

DEVEMOS MESMO “TRANSFORMAR CIÊNCIA EM NEGÓCIOS”?

Dafne Henriques Spolti
Jornalista

Daniel Garcia



Professores Renato Dagnino, Ciro Correia, Marcos Barbosa e Carlos Sanches

A busca pela inovação merece mesmo ser estimulada freneticamente? A quem serve o modelo de Ciência e Tecnologia hoje implantado no Brasil? Como se comportam os pesquisadores diante do conflito entre sociedade e “mercado”? Que papel devem as universidades desempenhar? Questões propostas e debatidas na mesa sobre C&T por Marcos Barbosa de Oliveira (FE-USP), Renato Dagnino (Unicamp), Ciro Correia (IGc-USP) e Carlos Sanches (UFMT)

É um engano pensar que a produção de Ciência e Tecnologia (C&T) vai bem, porque ela não tem atendido às pessoas pobres. Não serve à humanidade. Pelo menos por enquanto, as pesquisas caminham em favor, principalmente, dos 2% da população que possuem a maior parte da riqueza do mundo, os mesmos que trabalham a ideia de felicidade pelo consumo, incentivando cada pessoa a buscá-la em vícios diversos, inclusive o uso desnecessário ou exagerado de medicamentos e todo tipo de drogas lícitas, ou de bens simbólicos descartáveis e fúteis. No Brasil e países vizinhos, apesar de seus modelos de ciência neoliberal, até a corrida da pesquisa em prol do sistema capitalista deixa a desejar. Exceto por coisas bem pontuais, está tudo errado. Isso foi o que ficou claro na mesa sobre “Ciência e Tecnologia na América Latina, em perspectiva de esquerda”, realizada em setembro, na Universidade de São Paulo (USP), durante o simpósio internacional “A Esquer-

da na América Latina – História, Presente, Perspectivas”.

O professor Marcos Barbosa de Oliveira, físico, doutor em História e Filosofia da Ciência, decidiu estudar a inovação tecnológica ao verificar que o Brasil entrou nessa corrida com força e subitamente. De acordo com Marcos, chama-se “inovacionismo” a busca desenfreada pela inovação nas políticas de C&T, que se reflete também nas universidades. O fundamental do movimento “inovacionista” e o que o torna questionável, esclarece o professor da Faculdade de Educação da USP, é que o mercado passa a ter o poder de definição sobre o que é rentável e o que vale a pena produzir. Isso está dito em *A economia da inovação industrial*, livro escrito pelo economista inglês Christopher Freeman, teórico de C&T que influenciou políticas da área em todo o mundo, figura principal desse movimento.

“Uma inovação no sentido econômico é conseguida apenas com a primeira transação comercial en-

volvendo o novo produto, processo ou sistema ou dispositivo, embora a palavra seja usada também para descrever o processo todo”, afirma Freeman em trecho que distingue entre invenção e inovação. O “comercial” apontado, adverte Marcos, é que traz a ideia de que inovação é “uma invenção rentável, que pode ser adotada por uma empresa e contribuir para a maximização dos lucros”.

Um aspecto do “inovacionismo” com seu objetivo de sucesso empresarial é a perspectiva de aliança entre empresas privadas e universidades e institutos públicos. Para seus defensores, seria “apenas uma faceta do movimento de ascensão do neoliberalismo” e de seu “princípio da excelência do mercado enquanto dispositivo organizador da vida econômica e social”. Não parece problemático, mas o que eles não sabem, critica Marcos, é que o Brasil não pode ter sucesso com o “inovacionismo”, nem sequer para a obtenção de lucro das empresas, muito menos para suprir

as necessidades da sociedade. Aliás, seu resultado “é um tremendo fracasso”, na avaliação do professor, pois “nos últimos tempos essa onda não tem avançado, não tem nem mesmo ficado parada: tem andado para trás”.

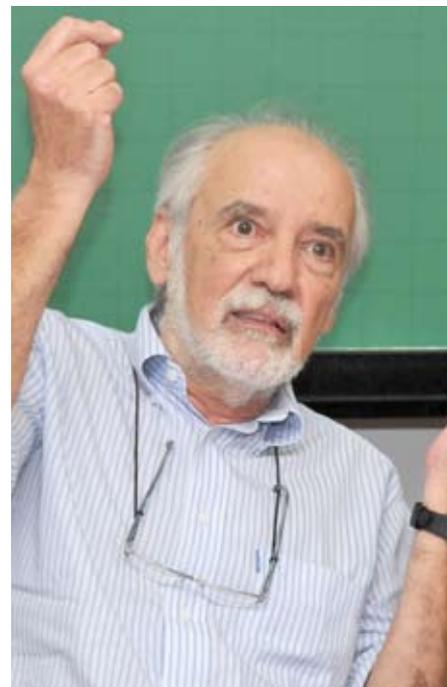
Como sugere a redução do número de patentes registradas, bem como outros indicadores, “de maneira geral tem havido não avanço, mas recuo dessa ideia ‘inovacionista’”. Até mesmo a grande mídia tem percebido isso. Alguns títulos da *Folha de S. Paulo* mencionados pelo professor indicam que “Brasil não transforma ciência em lucro”, que “Ciência no setor privado ainda frustra”. Um deles diz claramente: “Inovação estagnada”. Essa realidade, segundo Marcos, ocorre simplesmente porque investir em inovação não é bom nem para o Brasil nem para os países periféricos. Não tem relação, portanto, com uma possível ausência de cultura inovadora dos empresários.

