

EXERCÍCIO DE DOBRADURA

sobrepondo os vértices opostos da filosofia do conceito francesa e da teoria crítica frankfurtiana

FOLDING EXERCISE

superimposing the opposite vertices of the philosophy of the French concept and of the Frankfurter critical theory

<https://doi.org/10.26512/rfmc.v12i3.56787>

Ivan de Oliveira Vaz*
Universidade de São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/0858903108003869>
<https://orcid.org/0000-0002-5559-7751>
ivan.oliveira.vaz@hotmail.com

* Doutor em Filosofia pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (USP).

RESUMO

A partir de uma afirmação de Michel Foucault que pode ser vista ao mesmo tempo como incrivelmente precisa e também como um disparate, este texto se propõe a investigar a afinidade conceitual entre os três grandes nomes da epistemologia histórica francesa - quais sejam, Gaston Bachelard, Georges Canguilhem e Jean Cavaillès - e a teoria crítica frankfurtiana. Sem descuidar das distâncias irreduzíveis entre uma e outra tradição do pensamento contemporâneo, o objetivo é o de dar a ver que a primeira das duas apresenta uma dimensão propriamente dialética, a reclamar assim uma dignidade conceitual para a prática científica que os principais teóricos da chamada escola de Frankfurt nunca foram capazes de reconhecer. Desse modo, talvez fique entrevisto uma outra abordagem conceitual para a própria dialética.

Palavras-chave: Epistemologia francesa. Tradição crítica. Dialética.

ABSTRACT

Based on a statement by Michel Foucault that can be seen both as incredibly accurate and also as nonsense, this text proposes to investigate the conceptual affinity between the three great names of French Historical Epistemology - namely, Gaston Bachelard, Georges Canguilhem and Jean Cavaillès - and Frankfurt's Critical Theory. Without neglecting the irreducible distances between one tradition and another of contemporary thought, the goal is to show that the first of the two presents a properly dialectical dimension, thus claiming a conceptual dignity to the scientific practice that the main theorists of the so-called Frankfurt School were never able to recognize. In this way, perhaps another conceptual approach to dialectics itself can be glimpsed.

Keywords: French epistemology. Critical tradition. Dialectics.

PROBLEMÁTICA INICIAL

Um alinhamento disparatado ou um ângulo privilegiado para confrontar duas tradições do pensamento crítico?

Num texto escrito em abril de 1984 (que só viria a ser publicado em 1985, pouco depois da morte de seu autor), Michel Foucault se atreveu a realizar um incomum exercício de dobradura: sobrepondo, com o gesto aparentemente ligeiro de alguém que une os vértices opostos de um grande retângulo de papel, duas experiências intelectuais bem distantes uma da outra. O juízo talvez seja pouco conhecido, e cabe assim relembrá-lo tal como emitido por Foucault:

Se for preciso procurar fora da França alguma coisa que corresponda ao trabalho de Koyré, de Bachelard, de Cavaillès e de Canguilhem, é sem dúvida do lado da escola de Frankfurt que se pode encontrá-la (Foucault, [1985]/1994, p. 767, tradução nossa¹).

É certo que a afirmação comporta algum nível de disparate: como poderia ficar impune uma declaração tão irresponsável na nivelação que tenciona promover entre quatro nomes especialmente singulares da tradição do pensamento francês do século XX e essa enorme generalidade que se designa então como “escola de Frankfurt”? Contudo, apesar de alguma imprecisão lhe ser inevitável, se bem avaliado, o juízo atalha um encontro que pode ser muito oportuno, sobretudo porque estabelece a ocasião para apreciar sob uma nova luz certas afinidades entre duas das maiores tradições do pensamento crítico contemporâneo. Naturalmente, esse encontro só poderá conservar o seu interesse se ele não acarretar qualquer ilusão sobre uma perfeita coincidência entre os respectivos questionamentos teóricos de uma e outra tradição: mantendo-se em vista o interesse prioritariamente epistemológico que orienta as empresas conceituais de Alexandre Koyré, de Gaston Bachelard, de Jean Cavaillès e de Georges Canguilhem, não haveria o risco de que, ao validar o juízo de Foucault, as principais questões da esco-

¹ As traduções, ora aqui apresentadas, são de nossa responsabilidade.

la de Frankfurt fossem transmutadas, de maneira um tanto imprópria, em pura e simples teoria do conhecimento (como, aliás, parece ser um defeito inerente à “Ideologia Francesa”^{II})? Se o risco existe, a primeira coisa em que se deve reparar é que Foucault não estava inteiramente desprevenido quanto a essa possibilidade: o seu juízo demonstra respeitar as diferenças teóricas quando se apoia numa consideração bastante fecunda quanto ao papel que a história das ciências desempenhou para a filosofia francesa nos séculos XIX e XX, a saber, o de dar continuidade à questão do Esclarecimento, ao passo que, na Alemanha, essa mesma questão é entendida ganhar corpo sobretudo a partir de “uma reflexão histórica e política sobre a sociedade (com um problema central: a experiência religiosa em sua relação com a economia e com o Estado)” (Foucault, [1985]/1994, p. 766, tradução nossa). Assim, o pensador francês divisava uma convergência maior que justificaria o alinhamento inesperado:

Na história das ciências na França e na teoria crítica alemã o que se trata de examinar a fundo é uma razão cuja autonomia de estrutura carrega consigo a história de dogmatismos e de despotismos - uma razão, por conseguinte, que não tem efeito de emancipação senão à condição de que ela alcance se liberar dela mesma (Foucault, [1985]/1994, p. 767, tradução nossa).

Nada disso torna menos seguro constatar que o estilo de cada uma dessas interrogações difere significativamente - o que se encontra bem longe da banalidade de registrar a assinatura individual que lhes seria devida: para-além do que explica Foucault, se testemunhássemos essa confrontação a partir da margem oposta do Reno, é bem provável que

II A noção de “ideologia francesa” tal como referida aqui pode ser atribuída a Paulo Arantes, que a cunhou e a desenvolveu em uma série de ensaios escritos na década de 1990 - ensaios que depois foram reunidos no volume *Formação e Desconstrução - uma visita ao Museu da Ideologia Francesa*. Como esses textos deixam claro, uma tal noção apresenta uma aptidão crítica de amplo alcance, a incidir sobre diversos momentos da produção intelectual francesa ao longo do século XX; mas ela concede um relevo especial ao pós-estruturalismo da década de 70, fazendo sobressair três características, que seriam o seu vanguardismo fora de hora, a sua pretensa oposição ou evasão à potência tirânica da Razão e a sua vocação para transmutar toda realidade em discurso.

nos sentíssemos instados a denunciar uma dupla defasagem teórica no pensamento francês: tanto no que diz respeito ao materialismo quanto no que diz respeito à dialética, faltaria a esse pensamento, de um lado, o embasamento da crítica da economia política, e, de outro, a manutenção de uma razão que se pretendesse a um só tempo negação histórica e efetuação universal de seu poder de contradição. Ou seja, ainda que se possa conceder a Foucault esse inesperado alinhamento de constelações teóricas, talvez fosse o caso de supor uma compreensão tão discrepante da razão suposta atuar nessas duas tradições que, visto desde o espaço conceitual franqueado por cada uma delas, o que é racional para uma viesse a assumir a figura da mais abominável desrazão para a outra: não é impensável que, da perspectiva da teoria crítica alemã, a tentativa de alinhamento de Foucault, que aparenta ceder sem mais à tendência de hipostasiar as diversas tradições de pensamento como meros estilos, muito provavelmente não representasse nada de outro senão uma débil visada ideológica. Confirmando em certa medida essa suspeita, Paulo Arantes, em “Tentativa de identificação da Ideologia Francesa: uma introdução”, avaliava a ineludível incongruência que desponta no alinhamento forçado entre o próprio Foucault e os autores da *Dialética do Esclarecimento*^{III}, dado que a crítica imanente à Aufklärung levada a cabo pela velha guarda frankfurtiana (Cf. Arantes, 2021, p. 51) não poderia ser mais avessa ao “surrealismo de fim de linha” (Arantes, 2021, p. 56) que caracteriza o “ultrailuminismo” da “ideologia francesa” (Arantes, 2021, p. 60): de acordo com o teórico brasileiro, esta última exacerbava a *froideur* iluminista ao tentar animar um vanguardismo totalmente fora de hora que não pode se realizar senão como o matrimônio desigual de um esteticismo e de um epistemologismo asilados na convicção, pretensamente “analítica”, de que tudo é Literatura (Cf. Arantes, 2021, p. 59). A fulminante avaliação de Arantes toma a forma de um tiro de longo alcance capaz de enfileirar pelo menos três atores que nem sempre contracenaram no mesmo palco (se é que realmente o fizeram em algum momento a não ser na ocasião de serem alvejados): Lévi-Strauss, Foucault e Derrida. E, mesmo que atravesse a sua matéria de forma um tanto indiscriminada (levantando contra si a objeção de que uma tal

