

A tendência concentradora da produção de conhecimento no mundo contemporâneo*

Réplica

Fernando Antônio Ferreira de Barros

As críticas bem fundamentadas representam papel importante nas diversas searas da criação humana. No campo da ciência elas são consideradas como fator preponderante no processo de construção e validação do conhecimento. É a partir de debates – pautados em princípios éticos e científicos – e da superação de controvérsias geradas pelas novas proposições de interpretação da realidade que se vem avançando nas diversas áreas de conhecimento.

Creio, entretanto, que a tentativa de contribuição crítica expressa nas duas resenhas elaboradas por Paulo Roberto Almeida (“Monopólio do saber?” e “A produção do conhecimento nas sociedades contemporâneas: a concentração e as desigualdades são inevitáveis?”) sobre o meu livro “A tendência concentradora da produção do conhecimento no mundo contemporâneo” não chega a agregar elementos significativos para uma análise científica do tema por mim pesquisado.¹

Na minha avaliação, ambas apresentam comentários equivocados que revelam pouca atenção não só ao conteúdo mais preciso do livro, como também falta de embasamento para algumas contestações. Devo adiantar, no entanto, que não é minha intenção desencadear uma polêmica, mas sim chamar a atenção do resenhista e dos leitores, em geral, para alguns pontos de argumentação que precisam ser observados/reconsiderados.

¹ Resenha “A produção do conhecimento nas sociedades contemporâneas: a concentração e as desigualdades são inevitáveis?”, de Paulo Roberto de Almeida, publicada na revista *Parcerias Estratégicas*, de número 23, dezembro 2006.

O primeiro grande questionamento feito por Paulo Almeida está contido no seguinte comentário:

“A orelha do livro apresenta o que parece ser, ao mesmo tempo, a maior virtude e a maior fraqueza deste livro importante. Ela começa afirmando o seguinte, com o que concordamos inteiramente: “O conhecimento técnico-científico representa no mundo contemporâneo [não apenas nele, diríamos] uma base fundamental para o desenvolvimento socioeconômico das nações. Sua maior ou menor utilização nas estruturas organizacionais e produtivas de cada sociedade pode ser um dos fatores explicativos dos diferentes graus de desenvolvimento alcançados”. Até aí pode-se concordar com o autor, ou com quem elaborou a orelha, mas logo em seguida vem o argumento que justifica o título do livro: “Sua produção e apropriação[isto é, do conhecimento técnico-científico] encontram-se, entretanto, muito concentradas num grupo de países mais desenvolvidos”. Minha discordância fundamental do autor, devo adiantar desde logo, localiza-se nesta premissa inicial e fundamental, vale dizer a que dá sentido ao título e sustenta toda a argumentação da obra (p. 435).”

Ainda a esse respeito, Almeida afirma (p.439): “O título do livro já representa uma tese: obviamente, a de que a produção do conhecimento tende a se concentrar. Onde, exatamente? Nos países avançados, claro.”

Inicialmente devo esclarecer que diferentemente do que sugere o resenhista, o livro não apresenta uma tese de que exista uma tendência concentradora da produção do conhecimento apenas associada ao mundo contemporâneo. A proposição central do estudo é a análise de como esta tendência, observada ao longo da história do desenvolvimento científico e tecnológico, vem se manifestando na contemporaneidade.²

Procuo mostrar, assim, a partir de dados quantitativos e qualitativos elaborados sobre a produção científica e tecnológica, a

² Essa perspectiva de análise pode ser conferida mais objetivamente não só no Capítulo 5 do livro no qual afirmo, citando Joseph Ben-David, que “a tendência de concentração das atividades científicas em pólos dinâmicos é intrínseca ao próprio processo de desenvolvimento técnico-científico” (p.240) como também nas “Conclusões” ao comentar que “esse quadro de desigualdades em que se processa o desenvolvimento da ciência e tecnologia na atualidade não é uma questão recente” (p.267).

complexidade da questão na atualidade e o que se vem observando como transformações na realidade mundial. A conformação da concentração é considerada em suas dimensões internacional, de grandes blocos regionais e nacional. Saliento também alguns processos históricos diferenciados nos quais fica evidente, entre outros aspectos, que práticas políticas consistentes e continuadas têm possibilitado não só o incremento de suas produções técnico-científicas nas diversas áreas, como também a desconcentração de suas bases técnico-científicas.