O que exatamente torna inviável a aposta em inovação no Brasil é sua estrutura concentrada em setores pouco dinâmicos tecnicamente; baixa escala de produção das empresas, especialmente em setores mais intensivos de conhecimento; e a elevada internacionalização da estrutura produtiva brasileira, que desloca o núcleo de geração de conhecimento para fora do país, como explicou o professor. Essas informações foram trabalhadas no artigo “Elementos para a análise de baixa inovatividade brasileira e o papel das políticas públicas”, da pesquisadora Fernanda De Negri, do Instituto

de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), publicado na *Revista USP*. Para Marcos, isso deixa claro que, a não ser com uma mudança da economia brasileira e a forma como está inserida mundialmente, insistir na inovação é “malhar em ferro frio, é dar murro em ponta de faca”. Outro aspecto apontado pelo professor é a dependência do país, cada vez maior, de produtos primários como minério de ferro, soja, *commodities*: “Então esse crescimento da importância do setor de *commodities*, que é muito menos interessante do ponto de vista tecnológico, o decréscimo do lado industrial da economia, dificultam ainda mais a realização dessa proposta ‘inovacionista’”.

A política de C&T vigente fez com que encolhessem as produções científicas que não têm potencial de gerar inovações: ciências básicas, ciências humanas e ciência do interesse público. Marcos Barbosa explica que essa é uma das mais graves consequências da adesão ao “inovacionismo”

Outra consequência deste movimento, além da ineficiência em atingir sua meta pró-empresa, é que ele limita a produção de co-



Professor Marcos Barbosa (USP)

hecimento das outras áreas. Com a política de C&T vigente encolheram as produções científicas que não têm potencial de gerar inovações: ciências básicas, humanas, além da ciência do interesse público, que busca atender aos problemas de proveito geral da humanidade, o que não pode ser feito por meio do mercado, argumenta o professor Marcos. Seria essa uma das questões mais graves da política de C&T baseada no “inovacionismo”. Um dos autores que trabalham com o conceito de ciência do interesse público é Sheldon Krimsky, que opõe a ela a ciência do interesse privado, “essa ciência mercantilizada que constitui a meta do inovacionismo”. São de interesse da humanidade, por exemplo, pesquisas referentes aos problemas ambientais que afetam a todos e, por motivos econômicos, não recebem atenção das empresas “principalmente porque algumas

Daniel Garcia



Professor Renato Dagnino (Unicamp)

delas não somente não geram aplicações rentáveis, mas muitas vezes vão contra os interesses das empresas”, exemplifica Marcos.

A valorização maior do quesito “Potencial de Aplicações Rentáveis” entre os critérios de avaliação das agências de fomento é também efeito dessa política de C&T. Houve aumento ainda de financiamentos com objeto pré-determinado de pesquisa, assim como diminuição do apoio às produções científicas pretendidas pelos próprios pesquisadores no “sistema de balcão”, explicou. Com o sentido do lucro das novas políticas de C&T também se passou a dar maior peso à conquista de patentes e à criação de agências de inovação. Até os levantamentos de dados referentes à produção de inovações tecnológicas foram expandidos.

“Inovacionismo no Brasil é uma ideia fora do lugar”, garante Marcos, numa paráfrase do conheci-

do conceito de Roberto Schwarz. Fora do lugar por ser importada e porque, mesmo nos países centrais, deixa a desejar. Além disso, no Brasil o inovacionismo “não funciona da mesma maneira que funciona, com todos os problemas, nos países desenvolvidos”. É preciso, aponta Marcos, “pensar os problemas de ciência e tecnologia do Brasil num contexto mais amplo de um país periférico, com uma cultura ainda em grande parte colonizada”.

O professor mencionou os marcos do movimento “inovacionista” no Brasil: criação dos Fundos Setoriais (1999), Lei de Inovação (2004), “Lei do Bem” (2005), Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional (2007), Lei 12.193, do “Dia Nacional da Inovação” (2010). Sem esquecer da alteração do nome do Ministério da Ciência e Tecnologia, que teve a palavra “inovação” acrescentada.

Ele citou também como exemplo dessa onda as olimpíadas de inovação da USP, que já tiveram *slogans* como “Da ideia ao produto, da academia para o mercado” (2008) e “Faça acontecer: transforme a ciência em negócio” (2011). “Essa aí eu acho chocante”, admite Marcos. “Fiquei até imaginando o seguinte: o Instituto Butantã de repente inventa uma vacina para Aids, distribui gratuitamente para a população, e isso não é negócio, então a ciência não teria acontecido num caso desse”. Ele destaca, ainda, uma frase da Conferência Nacional de Inovação: “O Brasil tem uma necessidade gigantesca, urgente, de inocular inovação em todos os poros da economia”.

Enquanto nos EUA 70% dos doutores vão trabalhar em empresas, diz Dagnino, no Brasil, que também possui modelo de pesquisa neoliberal, de 90 mil formados em três anos (2006-2008), apenas 68 mestres e doutores em “ciências duras” foram contratados por empresas. Representa taxa de 0,07%

Professor da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) nas áreas de Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia e de Política Científica e Tecnológica, o engenheiro Renato Dagnino abordou, na mesa sobre C&T do Simpósio Internacional da FFLCH, a ligação público-privado, o casamento entre universidade e mercado para geração de lucro — com suas incubadoras, parques, polos — e sustentou que a instituição de ensino superior “nem pode, nem deve, nem faz” isso. Não é a pesquisa propriamente dita que interessa às empresas, destaca Dagnino, mas sim a formação de profissionais. O gasto empresarial norte-americano em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) é de cerca de 200 bilhões de dólares anualmente: 99% aplicados nas próprias empresas e apenas 1% na contratação de

serviços de universidades e institutos de pesquisa. “Pode parar a pesquisa na universidade norte-americana, e a empresa iria muito bem, obrigado”, afirma Dagnino.

