribuíram para isso ao repetirem o mantra de que todo conhecimento é somente, e em sentido forte, uma construção social. O componente social

é inegável, mas foi hipertrofiado com poderosos anabolizantes discursivos. Vindos da esquerda e agora da direita, pensamentos relativistas confluíram para o clímax da desfaçatez intelectual contemporânea. Vivemos o auge do relativismo, com explosões devastadoras de *fake news*⁶ e o crescimento escabroso da pós-verdade⁷. A ideia é que não há fatos, mas somente versões, narrativas, discursos vencedores, imagens que se impõem.

O que chamamos de uma ciência epistemicamente centrada? Uma ciência que assume a busca da verdade como seu valor epistêmico mais elevado. Em tal clima (anti)cultural em que vivemos, buscar a verdade é mesmo algo que pode soar ingênuo. Pois bem, que não tenhamos medo dessa ingenuidade, desde que isso nos coloque na companhia de Galileu, Newton, Darwin, Planck, Einstein, Lisa Meitner, Marie Curie, Heisenberg e Schrödinger, para, assim como eles. Não que não tivessem interesses, como complexos atores sociais. Mas certamente não colocavam interesses corporativos acima dos interesses epistêmicos. Isso não fazia parte de seu *ethos*, ou de sua ideologia. É inestimavelmente melhor estar nessa confraria de cândidos desajustados do que entre os estudantes decentes de Mlodnow ou os lobistas interesseiros que representam “*Wall Street*”⁸.

⁶ As chamadas *fake news* constituem notícias falsas, geralmente veiculadas para confundir o público, distorcer os fatos e manipular a informação. Para saber mais ver: DELMAZO, Caroline; VALENTE, Jonas C.L.. *Fake news* nas redes sociais online: propagação e reações à desinformação em busca de cliques. **Media & Jornalismo**. 2018, vol.18, n.32, pp.155-169.

⁷ Conforme o Dicionário Oxford a pós-verdade consiste na produção de circunstâncias em as pessoas são movidas mais por seus afetos, suas emoções, do que pelos fatos, OXFORD DICTIONARIES. Post-truth:

<<<https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/post-truth>>>.

⁸ O físico Leonard Mlodnow disse que qualquer estudante de graduação que seja decente conhece mais física hoje do que Einstein, Heisenberg, Schrödinger etc. Isso tem muito a dizer sobre a falta de preparo e a mediocridade filosófica de muitos dos grandes *bussines makers* da ciência contemporânea. Os estudantes de hoje certamente tem mais informação, mas sem dúvida, tem menos “formação” do que os físicos de outrora, que não eram apenas especialistas, mas intelectuais. A declaração encontra-se no livro em que trava diálogo com Deepak Chopra.

Um manifesto contra o relativismo ou contra o descuido do conceito? Assumamos logo nossa metafísica realista e a ciência como busca da verdade, luta pelo bem, e criação e contemplação do belo! Dirão que estamos em torre de marfim, mas estarão combatendo moinhos, escarnecendo de nossas caricaturas e não de nós mesmos. Se zombam da eteridade do verbo é porque desconhecem a nervura da palavra. A busca da verdade não é o que eles dizem, uma negação do mundo e de sua complexidade sociológica, histórica, política, antropológica e institucional.

A busca da verdade é um valor ligado a tantos outros, como paixão por compreensão, curiosidade intelectual profunda, honestidade, publicidade do conhecimento. Tais elementos não são exclusivos de supostos seres angelicais que vivem isolados nas mais altas torres das catedrais etéreas do saber, mas se encontram encarnados em pesquisadores que são atores sociais e políticos. O argumento da torre de marfim contra todos aqueles que falam em busca da verdade ou é desonestidade intelectual ou mera ignorância. Entendam-nos de uma vez por todas; a busca da verdade é um ideal, logo, um valor, e se falamos nela é porque estamos defendendo como a ciência *deve ser*, e não apenas descrevendo como ela é. Se nem o jornalismo, cuja missão em tese é informar os fatos ao público, é meramente descritivo (também nesta seara a neutralidade é um mito), como a filosofia, atividade crítica por excelência, poderia ser? Não há filosofia neutra. Temos que escolher e defender algum valor central. Entre a utilidade, o interesse pessoal, o lucro, o progresso, e tantos outros, que fiquemos com a verdade, o bem e a beleza. Não é somente mais inteligente. Também nos parece mais nobre e libertário.