Dessa forma, componho uma caracterização de como o fenômeno se manifesta na atualidade em suas diferentes dimensões, observando-se nesse quadro/panorama quais as principais regularidades e transformações ocorridas ao longo da última década do século 20 e os fatores que estão contribuindo para essa configuração.

Também fica desprovido de nexos o comentário do resenhista de que “Falar de uma tendência à concentração do conhecimento no mundo contemporâneo, como evidenciado no título deste livro, parece, assim, uma contradição nos termos, e isso a mais de um título. Ainda que as desigualdades sejam um fato, a tendência é desconcentradora, paradoxalmente (p. 445).”

Esta sua afirmação está baseada em que dados? Por que ele não os apresenta ou cita suas fontes de referência? Para poder afirmar – como faz o resenhista – que a “tendência é desconcentradora” teria que ignorar os dados obtidos na minha pesquisa.

O que se pode observar a partir da análise de dados disponíveis até 2002 – e apresentados no livro – é que a concentração da produção do conhecimento manteve-se relativamente estável ao longo da década enfocada³. Vale ainda lembrar que todas as mudanças observadas são destacadas e devidamente comentadas nos capítulos 4 e 5.

³ Estimativas mais recentes produzidas pela RYCIT ((www.rycit.centroredes.mine.nu/rycit.elc.2004/1.pdf) com base em informações da Unesco e OCDE confirmam a continuidade dessa tendência. Segundo essa fonte, por exemplo, a proporção do total dos investimentos mundiais em pesquisa e desenvolvimento referente à América do Norte e Europa aumentou de 65,7% – expressos em dólares correntes- em 1994 para 70,1% em 2003; devido a uma participação mais elevada dos Estados Unidos e do Canadá.

Dizer, por exemplo, que “os frutos do progresso científico e tecnológico tendem a se disseminar pelo mundo, acompanhando a deslocalização de empresas e a integração de mercados propiciados pela terceira onda da globalização” é, no mínimo, querer ignorar as evidências apontadas por tantos estudos realizados a esse respeito. Como procuram mostrar alguns pesquisadores citados por mim no livro, entre os quais B. Madeuf e G. Lefebvre, J. Sachs e V. Matesco, entre outros, esse processo não se apresenta, na prática, tão linear, havendo uma tendência mais generalizada de a deslocalização das empresas não ser acompanhada de centros de pesquisa e desenvolvimento mais significativos. As atividades desses centros, no geral, ficam concentradas em adaptações para os mercados locais ou regionais de tecnologias produzidas nas sedes das multinacionais. Assim, em síntese, o que se observa é que as empresas, por várias razões, tendem a fomentar suas bases fundamentais de pesquisa nos países mais desenvolvidos.

Também é de uma superficialidade inaceitável a afirmação de que basta se ter acesso à internet para que “até mesmo o mais pobre dos países africanos” possa absorver a maior parte do estoque de conhecimento científico acumulado pela humanidade (p.445). Para se saber que esse acesso não é tão direto e simples não carece ser especialista da área. Nesse sentido, vale lembrar que até mesmo o estabelecimento de redes entre pesquisadores, instituições e empresas que, sem dúvida, tem facilitado o trabalho cooperativo de pesquisa, é visto com certa restrição por muitos estudiosos. Michael Gibbons, por exemplo, observa que essas redes não deixam de operar de modo excludente em grande parte do mundo em desenvolvimento. Ele explica que elas só absorvem normalmente peritos e diz que “você não pode comprar sua entrada, você tem de ser convidado e para ser convidado você tem de ser bom, você tem de ter os equipamentos mais modernos que, por definição, são muito caros para o Terceiro Mundo[...] Creio, assim, que as tecnologias da informação e comunicação sejam partes importantes, mas não o motor principal da transformação”.⁴

Mais reducionista ainda é a conclusão de que “o mundo nunca foi tão igualitário como atualmente” e que “as pressões à desigualdade e a certa tendência concentradora...sejam o resultado da incapacidade dos

⁴ Trecho de uma entrevista a mim concedida em dezembro de 2001.

mais pobres em acompanhar o ritmo da pesquisa e do desenvolvimento científico e tecnológico para fins produtivos. (p.445). Será que essa base conceitual (“Incapacidade dos mais pobres”) não é um exemplo do “juízo de valor” que os cientistas sociais, por razões metodológicas, devem evitar em suas interpretações analíticas?