Apesar disso, o ganho das empresas com as universidades é real nos Estados Unidos: 70% dos pós-graduados vão para esses locais privados trabalhar com pesquisa e desenvolvimento. “Por que eles vão fazer? Porque eles sabem fazer pesquisa. Eles foram treinados para fazer pesquisa. E o que a empresa quer? O conhecimento que está incorporado nessas pessoas”, disse. De acordo com Dagnino, “a pesquisa interessa enquanto formação de pesquisadores, que é uma coisa caríssima em todo o mundo e por isso é que a empresa não faz. Deixa o Estado fazer de graça para ela”.

Ao contrário do que ocorre nos Estados Unidos, no Brasil, que também possui um modelo de pesquisa neoliberal, de 90 mil profissionais que se formaram em três anos (2006-2008), apenas 68 mestres e doutores em “ciências duras” foram contratados por empresas, conforme dados do Fundo Tecnológico (Funtec) informados por Dagnino. Isso representa uma taxa de 0,07%. “Está claro o absurdo de seguir defendendo uma política de ciência e tecnologia que é orientada para a empresa?!”, questiona. O professor refuta ainda, pelo avesso, a suposição de que seja correto orientar a formação de pesquisadores de modo a favorecer o mercado: “ela não está favorecendo!”, porque “a empresa não usa, a empresa não contrata, a empresa não quer”. No entender de Dagnino, a proporção



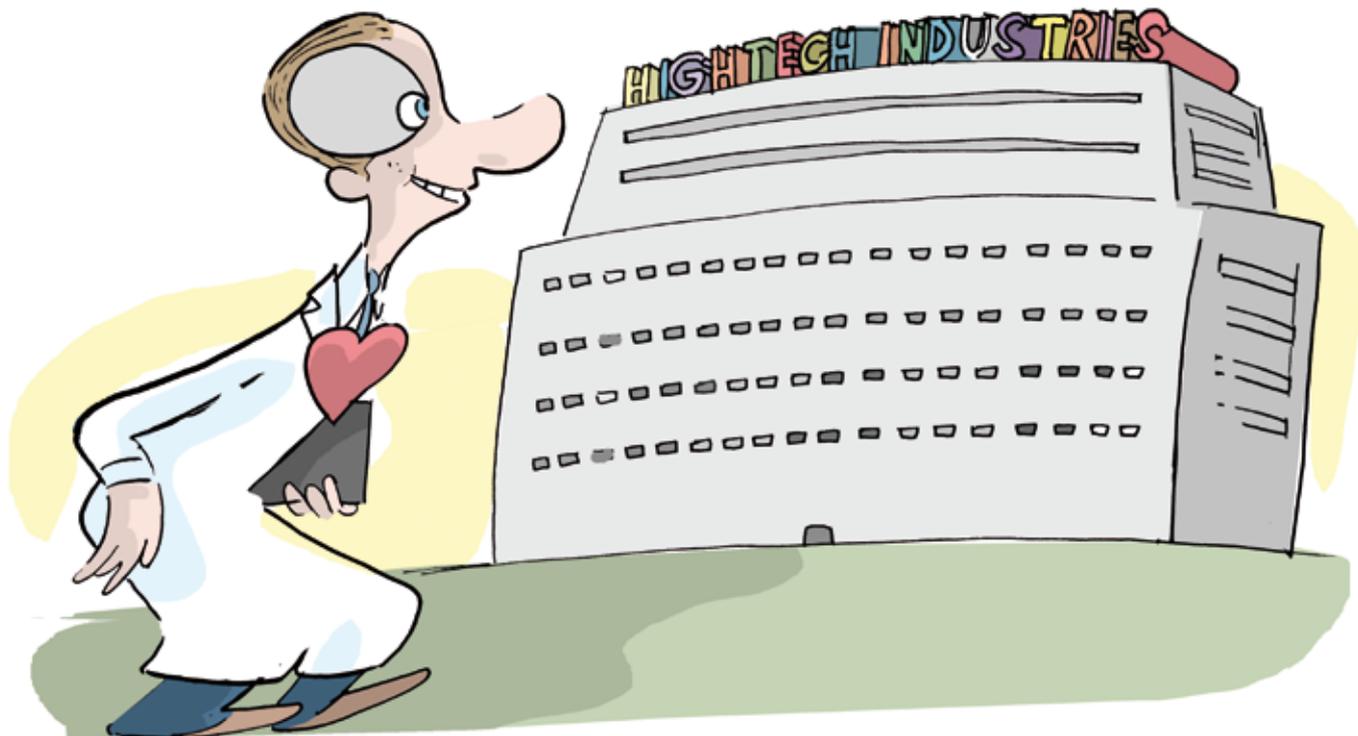
formados/contratados é um dado acachapante: “É 90 mil para 68. Não é 90 mil para 10 mil, para 4 mil. Não. É para 68 pessoas”.

O professor aponta ainda outros equívocos da visão atual de C&T que defende o vínculo do público com o mercado. A inovação no Brasil é feita com compra de máquinas: 80% das empresas que inovam declaram ser de alta ou média importância a questão das máquinas e equipamentos para seu comportamento inovador: “Elas não são inovadoras coisa nenhuma”, decreta Dagnino. Menos de 80 empresas inovaram de fato, no país, nos últimos três anos.

Apesar dessa situação lastimável, os empresários brasileiros são os que têm a maior taxa de lucro do mundo, garante o professor da Unicamp:

“Cada vez que você vê um professor, um reitor, um sei-lá-o-quê dessa universidade dizendo que empresário brasileiro é incompetente, tem que ficar com pena desse cara, porque ele não sabe o que está falando. O empresário brasileiro é o melhor do mundo. Os caras vão para a Europa todos os anos. E compram o equipamento que eles querem lá nas feiras e trazem para cá porque é assim que eles inovam”.