O que chamamos de ciência socialmente robusta é uma ciência que luta por empregar os frutos do conhecimento à suprema causa do bem comum, da soberania social dos povos da terra, combatendo, ao invés de alimentar, esse modelo predatório de civilização, baseado na desigualdade social e no domínio de uns poucos exploradores sobre grandes massas de explorados. O que chamamos de ciência politicamente engajada é uma ciência que nega o mito da neutralidade, que assume que toda atividade humana está eivada por interesses, e que se compromete com interesses políticos justos e libertários.

Uma ciência que busca a verdade para quem? Para quem? Não há verdade que não deva ser comungada, não há realidade (o real) que seja propriedade privada. A busca da verdade somente faz sentido se for acompanhada da luta pelo bem social. O conhecimento não pode servir aos interesses mesquinhos e nefastos da plutocracia. O conhecimento deve gerar prosperidade comum, soberania social, enriquecimento cultural, para todos os povos. Hoje milhões de populações mundo afora estão em situação de vulnerabilidade social no meio rural com o desaparecimento das sementes crioulas, a contaminação dos lençóis freáticos, a desertificação do campo, tudo em nome da ambição desmedida e inconsequente do agronegócio. A agronomia, a biologia, a biotecnologia, estão a serviço de quem nesses casos? Buscam a verdade ou o poder, desejam o saber ou o lucro? A quem a pesquisa científica serve nesses casos? Aos povos da terra ou aos donos do capital? Uma ciência epistemicamente centrada, socialmente robusta e politicamente engajada deve lutar para o bem estar público e a prosperidade comum. A ciência deve proporcionar a soberania social e valorizar os saberes locais, e não ser mais

um instrumento utilizado pelos grupos de poder para perpetuar e ampliar seus domínios. O modo como elaboramos nossa história das ciências também é de suma importância. A historiografia, como ciência, deve cada vez mais recuperar os numerosos casos de saberes locais que representam sim belos exemplos de atitude científica. A epistemologia deve permanecer estudando minuciosamente os meandros esotéricos e heurísticos do pensamento científico ocidental, mas deve igualmente saber reconhecer as contribuições intelectuais e investigativas de todos os povos.

Saberes locais e justiça social

Podemos esperar, portanto, que os ‘filósofos médios’ sejam pensadores empolados, perdidos em suas abstrações etéreas, contemplando entidades eternas, como a ‘verdade em si’, fora do mundo? Devemos acreditar que o espaço geográfico e o tempo histórico não lhes dizem respeito, que é só do espaço-tempo abstrato e de linhas de força invisíveis que eles se ocupam?⁹ A formação filosófica no Brasil é, grosso modo, eurocêntrica, marcada a ferro e fogo, com profundidade “abissal”, pela história colonialista ocidental. De nossa parte, buscamos uma “Filosofia Pau-

Brasil” (MENDONÇA, 2018), que transcende essa tosca caricatura do pensamento que separa o mundo das ideias das ‘ideias de mundo’¹⁰. A história do pensamento colonialista se inscreve na história das sociedades colonizadas. Não há como separar o pensamento abissal dos abismos sociais que ele produz. Não há como fazer uma ‘Filosofia do Brasil’ sem pisar firme no solo de sua complexidade antropológica e de sua história social. Passar da Torre à Ágora, e da Ágora ao Agora (MENDONÇA, 2017). Esse é o imperativo de uma Filosofia Pau-Brasil.