III Neste caso, trata-se da proximidade aventada por Axel Honneth entre, de um lado, Foucault, e, de outro, Adorno e Horkheimer.

avaliação não se habilita como uma verdadeira crítica imanente àquilo que se dispõe a criticar), ela não deixa de ser bastante pertinente, afinal, se a problemática inaugurada por Kant chegou a ser proposta como a origem de um questionamento da modernidade desde o qual a filosofia se desdobra por entrecampos diversos tanto na França como na Alemanha, é mais do que válido conceber a hipótese de que a vocação transcendental do estruturalismo, também presente nos *a priori* históricos de Foucault, prepararia o espaço mesmo de escritura onde poderiam se operar as desconstruções da metafísica. O motivo para tanto é que, ainda que Derrida tenha se insurgido contra o fonocentrismo pressuposto a esse elemento mínimo da estrutura que seria o significante, permanece de pé o alvo da crítica de Arantes, que é o da miopia a se comprovar na mudança do foco da crítica materialista para a radicação descentrada que ela passa a encontrar numa multiplicidade irredutivelmente dispersa de discursos - multiplicidade cuja suposta adequação às diferenças dos inúmeros agrupamentos humanos a compor a sociedade “pós-moderna” foi decisiva para que um debate sobre filosofia em larga medida restrito aos limites da academia (apesar de os seus limites serem agora internacionais) aparecesse magicamente transfigurado, como se investido do poder de transformar a objetividade e a realidade elas mesmas, ainda que a fazê-lo sem exceder certas fronteiras regionais e sem nunca recuperar para o seu intrincado processo o eminentíssimo nome de Razão.

De súbito, o juízo de Foucault adquire outras feições, pronunciadamente negativas, uma vez que a equivalência discursiva que aparenta fornecer o seu fundamento conceitual tornaria impraticável dar notícia de uma derrapagem ideológica ulterior a que o pensamento francês parece ter sido incapaz de se furtar^{IV}: o tal juízo seria algo mais que um torquise cuja aparência de um laço teórico bem executado não poderia esconder jamais o fato de que esse falso adorno, preparado segundo a

IV Sendo este movimento em falso, aliás, o que concede plena razoabilidade ao gesto de Paulo Arantes de enxergar esse pensamento como um análogo das fraseologias da *intelligentsia* alemã da década de 1840 que, não obstante as suas aspirações libertárias e progressistas, foram duramente criticadas por Marx e Engels por não serem capazes de ultrapassar a condição de simples fraseologias - donde a denominação proposta pelo teórico brasileiro de “ideologia francesa”.

(in)conveniência do instante, teria a destinação exclusiva de estancar um presente histórico completamente desassistido de uma reconciliação final? De nossa parte, dando como conhecida e reconhecida a incongruência que impossibilita tomar essas duas tradições de pensamento como equivalentes, optaremos por não responder a essa pergunta de imediato, ensaiando, em seu lugar, uma avaliação do problema que seja mais generosa para com os franceses: é preciso que se diga que, de seu lado, nem tudo é defasagem em relação ao materialismo e à dialética. Em verdade, seria possível argumentar que, se o que está em disputa é uma crítica imanente ao Esclarecimento, o pensamento francês do século XX teve a oportunidade de indagar, a propósito de mais de uma instância em que o problema estaria concernido: o que torna essa crítica verdadeiramente imanente àquilo que se está a criticar? Decerto, a indagação nem sempre foi realizada de modo consciente ou com inteira propriedade: é suficiente se referir aos equívocos que determinaram a recepção de Hegel e Marx na França para se dar conta disso, de sorte que, com alguma frequência, os franceses possam ser estimados mais próximos dos alemães lá onde se acreditam mais distantes. O ponto, todavia, é que os franceses, mesmo os mais alérgicos à dialética, não se encontravam totalmente alheios às dificuldades envolvidas numa crítica imanente e materialista ao presente histórico, estando até mais conscientes delas em certas ocasiões do que vários partidários do marxismo. Tome-se como exemplo o trecho de Foucault citado ao final do primeiro parágrafo do presente texto: ainda que não prometa qualquer reviravolta final e positiva, ele localiza com tamanha exatidão o cerne de uma questão que diria respeito tanto à escola de Frankfurt como à epistemologia histórica francesa que a dialética negativa adorniana pode apresentar-se então como um posicionamento teórico perfeitamente consequente em relação a ela. O caminho escolhido por Foucault, como se sabe, foi o de evitar toda e qualquer dialética - positiva ou negativa, não importa -, e desse fato não há como duvidar. Mas, antes de expedir um veredito sobre a sua inescapável redundância ideológica, conviria lembrar que a razão para tanto era a de que Foucault acreditava que, a despeito de intentar o contrário, a dialética nunca correspondeu efetivamente a um pensamento da guerra (*Cf.* Foucault, 2005, pp. 68-69), veiculando, ao invés disso, uma falsa reconciliação que faria ignorar os conflitos sociais em toda a sua diversidade e complexidade: por essa

razão é que, no curso “Em defesa da sociedade”, lançava-se a pergunta, para a qual uma resposta negativa não se fazia tardar, “a análise do poder, ou a análise dos poderes, pode, de uma maneira ou de outra, ser deduzida da economia?”(Foucault, 2005, p. 19). Ou seja, esforçando-se para pensar uma analítica dos poderes na ampla imanência de sua ramificação “microfísica”, era como se Foucault recusasse que o marxismo estivesse à altura do materialismo que ele próprio reclamava: como se espantar, assim, que os devotos do materialismo dialético tenham se tornado insensíveis para problemas de outra ordem que não os relacionados ao controle dos meios de produção, deixando que se reproduzissem e mesmo que se intensificassem na União Soviética as práticas de vigilância e punição típicas do aparato de poder burguês, as quais passaram a estabelecer, sob os auspícios de um novo “racismo estatal”, que o inimigo de classe “[...] é o doente, é o transviado, é o louco” (Foucault, 2005, p. 97)?

Nem seria preciso dizer que Paulo Arantes não é nenhum devoto do materialismo dialético, ainda mais se recuperamos para essa expressão a acepção sinistra que ela contraiu sob o regime de Stálin, passível de uma abreviação tanto mais indiferente às complexidades da realidade que tende a amputar quanto mais se deixa condensar na doutrina do inquisitivo “Diamat”. Mas é sintomático que, ao comentar a obra de Foucault, ele se veja de certa maneira obrigado a enquadrá-la numa moldura marxista: segundo o que ele próprio diz no texto a que nos reportávamos há pouco, o “verdadeiro assunto de Foucault” seria a “transição das sociedades tradicionais para a modernidade capitalista” (Arantes, 2021, p. 53). Ora, apesar de a identificação desse tópico não ser propriamente falsa, é questionável que ela possa ser considerada suficiente em suas razões a ponto de justificar a aposição do adjetivo “verdadeiro” ao assunto então posto em destaque: a insuficiência dessa identificação cresce a olhos vistos se enxergamos que o problema de Foucault passava pelo questionamento da centralidade de uma categoria como a do “capitalismo” para bem analisar a modernidade, não importa se ela era empregada em chave mais ou menos crítica. Tomar consciência desse pequeno deslize de Arantes em relação aos propósitos teóricos de Foucault não significa em absoluto que a sua crítica à “ideologia francesa” deva ser destituída de sua verdadeira força: ela