Dagnino é enfático ao dizer que está errado colocar o potencial de pesquisa das universidades e demais instituições públicas a serviço do setor privado: “Aí sou categórico: universidade pública, setor público; empresa privada, universidade privada. Se a empresa privada quer conhecimento, ela que vá buscar na universidade privada. Não é



óbvio isso? Eu acho um absurdo a gente conviver, na boa, com a *cara de pau* dessas pessoas que acham que a universidade pública tem que servir ao privado, num país onde a concentração de renda e de poder político é absurda como o nosso”.

“Não passa pela cabeça dos cientistas dirigentes da área de pesquisa a ideia de que a política de C&T deve ter como finalidade produzir conhecimento para alavancar políticas públicas. Continua sendo uma política insulada, enclausurada”

Poucos imaginam que os dirigentes da área de Ciência e Tecnologia sejam os próprios pesquisadores. De acordo com Renato Dagnino, “nunca na América Latina e quase nunca no mundo algum burocrata sentou numa coisa parecida com o CNPq [Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico], de tal forma que cada vez que vocês ouvirem ‘Ah, porque a Capes nos obriga’... *banana!* Somos nós mesmos. Nós mandamos na política de Ciência e Tecnologia no mundo inteiro e principalmente em sociedades periféricas como as nossas”. Diante disso, o professor questiona que motivos levariam os dirigentes-pesquisadores latino-americanos de esquerda a manterem a política de C&T neoliberal.

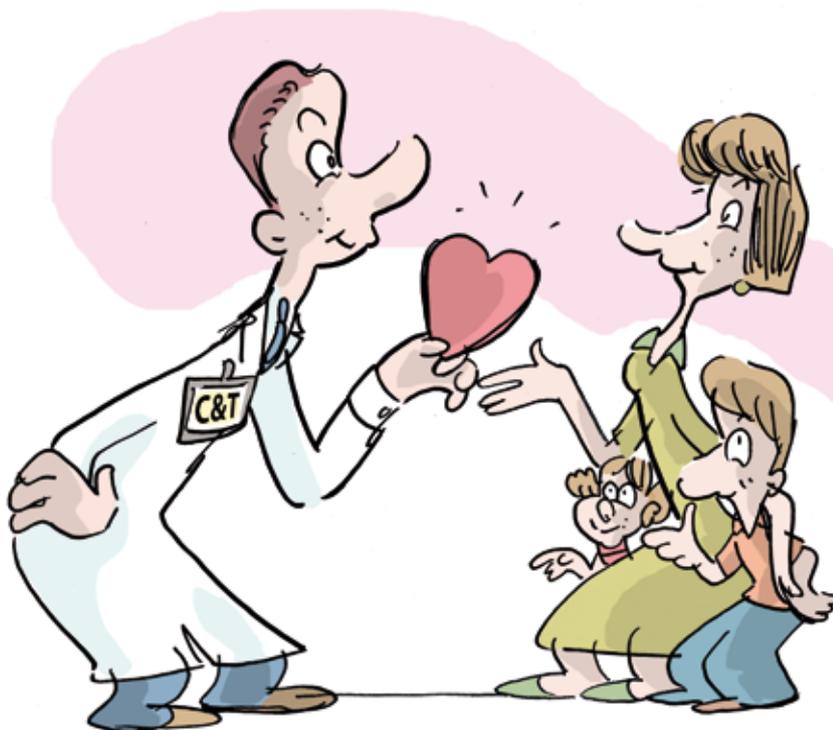
Ele metaforizou esses cientistas como pessoas que, apesar de possuírem o “coração vermelho, de

esquerda”, têm a “mente cinza, capitalista”. Esse é o grupo que o preocupa. Os neoliberais de “mente e corações cinza” são coerentes com suas ações e ideias: querem a exclusão, desejam “nos fazer crer que a nossa sociedade se tornará mais justa e equitativa à medida que os excluídos, que estão na economia informal, forem incluídos, ou seja, passarem a ser explorados”. Para atingir esse objetivo (o da exclusão) esses pesquisadores buscam, segundo Dagnino, o agente tecno-produtivo que é a empresa e sua “tecnociência”. Mas o que incomoda mesmo o professor são os cientistas “de coração vermelho e mente cinza”. A maioria dos cientistas “de esquerda” estaria contaminada pela ideologia neoliberal. Por que?

À guisa de explicações para o fenômeno, Dagnino julga que os objetivos da política atual de C&T

decorrem de frases massificadas que “nos dizem, sem dizê-lo, a todo o momento”, que a tecnologia é a aplicação da ciência, que a ciência é a verdade que avança e que hipoteticamente geraria mais produção, mais barata e para benefício da sociedade. “Mas não é isso: a ciência é uma negociação entre gays, soropositivos, militares, religiosos, artistas, cientistas, diferentes grupos, desde 1970 tem pilhas e pilhas de livros sobre isso”. Mas existe também o raciocínio da “esquerda marxista convencional”, segundo o qual a “tecnociência” oprime hoje, mas libertará e conduzirá ao socialismo quando for apropriada pela classe trabalhadora. Ou seja, a ideia neutra e determinista da “tecnociência”, como se qualquer produção servisse a tudo e a todos.

