

Um lugar para o Brasil na democratização da ciência? - II



Por **ELEONORA ALBANO***

Considerações sobre a questão da descolonização da ciência do ponto de vista do sul global

Este ensaio é o segundo de uma série de mesmo título. Persegue desdobramentos do argumento introduzido no primeiro, publicado no site [A Terra é Redonda](#) em 17 de março de 2022. A série aborda a questão da descolonização da ciência do ponto de vista do sul global, e avalia as chances de o Brasil protagonizar esse processo, uma vez eleito um governo democrático e restabelecidas as condições mínimas para o funcionamento do Estado de direito.

A argumentação desta etapa consiste em contrapor a fraqueza da organização política das comunidades científicas do norte global à força da nossa, tal como representada pelos setores mais engajados das nossas associações científicas e entidades de classe -, cuja tradição de defesa da democracia vem respondendo firme e prontamente às reiteradas ameaças dos últimos anos.

De início, pretendo analisar três exemplos de movimentos de protesto deslanchados por cientistas dos EUA e da União Europeia que se fundam em análises políticas superficiais ou mesmo equivocadas, apesar de terem suscitado um grau crescente de mobilização - o que, como veremos, é muito positivo.

O primeiro é uma reação ao produtivismo acadêmico denominada *Slow Science*, que teve duas versões distintas na Europa na década de 2010. O segundo é um movimento conhecido como *The Cost of Knowledge*, surgido entre os EUA e a UE em 2010. A sua proposta era boicotar a mais poderosa dentre as gigantes da publicação científica, a editora Elsevier. O terceiro e mais vigoroso deles é uma sequela acadêmica do *Extinction Rebellion*, movimento de protesto contra o colapso climático que surgiu no Reino Unido e se alastrou pelo mundo em 2018. Sob o nome de *Scientist Rebellion*, o grupo, composto de estudiosos do clima, está em campanha permanente para conscientizar os governos e a opinião pública sobre a emergência climática.

Em seguida, pretendo discutir alguns exemplos de iniciativas significativas das nossas entidades de classe e associações científicas em fomentar o debate atual sobre o papel da ciência e da tecnologia frente à conjuntura política do Brasil e do mundo. As análises produzidas por essas instituições, ainda que divirjam em detalhe, convergem em considerar as relações da produção científica com o modelo econômico, o colonialismo e a distribuição desigual de riqueza no mundo. Já, no norte global, a tarefa de pensar a ciência e a tecnologia é deixada aos filósofos e historiadores da ciência, cujo horizonte político tende a se restringir à academia. Da mesma forma, as entidades de classe e associações científicas desses países tendem a se limitar à defesa de interesses corporativos.

O exame dessas diferenças entre os nossos acadêmicos e os do Norte preparará o terreno para discutirmos, nos próximos ensaios, alguns caminhos para descolonizar a ciência e a tecnologia no Brasil - e quiçá no mundo - , com base na experiência bem-sucedida de inclusão e referenciamento social das nossas universidades públicas.

O crescimento do ativismo na ciência global

Todos os movimentos em questão preconizam uma democracia científica idealizada e denunciam a mercantilização da ciência na “sociedade do conhecimento”. Entretanto, apenas a “rebelião” contra a degradação do clima tematiza as desigualdades entre o norte e o sul globais.

Não obstante, os “rebeldes” estão longe de questionar o desprezo dos países hegemônicos por quaisquer alternativas à sua epistemologia, ética ou estética. Na verdade, invocam as mesmas velhas noções de justiça, esclarecimento e universalidade como fundamento da almejada união mundial de forças contra o colapso climático.

Em suma, mesmo quando mobilizados, os cientistas do norte global dificilmente se dão conta de que os males que denunciam se enraízam em milênios de predação colonial de povos e territórios por sucessivas hegemonias de “esclarecidos”.

Slow science

O termo “ciência lenta” apareceu em 2006, numa carta da bioquímica australiana Lisa Alleva ao editor da *Nature*. Tratava-se de um apelo a que os cientistas se dessem tempo para saborear as gratificações de uma ciência sem pressa. Em 2010, um grupo de cientistas alemães, autodenominado *The slow science academy*, lançou um manifesto pregando práticas científicas menos aceleradas e, ao mesmo tempo, mais reflexivas e independentes que as então vigentes. O documento continha uma pauta de doze pontos que deveriam levar à desejada desaceleração em prol da qualidade: (1) salvaguardar a independência das instituições públicas de financiamento à pesquisa; (2) alocar financiamento privado à pesquisa destinada a fins privados; (3) manter uma agenda de pesquisa sensível à justiça social e ambiental e voltada aos grandes desafios sistêmicos; (4) priorizar a democratização da educação superior e da comunicação científica; (5) evitar a publicação apressada visando à quantidade em detrimento da qualidade; (6) garantir a transparéncia da avaliação por pares e coibir os lucros excessivos das empresas de publicação; (7) estimular a abertura das disciplinas científicas a práticas e paradigmas de pesquisa diversos; (8) melhorar as condições de trabalho dos pesquisadores, detendo a precarização em curso; (9) melhorar o acesso das mulheres, negros ou quaisquer outros grupos de excluídos à educação e à produção científica; (10) defender a independência científica e a militância política baseadas em insights científicos; (11) garantir as condições para uma produção científica dentro de padrões éticos transparentes; (12) reconhecer publicamente a falibilidade dos resultados científicos, fomentando o pensamento crítico e o combate ao dogmatismo.