Buscamos encarnar tal atitude. Nossa pesquisa de pós-doutoramento pelo Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro nos levou a “travessias” e imersões no coração do país. No interior do “ser-tão velho cerrado”¹¹, a mais ou menos 2h de Palmas, capital do Tocantins, há o território Akwe Xerente, com mais de 60 aldeias. A Aldeia Akwe Xerente Porteira é uma delas. Historicamente esta aldeia produziu diversas culturas que formavam a base de sua alimentação. Os xerentes da Porteira cultivavam a terra a partir da técnica de plantio de vazante, aproveitando os ciclos do rio Tocantins. Com as cheias o rio avançava sobre o

⁹ Valorizamos imensamente o que poderíamos chamar de “teoria pura”, a livre especulação intelectual, a investigação em áreas de pesquisa básica. Nós mesmos nos identificamos como teóricos, cujo trabalho consiste, em grande medida, no emprego diário de conceitos abstratos e na análise de questões sem qualquer aplicação prática, em sentido utilitário. O que consideramos caricatural e simplória, e, portanto, recusamos, é a imagem da torre de marfim como expressão da atividade do teórico, do intelectual. O teórico é um ator social, suas atividades são práticas sociais, históricas, e os conceitos e problemas com que lida possuem uma história social. Como ator político e social, o teórico, e temos em Sócrates um arquétipo milenar, não

vive na Torre de Marfim, mas na Ágora, na praça pública.

¹⁰ Chamamos de ‘ideias de mundo’ as cosmovisões ou ideias dominantes que moldam a vida social e impactam sua conformação histórica. O conceito requer desenvolvimentos ulteriores, mas pensamos que pode se relacionar com o conceito de “paradigma”, em Tomas Kuhn, aplicado não somente à comunidade científica, mas às sociedades em sentido amplo. Para saber mais ver: KUHN, T. S. *A estrutura das revoluções científicas*. Trad. Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: Editora Perspectiva, 1987.

¹¹ Nome do documentário do diretor André D’élia lançado em 2018 que retrata o processo (talvez irreversível) de extinção do cerrado.

leito e as matas ciliares, depositando rico material orgânico no solo, que servia de adubo natural. Quando as águas baixavam os akwe xerentes faziam o plantio. Nos anos 90 a construção de uma usina hidrelétrica alterou irreversivelmente os ciclos do rio, eliminando o fenômeno das cheias. A tradição do plantio de vazante se perdeu. O fato alterou a vida do povo, sua forma de organização do trabalho, sua relação com os ciclos naturais do rio, e impactou sua alimentação, constituindo um grave problema de Saúde Pública. Além disso, a relação com o agronegócio que avança na região e ameaça o território é sempre tensa e preocupante.

Ignorando a soberania social e os saberes locais, a tecnocracia estatal, a serviço dos interesses do capital, impôs aos akwe xerentes um modelo de agricultura mecanizada como contrapartida. Não deu certo. Iniciativas unilaterais e arrogantes, partindo dos donos do poder, utilizando-se da “ciência” para impor um projeto de “desenvolvimento” não funcionaram, pois a vontade e os saberes deste povo foram repetidamente ignorados. Hoje os akwe xerentes perderam sua tradição agrícola e dependem de alimentos industrializados e processados para sobreviver. Como resultado, se alimentam como a população urbana de um modo geral, a saber, a base de grãos transgênicos e de carnes e vegetais produzidos com agrotóxicos e demais venenos. Os índices de bem estar psíquico e físico dos habitantes da aldeia foram radicalmente alterados, e uma explosão de casos de diabetes, alcoolismo, tabagismo e outros males teve início e se expande fortemente. Eis um caso concreto, um entre milhares, de total desprezo pela tradição técnica, pelo saber-fazer, pelos conhecimentos dos ciclos naturais, de um povo, em nome dos interesses do mercado e do Estado, seu serviçal. Com

a perda da tradição técnica e cultural, perde-se também a autonomia, e, portanto, a soberania social.