Semelhantes no Brasil e em outros países da América Latina, os objetivos da C&T permaneceram os mesmos do período neoliberal porque os atores são os mesmos, o que na opinião de Dagnino é “extremamente grave porque mostra uma debilidade político-ideológica enorme da esquerda universitária, da esquerda da comunidade científica”. Ele enfatiza que muitas políticas sociais brasileiras mudaram e “estão clamando por conhecimento técnico-científico, porque não há o necessário para as políticas que o povo precisa em lugar nenhum e nós é que temos que fazer”. Porém, não passa pela cabeça dos cientistas, portanto dos dirigentes da área de pesquisa, a ideia de que a política de C&T deve ter como finalidade produzir conhecimento para alavancar políticas públicas: “Ela



continua sendo uma política que os cientistas políticos chamam de insulada, enclausurada. O alto clero de esquerda da ‘ciência dura’ continua hegemônico”.

A questão, então, é se podem ser alcançados os objetivos estabelecidos neste modelo de política de ciência e tecnologia neoliberal. Dagnino assevera que “em qualquer lugar e tempo as empresas de países farão três bons negócios com tecnologia: roubar, copiar e comprar” e que, portanto, só irão desenvolver tecnologia se for impossível fazer uma dessas coisas. A empresa, continua ele, capta o conhecimento de todas as estruturas possíveis (sociedade, discussões públicas, conhecimento popular, universidade), inova e então produz, segundo os pesquisadores “de coração e cérebro cinza”, impactos positivos. Nessa perspectiva o co-

nhecimento deve, antes de chegar à sociedade, passar pelo mercado, “único agente produtivo que transforma conhecimento em desenvolvimento”. Nesse trajeto, diversos fatores entram em jogo: “Nossa ancestral dependência cultural, o baixo preço da força de trabalho, o elevado grau de oligopólio tornam ainda mais intensa e estrutural a baixa propensão natural da empresa a realizar P&D. Ela não realiza P&D em nenhum lugar do mundo, se puder fazer outra coisa. Se ela puder roubar, copiar, comprar, ela não vai fazer P&D. Quando não pode, ela faz”. Metade da pesquisa no mundo é das multinacionais, “para vocês terem uma ideia de como é a dinâmica técnico-científica a qual nós, no mundo inteiro, mas principalmente nos países periféricos estamos submetidos”. Além disso, 30% estão a serviço do interesse

empresarial: “É só você olhar os currículos da nossa universidade”.

Sob a égide da política neoliberal de C&T, as jornadas de trabalho aumentam ao invés de diminuir, como normalmente se diz. Outro discurso em defesa dessa diretriz científico-tecnológica é que os consumidores passarão a ter produtos melhores e mais baratos, que possivelmente um dia Windows e Apple, por exemplo, entrarão num embate em que sairá vencedora a sociedade. Porém, elas podem se unir e tornar o monopólio ainda mais forte... Dagnino leva em conta também as mudanças de tecnologia, dando como exemplo as novas entradas de energia elétrica: “Será que isso aí é bom para alguém? Se é, não é bom para nós, com sua licença planejada, deterioração programada e consumismo exacerbado. É isso que essa tecnociência está produzindo na universidade, na empresa, com os dinheiros públicos e assim por diante”.

“Boa parte desses caras que coordenam a política de C&T nesse país e em alguns outros da América Latina não é gente de direita. Não é gente rica, não é gente má. E eles têm um coração vermelho”, metáforiza Dagnino

Que implicações sociais e econômicas são esperadas nesse modelo de ciência e tecnologia? Consta

Daniel Garcia



Professor *Ciro Correia* (USP)

da apresentação de Dagnino uma charge em que são retratadas três mulheres agricultoras, agachadas. Na visão do professor, no modelo neoliberal de C&T elas permanecem na mesma posição, porém cantando latinha, papel, garrafa. “É isso que nós temos. É isso que se pode esperar dessa ‘tecnociência’”. O professor mostra, em seguida, a fotografia de um tear do século XIX construído sob medida para uma criança: “Quer dizer, o capital sabe muito bem fazer essas coisas. Não vamos nos iludir”.

Diante de todas as comprovações de que esse modelo de ciência e tecnologia não serve para nada na América Latina, muito menos para atender à população, por que os dirigentes (pesquisadores) de esquerda a mantêm? “Boa parte desses caras que coordenam a política de ciência e tecnologia neste país e em alguns outros da América Latina não é gente de direita. Não é gente rica, não é gente má. E eles têm

um coração vermelho”. O professor trabalha, então com dois tipos de pesquisadores de “coração vermelho”. Vejamos.

O primeiro tipo faz o seu trabalho independentemente do que seja e joga a responsabilidade de seu uso para a população. Esse cientista costuma dizer que a ‘tecnociência’ é boa: “É a verdade. Eu estou procurando a verdade, é quebra-cabeça, é a natureza infinitamente perfeita que eu estou buscando. Mas se a sociedade usá-la sem ética, para o mal, o problema não é meu”.

O outro tipo de cientista de “coração vermelho” diz, por seu turno: “Sociedade, ética, que nada. Só a revolução resolve”. São esses pesquisadores os que — na tipologia pensada por Dagnino — perpetuam a ‘tecnociência’ para depois se apropriar, como trabalhadores, do que foi produzido, partindo da ideia de neutralidade da ciência, de que “não tem valores, não tem interesses, é sacrossanta, pura, universal, blá, blá, blá”, visão de que ela caminha no mesmo sentido, sempre evoluindo, e que pode ser apropriada. Contudo, essa ‘tecnociência’ é capitalista e só serve para atender aos valores capitalistas, sustenta ele. Quando é gerada já se contamina pelo ambiente.

A história da C&T na União Soviética confirmaria essa percepção: “Para tocar a tecnociência capitalista era necessário um patrão. Se não tem patrão [na sociedade socialista], vai ter que ser um burocrata. Quando viu que dominava a produção, o burocrata viu que dominava a sociedade toda. Moscou hoje tem mais milionários por metro quadra-

do que Manhattan. Quem são esses milionários? São esses burocratas. Que a eles foi dado o poder de controlar a tecnologia capitalista que não podia viver sem o controle”.