É evidente que essa pauta, apesar de progressista, era vaga demais para produzir as mudanças desejadas. A sua defesa mais concreta foi uma recensão das descobertas da química com tempo de gestação maior que uma década, publicada na *Nature* por Jean-François Lutz em 2012. Assim, embora muitos cientistas tenham aderido nominalmente ao manifesto alemão, o tema só voltou à baila com a publicação do livro homônimo da filósofa da ciência Isabelle Stengers em 2018.[\[1\]](#)

A autora refere-se explicitamente ao manifesto, contrastando-o com a sua própria visão da ciência lenta. Para ela, não se trata de retornar a um passado em que os cientistas eram mais livres e autônomos. Trata-se, sim, de imaginar práticas que os levem a se comprometer com a pesquisa socialmente referenciada.

A lentificação decorreria naturalmente da necessidade de produzir fatos não só cientificamente confiáveis, mas também relevantes para a sociedade em geral, qualquer que fosse o conflito com as instâncias de poder a cobrar resultados imediatos. No limite, o cientista socialmente comprometido deveria recorrer à desobediência civil para bloquear a divulgação de resultados antes da avaliação de custo-benefício para a sociedade. Para Stengers, o exemplo mais contundente a esse respeito é o dos biólogos que pregam a manutenção do sigilo acerca dos resultados da pesquisa sobre os transgênicos até que os seus riscos sejam cabalmente esclarecidos.

O exposto deve ter bastado para mostrar que a análise política dos protagonistas do movimento *Slow science* é superficial e circunscrita ao seu próprio ambiente. Além de protestar contra uma longa lista de efeitos do capitalismo neoliberal sem mencioná-lo, pregam uma militância política cujo fim é melhorar a qualidade e a relevância dos resultados científicos dentro da própria sociedade capitalista. Por isso, sequer relacionam as suas queixas à evolução recente dos meios de produção dessa sociedade.

The cost of knowledge

Entre os três movimentos aqui examinados, este é o mais circunscrito à academia. Tem, não obstante, o mérito de ter posto em discussão o poder dos grandes grupos editoriais e somado argumentos à campanha pelo acesso aberto, em curso desde 2001.

A iniciativa, datada de 2012, partiu de um grupo de matemáticos que se deram conta de que os meios digitais haviam baixado os custos de produção das publicações científicas sem que a clientela tivesse se beneficiado disso. Depois de testarem várias métricas de cálculo dos custos da disseminação digital dos periódicos, eles descobriram que a que lhes parecia mais fidedigna - o custo por página - revelava que a Elsevier cobrava valores iguais ou superiores aos das editoras que detinham os títulos do topo da pirâmide de qualidade. Propuseram, então, um boicote à empresa como gesto de protesto emblemático.

A decisão foi reforçada por três outras descobertas. A primeira é a de que a Elsevier cobrava (como, aliás, ainda cobra) um preço escorchantemente alto pela assinatura individual de um periódico, mas o reduzia significativamente quando a instituição aceitava assiná-lo como parte de um pacote contendo obrigatoriamente alguns títulos indesejados. Assim, por razões financeiras, quase todas as bibliotecas servidas pela editora eram obrigadas a arcar com o contrapeso de revistas de menor interesse para a sua comunidade. A essa chantagem só conseguiam fazer face as universidades mais ricas e famosas dos EUA e do Reino Unido, cujo prestígio pesava na negociação de valores título a título.

A segunda descoberta envolveu a magnificação artificial do fator de impacto de um periódico da matemática através de citações mútuas pactuadas entre os autores. Uma comissão convocada pelo grupo insurgente contestou a excelência do periódico depois de submetê-lo a critérios de avaliação explícitos e bem estabelecidos.

A terceira descoberta envolveu a medicina. Durante cinco anos, a Elsevier havia publicado, sob a aparência de periódicos científicos, várias compilações de artigos patrocinadas por empresas da indústria farmacêutica sem que o conteúdo tivesse passado por qualquer processo de submissão ou avaliação.

O boicote consistia em se recusar a submeter artigos, avaliar submissões ou participar de conselhos editoriais da editora. Inicialmente, assinaram o manifesto trinta e quatro matemáticos ligados a instituições dos EUA, Reino Unido, França, e Alemanha. Na verdade, seguiram os passos do conselho editorial do *Journal of Topology*, da *London Mathematical Society*, que havia renunciado coletivamente em 2006. Pouco a pouco, o movimento se estendeu para além da matemática e alcançou outras editoras científicas, tais como a Springer e a Wiley.