continua possibilitando avaliar a maior das insuficiências de uma análise da microfísica do poder, dado que, se essa empresa conceitual mostra-se capaz de dissolver toda concretude histórico-social em um arranjo de poderes tematizados a propósito de sua realidade discursiva infinitamente variada, ela o faz sem nunca reaver o horizonte de emergência de algo completamente novo que elevasse o pensamento à consideração de um estado de coisas irredutível a mais uma configuração singular dos poderes entre outras. Por esse prisma, o gesto teórico dos franceses de liquidar a razão, que é revelado não ser radical senão na aparência, surge como uma forma de mimetizar o movimento real da própria razão iluminista (onde a caracterização da ideologia francesa por Arantes como “ultraluminista”): além de elidir a função totalizadora que o Capital segue desempenhando na segunda metade do século XX (e, vale dizer, também nas primeiras décadas do século XXI), a teorização Foucaultiana transigiria fatalmente com os “dogmatismos e os despotismos” do Esclarecimento ao se propor o entendimento de que o “Poder não é uma instância negativa mas produtiva” (Arantes, 2021, p. 54), conformando desse modo uma espécie de “weberianismo de vanguarda” (Cf. Arantes, 2021, p. 54). Em outras palavras, seria possível afirmar que a invectiva de Arantes contra a ideologia francesa não perdeu nada de sua potência, pelo simples motivo de que ela não falha em indicar que, ao prescindir da dialética, a crítica imanente de Foucault ao Esclarecimento se arrisca a não ser verdadeiramente crítica, e vem a esbanjar, portanto, a sua pretensa imanência numa multiplicidade discursiva totalmente indiferente a um pensamento que aspire à superação do atual estado de coisas. Mas, por outra, é preciso entender que, realmente, alguma coisa no pensamento francês parece acusar um incontornável descentramento imposto ao núcleo racional da dialética, descentramento que não pode ser ignorado por esta sem que isso implique a sua falsificação. Em nossa opinião, isso ocorre porque, em primeiro lugar, se Marx foi o responsável por estabelecer o verdadeiro horizonte em que pensamento e prática demonstram a sua mútua pertinência ao abrir espaço para uma crítica materialista do idealismo de Hegel, por mais que tenha se evadido da filosofia e das altas questões metafísicas que a ocupam, a Crítica por ele inaugurada não estaria isenta de respaldar o estatuto teórico do materialismo que lhe permite essa evasão. E, nesse sentido, o pensamento francês detém o mérito de ter comple-

xificado a questão muito justamente: a sua preocupação de se manter científico, como seria o caso com o estruturalismo de Lévi-Strauss, ou de tematizar a história das ciências, como seria o caso com a epistemologia histórica francesa, repõe constantemente a importância de uma indagação racional atinente à realidade material, seja em relação às mais diversas estruturações que as sociedades humanas podem assumir, seja em referência às realizações das ciências as mais decisivas em seu efeito de produzir rupturas históricas. Em segundo lugar, tentando enxergar mais longe do que Foucault, é necessário presumir que há mais dialética no pensamento francês do que se costuma suspeitar.

Sem nos determos no primeiro ponto, concentrando-nos, antes, na existência de uma dialética insuspeita entre os franceses, deveremos fazê-lo em referência a um dado muito curioso: o de que Foucault parece ter acertado algo com o seu juízo que, apesar de atingir de forma muito certeira, não chegou a ver com inteira clareza, pois o que ele não percebeu é que um dos lugares em que a dialética pode ser considerada surgir inopinadamente no pensamento francês do século XX é na tradição da epistemologia histórica, sobretudo através de Bachelard, de Cavaillès e de Canguilhem. A nossa decisão talvez se afigure equivocada para alguns, contraditória até, porque nenhuma alternativa aparenta ser pior do que a de reconduzir a discussão a um espaço aparentemente hermético, a ser confundido, talvez, com aquele delimitado pela teoria do conhecimento: não era isso que tentávamos evitar desde o início? Porém, a fim de abordar o juízo por esse viés, será preciso admitir de saída que se tornou impossível validá-lo exatamente tal como Foucault o desejava, porque o que importa doravante é assinalar uma certa discrepância entre alemães e franceses. Mas, a exemplo de Arantes, não visamos uma discrepância qualquer, que fizesse constatar uma simples desigualdade entre eles e, em consequência, o erro meramente factual de pretender alinhá-los em função de um propósito teórico estritamente idêntico. A discrepancia em questão corresponde como que ao simétrico inverso daquela apontada por Arantes, reportando-se, desse modo, à defasagem em que os alemães se encontram em relação aos franceses no que toca a uma apreciação dialética da história das ciências: ou seja, a discrepancia não é realmente externa à perspectiva teórica adotada pelos próprios alemães, porque de certa forma ela indica ser possível assumir uma po-

sição igualmente dialética a propósito de algo que eles, voluntária ou involuntariamente, haviam excluído do escopo daquilo que entendiam ser uma teoria verdadeiramente crítica. A pertinência de promover essa discussão a partir da epistemologia fica por conta de que, se a crítica da razão instrumental dos frankfurtianos não se reduz em nenhuma hipótese a uma teoria do conhecimento, nem por isso ela deixa de envolver sérias discussões epistemológicas - como devem servir de indício as polêmicas de Adorno contra o positivismo moderno e contra a fenomenologia husserliana. É útil recordar nesse contexto que, embora Adorno e Horkheimer sejam tributários da crítica da economia política começada por Marx, a sua filosofia é impulsionada a exceder o materialismo historicamente referido desta última, expandindo-o ao delineiar uma compreensão alargada do próprio Esclarecimento, o qual deixa então de encontrar um correlato estrito no século das luzes europeu para assumir as feições mais ou menos abstratas de um princípio geral de dominação da natureza que remontaria pelo menos até Homero: a lógica do equivalente que se encarna no corpo desmesurado do capitalismo tardio não é senão a expressão máxima desse princípio de dominação. Essa pequena dose de heterodoxia, que é suficiente para impedir à teoria crítica dos frankfurtianos a imisão com o espírito progressista que animava o marxismo tradicional, faz com que essa elaboração conceitual convenha com a “ideologia francesa”, ainda que pelo negativo: se a dialética do Esclarecimento foi denunciada por sua malfadada intenção de mover um processo contra a própria razão (Cf. Rossi, 1989, pp. 12-13), a genealogia do poder, menos tímida, se declarava desde o início como uma anticiência (Cf. Foucault, 2005, p. 14). Mais uma vez, a convergência não significa uma coincidência: por mais que seja verdade que a Adorno e a Horkheimer não tenha escapado a inclinação do positivismo moderno de remeter à literatura tudo o que se mantém insubmisso às grandezas abstratas e aos números (Cf. Adorno; Horkheimer, 2006, p. 20), eles não traíam nenhum grande entusiasmo quanto à possibilidade de identificar nesse resto literário a principal arma de seu arsenal crítico. De sua parte, contra o impulso cristão da modernidade de converter dogmaticamente todos os que não sejam devotos do credo racional de sua civilização, os franceses teriam revelado uma queda pela heresia e, no limite, pelo mais exótico paganismo: pode-se ficar com a impressão de que toda sociabilidade marginal ou não-moderna é

vista por eles como um modo de existência outro que se habilita imediatamente como sendo mais autêntico que o “burguês” e “ocidental”. Mas, a despeito dessa atitude muito pouco crítica em face da diferença, o balanço não é completamente desfavorável para os franceses: o tributo pago pelos alemães para que a sua filosofia não se convertesse de pronto num elogio do existente talvez houvesse sido muito alto, porque eles acabam entregando quase tudo à indistinção de um Esclarecimento que se designa sob uma univocidade um tanto duvidosa. De outra maneira, pode-se argumentar que a sua teoria sofre de um enorme déficit histórico: ela pressupõe uma identidade quase mítica para o princípio a que pretende fazer oposição, ficando muitas vezes em falta quanto às diferenças características das realidades históricas que são reunidas indiscriminadamente sob o nome de Esclarecimento. Em contraste com essa sorte de exposição totalizante (que poderia ser pensada reproduzir, por outras vias, o próprio movimento totalizante a que gostaria de estabelecer uma contraposição^V), desponta no pensamento francês do século XX a convicção extremada, cuja aptidão é propriamente etnológica^{VI}, de que os valores em torno dos quais se estrutura a nossa sociedade não servem como categorias analíticas para a investigação nem

V O que, por um lado, não passa de uma falsa impressão: a teoria crítica dos frankfurtianos, em especial na figura de Theodor Adorno, expressa essa contradição no seu modo de pensar e apresentar a dialética, que, entre eles, nunca logra nenhum sistema, e se presta, assim, a realizar uma espécie de de-totalização da razão. Mas, por outro lado, ela deve ser submetida a uma crítica muito precisa, que é a de que, se não lhe adere, ela pelo menos tem de pressupor a sistematicidade da dialética que pretende negar.