Outro ponto de natureza conceitual que merece ser comentado é o questionamento feito por Almeida ao meu uso dos conceitos tão disseminados e utilizados de “países desenvolvidos” e “em desenvolvimento” (ver p.439/440). Ele próprio, na louvável resenha “Dimensões econômicas e sociais do desenvolvimento global” citada nesse meu livro, lança mão dos referidos conceitos.⁵ Ademais, longe de afirmar a homogeneidade dessas macro-categorias, procurei salientar, ao longo do livro, a heterogeneidade existente em ambos os blocos. Tanto que utilizei também os conceitos de países de “industrialização avançada”, de “industrialização tardia”, de “economia emergente”, “menos desenvolvidos”, entre outros, para expressar, sob determinados ângulos de análise – os diferentes estágios de desenvolvimento socioeconômicos observáveis na contemporaneidade. Faço apenas restrição aos conceitos de “países pobres” e “ricos” por considerá-los inconsistentes.

Todavia, fica claro que o principal objetivo do resenhista para discorrer sobre a “irracionalidade” desses conceitos é o de querer enquadrar o meu estudo dentro do modelo conhecido por “desenvolvimentista” expresso na seguinte assertiva:

“O modelo adotado é bem mais evidente nas escolas econômicas ditas desenvolvimentistas, que continuam a ver o mundo segundo a estrutura centro-periferia. Mas ele também se reproduz nessas análises sobre a produção científica e tecnológica no plano mundial, que tendem a considerar como um dado fixo que a produção de conhecimento, tanto prático, isto é tecnológico, tende a se concentrar cada vez mais num pequeno grupo de países. A tese é tão auto-induzida quanto sua equivalente no plano de desenvolvimento econômico: como os países atualmente ricos são os que mais produzem tecnologia avançada e seus produtos, essa

⁵ “Dimensões econômicas e sociais do desenvolvimento global”, *Parcerias Estratégicas* n.18, Brasília, CGEE, agosto de 2004.

situação só pode ter tido origem na concentração de recursos, capitais e outros fatores nesses países, em detrimento e com a “colaboração involuntária” dos demais, que transferiram recursos e excedentes e – a famosa extração de mais-valia” da tradição marxiana – para os países do centro, identificados a dominadores e exploradores (p. 441-442)”.

Tal dedução, porém, passa bem distante das elaborações teóricas e conclusões por mim apresentadas. Ao longo do estudo procurei acentuar a complexidade da questão desenvolvendo uma análise pautada em fatores históricos, econômicos, políticos e culturais associados às diferentes realidades que compõem o panorama mundial da atualidade, não me atendo a nenhuma posição ideológica – o que aliás seria condenável numa análise sociológica – e nem a nenhuma linha específica de interpretação.

Creio, dessa forma, que as discordâncias do resenhista com relação à tônica das desigualdades econômicas refletidas no desenvolvimento social, científico e tecnológico no mundo contemporâneo, ressaltada não só por mim, mas por tantos outros autores citados ao longo do meu trabalho para ter consistência deveria – torno a repetir – ser acompanhada de dados factuais.

Afirmar simplesmente, por exemplo, que “apenas porque em meia centena de países as pessoas são mais pobres do que eram uma década atrás (e a África responde muito por isso) não quer dizer que a humanidade está mais pobre, ao contrário, pois apenas a China e a Índia concentravam algumas centenas de milhões de miseráveis extremos que foram alçados a uma condição de pobreza modesta (p.439)” corresponde a um tipo de argumentação desprovida de sustentação e validade. Será que para o resenhista os dados divulgados pelos relatórios do Programa das Nações Unidas (Pnud) e de tantas outras fontes que tomei como referência para minha análise – não são confiáveis? Será por isso que ele tem dúvidas quanto à confiabilidade do pronunciamento do ex-SG das Nações Unidas, Kofi Anan, de que o mundo hoje está mais desigual que há 40 anos atrás?

