

De opressora a oprimida: a ciência, seus críticos e suas críticas

Felipe Simão Pontes¹

Resenha do livro: TAMBOSI, Orlando. **A Cruzada contra as Ciências.**

Florianópolis: Editora da UFSC, 2010.

A ciência e a tecnologia são vítimas de uma cruzada advinda das religiões, do relativismo pós-moderno, do multiculturalismo, dos estudos culturais, do feminismo e, principalmente, da dialética hegeliana. Essa é a constatação de Orlando Tambosi em “A Cruzada contra as Ciências”, lançado em 2010 pela Editora da UFSC. O livro é indicado para os interessados em ciência, tecnologia, religião e marxismo.

Tambosi, professor de Jornalismo da Universidade Federal de Santa Catarina e doutor em Filosofia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), teve sua tese publicada com o título “O Declínio do Marxismo e a Herança Hegeliana”, publicado no Brasil e na Itália (1999 e 2001, respectivamente). O livro rendeu-lhe o Troféu 2000 da Câmara Catarinense do Livro. O autor desenvolve estudos em epistemologia e Jornalismo, dando aulas e orientando trabalhos nessa junção. Todavia, “A Cruzada contra as Ciências” não trata do jornalismo.

O livro tem cinco ensaios - quatro capítulos e um apêndice - que tematizam direta ou indiretamente a ciência. Não há uma obrigatoriedade na ordem de leitura conforme a disposição proposta pelo autor. Como são textos autônomos, o leitor pode iniciar pelo capítulo que desejar e não precisa ler a todos se o interesse for pontual. A linguagem fácil, as provocações e os argumentos do autor deixam o texto leve, convidativo.

Por vezes, em um jogo, é possível uma profícua disputa com o autor: ele provoca, o leitor contesta e a contestação aparece logo à frente, no parágrafo ou na página seguinte. O livro, como um bom jogo de xadrez, exige um número razoável

¹ Doutorando em Sociologia Política, PPGSP/UFSC. E-mail: felipe271184@yahoo.com.br



de lances a antecipar antes do próximo movimento. Se o argumento for simples, será refutado logo no lance seguinte. Para facilitar a leitura, o autor deixa claro em vários trechos que propõe seus lances na seara do realismo externo, sob a tutela aristotélica da realidade independente dos sentidos; no campo da experimentação e da indução, próprios dos métodos científicos e de algumas das discussões da Filosofia Analítica, como o Neopositivismo e o Positivismo Lógico.

O primeiro capítulo (que ocupa cerca de um terço do livro de aproximadamente 150 páginas) relata a “A cruzada contra Darwin”. O segundo capítulo “A ciência é perigosa?” centra crítica à Escola de Frankfurt e ao denominado “movimento do pós-modernismo” (apropriando-se da expressão utilizada pelo antropólogo/ filósofo - e também crítico do relativismo - Ernest Gellner). O terceiro capítulo “Marxismo: tão perto da dialética, tão longe da ciência” argumenta os motivos que não fazem do marxismo um tipo de método ou teoria que leve ao conhecimento verdadeiro e científico do mundo. Em “Kant, filósofo da ciência”, o autor defende que o filósofo alemão é o único dos quatro grandes do idealismo alemão (os outros são Schelling, Fichte e Hegel) que apresenta argumentos coerentes com o conhecimento positivo do mundo. E, em seu apêndice “Bobbio e o labirinto da história”, o autor presta uma homenagem ao filósofo político italiano Norberto Bobbio.

“A cruzada contra Darwin” recupera algumas das muitas disputas travadas entre cientistas, que defendem o evolucionismo, e religiosos judaico-cristãos que se baseiam no Gênesis bíblico. Para Tambosi (2010, p. 13), há um desconforto da humanidade perante as ciências, uma vez que esta coloca o surgimento do homem, assim como de todo o universo, como “[...] um processo cego, sem finalismo, submetido apenas a causas e leis naturais”. A publicação, em 1859, de “A Origem das Espécies” provoca uma profunda revisão em concepções filosóficas e religiosas. As controvérsias são imediatas. Enquanto na Europa as reações ao evolucionismo ficam cada vez menos hostis, nos EUA – principalmente no Sul -, as reações são fundamentalistas.