Embora o movimento pelo acesso aberto já estivesse em curso à época, a divulgação da altíssima margem de lucro das editoras comerciais (cerca de 30%) e dos escândalos envolvendo as suas práticas em disciplinas várias contribuiu decisivamente para conscientizar a comunidade científica da necessidade de derrubar as barreiras impostas pelo capital ao compartilhamento dos resultados de pesquisa.

Não trataremos aqui dos interesses em jogo no acesso aberto, que merecem um estudo à parte. Mais sugestivas da inocuidade dos protestos isolados dos cientistas do Norte são as manobras pelas quais as grandes editoras mantêm reféns até hoje a maioria das universidades e institutos de pesquisa, elitizando a liberação do acesso através de taxas de manuseio altíssimas e outros expedientes tortuosos.

De qualquer modo, um passo importante em favor do acesso aberto foi o boicote institucional à Elsevier proposto pelo sistema das universidades estaduais da Califórnia em 2019. É, aliás, provável que a iniciativa tenha sido influenciada pelo movimento dos matemáticos.

As bibliotecas das dez universidades que integram esse sistema cancelaram as suas assinaturas da Elsevier por causa da dificuldade de acordar a disponibilização em acesso aberto das publicações dos seus quadros de pesquisa. Os dirigentes das bibliotecas sublinharam que o acesso aberto contribui para a democratização do conhecimento científico, além de dar a desejada visibilidade ao trabalho dos pesquisadores.

Depois de insistir em taxas exorbitantes, a editora concordou com um modelo de múltiplos pagadores, no qual as despesas da plataforma digital eram divididas entre a universidade e o autor/a, caso ele/ela contasse com uma verba de pesquisa

a terra é redonda

compatível. O modelo foi recebido como um progresso por algumas instituições que estavam negociando acordos semelhantes. Já outras o criticaram por aumentar o fosso entre as escolas de elite e as demais. Com efeito, sequer é preciso incluir nesse cômputo o sul global. Existem, até hoje, grupos de universidades da Suécia e da Alemanha que tentam, sem sucesso, costurar acordos semelhantes.

Tamanho poder de pressão torna a Elsevier uma espécie de feudo. Em muitas áreas, a comunidade acadêmica cai no papel de serva por ter poucos escoadouros alternativos para a sua produção. Basta lembrar o caso dos cientistas que participaram do boicote de 2012. Independentemente de continuarem militando pelo acesso aberto, a maioria restabeleceu relações com a empresa, voltando a colaborar com os seus periódicos como autor/a, editor/a e/ou parecerista.

É importante ressaltar que ela hoje não é mais sustentada apenas por assinaturas de periódicos. Possui também uma enorme base de dados de citações, a *Scopus*, assinada forçosamente pelas universidades e centros de pesquisa, junto com outras, tais como a *Web of Science*, para “medir” a produtividade dos cientistas pelo método de avaliação imposto à academia pelo neoliberalismo.[\[ii\]](#)

Previsivelmente, o aumento de faturamento aportado pelo novo negócio não foi investido em desonerar o acesso aberto. Muito ao contrário, financiou a perseguição judicial às bibliotecas clandestinas tais como o *Sci Hub*, site [\[iii\]](#) que burla a muralha de cobrança das editoras, disponibilizando milhões de títulos científicos, entre artigos e livros. Enquanto isso, o faturamento da corporação crescia a uma taxa de 2 a 4% ao ano.

Até onde sei, a única mobilização importante de cientistas em defesa do *Sci Hub* ocorreu na Índia em 2021. A razão é que as suas bibliotecas institucionais têm dificuldade de arcar com o crescente número de títulos indispensáveis ao trabalho acadêmico. Por outro lado, os/as cientistas dos países ricos, cujas instituições vêm assumindo o enfrentamento às barreiras ao acesso aberto, também usam o *Sci Hub* frequentemente. Pergunta-se, portanto, por que, até agora, não se mobilizaram em protesto contra a perseguição judicial à sua gestora e idealizadora, a cientista da computação do Cazaquistão Alexandra Elbakyan.

Scientist's rebellion

O *Extinction Rebellion*, abreviado *XR*, é um movimento de protesto contra o desastre climático, nascido em Londres em 2018. Inspira-se nas ocupações dos grandes centros financeiros do mundo, a exemplo do *Occupy Wall Street*, de 2011. O *XR* rapidamente se globalizou e descentralizou, praticando formas de desobediência civil até mais ousadas que as dos seus predecessores. Atrai atenção imprecando contra governos e corporações que agem como se ignorassem que o aquecimento global e a perda de biodiversidade põem em risco a vida na Terra.

Em 2021, alguns estudiosos do clima envolvidos com o *Extinction Rebellion* formaram o *Scientist Rebellion*, abreviado *SR*. O grupo, de maioria europeia, dirigiu veementes protestos à Conferência das Nações Unidas sobre a Mudança Climática (COP26), realizada em Glasgow naquele ano. O objetivo era desmascarar as medidas inócuas ali preconizadas, que recomendavam a planificação governamental do “crescimento verde” da economia, através de investimentos em inovar a captura do carbono e reflorestar o planeta até a meta de um trilhão de árvores.