Talvez a análise desenvolvida no meu livro possa parecer “rudimentar” (p.444) e “uma aborrecida repetição” (p. 441) ao resenhista porque em nenhum momento deixo de pautar minhas observações em dados e fatos comprováveis e compartilhados.

Paulo Almeida surpreende ainda quando diz que algumas das minhas conclusões são “capciosas” (p.439). Sou acusado de “eludir o fato de que a produção própria dos países em desenvolvimento está crescendo”

Devo alertar que tal fato é devidamente analisado, na sua complexidade, não só no capítulo dedicado aos países em desenvolvimento como também no Capítulo 5 e nas Conclusões.

Outras acusações que considero improcedentes são as de que o livro seria portador de uma visão antiglobalizadora (p.441), pessimista (p.445) e de que sou partidário da “visão conspiratória” associada a um estudo feito pelo economista sul-coreano Ha-Joo Chang.⁶

Inicialmente, devo dizer que em nenhum momento do livro o processo de globalização da economia é indicado como fator causal para o fenômeno da concentração. Assim, além da caracterização geral do processo a partir de autores como Manuel Castells e Luciano Coutinho, entre outros, o que procuro salientar num item específico do Capítulo 4, são os impactos iniciais que a intensificação desse processo teve sobre a produção do conhecimento sobretudo nos países em desenvolvimento. Entre eles, destaco o fato apontado por Krishna, Waast e Gaillard de que as atividades científicas e tecnológicas nesses países dependiam basicamente do financiamento público e que a retração do Estado na sua intervenção provedora – que acompanhou as reformas neoliberalizantes – teve repercussões negativas sobre seus sistemas de ciência e tecnologia.⁷ Essa situação foi comprovada em inúmeros países em desenvolvimento, inclusive no Brasil, onde algumas instituições tradicionais, como o CNPq, deixaram de cumprir compromissos de financiamento para projetos aprovados.

No que se refere à minha adesão à “visão conspiratória” de Chang é necessário esclarecer que a citação do referido autor no meu trabalho não tem o destaque que Almeida procura dar na sua descrição crítica. A contribuição de Chang relativa à comparação de estratégias de

⁶ Chang, H. *Chutando a escada: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica*. São Paulo: Ed. Unesp, 2004.

⁷ Krishna, V.; R.Waast & Gaillard. “La mondialisation et les communautés scientifiques dans les pays en développement” in *Rapport mondial sur la science* 1998. Paris: Unesco, 1998.

desenvolvimento ocorridas nos países hoje considerados mais desenvolvidos com aquelas que tiveram que ser submetidas aos condicionamentos dos empréstimos de organismos como o FMI ou Bird está inserida apenas nas Conclusões, juntamente com a de outros autores, para caracterizar de forma mais ampla possíveis dificuldades e entraves enfrentadas por grande parte dos países em desenvolvimento.

Mas para fazer tal caracterização não chego a especular, como afirma o resenhista, que o “esmagamento das capacidades de pesquisa de países em desenvolvimento poderia ser devido aos ajustes estruturais, à la Consenso de Washington, da fase recente (p.444)”. O que observo na minha análise é que esses ajustes estruturais ocorreram de forma diferenciada no mundo, com diferentes impactos. Não se pode dizer, por exemplo, que esse processo tenha se efetivado na Argentina da mesma forma que se manifestou na Índia ou na China. Aliás, a esse respeito cabe salientar que Almeida omite importantes informações ao afirmar simplesmente que a China e a Índia seguiram de forma cabal as medidas de liberalização “nas duas últimas décadas (p.444)”. Em seus processos de liberalização e privatização da economia tiveram de enfrentar resistência política. Na Índia, por exemplo, onde as transformações só passaram a ocorrer a partir de 1991, o Partido Bharatiya Janata- que esteve no poder até 2004 – sempre defendeu o investimento externo só em áreas de tecnologia de ponta e de infra-estrutura. Como observam Baskaram e Muchie (2003) “a Índia respondeu cautelosamente com uma liberalização seletiva de políticas que visavam transformar seu sistema nacional de inovação num sistema voltado para o exterior”.⁸

Dessa forma, quem parece fazer uma leitura reducionista do processo histórico é o resenhista, embora o acusado seja eu de afirmar, por exemplo, que os problemas econômicos e de dependência tecnológica dos países menos desenvolvidos “datam das fases de ajuste estrutural e de abertura externa (p.444)”. A citação de Nelson Rodrigues de que “o subdesenvolvimento não se improvisa, é uma obra de séculos”, se dirigida ao meu trabalho, é totalmente desprovida de sentido.