A quem pertence a ciência? Aos donos do agronegócio, da indústria farmacêutica, da indústria bélica, aos grandes investidores e especuladores? Este é o mundo como ele é. Mas o filósofo não deve ser um papagaio e repetir somente o que vê. Ele deve *ousar pensar* outras visões possíveis. Ele deve pensar no mundo tal como *deveria ser*. Devemos lutar por outra ciência, compromissada com a verdade e a justiça. No caso dos akwe xerente, por exemplo, diversos indígenas estão se apropriando da ciência, se empoderando. Kleber Xerente está se formando em Serviço Social pela Universidade Federal do Tocantins, e pesquisa o alcoolismo entre os xerentes. Samuru Xerente está no mestrado em Antropologia pela Universidade Federal de Goiás e pesquisa o impacto da tecnologia nas aldeias xerentes. Irão aprender com a ciência, mas irão ensinar-lhe também, valorizando seus saberes locais. Isso aumentará suas chances de soberania social. Ainda é pouco, mas é um primeiro passo.

Considerações finais

Ao longo do ensaio um fio perpassou o texto costurando suas partes: a imagem de mundo, e de ciência, que temos, foi produzida nas fornalhas dos grupos historicamente dominantes. Ao longo dos últimos séculos, o conhecimento científico foi instrumentalizado por uma geopolítica do poder, culminando no tecnocapitalismo contemporâneo. Como resultado, o saber-fazer, as tradições regionais, os saberes locais dos povos do mundo, que não servem aos interesses dos grandes complexos econômicos, são não somente desprezados, mas terrivelmente ameaçados de extinção.

A ciência ainda pertence aos donos do poder, mas a nossa luta não é nenhuma outra senão o fim da propriedade privada do conhecimento. A tarefa do conhecimento é a promoção do enriquecimento (imaterial e material) de todos os povos. A ciência é um patrimônio comum da humanidade. Ela não é somente aquilo produzido e legitimado pelos grandes centros. Além do conhecimento padrão gerado nas universidades e nos institutos de pesquisa, há os saberes locais. O atual modelo de ciência a serviço da geopolítica do poder ignora e ameaça tais saberes. Uma ciência libertária, tal como proposta por José Leite Lopes, deve ser capaz de incorporar os saberes locais e enriquecer-se com eles, ao invés de ignorá-los ou dizimá-los. Leite Lopes (1998) se perguntou “que ciência e para qual modelo de sociedade?”. Temos que responder: uma ciência epistemicamente centrada, socialmente robusta e politicamente engajada para uma sociedade realmente livre e próspera. Nada menos do que isso deve ser aceito.

Agradecimentos

Agradeço ao filósofo brasileiro André de Oliveira Mendonça, meu supervisor de pós-doc pelo Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IMS-UERJ), tanto pela inspiração que nos advém de sua Filosofia Pau-Brasil, quanto pelo apoio necessário à realização desta pesquisa. Agradeço a Cleber Akwe Xerente, pela amizade frutífera e pela força do exemplo de luta e resistência. Por fim, agradeço ao IMS-UERJ, e à CAPES, pelo apoio financeiro necessário a essa pesquisa.