O ativismo praticado em Glasgow incluía ações radicais, tais como não se deixar dispersar, se fazer aprisionar e entrar em greve de fome. O objetivo era conscientizar a opinião pública da hipocrisia dos delegados da conferência com relação aos temas tratados. Desafiando os 10.000 policiais destacados para a “segurança do evento”, vinte e um cientistas, inclusive alguns seniores, se acorrentaram à King George V Bridge, impedindo as manobras de dispersão.

Segundo as manchetes de então, esse foi o maior grupo de estudiosos do clima já presos num protesto. De acordo com o jornal estudantil *The Glasgow Guardian*, pouco antes de ser conduzido à prisão, um jovem cientista discursou: “Estamos aqui para dar voz aos sem voz e pedir ao governo que ouça os cientistas. A ciência é a verdade nesta situação; não o dinheiro, a ganância ou as mentiras”.

Esse discurso revela a ingenuidade do grupo, visível também no seu site[\[iv\]](#) – como, por exemplo, quando afirmam que o principal gatilho da guerra da Síria foi o agravamento da seca local na década de 2000. Tal ingenuidade, que transparece igualmente no seu manifesto, é, entretanto, bem mais favorável ao sul global que a inação da maioria dos cientistas e o

a terra é redonda

cinismo negacionista de outros, – esses, indubitavelmente, a serviço de interesses econômicos conservadores.

A hipótese do efeito estufa foi levantada por Joseph Fourier em 1824. Na segunda metade do século XX, sobreviveu a ataques de cientistas famosos como Sherwood Idso – líder de um centro difusor do ceticismo –, e se estabeleceu por volta de 1990, antes da realização da Eco92 no Rio de Janeiro, onde, como se sabe, poucos delegados de fato a levaram a sério. Desde então, tem sido alvo de uma gigantesca campanha, financiada pela indústria dos combustíveis fósseis, para confundir a opinião pública e manipular os governos.

O *Scientist Rebellion* hackeou e vazou o texto do relatório do *Intergovernmental Panel on Climate Change* da ONU antes da sua divulgação pela COP26. Tinham boas razões. A editoração final, cedendo a pressões políticas, censurou as evidências contrárias à viabilidade de uma transição gradual para uma “economia verde compatível com o crescimento”. A isso os cientistas responderam com argumentos contundentes a favor da construção – utópica – de um consenso global sobre os riscos da agravamento da emergência climática.

O seu manifesto preconiza, portanto, o decrescimento econômico, através da redistribuição da riqueza, da redução do padrão de vida dos países ricos, e do financiamento das mudanças necessárias pelos ocupantes do topo da pirâmide da renda. Evidentemente, o grupo não sabe como contribuir para realizar essa utopia, a não ser acompanhando e documentando evidências tais como as mudanças na inclinação da curva do aquecimento global.

É possível, portanto, que sequer desconfiem que o sul global poderá tentar dar os primeiros passos rumo a essa utopia tão logo o Brasil retome a construção da sua democracia. A razão é inequívoca: a Amazônia é essencial não só à saúde climática, mas também à soberania nacional. Deve, portanto, ser uma prioridade consensual num governo democrático. Para isso será necessário incrementar o diálogo entre políticos sensibilizados e cientistas, nacionais ou estrangeiros, dispostos a colaborar.

Indiretamente, o *Scientist Rebellion* nos presta um bom serviço apontando como vilão o atual modelo econômico e expondo didaticamente as teses sobre o aquecimento global. Segundo o consenso científico, o grupo acredita que o ponto de inflexão do colapso da Amazônia esteja entre os 20 e os 40% de desmatamento, sendo que esse é estimado, atualmente, em 17%. Ora, se a savanização^[v] da floresta é um dos fatores que retroalimentam o aquecimento global – ao lado de outros, tais como a liquefação da camada permanente de gelo do subsolo –, a situação é de fato alarmante, já que um salto em qualquer fator pode desencadear uma escalada nos demais.

Portanto, cabe ao Brasil não só fazer a sua parte, mas também pressionar outros países a fazerem as suas. O que nos faltou não foi competência, mas meios de deter o terrorismo de estado do atual governo. Senão vejamos.

Uma busca do assunto ‘mudanças climáticas’ na Plataforma Lattes, com os filtros ‘doutor’, ‘bolsista de produtividade em pesquisa’, e ‘presença no diretório de grupos de pesquisa’, retorna uma lista de 1152 pesquisadoras/es. Uma busca análoga do assunto ‘sustentabilidade da floresta amazônica’ exibe 252 nomes trabalhando sobre questões diretamente relacionadas à preservação do ecossistema local, dos quais 134 recorrem quando se somam os dois assuntos. Chama a atenção nas listagens a forte presença de dois institutos de pesquisa que resistiram impávidos aos cortes orçamentários dos últimos anos: o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA).