A principal querela retratada por Tambosi é na educação infantil. Em alguns estados dos EUA, na primeira metade do século passado, o movimento criacionista impede professores de lecionar às crianças e jovens a teoria da evolução. Muitos

cientistas, professores e livros didáticos são censurados, não aceitando teorias e fatos comprovados por diferentes áreas como Biologia, Arqueologia, História e Geologia. Desde os anos 1970, após vários reveses nos tribunais (ex: “Julgamento da Criação”, de Arkansas), os criacionistas passam a defender uma divisão igualitária de apresentação das teorias criacionistas e evolutivas. Em consequência, vários livros didáticos distribuídos nas instituições públicas e particulares relatam que o Universo é criado por Deus e que o homem surge na terra há cerca de 4.000 anos antes de Cristo (seguindo a cronologia bíblica presente nos capítulos iniciais do Gênesis).

Segundo Tambosi (2010, p. 29-31), a teoria da evolução não tem melhor sorte no Brasil, ainda que aqui não sofra críticas tão veementes como nos EUA. A Sociedade Criacionista Brasileira, fundada em 1972 por metodistas, aponta o evolucionismo como um tipo de religião dogmática. O seu presidente, Ruy Carlos de Camargo Vieira, também presidiu a Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo - Fapesp de 1979 a 1985. Em 1979, foi fundada a Associação Brasileira de Pesquisa da Criação, com ideologia similar às estadunidenses, mas não com a mesma força. O temor de Tambosi é que as teorias criacionistas encontrem terreno fértil na organização política e na conjuntura religiosa do Brasil. Exemplo disso citado no livro, a ex-governadora do Rio de Janeiro, Rosinha Matheus, decidiu que a teoria criacionista fosse ensinada nas escolas públicas do Estado. Os municípios do norte fluminense incluíram aulas sobre o tema no currículo de escolas de Ensino Fundamental. A redução da influência católica na população brasileira vem dando espaço, mais rapidamente, às igrejas neopentecostais e mais fundamentalistas do que à secularização.

O autor também critica a teoria do “Design Inteligente”. Classificados por Tambosi como “criacionistas envergonhados”, Philip Johnson e Michael Behe defendem que por trás de toda a organização micro e macro-estruturais do Universo existe um planejador, um designer inteligente que dispôs tudo com harmonia. Os defensores dessa tese não interpretam literalmente a bíblia, mas defendem a existência de um Deus. Para Tambosi, essa crença inscrita nos círculos acadêmicos serve como um tipo de “cavalo de tróia” criacionista para

desestabilizar os métodos e pesquisas científicas que comprovam as teses de Darwin.

É a ciência perigosa? Ou seus críticos? No segundo capítulo, Tambosi apresenta um conjunto de autores e movimentos que são contrários à tecnologia, à ciência e ao postulado do realismo externo. O autor demarca a primeira crítica contra aqueles que desejam relativizar o conhecimento científico frente a demais tipos de conhecimento. É, na opinião dele, um retorno ao irracionalismo e à falta de assimetria colocar na mesma balança o conhecimento produzido pela Modernidade e o realizado por comunidades que vivem com conhecimento animista. Para ele, a pós-modernidade nasce como um movimento contra a modernidade e seu principal artífice, o conhecimento científico. A modernidade gera um mal-estar no homem, mal-estar esse advindo da secularização do conhecimento e da certeza cada vez maior que o homem é um acidente do universo. Contraditoriamente, o autor cita Freud para atestar o ceticismo científico como único caminho possível para a humanidade .

A ausência de sentido gerado pela secularização converge para a necessidade de preencher um vazio não atendido pela ciência. Tambosi indica a separação entre ser e dever ser, entre física e ética como condição sine qua non para a ciência e para o conhecimento positivo do real. Real que é negado em conceitos de cunho linguístico – que dão importância em demasia ao significado e ao texto frente o real -, por movimentos da retórica, das teorias narrativas ou hermêuticas. Para Tambosi, outros lugares onde o irracionalismo e a fuga do estudo rígido do real habitam é no multiculturalismo, nos movimentos ecológicos, nos estudos feministas e no social-construtivismo. O autor liga todos esses lugares na academia à emergência de movimentos new-age, às bruxas, ao ocultismo, ao tarô e outras formas de “pseudociências”.