VI Louis Althusser parece ter notado essa vocação etnológica do pensamento crítico em seu país em um breve comentário seu a respeito da epistemologia histórica francesa: “Os novos epistemólogos se parecem com etnólogos, que fazem ‘pesquisa de campo’: eles vão ver a ciência de perto, e não aceitam falar daquilo que ignoram, ou que não conhecem senão de segunda ou terceira mão (infelizmente era o caso de [Léon] Brunschvicg), ou percebem de fora, isto é, de longe. Essa simples exigência de honestidade e de conhecimento científico, *vis-à-vis* à realidade de que se fala, subverteu os problemas da epistemologia clássica. Os epistemólogos modernos simplesmente descobriram que *as coisas não se passam na ciência* como se acreditava e, em particular, como muitos filósofos acreditavam” (Althusser, *apud* Macherey, 2009, p, 138). Um tanto curiosamente, na França, essa tendência vai se desenvolver, sobretudo a partir de Bruno Latour, de forma a dar origem a uma tradição de estudos das ciências que ao mesmo tempo se quer mais próxima da etnologia e significativamente distante da epistemologia histórica de Bachelard e de Canguilhem.

de outras sociedades e nem de outros tempos históricos^{VII}: os quadros pintados pelo autor de *Vigiar e punir*, compondo-se em reconstituições minuciosas da emergência de novas práticas que teriam trazido consigo sensíveis efeitos na reconfiguração dos saberes e dos poderes antes em exercício, levam uma larga vantagem sobre os juízos um pouco apressados de Adorno, Horkheimer e cia. no que diz respeito à apreciação da matéria histórica. E a epistemologia histórica é uma das primeiras tradições teóricas a dar lugar a essa convicção: ela mostra que até no domínio das ciências não se está autorizado a pressupor que um dado conceito possui validade eterna, nem que fosse retrospectivamente, pois é em meio à história que os conceitos científicos se tornam operantes.

VII Convicção semelhante pode ser inferida da seguinte passagem de “Teoria tradicional e teoria crítica” em que Horkheimer afirma que os “fatos que os sentidos nos fornecem são pré-formados de modo duplo: pelo caráter histórico do objeto percebido e pelo caráter histórico do órgão perceptivo” (Horkheimer, 1989, p. 39). A diferença, no entanto, é que a teoria crítica dos frankfurtianos presume muito prontamente que a história a que ela se reporta é a europeia, e, em particular, é a história da sucessão dos modos de produção que caracteriza a modernidade europeia. Essa presunção tem a sua razão de ser porque, a certa altura, com o advento do capitalismo, a história europeia se transforma realmente na história mundial. Mas ela não explica em sua totalidade a história mundial, e, como parece indicar a obra de Foucault, ela não cumpre a função de tornar completamente inteligível toda uma série de acontecimentos relevantes para a modernidade nem mesmo no caso da só história europeia.

UMA LIGEIRA MAS CATEGÓRICA DIFERENÇA EM RELAÇÃO À FILOSOFIA DA DIFERENÇA FRANCESA

A tradição crítica que passa a apreender o pensamento científico em função de sua singularidade material e histórica

Não é à toa que o texto de Foucault de onde partimos encaminha-se na direção de um elogio ao trabalho de Georges Canguilhem, sob cuja “forma particular” a história das ciências é vista adquirir um lugar ainda mais central nos debates contemporâneos na França (Cf. Foucault, [1985]/1994, p. 768): teria sido ele o responsável por desbastar para essa história, de modo o mais consequente, a forma descontínua requerida pela complexidade material das mais diversas práticas científicas. Sobre essa maneira de encarar a epistemologia, a ressaltar o seu caráter “descontinuista” - que se mostra necessário como resposta quer às sucessivas rupturas ocasionadas pelas muitas descobertas científicas ao longo da história, quer às dificuldades que estas impõem ao seu historiador, que se vê obrigado então a escrever um texto avesso a uma temporalidade linear e às certezas normalmente aceitas a propósito do tema investigado -, diz Foucault: “Essa não é a teoria geral de toda ciência e de todo enunciado científico possível: ela é a busca da normatividade interna às diferentes atividades científicas, tal como elas foram efetivamente postas a operar” (Foucault, [1985]/1994, p. 771, tradução nossa).^{VIII} Do impulso de Canguilhem de recuperar todo um percurso histórico de que resulta a elaboração de determinados conceitos científicos, Foucault parece ter derivado algo de sua paixão pelos arquivos, a avultar então sob a forma de uma bibliofilia arrevesada que o faz consultar os mais improváveis documentos a fim de agitar as dormências onde o Mesmo repousaria negligentemente sobre um Outro que até então permanecia condenado ao silêncio e ao esquecimento. Esse é o sentido, por exemplo, da formulação quase-borgeana com que Can-

VIII Por outra, tem-se aqui uma pista de que a epistemologia histórica não se confunde de maneira alguma com uma teoria do conhecimento - configurando, pois, uma afinidade importantíssima entre essa tradição do pensamento e a teoria crítica dos frankfurtianos.

guilhem se sai ao declarar: “É ao procurar homologar a sua descoberta no passado, na impossibilidade de fazê-lo no presente, que um inventor inventa os seus predecessores” (Canguilhem, 1970, p. 11). Ou seja, é projetando no passado a descoberta que ainda não havia acontecido até o presente que mesmo o cientista imbuído das melhores intenções quanto a relatar o teor histórico de sua inovação conceitual é levado a identificar equivocadamente uma sequência temporal que não existe em outro lugar senão em sua cabeça - já que ele nada mais faz que escolher um instante arbitrário a partir do qual iniciar a contagem regressiva

para que ele próprio venha a tomar a palavra.^{IX} Se a invenção de um determinado conceito é capaz de lançar nova luz sobre velhos problemas,

IX O motivo para que tenhamos caracterizado como “quase-borgeana” a fórmula de Canguilhem sobre os inventores é o de que, no ensaio “Kafka e seus precursores”, Jorge Luis Borges houvesse decretado: “*O fato é que cada escritor cria seus precursores.* Seu trabalho modifica a nossa compreensão do passado, assim como há de modificar o futuro” (Borges, 2007, p. 130, grifo nosso). Como se pode ver, Canguilhem lapidou uma frase bem semelhante à de Borges. Mas essa convergência é em grande medida ilusória: se para um deles os bons escritores apresentam-se dotados da capacidade de inventar os seus precursores, para o outro, um historiógrafo das ciências que procede dessa forma não detém lá grandes méritos Deve-se compreender, assim, que se o historiador da ciência dispõe de seu objeto de estudo tal como o faria um escritor dos mais criativos, ele depara na sua matéria um limite que o impede de ser um estrito inventor de ficções. Ou como enuncia uma frase de Suzanne Bachelard citada por Canguilhem: “Que a atividade do historiador seja retrospectiva lhe impõe os limites, mas lhe dá os poderes. O historiador constrói o seu objeto num espaço-tempo ideal. Cabe a ele evitar que esse espaço-tempo seja imaginário” (Bachelard, apud Canguilhem, 2000, p. 14, tradução nossa). Essa relativa distância entre a epistemologia histórica de Bachelard, de Cavaillès e de Canguilhem e a “ideologia francesa” que com ela mantém algum parentesco - destacando-se, aqui, a diferença colocada em cena pela inclinação desta última para abordar qualquer existência ou processo como se se tratasse de entidades fictícias porque discursivas - parece ter sido intuída por Alain Badiou num texto de 1967 intitulado “Le (re)commencement du matérialisme dialectique”: na sua nota de rodapé número 10 (ou bem na nota de rodapé número 11 da versão traduzida para o inglês por Bruno Bosteels e publicada no volume *The Adventure of French Philosophy*), Badiou explicava que a “genealogia das ciências” levada a termo por Canguilhem não encontrava um verdadeiro correspondente na “arqueologia das pseudo-ciências” tal como empreendida por Foucault em *O nascimento da clínica*; e a falta de uma correspondência nesses termos se dava pela razão muito precisa de que as ciências seriam práticas “sem uma subestrutura sistemática outra que não ela[s] mesma[s], [e] sem [um] ‘solo’ fundamental” “[...] sans sub-structure systématique autre qu’elle-même, sans ‘sol’ fondamental”] (Badiou, 1967, p. 443), mostrando-se, portanto, insusceptíveis de uma arqueologia - ao passo que esta última poderia aplicar-se às pseudo-ciências ou às ideologias, na exata medida em que umas e outras admitem a identificação de uma subestrutura adventícia e de um solo fundamental, a conformar, portanto, um procedimento de análise que acaba resultando alheio, de forma conjunta, tanto à sua singularidade quanto à sua efetividade. De outra maneira, reportando-se à forma ulterior assumida pela filosofia de Badiou, pode-se dizer que as verdades produzidas pela prática científica não são discerníveis pela filosofia, a qual se vê destituída, assim, da prerrogativa de estabelecer uma teoria do conhecimento fundamental e, por meio dela, determinar o que conta como efetivo em tais domínios (à diferença do idealismo alemão - diferença que começa a se tornar operante desde o surgimento da epistemologia histórica francesa).