Sob a inspiração desse cenário animador, defendo abaixo que um governo que dê ouvidos aos cientistas e às suas instituições representativas pode dar passos decisivos no sentido de resgatar as nossas dívidas com a Amazônia e seus povos originários, o que constitui uma contribuição inestimável à preservação da vida na Terra.

O nosso diferencial: associações científicas e entidades sindicais engajadas

O engajamento tem sido uma condição *sine qua non* para a sobrevivência da comunidade científica brasileira, que nasceu e cresceu sob surtos periódicos de autoritarismo. É, pois, graças à organização e à atitude aguerrida das nossas associações científicas e dos nossos sindicatos de trabalhadores do saber que temos uma cultura de resistência ao obscurantismo. Essa cultura traz também benefícios intelectuais à nossa ciência, estimulando-a ao arrojo e à criatividade.

Associações científicas vigilantes pela democratização da política de Ciência &Tecnologia

Como de costume, recentemente comemoramos o Dia da Ciência, com atividades várias em todo o país. A data remete à fundação da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), em 8 de julho de 1948. Os eventos incluíram discussões da nova ameaça que paira sobre o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), a saber: uma proposta de alteração da lei que proíbe o seu contingenciamento.

Não surpreende que vários dos debates organizados pela SBPC e suas afiliadas tenham abordado o confisco dos fundos para pesquisa e educação. Depois do golpe de 2016, as associações científicas brasileiras tiveram que organizar muitos protestos contra os reiterados ataques à ciência e à cultura.

Lembremos, a propósito, que as mais antigas já haviam passado por experiências dolorosas com a ditadura militar. Durante aqueles longos anos, foram as suas reuniões que deram voz à resistência da comunidade científica, denunciando ameaças às universidades e institutos de pesquisa e abusos contra intelectuais e cientistas.

A liderança da SBPC se exercia impedindo a caserna de bloquear esses foros através de uma articulação rápida a outros setores da resistência. P. ex., ao ser proibida de realizar a reunião de 1977 em Fortaleza às vésperas da abertura, obteve imediata autorização da Igreja Católica para transferi-la para a PUC-SP, onde o evento e seus satélites escaparam à perseguição policial - graças à proteção do Vaticano, que tem jurisdição sobre todas as universidades pontifícias. Os agentes da ditadura ficaram, assim, impedidos de invadir o campus, considerado território estrangeiro pela legislação internacional.

Pois bem. A ameaça corrente exigiu de novo essa agilidade de articulação. Em 14 de julho passado, representantes do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e da Confederação Nacional da Indústria (CNI) expuseram ao Senado, em audiência pública, as suas propostas sobre a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI), com o fim manifesto de obter aprovação rápida. Ocorre que as proposições visavam à desregulamentação.

Além de postar uma carta aberta suscinta e incisiva no dia seguinte, a SBPC endereçou, concomitantemente, uma manifestação mais detalhada ao Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações, tendo como cossignatárias a Academia Brasileira de Ciências (ABC) e a Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES). O seguinte trecho da carta, prontamente publicada pelo *Jornal da Ciência*,[\[vii\]](#) não deixa dúvidas quanto ao seu engajamento: “É fundamental deixar claro que as sociedades do conhecimento devem se basear em quatro pilares: liberdade de expressão; acesso universal à informação e ao conhecimento; respeito pela diversidade étnica, cultural e linguística; e educação de qualidade para todas as pessoas. Nada disso é sequer mencionado”.

À descabida proposta de desregulamentação, as três entidades responderam com uma contextualização precisa. Lembraram que há mais dois artigos pertinentes da Constituição Federal à espera de regulamentação. São os que dizem respeito (1) aos investimentos das empresas em pesquisa; e (2) à responsabilidade do mercado interno em pautar o desenvolvimento econômico em prol do bem-estar da população e da autonomia tecnológica do país.

É importante atentar para a expressão “sociedades do conhecimento”, cujo singular é bem mais frequente no atual discurso sobre a ciência. O plural indica, elegantemente, um respeito à diversidade de saberes que é hoje reivindicado, mas nem sempre alcançado, pela maioria das sociedades científicas do norte global. Vejamos, por exemplo, a *American Association for the Advancement of Science* (AAAS), a coirmã da SBPC nos EUA - nascida exatamente um século antes, em 1848.

Como esperado, o site da *American Association for the Advancement of Science*[\[vii\]](#) declara foco na missão de promover a inclusão, a equidade e a diversidade. Entretanto, outro foco declarado são as carreiras *stem*, acrônimo para *science, technology, engineering and math*. Caberia, então, ao menos tematizar a atual discussão sobre educação *stem* e/ou *steam* - parônimo cujo ‘a’ representa ‘artes’. A esse respeito, coloquemos, antes, uma questão de princípio, a saber: a relação histórica entre as artes e as humanidades. Caberia ela no escopo da *American Association for the Advancement of Science*? Aparentemente, não. É o que se infere do conjunto das revistas da família *Science*, editadas pela entidade. Elas incluem,

a terra é redonda

além da prestigiosa pioneira e sua sequela *Advances in Science*, quatro áreas de ponta da ciência ‘dura’, a saber: a imunologia; a robótica; a transdução de sinais em fisiologia e enfermidades; e a medicina translacional.