A crítica às ciências e à tecnologia na academia tem raízes, na visão do autor, na teoria hegeliana e tem como artífice a Escola de Frankfurt . Como a teoria hegeliana é refutada no capítulo três, Tambosi crítica neste momento três autores da Escola de Frankfurt : Marcuse, Horkheimer e Adorno. Marcuse, na visão do autor, iguala capitalismo e ciência, ideologia e conhecimento. Marcuse realiza uma crítica da razão instrumental desferindo seu ataque contra a sociedade industrial e

tecnológica, ou seja, a sociedade moderna. Tambosi também demarca essa posição contra a civilização moderna no texto de abertura do livro “Dialética do Esclarecimento” sob o título “Esclarecimento” de Adorno e Horkheimer. Tambosi não cita, porém, que tanto Marcuse quanto Adorno e Horkheimer não falam a partir da ciência.

Esses autores tratam de um ambiente de promessa da Modernidade que não previa apenas a racionalização científica, mas também a racionalização ética. Ainda que acertadamente o autor demarque a visão romântica de Marcuse de enfrentamento da tecnologia e da ciência, deixa de notar que os textos têm como pano de fundo o humanismo. Valores caros ao iluminismo, como a liberdade, são deturpados pelo projeto moderno, visto que os usos da tecnologia e da ciência criam, em muitos casos, um sistema de necessidade e não de potencialidade humana. Mais, uma naturalização da falta de liberdade. Se do plano da ciência, a crítica de Marcuse parece infundada, do plano da filosofia e da ética parecem pertinentes. A pergunta que ecoa ao ler o livro não é apenas de onde vem a cruzada contra as ciências, mas por quê. Se parte da resposta pode ser creditada ao irracionalismo, outra parte pode ter origem na incapacidade de democratização da racionalidade científica e tecnológica, bem como de suas benesses. Talvez o problema não seja da ciência e sim da política – como assevera Weber -. O texto de Marcuse não é científico, é político e filosófico.

Quanto à crítica ao texto de Adorno e Horkheimer, aparentemente Tambosi exagera o já negativo posicionamento do livro. Os alemães não são contra o esclarecimento, mas denunciam como o esclarecimento acaba com todo e qualquer mito existencial para transformar-se em um grande mito moderno, como algo extra-humano, fora do alcance da maioria da população. Como a razão instrumental, aplicada ao desenvolvimento científico e tecnológico, não serve até o momento histórico deles para a emancipação política, cultural e artística. O autor também não tratou da arte, aspecto basilar da crítica frankfurtiana à ciência e tecnologia - caso de muitas das obras de Adorno.

O terceiro capítulo critica o método marxista: a dialética no materialismo histórico. Tambosi utiliza-se de Aristóteles, Kant, Trandeleburg e Colletti. Com Aristóteles (apud Tambosi, 2010, p. 99): “[...] é impossível que o mesmo atributo

pertença ao mesmo objeto e à mesma relação”. De Kant e Trandeleburg, Tambosi recupera a distinção entre oposição real e oposição lógica. A oposição real seria a que não contém contradição, visto se tratar de duas afirmações opostas. Diferente da oposição lógica, que nega a primeira afirmação – a contradição do ser e não-ser no mesmo enunciado. Para Tambosi, existe a oposição real, mas a oposição lógica está apenas no plano das ideias, não na materialidade do mundo real. A terceira crítica dirige-se ao finalismo da proposta histórico-filosófica de Marx. Por essas razões, o autor considera que a dialética mina na raiz a proposição científica de Marx.

Cabem aqui, algumas considerações. A primeira é a proximidade do pensamento dialético hegeliano das duas principais teorias da linguagem: a Semiótica de Pierce (1978) e a Semiologia de Saussure (2001). Para os dois últimos, o signo – elemento base da linguagem - é a união de uma identificação e de uma oposição em uma mesma coisa. O signo existe por representar o objeto “mesa” e, ao mesmo tempo, por trazer em si, implicitamente, o que não é mesa. Assim, é mesa por não ser cadeira. Portanto, no plano da formulação da linguagem, a apreensão do real acontece por afirmação e negação. Assim, em uma aproximação a Marx, pode-se inferir como a Mercadoria é construída como signo, como representação de todo o processo descrito por Marx no início do primeiro volume do Capital. Ela representa o processo que a produziu e, ao mesmo tempo, nega toda essa produção.