A questão é o que fazer agora. Dagnino defende que é necessário “justamente entender que é possível uma postura engajada, que entenda a ‘tecnociência’ como não neutra, mas como controlada, ao contrário da visão marxista de neutralidade e determinismo”. Porque, acrescenta, “não vai sair com essa tecnociência uma sociedade que não seja essa que nós temos”. Nem ética, nem a revolução, “poderão fazer com que a tecnociência que temos deixe de causar a exclusão e degradação; acreditar no contrário terá um resultado desastroso”.

O melhor modelo, acredita o professor, é o da pluralidade. “Eu quero universidade onde o cara de esquerda faça pesquisa de esquerda e dê aula de esquerda. E o cara de direita faça pesquisa de direita e dê aula de direita. O que não posso tolerar é o meu colega do PSTU ou do PSOL ou do PT dando a mesma aula e fazendo a mesma pesquisa do cara do DEM. Isso eu não quero”. Porém, a realidade tem sido exatamente essa: “o colega de coração vermelho tem a mente cinzenta” porque essa discussão ainda não está colocada, então “fica o velho dogma mal entendido da ciência neutra”. Como mudar isso, então? Dagnino sugere a reprodução da discussão onde for possível. “É a única maneira de a gente ir acumulando força para poder mudar esse jogo, porque se não o futuro vai ser muito pior do

Daniel Garcia



Professor Carlos Sanches (UFMT)

que a gente imaginou, algum dia, que ele pudesse ser”.

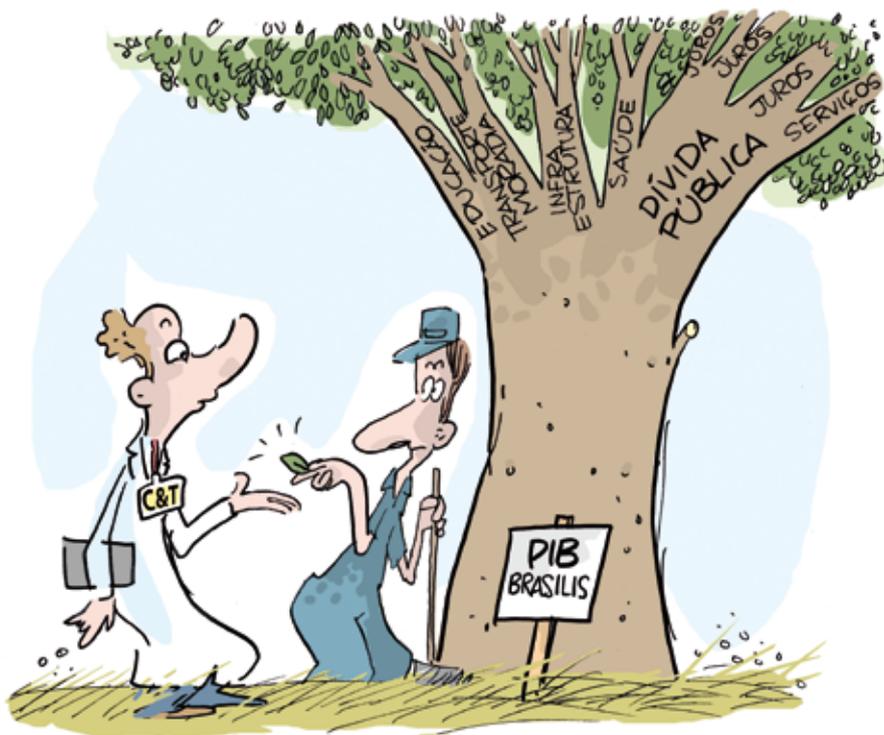
As fatias do Orçamento alocadas no MCT (e divididas entre CNPq e Finep) são magras. “É muito pouco 0,32% do orçamento federal!”,
ênfatisa ***Ciro Correia***
sobre 2011. Embora sejam apresentados como solução de financiamento, os Fundos Setoriais nada representam de novo em termos de arrecadação

O setor de C&T está sob domínio de poucos no Brasil. Democratizá-lo é a proposta central apresen-

tada pelo professor **Ciro Correia**, do Instituto de Geociências (IG- USP), ex-presidente da Adusp e do Andes-Sindicato Nacional. O professor criticou, além da falta de democracia com que são administrados os Fundos Setoriais, a escassez de recursos públicos para C&T, as legislações vigentes e seus aspectos privatistas. Além disso, apontou os caminhos necessários a serem seguidos, conforme deliberações da categoria e o debate acumulado no Andes-SN e na Adusp.

Os Fundos Setoriais, muitas vezes divulgados “como se fossem a perspectiva de redenção de política de financiamento para ciência e tecnologia no país”, não representam nada de novo em termos de arrecadação, critica **Ciro**. Já existiam, mas foram reestruturados a partir de 1999 com a reorganização administrativa de contribuições de “diferentes setores da economia que já deveriam ter destinação para C&T”. Seus comitês gestores são coordenados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCT) com a participação de agências reguladoras, comunidade científica e até do setor privado, de acordo com a página digital do CNPq. Não há, portanto, participação colegiada democrática nos órgãos do ministério: “Fica evidente que não tem controle social efetivo, democrático, sobre a destinação dos recursos de C&T, porque a gente não tem participação”.