ele convida também a que várias sombras dancem na ribalta que monta para o seu espetáculo, na medida em que faz crer que o drama só foi encenado para que ele pudesse realizar a sua derradeira aparição: abstruída das complexidades práticas de que surge, uma descoberta científica se apresenta muito espontaneamente sob a silhueta de uma revelação ou de uma destinação previamente estabelecida. Esse processo contraditório, em que a extrema objetividade se interverte na extrema subjetividade (que é também o ponto em que o logicismo e o empirismo tendem a se transformar em pura psicologia e teologia)^X, não passa despercebido a uma epistemologia com vocação propriamente dialética, e não surpreende nem um pouco que, no final da década de 1960, Canguilhem tenha decidido incorporar ao seu pensamento o conceito de ideologia. Ainda que Foucault não demonstre nenhum grande apreço pela terminologia marxista, o fato de que a sua obra tenha influenciado essa decisão (Cf. Canguilhem, 2000, p. 9) não representa um grande mistério, principalmente porque, ao que tudo indica, foi naquela região ensombrecida, que a ciência moderna não deixa de criar com suas luzes em estado de reiterada cintilação, que o autor de *História da loucura* iniciou a sua própria jornada intelectual: é por esse prisma que se vê surgir a categoria de “doença mental” [*maladie mentale*], nada evidente e tampouco assegurada em sua normatividade científica, mas, não obstante, repleta de uma série de consequências sócio-políticas que a reformulação das ciências médicas teria repercutido nos séculos XVIII e XIX. No entanto, em contraste com Foucault, ainda que não fique obsessado pela luz das ciências modernas a ponto de se comportar como uma mariposa que houvesse cedido por completo ao brilho e ao calor da lâmpada onde a sua história deveria se encerrar, é no esforço de retrilhar os seus percursos luminosos que a caminhada de Canguilhem se define: se a sua empresa conceitual não corresponde a uma história linear e definitiva da verdade - noção que é vista por ele como uma pobre contradição em termos (Cf. Canguilhem, 2000, p. 45) -, ela se compromete irrevogavelmente com a tarefa de tratar “uma ciência em

X O que faz lembrar uma declaração de Adorno que diz que o positivismo, em sua ânsia de purificar-se de tudo o que é subjetivo, não vai além das particularidades de “uma razão instrumental simplesmente subjetiva” (Adorno, 1989, pp. 109-110). Ou, como o filósofo alemão diz em outra ocasião, é o subjetivismo do método que erige a lei da objetividade. Cf. Adorno, 2015, p. 48.

sua história como uma purificação elaborada de *normas de verificação*” (Cf. Canguilhem, 2000, p. 44, tradução nossa), candidatando-se à classificação de ideologia^{XI} tudo o que não alcança situar, em referência ao domínio conceitual que pretende instituir, os fatos de uma veridicação e, conjuntamente, as leis de uma veridicidade (Cf. Canguilhem, 2000, p. 21). De outro modo, torna-se imprescindível observar que a inclinação literária dos pós-estruturalistas, mesmo que deite algumas de suas raízes no solo cultivado pelos grandes nomes da epistemologia histórica francesa, não florescia tão abundantemente entre os últimos porque o pensamento destes se voltava em primeiro lugar para as ciências e para uma certa autonomia conceitual a comportar uma progressiva complexidade e riqueza que lhes seria indissociável.

Para esses teóricos, havia um pressuposto básico, muito bem sintetizado por Bachelard na seguinte constatação: “A ciência não tem a filosofia que ela merece” (Bachelard, 1963, p. 20, tradução nossa).^{XII} O que é o mesmo que dizer que, defronte aos sucessivos progressos históricos das ciências, o pensamento filosófico sempre aparece defasado, não podendo colocar-se senão como segundo em relação à sua atividade de produção conceitual, cabendo a elas efetivamente a prerrogativa de desdobrar o percurso dialético de certas verdades que nenhuma Razão eterna e imutável poderia alcançar se permanecesse encerrada em si mesma. Com efeito, é na obra de Bachelard que a dialética poderia ser dita adquirir o seu verdadeiro peso de aríete em meio às investidas teóricas avançadas pela epistemologia histórica na França: a contar pelo menos desde um texto publicado em 1936, de nome *La Dialectique de la durée* [A Dialética da duração], observa-se que, se a palavra dialética não possui aí um correspondente exato na filosofia hegeliana^{XIII}, ela não deixa

XI É preciso ter bem claro que Canguilhem não pensa uma ideologia em geral, como o faz Louis Althusser, mas uma “ideologia científica”, que, não sendo nem falsa consciência e nem falsa ciência (Cf. Canguilhem, 2000, p. 39), é definida muito especificamente em função de sua “ambição explícita de ser ciência” “à imitação de um modelo de ciência já constituído” (Cf. Canguilhem, 2000, p. 39), tal como ocorreria com a noção de hereditariedade em Maupertuis ou com o evolucionismo de Herbert Spencer.

XII Constatação que faz par com esta afirmação de *Le Nouvel Esprit scientifique*: “A ciência, com efeito, cria filosofia” (Bachelard, 1934, p. 7, tradução nossa).

XIII A esse respeito, cf. Vázquez, 1998.

de desempenhar uma função de polêmica que a torna recorrente e mesmo imprescindível no vocabulário conceitual de Bachelard. O caso de Bachelard é tanto mais digno de atenção porque, nos seus embates em torno da dialética, a matéria não resta incólume, impressionando-o o fato de que, depois do aporte que a evolução dos conhecimentos científicos trouxe ao seu estudo, ainda assim o materialismo seja tomado de modo costumeiro pelos filósofos como um pensamento simples ou até simplista (Cf. Bachelard, 1963, p. 1): critica-se então o direito que a filosofia, no seu irrefletido afã de fundar as coisas de uma única vez, se reserva de ignorar o discurso efetivo da ciência, ao mesmo tempo em que ela própria autoriza-se a dissertar sobre a matéria em geral (Cf. Bachelard, 1963, p. 9). Contrariando essa tendência dos filósofos de re-equilibrar todo o seu mundo sobre um ponto de Arquimedes qualquer, Bachelard indaga a respeito de um materialismo verdadeiramente disposto a estudar a “materialidade da matéria”, isto é, um “materialismo [que fosse] instruído pela enorme pluralidade das matérias diferentes” (Bachelard, 1963, p. 4, tradução nossa): esse materialismo faria valer que um racionalismo que se retifica reiteradamente é que dirige “[...] as experiências sobre a matéria”, sendo ele a ordenar “[...] uma diversidade incessantemente crescente de matérias novas” (Bachelard, 1963, p. 4, tradução nossa). E, levando adiante esse propósito, o epistemólogo pretende nos tornar conscientes, por exemplo, de que a química conhece uma “fundação incessante”, onde ficaria atestado esse materialismo que reclama sem cessar novas experiências e, consequentemente, que sem cessar descredita experiências imediatas (Cf. Bachelard, 1963, p. 7). Nesse ritmo, em que se tangencia a dialética em algumas de suas principais linhas de evolução, vai-se tão longe a ponto de enunciar que a química seria beneficiária de um “materialismo histórico autônomo” (Bachelard, 1963, p. 6, tradução nossa).

CONFRONTAÇÃO EXEMPLAR ENTRE ADORNO E BACHELARD

Afirmar a autonomia conceitual das ciências modernas implica um elogio irrefletido do progresso das Luzes?