Nesse contexto, é evidente que as artes são tomadas como prestadoras de serviço e assimiladas a um currículo centrado na computação. As artes plásticas, por exemplo, são hoje essenciais à produção das belas ilustrações dessas e de outras revistas, científicas ou não. Da mesma forma, as artes musicais, que também têm sido forçadas a fazer parcerias com o mercado, vêm sofrendo, há algum tempo, modificações curriculares semelhantes, para acomodar as demandas de uma sociedade cada vez mais informatizada e controlada por novos magnatas que se escondem atrás de plataformas digitais.

Sem desmerecer as perspectivas abertas por essas mudanças para a criação artística, pode-se dizer que a política editorial da *American Association for the Advancement of Science* impõe, sub-repticiamente, um estreitamento ao campo semântico do termo ‘equidade’. Ao mesmo tempo em que alega abraçar a causa da equidade entre grupos humanos, apegue-se à hierarquização das áreas do saber. Assim, os termos *hard* e *soft*, tal como usados nas suas mídias, parecem indicar não propriamente distinções entre formas de teorização e/ou metodologias de pesquisa, mas graus de importância para o avanço do conhecimento.

Com efeito, a *American Association for the Advancement of Science* não assume diretamente a discussão da educação e das carreiras *stem*, *steam* ou, ainda, *stemm* (o mais novo membro da família, cujo segundo ‘m’ representa ‘medicina’). Prefere acolhê-la em *Science*, como artigo ou carta ao editor. Além disso, dedica alguns programas de inclusão às três formações – todas predominantemente *hard*.

A propósito, poucos falantes do inglês se dariam conta de que há um acrônimo recalcado na lista acima. Embora não se possa se manter o trocadilho iniciado por ‘ste’, pode-se facilmente substituí-lo por outro não tão “elevado” – porque jocoso. Trata-se de *melts* (*math, engineering, linguistics, technology and science*), que, curiosamente, significa ‘derrete’, se verbo, e ‘fusões’, se substantivo – assim como ‘massa mole’ e toda a sua sinonímia, com as respectivas conotações, positivas ou negativas.

E eis que o chiste revela a verdadeira “cooperação” entre as disciplinas envolvidas. É impossível fazer processamento de fala e linguagem sem o concurso da análise linguística. Como já expliquei em outro ensaio, postado em **A Terra é Redonda** em 13 de fevereiro de 2022,[\[viii\]](#) essa ciência ‘mole, branda ou suave’(*soft*) subjaz aos sistemas de síntese e reconhecimento de fala que nos vigiam e enriquecem as *Big Techs*. Não admira, portanto, que os interesses em jogo a queiram bem escondida.

Voltemos, agora, à *American Association for the Advancement of Science*. Se ela, por um lado, argumenta que os grupos historicamente excluídos são sub-representados nas áreas *stem* etc., por outro, não esclarece se e como pretende abraçar a sua herança cultural – que inclui muitas línguas e culturas de raiz, assim como variedades do inglês, não raro estigmatizadas. Parece, pois, que as ações afirmativas fomentadas pela entidade não são voltadas propriamente para preservar a diversidade e, sim, para diluí-la.

O exposto basta para ilustrar a diferença de atitude entre a *American Association for the Advancement of Science* e a SBPC. Enquanto a estadunidense evita tomadas diretas de posição política, deixando transparecer uma aliança com o poder econômico, a brasileira pondera os fatores que afetam o trabalho científico e abraça a luta contra as barreiras à liberdade de expressão e ao acesso igualitário ao conhecimento.

Agora, cruzando o Atlântico Norte, consideremos a *Association Française pour l'Avancement des Sciences* (AFAS), fundada em 1872, tendo como primeiro presidente o eminentíssimo fisiologista Claude Bernard. O seu site[\[ix\]](#), de desenho sóbrio, critica a multiplicação de especialidades e reafirma vigorosamente a unidade da ciência. Ostenta também objetivos claros, duráveis e fiéis ao seu lema fundador, ainda vigente: “*Par la science, pour la patrie*”. Isso revela um projeto político nacionalista, destinado à construção de uma sociedade iluminista.

Como é de esperar, a *Association Française pour l'Avancement des Sciences*, tanto quanto a *American Association for the Advancement of Science*, é enviesada para a ciência dura. Embora o seu parcimonioso site não exiba uma adesão explícita à causa dos direitos humanos, a discussão é acolhida em vários tipos de postagens – feitas, porém, em maioria, por cientistas duros. Vez ou outra, comparece também algum/a filósofo/a ou historiador/a da ciência. Vale notar, a propósito, que os cientistas franceses são, em geral, bem mais críticos da tecnologia digital que os estadunidenses. Alguns até fazem ataques frontais às *Big Techs*, lembrando, com uma ponta de orgulho, que elas não são uma invenção europeia.

a terra é redonda

Não dispomos aqui de tempo ou espaço para comentar as posturas políticas de associações científicas de áreas específicas. Lembremos apenas que, no Brasil, a maioria delas é filiada à SBPC e costuma contribuir para as suas discussões das bases de uma política científica socialmente justa. Em contrapartida, no norte global, onde as associações centrais também têm muitas afiliadas, prevalece a tendência a manter uma fachada apolítica e, ao mesmo tempo, apoiar, sob pretextos humanitários, manobras ultraconservadoras, tais como os avanços da OTAN no leste europeu.