Tais questões têm sido estudadas pelo movimento docente, que procura com isso construir massa social para reverter a tendência de privatização. Textos sobre C&T estão dis-



poníveis em publicações da Adusp e do Andes-SN. “Normalmente se usa o argumento de que a gestão pública de recursos não é ágil, eficiente, eficaz, efetiva e que você precisa de instrumentos que funcionem na lógica privada para trazer essa agilidade”, explana o professor do IGc-USP, que faz o contraponto ao lembrar que agilidade não faz parte da estrutura, tampouco das obrigações do Estado, que deve ser eficaz, consequente, responsável. Não se pode, diz ele, em nome da agilidade, terceirizar a gestão de recursos públicos, porque assim perde-se a autonomia. Fundações privadas que se autodeclaram “de apoio” buscam, na realidade, apropriar-se de recursos públicos “para aplicar em projetos que são definidos também com uma lógica do interesse econômico de quem se organiza nessas entidades”.

Embora as denúncias do movimento docente quanto às parcerias do setor público com o setor privado tenham sensibilizado alguns órgãos da República, como o Tribunal de Contas da União (TCU) e o Ministério Público Federal, “o governo insiste e tem se aproveitado dessas propostas para continuar implementando uma política na direção contrária”, revela Ciro. Um acórdão do TCU, editado após ampla auditoria nacional em universidades federais, endossou as denúncias do movimento docente quanto à privatização, à falta de democracia na destinação dos recursos, ao desrespeito à lei das licitações — e determinou ao governo que editasse nova legislação restritiva do relacionamento entre entes federais e fundações privadas ditas “de apoio”. Como o governo respondeu ao TCU? Por meio da

lei 12.349/2010, que “resolve o problema pela lógica do capital”, ao dispensar a exigência da licitação para contratação, pelas instituições de ensino superior, de fundações “de apoio”! Outra lei federal “contempla várias ilegalidades, viabiliza as parcerias entre as fundações privadas de apoio e as instituições de fomento, sejam os órgãos federais, seja a Fapesp, sejam as universidades federais ou estaduais”.

O professor apresentou dados da Auditoria Cidadã da Dívida Pública. Organizado por movimentos sociais, o material leva em consideração o montante de recursos que é destinado pelo governo ao mercado de capitais, “que é o juro e a amortização da dívida”, e, portanto, fornece indicadores mais próximos da realidade do que o dado oficial, diz Ciro. De acordo com ele, enquanto 45,05% do orçamento federal foram transferidos, em 2011, para instituições financeiras nacionais e internacionais, apenas 2,99% tiveram como destino a educação, e 0,32% o setor de ciência e tecnologia. A magra fatia foi alocada no MCT, que a dividiu entre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Financiadora Nacional de Pesquisas (Finep). “É muito pouco 0,32% do orçamento federal!”, enfatiza o professor. Em 2010 o setor recebeu 0,38% do Orçamento; a previsão para 2012 é de 0,43% — uma alteração inexpressiva.

Os Fundos Setoriais, por sua vez, têm pouca expressão do ponto de vista financeiro, especialmente quando medidas como proporção do Produto Interno Bruto (PIB). As informações coletadas por Ciro mostram que no intervalo de 2000 a 2007 o montante disponível nos Fundos variou entre

0,001% e 0,007% do PIB, valor que segundo ele teve aumento não por conta de uma ampliação desse dinheiro, “sim ao fato de o governo não se apropriar mais dos recursos dos fundos setoriais para outros fins”.

No Brasil, frisa Ciro, “estamos num fator de ordem de 3 a 4 vezes aquém das necessidades de um país para a área de Ciência e Tecnologia”, considerados os critérios da Unesco, segundo os quais o investimento no setor deve ser de 1,5% a 2% do PIB

Desse modo, prossegue o professor, em um panorama geral “a gente investe um percentual de 3% do PIB na educação como um todo, somando os recursos da União, Estados e municípios, de acordo com dados de 2007”. Apesar de ressaltar a dificuldade de separar-se o que é investimento nas universidades e o que é próprio de C&T, existe um indicador específico, que são as agências de fomento da pesquisa. Em São Paulo, a Fundação de Amparo à Pesquisa (Fapesp, estadual) recebe anualmente, “por conta da luta de movimentos sociais”, 1% da receita tributária estadual, que é o equivalente a 0,6% do PIB estadual. Ou seja, haveria uma equivalência entre os fundos setoriais no âmbi-

to federal e os recursos da Fapesp: “C&T na União por volta de 0,4% do PIB somando os demais recursos das agências de fomento aos Fundos Setoriais; e no Estado de São Paulo, somando outras fontes de investimento, entre eles recursos para o sistema de C&T estadual provenientes do governo federal e outras receitas, como receitas próprias das universidades, a gente chega a 0,6% do PIB, portanto um pouco mais do que o governo federal”.

No Brasil, frisa Ciro, “estamos num fator de ordem de três a quatro vezes aquém das necessidades de um país para a área de Ciência e Tecnologia”, pelo que estabelece a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco). A instituição diz que “para um país que quer efetivamente desenvolver e manter uma área de Ciência e Tecnologia” o investimento deve ser de 1,5% a 2% do PIB, “com vários países que têm se destacado no cenário econômico investindo mais do que isso”.

Compromisso social de C&T, decisões em organismos colegiados democraticamente constituídos, caráter transparente nas pesquisas, avaliação das produções nas instituições de ensino superior públicas também de modo democrático, tomando por base a responsabilidade social e acadêmica da produção: Ciro elenca algumas das propostas e reivindicações do Andes-SN, anunciadas em 2012 em Parnaíba (PI), no Congresso Nacional de Associações Docentes (Conad), uma instância deliberativa da entidade. Os docentes querem também que se priorize a publicação das informações e dados resultantes de pesquisas realiza-

das com investimento público, “porque hoje muitos dos contratos feitos nesta universidade, intermediados por fundações privadas, vedam explicitamente publicar os resultados da pesquisa científica”. Avaliação de impactos possíveis com novas tecnologias, ampliação de verbas, defesa de fundos estatais de pesquisa (“que cada vez mais, como eu mostrei, têm um valor absolutamente incompatível com as necessidades”) são outras reivindicações da categoria. Que também se opõe à regulamentação de projetos orientados para o mercado (ex: *commodities* minerais, energia etc), que “são políticas — a famosa discussão do Pré-Sal — voltadas muito mais para o interesse do capital do que efetivamente para o interesse do nosso desenvolvimento”.