Apesar da presença fundamental do termo “dialética” em seu vocabulário, o entusiasmo de Bachelard pela química e pela física, que por muito pouco não se apresenta de vez como uma ingênua credulidade no poder indefectivelmente racional das ciências, nos reconduz à inescapável discrepância entre os alemães e os franceses: não era desse elogio imoderado às realizações científicas modernas que os frankfurtianos quiseram se esquivar a todo custo? Se em 1953, nesse mesmo trabalho em que exorta à reconsideração filosófica do materialismo, ele sentencia que o futuro da química envolve o futuro do gênero humano porque a química e a física nuclear dotam o homem de “inauditos meios de poder” (Cf. Bachelard, 1963, pp. 4-5), como ignorar que ele o faz apenas oito anos depois de consumado o ataque nuclear a Hiroshima e a Nagasaki, num momento em que a sombra do holocausto atômico já ameaçava toldar a maior parte das expectativas racionais da humanidade? Em referência ao mesmo impasse, como ignorar uma notável idiossincrasia de Hitler que, podendo ser considerado obscurantista em tantas matérias, havia fornecido suficientes indícios de seu credo esclarecido por ter elegido para si um químico predileto^{XIV}, alvo de tamanha estima da parte do *Führer* porque fora capaz de sintetizar um composto que daria à Alemanha a autonomia na produção de borracha, nada menos que

XIV Após o término da segunda guerra mundial, o químico em questão, Otto Ambros, foi recrutado, junto a outros oficiais do alto escalão nazista, às fileiras de cientistas que viriam a trabalhar nos Estados Unidos sob os auspícios da assim chamada operação “paperclip”. Esse dado com certeza traz mais lenha para a fogueira da teoria crítica frankfurtiana, ao evidenciar que a lógica de dominação técnica de que o nazismo era tributário não cessou em definitivo com a sua derrota militar. Reconhecendo a pertinência dessa teorização, que fique bem claro que a ideia do presente texto não é a de se contrapor de modo absoluto à validade dessa lógica de dominação. Antes, o objetivo é o de indicar que essa caracterização não comprehende exatamente o pensamento científico - havendo aí uma defasagem que, pretendemos indicar, tem igualmente suas consequências políticas.

a matéria-prima necessária para a fabricação em larga escala de vários itens (pneus, botas, etc.) que tornaram possível dar prosseguimento à militarização do país? E, se aproveitamos a oportunidade para agarrar o inesperado fio que a borracha coloca diante de nós, como esquecer que a invenção de John Dunlop, de uma câmara feita desse material que poderia inflar-se e revestir o aro de bicicletas e demais veículos (Cf. Hochschild, 1999, p. 168 - 169), influenciou de modo terrível o destino de milhões de congoleses, que, sob o jugo de Leopoldo II, foram coagidos com extrema violência a extraírem quantidades enormes de látex do “coração das trevas” para abastecer a voracidade de uma indústria recém-começada? Enfim, diante dessas desconcertantes evidências sobre a irracionalidade em que frequentemente incorre a razão científica, é preciso concluir que a seguinte pergunta se faz inevitável: como ignorar o avanço sumamente destrutivo dos incrementos técnico-científicos séculos XIX e XX afora? Ou, por outra: haveria alguma maneira de proceder ao elogio das ciências sem que isso implique em ceder de uma postura verdadeiramente crítica para com o Esclarecimento? Em resposta, a nossa argumentação, tendente ao sim, deverá basear-se no seguinte: se é verdade que as práticas científicas que progrediram a mais e mais na modernidade europeia deram a sua lamentável contribuição, direta ou indireta, para que se aperfeiçoasse o domínio militar de uns sobre outros - e, mais especificamente, o domínio a ser exercido pelas potências europeias sobre os territórios que elas passaram a colonizar desde o final do século XV -, não é menos verdade que elas não se confundem com uma estrita lógica de dominação. Em primeiro lugar, entendemos que esse argumento tem um porte materialista e dialético porque as elaborações teóricas de Bachelard apresentam uma óbvia afinidade com Marx: o que ocorre não somente em razão de que a superação da escravidão humana fosse entendida depender do progresso que faziam vislumbrar a máquina a vapor e a *Mule-Jenny* (Cf. Engels; Marx, 2007, p. 29), mas também porque, na dialética materialista pensada pelo alemão, o trabalho humano aparece como o efetivo vetor de transformação da natureza - o que Bachelard diz à sua maneira ao enxergar o homem como um “fator purificador” (Bachelard, 1963, p. 73, tradução nossa). É como se os trechos de *Le matérialisme rationnel* [O materialismo racional] dedicados à história conceitual da química moderna pertencessem de direito ao corpo teórico formado pelos *Manuscritos econômico-filosó-*

ficos e pela *Ideologia alemã*: a mesma lógica que permitia a Marx e a Engels concluir que foi graças à mediação da indústria e do intercâmbio comercial que a paisagem natural da Alemanha passou a compreender também cerejeiras (Cf. Engels; Marx, 2007, pp. 30-31) - só então dadas à "certeza sensível" de Feuerbach como se desfrutassem, a um só tempo, de uma imediatez e de uma eternidade em que a Natureza enganosamente comprova a estabilidade de seu ser -, é essa mesma lógica que orienta Bachelard a pensar os desenvolvimentos históricos da química a partir de uma determinada cultura, oposta em suas injunções práticas a todo "materialismo 'natural'" (Cf. Bachelard, 1963, p. 2). Essa seria, pois, uma história da ciência que abrange a própria indústria, tendo um de seus começos (ou recomeços) na metalurgia, posto que esta última corresponda a uma prática de síntese e purificação de certos elementos químicos que demanda necessariamente o exercício de um racionalismo aplicado: se a pureza não é um dado, e, desse modo, não pode ser constatada de forma simples (Cf. Bachelard, 1963, p. 72), ela exige um método de experiência a que o trabalho com o ferro providenciou uma das primeiras ocasiões - o que dispõe os metais como antecedentes genuínos da crescente listagem de elementos que, a contar desde o grande exemplo do oxigênio, são verdadeiramente puros e simples (em contraste com os quatro elementos da antiguidade clássica) ao custo de laboriosas sínteses conduzidas nos séculos XVIII, XIX e XX.

Até aqui, é fácil ver que as discrepâncias não desapareceram, o materialismo e a dialética rastreáveis em Bachelard em nada servindo para diminuir as suspeitas dos frankfurtianos no que diz respeito à destinação irracional do Esclarecimento: nesse sentido, Bachelard não teria feito mais que agravar o que em Marx já era problemático, o ânimo febril da juventude prometeica do segundo tendo sido transmutado na empolgação irrefletida que impele o primeiro a correr à beira de abismos. Porém, essa proximidade com Marx depara certas dificuldades, como a de entender o que faria possível, na teoria crítica alemã, a disjunção entre a perspectiva de uma reconciliação efetiva a dar-se com a emancipação do gênero humano enfim concretizada e a expectativa de que isso possa efetuar-se graças ao desenvolvimento crescente das forças produtivas da sociedade humana: se bem que o propósito desses teóricos seja o de explicitar que o Esclarecimento se efetua contraditoriamente no empi-

lhamento de suas próprias ruínas, o que se esvazia no processo é a dinâmica de uma verdadeira dialética que fizesse superar uma tal contradição. Por outra, isso quer dizer que, contra-intuitivamente, a dialética do Esclarecimento é afirmada sob essa forma para ser negada em seu falso movimento - o que, em resposta, exige uma dupla movimentação da parte de seus críticos, de teorização de sua totalidade prática e de um consequente posicionamento negativo em relação a ele. O perigo, no entanto, é o de que, sendo-lhe negada qualquer concretude, a dialética, enquanto é processo efetivo de uma verdade que toma lugar no mundo, volte a ser um tópico de interesse exclusivo para a filosofia. Claramente, a ideia dos frankfurtianos não era a de fazer a dialética bater em retirada do mundo; muito pelo contrário, o seu ponto é o de que os desenvolvimentos técnico-científicos não poderão reclamar plenamente a sua racionalidade a não ser no contexto de libertação de todo o gênero humano. Era por esse motivo que, em *Para a metacrítica da teoria do conhecimento*, Adorno havia argumentado que o “[...] processo real da vida social não é contrabandeadoo sociologicamente para o interior da filosofia, por meio da subordinação, mas é o cerne do próprio conteúdo lógico” (Adorno, 2015, p. 67). Surpreendentemente, isso confirma a avaliação de Foucault na sua caracterização do pensamento alemão, afinal, nessa outra maneira de levar adiante o projeto crítico esclarecido, o *subjectum* da filosofia vem a ser realmente a própria sociedade: ela não é só o grande tema pressuposto pelo pensamento filosófico devido à mediação que estabelece para tudo o que é humano (Cf. Adorno, 1989, p. 113), mas a própria condição última de efetuação lógica da reconciliação da razão com o mundo e consigo mesma, na medida exata em que faça menção de se tornar o sujeito de si mesma. De sorte que uma ciência se converte prontamente em ideologia quando perde de vista o seu enraizamento e a sua destinação social, porque, como diz Adorno em sua célebre “Introdução à controvérsia sobre o positivismo na sociologia alemã”, “[...] todo conhecimento que voluntariamente se submete às regras desta sociedade solidificadas em ciência participa de sua falsidade” (Adorno, 1989, p. 120). A inegável pertinência dessa argumentação não torna nem um pouco óbvia, entretanto, a decisão de pensar a dialética em sua estrita negatividade, pois, de modo nada menos que contraditório, esse gesto reforça a sua vinculação com o materialismo, ao mesmo tempo em que o afrouxa consideravelmente: se é