Um exemplo que, por razões de ofício, testemunhei é uma declaração recente da *Linguistic Society of America* (LSA[\[xi\]](#)) repudiando a invasão russa da Ucrânia e alertando para o risco de perda de diversidade linguística. De fato, há um risco discreto: o de o russo superar o ucraniano, até agora majoritário no país. Ressalte-se, todavia, que ambas as línguas são eslavas.

Por outro lado, em cinquenta anos de filiação à *Linguistic Society of America*, jamais topei com qualquer declaração igualmente veemente sobre o risco de extinção das línguas indígenas brasileiras. Não custa lembrar, a propósito, que as invasões do território ianomami começaram nos anos 1970, sob pretextos desenvolvimentistas da ditadura militar. Aparentemente, a *Linguistic Society of America* não se comoveu com o risco de extinção da importante família linguística então descoberta.

Sindicatos vigilantes pela democratização da produção científica

Embora tenham as suas particularidades locais, os nossos sindicatos de trabalhadores/as acadêmicos assumem muitas lutas conjuntamente. Já no norte global essa forma de cooperação é rara, senão ausente. Uma das lutas vigorosas aqui - e lá quase inexistentes - é por democratizar a guarda e a partilha do conhecimento produzido. Em outras palavras, trata-se não apenas de defender os interesses corporativos dos filiados, mas de zelar por uma produção científica ao mesmo tempo autônoma, criativa, transparente e referenciada socialmente.

Nesta seção, como na anterior, será necessário argumentar por exemplificação. Primeiro, sobrevoaremos as associações docentes mais antigas do país, lembrando que surgiram durante a ditadura militar. Depois, lembraremos que a sua primeira central também surgiu nesse período, bem antes da ampliação dos direitos de livre associação, autonomia e greve pela Constituição de 1988. Por fim, comentaremos o funcionamento, muito distinto, dos sindicatos do norte global, sejam eles locais ou centrais.

Comecemos pela mais antiga, a *Associação dos Professores das Instituições Federais de Ensino do Estado da Bahia* (APUB), fundada em 1968, em resposta a uma invasão do campus da UFBA pela Polícia Militar. A sua iniciativa de vincular explicitamente as lutas dos docentes às dos demais trabalhadores foi seguida pelas confrades surgidas na década seguinte - a ADUSP, fundada em 1976; a ADUNICAMP, fundada em 1977; a UFRJ e a APUFPR, fundadas em 1979.

Outra pauta comum das nossas Associações de docentes é expressa pelo lema “Universidade para todas/os”, que rechaça o elitismo em prol da universidade pública, gratuita, de qualidade e socialmente referenciada. Nos últimos anos, foi preciso, além disso, defendê-la de ameaças diuturnas à gratuidade, à autonomia, à liberdade de cátedra e ao financiamento da educação e da pesquisa.

É importante ressaltar que agendas comuns não impedem divergências. No caso das Associações de docentes, essas se expressam, por exemplo, na sua divisão em duas centrais, a saber: o Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior (ANDES[\[xi\]](#)), fundado em 1981, e a Federação de Sindicatos de Professores e Professoras de Instituições Federais de Ensino Superior e Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (PROIFES-Federação[\[xii\]](#)), fundada em 2004.

As diferenças entre as duas federações, implícitas nos seus nomes, não caberiam na presente discussão. O que nos interessa aqui é que entidades com concepções distintas da própria missão têm se unido para defender a qualidade, a diversidade e a relevância social da produção científica brasileira.

Um testemunho dessa colaboração é o *Observatório do Conhecimento*, rede de sindicatos de docentes articulada em torno da defesa da universidade pública, gratuita, democrática e de qualidade. A filiação dos seus membros a diferentes centrais não interfere com os seus objetivos, a saber: manter a independência e o suprapartidarismo; acompanhar e analisar os cortes orçamentários pertinentes; e combater a perseguição aos membros da comunidade científica.

a terra é redonda

Ademais, o *Observatório* procura combater a manipulação, fiscalizando e publicizando decisões que afetam o funcionamento das universidades e demais instituições de produção do conhecimento. Mantém-se, portanto, atento às propostas de políticas públicas para o ensino superior, acompanhando as bancadas e comissões do legislativo, bem como os ministérios e secretarias envolvidos.