Carlos Roberto Sanches, diretor da região Pantanal do Andes-SN à época do seminário, e hoje presidente da Associação dos Docentes da Universidade Federal de Mato Grosso (Adufmat), aponta para a necessidade de conscientização da temática da universidade como espaço de expansão do sistema capitalista. Não foram mencionados recursos privados para C&T, assinala, ao repassar as exposições dos colegas na mesa. “Se não há recursos privados, então não há produção de conhecimento científico fora das instituições [públicas] do país. É nesse sentido, então, que a universidade tem atuado. Mas quais as consequências disso?” Para responder a essa pergunta, ele traça um paralelo entre a UFMT e a USP. A primeira, uma instituição periférica, que ocupou o 51º lugar num *ranking* da *Folha de S. Paulo* citado por Sanches. A segunda porque “a gente está dentro dela e tem toda a respeitabilidade internacional dos índices”, ocupando o primeiro lugar no *ranking* mencionado.

A UFMT foi criada durante a Ditadura Militar com seu “desenvolvimento”, no período de ocupação da Amazônia. Uma vez que “abrindo a porta ou a janela os objetos de pesquisa estavam todos ali”, era óbvio seu potencial: “Era Cerrado no sul, pedregulho, diamante, ouro, índio, Floresta Amazônica, biodiversidade, ecossistemas do Pantanal”. Contudo, o processo de ocupação (ou devastação) é que requisitou maior atenção da universidade: “Quarenta e poucos anos de universidade, é o tempo que não sobrou nada”, diz, referindo-se à destruição ambiental provocada pelo agromercado. Apesar de a instituição não ser referência nos estudos voltados para esse modelo agrícola, ela deu sua parcela de contribuição: “Não produziu semente transgênica, mas melhorou o solo, indicou quais eram os melhores agrotóxicos que deveriam ser jogados”. A UFMT também se envolve, conforme Sanches, na expansão do potencial hidrelétrico do Estado. “Atualmente são 43 projetos de instalação de hidrelétricas no estado de Mato Grosso. Ela tem as informações e contribuiu nessa direção”.

Sanches sustenta que as universidades públicas produzem a quase totalidade do conhecimento científico. Sua defesa sempre foi prioridade do Andes-SN, que liderou a luta para se estabelecer na Constituição sua autonomia didática e financeira

Além da devastação, Sanches lembra que a soja, tão valorizada numa instituição pública como a UFMT, quase não é consumida no país, destinando-se à exportação. O que ocorreria, na hipótese de os países compradores deixarem de utilizar o grão? Arrisca dizer que, além de o governo provavelmente recompensar os produtores, talvez não queime a soja excedente, ao contrário do que ocorreu na crise de 1929, quando o governo queimou sacas de café. “Será que o governo vai tocar fogo ou vai, na marra, fazer com que a gente aprenda a comer soja?”

Ele enfatiza que as universidades públicas produzem a quase totalidade do conhecimento científico e que, por isso, sua defesa sempre foi prioridade do Andes, que liderou a luta para se estabelecer na Constituição Federal um artigo claro, que preconiza autonomia didática e financeira, além da indissociabilidade de ensino, pesquisa e extensão. “Isso é determinante e importante porque nós estávamos ali colocando princípios para se construir as universidades que estavam sendo implantadas e que seriam mode-

los para o país como um todo, inclusive para a Universidade de São Paulo”. Apesar dessas conquistas, “há uma tentativa do governo de incluir as universidades na defesa do sistema, de direcioná-las conforme os interesses capitalistas”.

As instituições de ensino públicas representam obstáculos a certos planos do governo, afirma Sanches. Ao lembrar a dificuldade de negociação durante a greve dos docentes de 2012, o professor atribui aos projetos de infraestrutura de transporte para o país, de US\$ 180 bilhões, sendo que 80%, oriundos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), repassados ao setor privado. As universidades interferem nesse livre investimento do governo no setor privado. Diante disso, então, valoriza-se o público que trabalha em favor do privado, como ilustra o *ranking* da *Folha de S. Paulo*, que tem entre os critérios de avaliação o item “avaliação do mercado”: “Vamos ouvir pessoas ligadas à iniciativa privada, executivos etc, para eles falarem para nós sobre as universidades ou sobre os profissionais que chegam de lá”.

Referências:

- | | |
|---|---|
| Trabalhos de Marcos Barbosa de Oliveira | http://paje.fe.usp.br/~mbarbosa/ |
| Trabalhos de Renato Dagnino | http://www.ige.unicamp.br/site/htm/19.php?local=6&docente=138 |
| Christopher Freeman | http://www.freemanchris.org/ |
| Andes-SN | http://www.andes.org.br/andes/portal.andes |
| Auditoria Cidadã da Dívida Pública | http://www.divida-auditoriada.org.br/ |
| National Science Foundation | http://www.nsf.gov/#1 |
| Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação | http://www.mct.gov.br/ |
| Ranking Universitário Folha | http://ruf.folha.uol.com.br/rankings/rankingdeuniversidades/ |
| Um Debate sobre a Tecnociência: neutralidade da ciência e determinismo tecnológico (Renato Dagnino): | |
| http://www.ige.unicamp.br/site/aulas/138/UM_DEBATE_SOBRE_A_TECNOCIENCIA_DAGNINO.pdf | |