ponto pacífico que o embasamento materialista da teoria crítica alemã depende da visada dialética da falsa totalidade do sistema produtor de mercadorias, não é tão simples assim entender como poderia a dialética continuar buscando respaldo num materialismo que já não parece mais ser capaz de apontar para além de si mesmo.^{XV} E uma grave consequência disso talvez corresponda ao fato de ser-lhe preciso identificar a razão científica à lógica de dominação do Esclarecimento: dado que o racionalismo científico não aparenta ter parte com a negatividade da dialética, ele não pode fazer outra coisa que não seja reafirmar o mundo de que surge - mundo que o pensamento filosófico se vê obrigado a negar por meios quase impraticáveis, pois a própria capacidade humana de transformar as suas condições materiais de existência foi privada de sua virtude de contribuir para o advento da tão almejada reconciliação da razão consigo mesma. Sobre o papel esclarecido da ciência, é de se observar que, para Adorno, o crescente uso das matemáticas e do método que elas secundam hipostasiaria o conhecimento, totalizando assim um domínio que seria desde sempre o seu e, paradoxalmente, fomentando um crescente alheamento em relação aos objetos do próprio conhecimento (Cf. Adorno, 2015, p. 44): adotando o método como o

XV Cabe esclarecer que o argumento desenvolvido em nosso artigo responde mais diretamente a uma determinada forma de conceber o que ficou conhecido entre os leitores e intérpretes de Adorno e Horkheimer como “razão instrumental”, esta última sendo caracterizada, normalmente, como uma modalidade da razão cujo exercício resultaria de maneira fatal no seu contrário, isto é, na desrazão e na dominação que lhe faz par. Registre-se, pois, que não desconhecemos a existência de leituras que levam em consideração o “momento de verdade” da supracitada razão instrumental - como é notoriamente o caso das leituras empreendidas por Giovanni Zanotti e Luiz Philipe de Caux a respeito da dialética em Adorno. Cf. Zanotti, 2019; Cf. também De Caux, 2021. Embora estejamos cientes de sua existência, todavia, mantivemos o nosso argumento focado na caracterização “unilateral” da assim denominada razão instrumental porque, sob uma certa perspectiva, em virtude de não ter tematizado as ciências empíricas ou positivas a propósito de sua dialeticidade, mesmo Adorno deixava aberto um flanco para que elas fossem confundidas com a ideologia que as enaltece como algo de absoluto e insubmisso a qualquer apreciação crítica. Ainda em referência ao belo trabalho de Luiz Philipe de Caux, centrado em torno da ideia de uma “crítica imanente”, note-se, ademais, que o emprego dessa locução em nosso texto não aspira ao mesmo grau de precisão conceitual que se verifica no mencionado livro, limitando-se, em nosso caso, em tratar de uma crítica que saiba desdobrar as contradições internas àquilo que critica.

único meio de escapar aos encontros com o acaso (*Cf.* Adorno, 2015, p. 45) - método que, desde Bacon e Descartes, se define como o caminho seguro do qual a razão não pode desviar-se sob pena de o conhecimento interromper a sua marcha certa de assenhoreamento do mundo -, o Esclarecimento pretere o complexo em favor do simples, e manifesta com isso todo o seu ódio pelo não-idêntico^{XVI}, que ele pretende então expulsar em definitivo dos domínios do pensamento. E, tendo isso em vista, como reconciliar Adorno com alguém que insiste que “[...] tudo é método, tudo é método aplicado, tudo é método retificado por sua aplicação” (Bachelard, 1963, p. 80, tradução nossa)? Como acreditar que ele poderia convir com o epistemólogo que assevera que a “[...] ciência física contemporânea é uma construção racional”, querendo dizer com isso que “ela elimina a irracionalidade de seus materiais de construção”, o “fenômeno *realizado*” pela prática científica devendo “ser protegido contra toda perturbação irracional” (Bachelard, 2002, p. 6, tradução nossa)? Poderia haver uma confissão mais clara de que, mesmo sob uma orientação que se diz dialética, o método científico é inimigo mortal de quaisquer complexidades que ele não consiga tutelar sob a Lei homogeneizante do Um a expressar uma razão sempre idêntica a si mesma?

Mas, a despeito das aparências, Bachelard e sua descendência dão uma prova contundente de que, ao contrário do que supunha Adorno (*Cf.* Adorno, 2015, p. 61), a teoria do conhecimento^{XVII} não precisa conformar-se como a figura científica da teoria da origem: o racionalismo de que fala Bachelard não tem um começo absoluto, porque ele é da

XVI *Cf.* Adorno, 2015, p. 57. *Cf.* também Adorno, 1989, p. 136.

XVII Momentaneamente, aproveitamo-nos da confusão ocasionada pelo fato de funcionarem como sinônimos a locução “teoria do conhecimento” e o termo “epistemologia”, não para validar a sua equivalência, mas, ao contrário, para indicar que uma investigação conceitual das ciências tomadas em relação ao seu caráter histórico não precisa ser resolvida em acordo com um propósito fundacional, de buscar esclarecer as condições transcendentais de existência do conhecimento científico. A esse propósito, é elucidativo mencionar as relações contraditórias de Bachelard para com a filosofia de Kant, passíveis de síntese numa espécie de “não-kantismo” professado pelo epistemólogo. A esse respeito, *Cf.* o ensaio “Le ‘non-kantisme’ de Bachelard: vers le sens transcendental de la rupture épistémologique” [“O ‘não-kantismo’ de Bachelard: em direção ao sentido transcendental da ruptura epistemológica”], contido no volume *Bachelard et l'épistémologie française* [Bachelard e a epistemologia francesa].

ordem de um recomeço [*recommencement*], não sendo possível defini-lo em razão de uma única de suas operações porque, ao fazê-lo, ele já terá recomeçado desde há muito (Cf. Bachelard, 1966, pp. 122-123). E, a partir dessa precisão conceitual, tornam-se mais nítidas algumas das afinidades entre os dois, que são melhor apreciadas, digamos, através das seguintes palavras de Adorno:

A teoria do conhecimento só é verdadeira quando leva em conta a impossibilidade de seu próprio começo e quando se deixa levar, em cada um de seus passos, pela sua inadequação com a coisa mesma (Adorno, 2015, p. 65).

Não seria essa inadequação o que Bachelard desejava explicitar ao declarar que a ciência não tem a filosofia que ela merece? Indo mais longe, veremos o teórico alemão como que advogar em nome da epistemologia bachelardiana quando, expondo a esterilidade da oposição abstrata entre o formal e o empírico que o positivismo tende a tomar como polos estanques e primeiros dos quais promanaria todo conhecimento^{XVIII}, ele conclui sem maiores rodeios que essa “simples consideração deveria ser o suficiente para mover o cientificismo em direção à dialética” (Adorno, 1989, p. 111). Torna-se então exequível recuperar sob uma luz mais favorável o aspecto crítico do racionalismo da física contemporânea, que é dito por Bachelard ser um racionalismo aplicado - isto é, um racionalismo que só se realiza ao se aplicar -, a sua aplicação não sendo nem defeito e nem compromisso, já que, em lugar de renegar os seus princípios, um tal racionalismo os dialetiza (Cf. Bachelard, 2002, p. 7).