⁸ Baskaran, A. & Muchie, M. “Indian national system of innovation and globalisation: Some lessons for African national systems of innovation”, Londres, 2003, mimeo.

Por outro lado, quero deixar claro também que considero superficiais algumas afirmações pautadas na “visão histórica” que Paulo Almeida procura defender. Dou como exemplo o seguinte comentário feito a partir de uma classificação – que aliás eu não faço – de países “concentradores” e “penalizados” para identificar a grande “divergência científica” existente no mundo atual: “China e Índia precisamente foram os grandes “divergentes” dos séculos 19 e 20, não necessariamente porque tenham sido dominados, humilhados e expropriados pelos mais ricos – o que também se passou, reconheçamos – mas porque perderam, em algum momento de suas histórias respectivas, a capacidade de continuar inovando nos terrenos tecnológico e militar e se deixaram, assim, dominar e expropriar pelos mais ricos, ou mais capazes militarmente”.

Acredito também que não haja fundamentos sólidos para que se possa “confiar na capacidade das indústrias nacionais, assim como dos próprios mercados, de forma similar ao que sempre ocorreu nos países desenvolvidos, de colmatar as brechas que os separam destes últimos em matéria de produção e apropriação de conhecimento científico e tecnológico”.

Talvez o fato de eu não incorporar crenças tão questionáveis como as referidas anteriormente e de procurar agregar à minha análise as dificuldades, entraves existentes para uma transformação a curto prazo da realidade mundial contemporânea – caracterizada por grandes desigualdades não só na produção como na absorção e utilização do conhecimento – tenha levado o resenhista a classificar a minha visão de “pessimista” (p.446).

Todavia, contrariando essa impressão, ao final do livro, não deixo de manifestar a minha confiança, como mais um observador entre tantos outros, de que a ação social, principalmente na sua dimensão política, poderá conduzir nossa possível sociedade-mundo, como identifica Edgar Morin, para horizontes mais luminosos, mas sem ignorar naturalmente os resultados de tantos estudos que apontam para tantos aspectos sombrios da nossa realidade atual, inclusive os do problema analisado.

Ademais, quando Almeida sugere que seria do meu agrado que um “outro mundo científico” fosse possível (p.446) – numa outra tentativa de querer me associar ao movimento antiglobalização – ele está

deixando de considerar alguns resultados da minha pesquisa discutidos no livro. Entre eles, o fato de que nos países onde as políticas de ciência e tecnologia são políticas de Estado e devidamente articuladas às outras políticas públicas, onde os insumos básicos para a manutenção e desenvolvimento das atividades científicas estão sendo garantidos, onde o planejamento apresenta-se mais adequado às potencialidades e necessidades locais, onde também a avaliação representa papel importante na correção de rumos, esse “outro mundo” já vem se manifestando com exemplos concretos e significativos.

Finalmente, quero deixar claro que prefiro não fazer comentários sobre as observações críticas de Almeida relativas às estratégias de atuação da ONU e à cultura acadêmica das universidades públicas brasileiras porque ao meu ver – embora sejam também questionáveis – não fazem muito sentido para a discussão do tema resenhado.

Para concluir, gostaria de sugerir que se o resenhista acredita realmente que o livro seja “importante” (p. 435), que ele faça uma leitura mais atenciosa do meu exercício de análise macrossociológica e que considere a possibilidade de desenvolver um outro estudo pautado também em princípios científicos para fazer jus às suas convicções e expectativas; dessa maneira, o objetivo expresso, ao final do livro, de contribuir para “fomentar outras abordagens que venham enriquecer não só o entendimento da tendência concentradora da produção do conhecimento no mundo contemporâneo e suas consequências socioeconômicas, como também sinalizar com possíveis intervenções para atenuá-la ou mesmo revertê-la em todas as suas dimensões” poderá começar a se concretizar.