Uma simples inspeção do seu site[xiii] revela que está em contato não apenas com entidades estudantis, como a Associação Nacional de Pós-graduandos (ANPG), mas também com outros observatórios, como o *Observatório Político e Eleitoral*. A temática inclui desde problemas atuais, tais como as disputas eleitorais, até problemas crônicos, tais como o racismo, o elitismo, a fuga de cérebros e a degradação da Amazônia.

Enfim, não há dúvida de que se trata de um coletivo convicto de que a produção do conhecimento científico está sujeita a injunções políticas que podem comprometer a sua integridade, qualidade e/ou relevância social.

Esse tipo de aposta direta na democratização da ciência não existe no norte global. Ilustremos essa afirmação com três exemplos: a estadunidense *American Association of University Professors* (AAUP), a britânica *University and College Union* (UCU), e a francesa *Syndicat National de l'Enseignement Supérieur* (SNESUP). Segundo os respectivos sites, as duas primeiras datam das primeiras décadas do século XX, enquanto o terceiro surgiu logo após a segunda guerra mundial.

Como é de esperar, as duas entidades europeias são mais aguerridas que a estadunidense. De qualquer modo, essa defende diretamente a liberdade acadêmica, a governança democrática e a carreira docente – ao mesmo tempo em que aborda a produção do conhecimento apenas genérica e superficialmente. Já as suas confrades britânica e francesa não pouparam críticas ao neoliberalismo e defendem o financiamento público à educação superior e à pesquisa. Ostentam também um histórico de protestos, tais como os de maio de 1968 ou os que se solidarizam com o povo palestino.

Ainda assim, não se pode esperar que façam a crítica da tradição científica subjacente à formação dos seus filiados. A relegação do outro a uma condição que Boaventura de Sousa Santos define como ‘abaixo da linha abissal’[xiv] está implícita no seu silêncio sobre a apropriação da farmacopeia ancestral das colônias e ex-colônias de seus países pela *Big Pharma*. Analogamente, é sistemático o seu silêncio sobre a dívida da matemática, da engenharia – enfim, de toda a C&T ocidental – para com os árabes. Caso contrário, se insurgiram contra a perene desqualificação dos costumes desses povos pela mídia hegemônica. Os palestinos seriam, então, vistos não apenas como vítimas a defender, mas também – e sobretudo – como detentores de um legado de conhecimento e resistência a respeitar e preservar.

Considerações finais

Passado pouco mais de um século desde o seu nascimento a partir da agregação de escolas isoladas nas grandes capitais, a universidade brasileira cresceu assombrosamente. O sistema de universidades públicas e gratuitas, federais e estaduais, que se expandiu e consolidou desde então, é, sem dúvida, uma expressão do desejo do povo brasileiro de se educar e produzir conhecimento novo.

Quaisquer que sejam as suas imperfeições, esse sistema se impôs graças à luta dos que clamavam por educação para todos. Num momento em que o neoliberalismo vem privatizando o ensino superior público em todo o ocidente – seja via cobrança de taxas, seja via patrocínios privados –, cabe a nós preservar, revigorar e aperfeiçoar a democratização da universidade brasileira e da sua produção científica.

Como vimos, são raros os colegas do norte global que têm alguma ideia do que possa ser uma democracia científica pluralista. Aqui, essa discussão está em pauta desde as primeiras ameaças às nossas instituições educacionais e científicas; é polêmica e palpitante – e pode se tornar um exemplo para o mundo. Participemos.

***Eleonora Albano** é professora titular aposentada de Fonética & Fonologia na Unicamp. Autora, entre outros livros, de *O gesto audível: fonologia como pragmática* (Cortez).

Notas

[ⁱⁱ] Stengers, Isabelle. *Another science is possible: A manifesto for slow science*. Tradução de Stephen Muecke. Cambridge, UK: Polity Press, 2018.

[ii] <https://aterraeredonda.com.br/o-cerco-do-mercado-ao-pensamento-critico/>

[iii] <https://www.3800808.com/>

[iv] <https://scientistrebillion.com/>

[v] Termo devido ao premiado meteorologista e ativista do clima Carlos Afonso Nobre, do IMPE, que foi o primeiro a demonstrar o risco de a Amazônia se transformar numa savana.

[vi]

<http://www.jornaldaciencia.org.br/edicoes/?url=http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br/1-entidades-enviam-carta-ao-ministro-paulo-alvim/>

[vii] <https://www.aaas.org/>

[viii] <https://aterraeredonda.com.br/a-que-e-por-que-resistir/>

[ix] <https://www.afas.fr/>

[x] <https://www.linguisticsociety.org/news/2022/03/02/lsa-issues-statement-support-people-ukraine>

[xi] <https://www.andes.org.br/>

[xii] <https://www.proifes.org.br/>

[xiii] <https://observatoriodoconhecimento.org.br/>

[xiv] O autor usa as linhas abissais da cartografia da Europa colonial como metáfora para descrever a relegação de pessoas e povos a uma condição subumana.

O site **A Terra é Redonda** existe graças aos nossos leitores e apoiadores. Ajude-nos a manter esta ideia.

[Clique aqui e veja como](#)