A segunda consideração: a dialética em Marx relaciona-se com a história. A dialética do material acontece quando esse mesmo material é mergulhado em uma historicidade. Assim, a mesa já foi um tronco de árvore cerejeira que, derrubada por um homem, transformou-se em tora, chegando a uma serralheria que a transformará em tábua. Tábua que na mão de um marceneiro será transformada em uma mesa. Que, encaminhada para o mercado, será transformada em mercadoria. Mercadoria adquirida por uma pessoa para ser usada como mesa. No mesmo tempo e espaço, sem pensar historicamente, seria impossível pensar que a mesa é dialética. Aliás, a afirmação da contradição lógica atemporal (ao pensar os sinais negativo e positivo na matemática, por exemplo) é de interpretação

leninista. Marx parece ser mais materialista histórico do que materialista dialético. Ainda que Tambosi pense diferente.

A afirmação de um finalismo na história, com um proletariado sem alienação como horizonte político é um equívoco presente na análise marxista. Duas contestações de Bobbio ajudam a explicar isso: a primeira é que Marx não desenvolve uma teoria do Estado a contento para fundar administrativo-politicamente a Ditadura do Proletariado e a sociedade sem classes do comunismo pleno. Bobbio também não vê a história como um destino a ser cumprido obrigatoriamente por uma classe, mas como um labirinto sem chegada. Ambos argumentos são desenvolvidos por Tambosi no apêndice de sua obra.

Em um movimento similar realizado por muitos filósofos que se afastaram de Hegel e se aproximaram de Kant – Habermas e Colletti, por exemplo -, Tambosi dedica o seu quarto capítulo a uma defesa/ homenagem ao autor das Críticas. Na primeira metade do capítulo, compara Kant a Hegel, recuperando a querela da oposição real e da oposição lógica. O objetivo do autor é indicar Kant como defensor do realismo empírico. O que, na opinião dele – reforçada em Coletti -, distingue Kant dos demais representantes do Idealismo Alemão.

Kant em *Critica da Razão Pura* defende o realismo externo, mas indica que é impossível conhecer as coisas em si. As coisas devem ser estudadas como aparecem, sendo captadas inicialmente pela intuição para que, na sequência, sejam comparadas com outras aparições e julgadas pelo entendimento – abrigo das ciências. No entanto, o conhecimento para Kant começa com a experiência e não da experiência (Kant, 1987, p. 1). E aí, na nossa opinião, começa a outra parte de Kant, seu idealismo transcendental – que justifica sua classificação entre os idealistas. Existem para Kant conceitos, formulações categóricas advindas da razão que tornam possível ao homem compreender, comparar e estudar o mundo sensível. Ao sistema de formulações categóricas a priori Kant chama Filosofia Transcendental (Silveira, 2002, p. 34). Portanto, ainda que seja empírico, Kant gera concessões ao racionalismo. Ou seja, para Kant há um sujeito que conhece e racionaliza categorias. Categorias que terão sua validade julgada não pela metafísica, mas pelo entendimento (Deleuze, s/d) compartilhado pela disciplina. Assim, Kant não somente indica a importância do conhecimento positivo ou a

existência do materialismo externo, mas também propõe que essa realidade não pode ser conhecida em si, mas pelas categorias formuladas racionalmente pelos sujeitos – herança assumida por Max Weber. Não deixa de ser uma forma de relativismo, ainda que não seja similar ao propiciado pelos pós-modernos.

Kant desconstrói a metafísica de Leibniz e Wolff, dando às ciências naturais a possibilidade de legislar sob o entendimento. No entanto, não deixa a metafísica. Ele continua buscando o conhecimento essencial e verdadeiro. Isso está presente quando trata das questões sociais e humanas. A Metafísica dos Costumes e Fundamentação da Metafísica dos Costumes indica como Kant (2005) busca proposições a priori para justificar a socialização, organização política e jurídica do homem. A liberdade, por exemplo, assume para ele um valor de imperativo categórico – puramente racional, ideal e indispensável (Bobbio, 1997).