Referências

- CORREDOIRA, Marín López. The Twilight of the Scientific Age. **arXiv:1305.4144** [physics.hist-ph]. 2013. Disponível em: <<https://arxiv.org/pdf/1305.4144.pdf>>.
- DELMAZO, Caroline; VALENTE, Jonas C.L.. Fake news nas redes sociais online: propagação e reações à desinformação em busca de cliques. **Media & Jornalismo**. 2018, vol.18, n.32, pp.155-169.
- EINSTEIN, Albert. **Meus últimos anos**. Maria Luiz X. de A. Borges (Trad.). Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2017.
- FLECK, Ludwik. **Gênese e desenvolvimento de um fato científico**. Trad., Georg Otte, Mariana Camilo de Oliveira. Belo Horizonte: Fabrefactum. 1.ed., 1935. 2010.
- FORMAN, Paul. A Cultura de Weimar, a Causalidade e a Teoria Quântica, 1918-1927. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**, Supl. 2, Unicamp, SP. 1983.
- FOUCAULT, Michel. **Em Defesa da Sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- GARCIA, J. L.; MARTINS, H. O ethos da ciência e suas transformações contemporâneas, com especial atenção à biotecnologia. **Sci. Stud**. 2009, vol.7, n.1, pp.83-104.
- HEISENBERG, Werner. **Nuclear Physics**. London: Methuen & CO. LTD., 1953.
- KNORR-CETINA, K. D.; MULKAY, M. Introduction: emerging principles in Social Studies of Science”. In: _____. **Science Observed: perspectives on the Social Study of Technology**. London/Beverly Hills/New Delhi: Sage Publications, 1983
- KOYRÉ, Alexandre. **Do espaço fechado ao universo infinito**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.
- KUHN, Tomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2001.
- LÉVI-STRAUSS, Claude. **O Pensamento selvagem**. Tânia Pellegrini (Trad.). Campinas-SP: Papirus, 1989.
- LÉVI-STRAUSS, Claude. **Race and History**. Paris: Unesco, 1952.
- LOPES, José Leite. A ciência e a construção da sociedade na América Latina In **Ciência e Liberdade**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; CBPF/MCT, 1998.

LOPES, José Leite. As palavras do orador da turma de bacharéis de 1942. **Ciência e Sociedade**. CBPF-CS-007/12 - abril 2012.

LOPES, José Leite. O valor da ciência e da tecnologia In **Ciência e Desenvolvimento**. Niterói: Tempo Brasileiro - Universidade Federal Fluminense, 1987.

MENDONÇA, André Luis de Oliveira. Manifesto da Filosofia Pau-Brasil: da Filosofia na Ágora à Filosofia de Agora. E de Volta para o 'Futuro Passado'! **Em Construção**. Ano 1, n. 1, 2017, pp. 106-122.

MERTON, Robert K. **Science, technology and society in seventeenth century England**. New York: Howard Fertig, 1970.

MIGNOLO, Walter D. Colonialidade: o lado mais escuro da modernidade. **Rev. bras. Ci. Soc.** 2017, vol.32, n.94.

POPPER, K. **A Lógica da pesquisa científica**. Trad. Leonidas Hegenberg e Octanny Silveira da Costa. São Paulo: Cultrix, 2004.

QUIJANO, Anibal. Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina En libro: **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais**. Perspectivas latino-americanas. Edgardo Lander (Org.). Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. setembro 2005.

RAJ, Kapil. Conexões, cruzamentos, circulações. **Cultura**, Vol. 24 | 2007, 155-179.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Novos estud. - CEBRAP**. 2007, n.79, pp.71-94.

SCHRÖDINGER, Erwin. **A Natureza e os Gregos: seguido de Ciência e humanismo**. Lisboa: Edições 70, 1996.

SILVA, V. C. Teoria quântica, Física Nuclear e Filosofia Grega. **Griot: Revista de Filosofia** v.15, n.1, junho/2017. pp. 2233-250.

SILVA, Vinícius Carvalho. **Qual o valor da ciência? Metafísica e axiologia na era da Big Science e da tecnociência**. Tese (Doutorado). Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2017.

VIDEIRA, Antonio Augusto Passos. **Por que os físicos acreditam que as coisas existem? Breves comentários a respeito das relações entre ciência e metafísica**. Braga: Axioma, 2017.

_____. **A inevitabilidade da Filosofia na Ciência Natural do século 19: O caso da física teórica**. Ijuí: Ed. da Unijuí, 2013.

WEBER, Max. **Três tipos de poder e outros escritos**. Lisboa: Tribuna da História, 2005.

Recebido em 2019-03-29

Publicado em 2020-03-28