O apêndice do livro de Tambosi homenageia Norberto Bobbio e foi publicado originalmente no jornal Diário Catarinense em 2006. A grandeza da obra de Bobbio na Filosofia, Filosofia Política, Filosofia do Direito e Teoria do Estado pode ser indicada pela simplicidade na escrita, clareza e profundidade das ideias. O argumento do apêndice de que a história é um labirinto do qual se entra mas não se prediz a saída concretiza-se na avaliação do italiano reproduzida por Tambosi acerca da queda do comunismo soviético. Não se tratava de pensar o fim da história como fizera Fukuyama, mas de questionar qual seria a resposta que as democracias capitalistas ricas dariam para a maioria pobre do mundo. Não é acabar com as revoluções, mas como propiciar as transformações necessárias que motivaram o surgimento do comunismo (Tambosi, 2010, p. 140). Exemplos atuais desse diagnóstico são as revoluções que mexem com os sistemas políticos do norte da África e do Oriente Médio. As críticas de Bobbio ao marxismo também estão presentes em vários trechos do apêndice.

Com exceção do primeiro capítulo, que trata da disputa entre criacionistas e darwinistas, o livro estabelece como protagonista da cruzada contra as ciências a dialética hegeliana em sua apropriação marxista. O enfrentamento do autor a Marx e aos marxistas é a tônica da proposta – ainda que Marx considere o conhecimento científico, e os marxistas não desacreditem o realismo externo como fazem muitos autores do século XIX e XX. Grande parte das obras pós-modernas, por exemplo,

tem sua referência em Nietzsche e não em Marx. Assim como em outros autores como Heidegger, Sartre, Derrida e Foucault. Tambosi deixou ainda de revisar autores importantes que discutem a contemporaneidade como Ulrich Beck, Anthony Giddens e Zigmunt Bauman – inclusive em suas interfaces com a ciências.

A proposta de Tambosi também abre precedentes para uma próxima obra, agora voltada para as Ciências Humanas. Uma possibilidade seria o autor avaliar qual o estatuto científico de disciplinas como a Sociologia, História, Antropologia, Psicologia, Comunicação, etc. Outro aspecto importante não explorado pelo autor é como as ciências humanas podem contribuir para conhecer o fazer da ciência, como faz Latour e Woolgar (1997). Uma outra perspectiva importante seria a política de ciência, trabalhada indiretamente pelo autor no primeiro capítulo e que merece maior aprofundamento – inclusive quanto ao papel do jornalismo e da comunicação nessa área. As lacunas demonstram quão profícuas são as discussões propostas nos quatro artigos, o que instiga o leitor a saber mais sobre os posicionamentos do autor quanto a temas atuais das ciências e das tecnologias.

Referências Bibliográficas

HORKHEIMER, M; ADORNO, T. *Dialética do Esclarecimento*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1986.

BOBBIO, N. *Direito e Estado no Pensamento de Emanuel Kant*. Brasília: UnB, 1997.

_____. *Teoria Geral da Política: a Filosofia Política e a lição dos clássicos*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

KANT, E. *Crítica da Razão Pura*. 2ª Ed. Lisboa: Fundação Gulbekian, 1989.

_____. *Fundamentação da Metafísica dos Costumes e Outros Escritos*. São Paulo: Martin Claret, 2005.

LATOUR, B; WOOLGAR, S. *Vida de Laboratório: a produção dos fatos científicos*. Rio de Janeiro: Relume Dumara, 1997.

MARX, K. *O Capital: crítica da economia política*. v. 1. 10ª Ed. São Paulo: Difel, 1985.

PIERCE, C. S. *Semiótica*. São Paulo: Perspectiva, 1978.

SAUSSURE, F. *Curso de Lingüística Geral*. 23ª Ed. São Paulo: Cultrix, 2001.

SILVEIRA, F. L. A Teoria do Conhecimento de Kant: o Idealismo Transcendental. In: *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*. Vol 19. Florianópolis, 2002, p. 28-51. Disponível em <http://www.if.ufrgs.br/~lang/Textos/KANT.pdf>. Acesso em 25 de Fevereiro de 2011.