Não seria em nome dessa orientação dialética que Adorno teria advertido sobre o perigo que ameaçava o conceito mesmo de ciência? “Todo o refinamento matemático da metodologia científica em avanço não dissipa a suspeita de que a conversão da ciência em uma técnica junto às ou-

XVIII A impossibilidade de isolar os polos do conhecimento também se expressa nessa passagem: “O espírito, entretanto, não pode estar separado do dado, assim como esse dado não pode estar separado do espírito. Nenhum dos dois é um primeiro” (Adorno, 2015, p. 63 - 64).

tras está minando o seu conceito” (Adorno, 1989, p. 119). No entanto, é forçoso reparar que o conceito de ciência a que Adorno se refere nesse trecho se encontra mais próximo daquilo o que os idealistas alemães chamavam pomposamente de *Wissenschaft* do que das ciências positivas modernas: o Saber Absoluto de Hegel, objetivando a coincidência com “o conceito do ser assim e não outro” (Adorno, 1989, pp. 119-120), ainda que falso em suas aspirações totalizantes, franqueia um ponto de vista crítico a essas ciências - e a fazê-lo, não em função da cristalização dos métodos específicos a cada uma delas, “indiscutivelmente frutíferos” (Adorno, 1989, p. 120), mas devido à manutenção que o Esclarecimento realiza dessas mesmas ciências como algo de impermeável a interesses extracientíficos, o que a identidade especulativa entre ser e pensamento saberia negar já que afere sempre e de novo a contradição entre o fenômeno e a essência da razão. O que deve chamar a atenção, portanto, é que, muito embora se proponha a abordá-los de um ponto de vista dialético, o teórico alemão não consegue entrever qualquer dialética para os métodos científicos específicos, ainda que reconheça que eles são “indiscutivelmente frutíferos”; se bem que conceda uma certa autonomia às ciências - que seriam também não-autônomas, posto que derivadas de sua função social^{XIX} (Cf. Adorno, 1989, p. 109) -, ele não dá a impressão de ser capaz de pensá-la realmente. Donde se origina, nesse quadro teórico, uma confusão generalizada entre as práticas científicas propriamente ditas e a ideologia objetivante e positivista que se presta a validá-las irrestritamente como uma força produtiva autônoma em meio às demais relações sociais de produção: afinal, o que se está a criticar são as ciências ou a ideologia que se apropria delas? O que é que Adorno acerta quando, mirando Karl Popper, dispara: “a ciência deve se ocupar unicamente com questões passíveis de decisão”

XIX Acreditamos pertinente remeter o leitor às seguintes palavras: “Somente um relativismo pueril contesta a validade da lógica formal ou da matemática, tratando-a, porque veio a ser, como efêmera. A questão é apenas que os invariantes cuja invariância é algo produzido não podem ser arrancados daquilo que varia, como se se tivesse então a verdade nas mãos” (Adorno, 2009, pp. 41-42). Sobre uma possível confusão decorrente de não teorizar de modo mais preciso em que sentido as ciências positivas seriam autônomas, Cf. a nota de rodapé 12 deste artigo.

(Adorno, 1989, p. 137)^{XX}? Ele teria sido exitoso em identificar as ciências como um saber que se oferece inequívoco a uma decisão porque fundado unicamente sobre aquilo que é imediato e certo?

A confiar em Bachelard, isso é precisamente o que jamais poderia ser logrado, uma vez que, para ele, todo conhecimento científico seja infenso ao imediato. Como se diz numa conhecida passagem de *La formation de l'esprit scientifique [A formação do espírito científico]*: “[No conhecimento científico,] Nada é dado. Tudo é construído” (Bachelard, 1947, p. 14, tradução nossa). E deve-se avançar que uma tal epistemologia foi bem-sucedida em conceder alguma dialética às ciências modernas - o que é um modo de afirmar, por conseguinte, a sua vocação verdadeiramente crítica. Não que Bachelard tenha sido automaticamente purgado de toda ingenuidade racionalista: a dialética do Esclarecimento permanece como um obstáculo para a efusividade de seu otimismo quanto às realizações desse mundo técnico produzido e reproduzido pelas práticas científicas modernas. No entanto, a sua empresa teórica é suficiente para estabelecer que a efetividade conceitual da ciência moderna não se confunde com a ideologia que realiza o seu cortejo. O que se mostra de suma relevância numa confrontação entre alemães e franceses tal como a intentada pelo presente texto, porque a universalidade atribuível à racionalidade científica não é a de um método que processasse toda a diversidade do sensível e o transformasse numa massa homogênea de medidas e grandezas absolutamente indiferentes à matéria de que partiram; ao invés disso, trata-se de um método que enriquece a sua matéria ao aprofundar a sua investigação através de um progresso de ordens (Cf. Bachelard, 1963, p. 21), comprovável na sucessiva descoberta de campos de operação conceitual até então interditos mesmo para os exploradores pioneiros da racionalidade científica. Se tomamos a física quântica como exemplo, vemos que ela não tem como não postular a universalidade do princípio de incerteza de Heisenberg para todo o vasto domínio do mundo subatômico. Mas ela não o faz de maneira indistinta, como se se tratasse de uma constatação genérica, meramente

XX Em máximo contraste com essa maneira de ver as coisas, vale recordar que um filósofo muito influenciado pela epistemologia histórica francesa, quem seja, Alain Badiou, tenha pensado o sujeito e a pertinência das matemáticas para a dialética a partir do conceito de indecidível. Cf. Badiou, 1982, p. 302.

“filosófica” (Cf. Bachelard, 1937, p. 40): de maneira alguma essa postulação se resume à declaração, totalmente desprovida de sentido, de que “tudo é quântico”. Seguindo em direção completamente imprevista para Adorno e Horkheimer, ela torna muito claro que seria nada menos que falso enxergá-la como uma mera reiteração do método cartesiano: a afirmação da universalidade do mencionado princípio envolve, a um só tempo, a dificuldade de sustentar a singularidade que lhe seria própria (Cf. Bachelard, 1937, p. 41), posto que, como tal, ele é estritamente não-cartesiano. E, tal como exigido por uma abordagem genuinamente dialética, é preciso insistir que a sua maneira de negar a metafísica cartesiana não é puramente incidental (Cf. Bachelard, 1937, p. 42), como se fosse o caso de ela contradizer uma tal metafísica pelo simples fato de não coincidir em tudo com esta última: ela vai muito mais longe do que isso porque nega o postulado que é essencial a qualquer investigação do espaço a ser promovida pelo cartesianismo, a saber, o que estabelece o horizonte de um espaço decomponível em sua simplicidade pelo encadeamento de seus pontos singulares fixos, os quais, sendo identificáveis com a sua localidade, discriminariam analiticamente esse domínio em que a relação continente-contúdo pode se crer assegurada na sua certeza impreterível. Em detrimento da clareza e da distinção preconizadas por Descartes - que, referidas à concepção de espaço a que estariam vinculadas, revelam-se como uma maneira de assegurar que todos os objetos sejam discerníveis nos limites claros de uma *res extensa* -, a física quântica opta pela precisão (Cf. Bachelard, 1937, p. 14): por conduzir à ideia, totalmente estranha para o senso comum, de que dois objetos podem muito bem apresentar-se como geometricamente indiscerníveis (Cf. Bachelard, 1937, p. 59), uma das grandes realizações da física quântica, de acordo com Bachelard, teria sido justamente a de fazer entender que a distinção “certa” entre continente e conteúdo interditava um conhecimento fino e rigoroso das realidades próprias ao sumamente pequeno, uma matemática probabilística satisfazendo melhor as suas exigências conceituais do que uma armação geométrica elementar de pontos singulares fixos (Cf. Bachelard, 1937, p. 25). Nessas “microdimensões”, em que a física poderia ser entendida confrontar-se com a infra-estrutura a mais elementar da realidade, o conhecimento se torna irredutível a uma reunião de elementos simples; ou, segundo Bachelard, a possibilidade de reduzir a física quântica a alguns elemen-

tos até seria admissível, mas à condição de que esses elementos fossem tidos como incertos, fugidios, “estritamente falando, aleatórios” (Cf. Bachelard, 1937, p. 32), o conhecimento que ela produz reportando-se nem tanto a objetos subsistentes em si mesmos, mas a uma experiência complexa e efêmera, como o seria a experiência de um feixe de prótons lançados contra uma nuvem de elétrons (Cf. Bachelard, 1937, p. 33). Dessa feita, se os operadores probabilísticos das matemáticas desempenham um papel fundamental nessa nova experiência, o que se torna problemático com o advento da microfísica é a passagem do elemento sinalizado ao elemento designado, deixando de haver uma correspondência óbvia entre o pronome demonstrativo “este” e o “um” suposto ao fenômeno (Cf. Bachelard, 1937, p. 32): o que é outra forma de dizer que a física quântica desestabiliza radicalmente as relações supostamente evidentes que manteriam atados um ao outro o ser e o discurso que sobre ele versa.

A RADICAÇÃO CONCEITUAL DAS CIÊNCIAS MODERNAS COMO UM TERRENO NÃO SÓ ESTRANHO MAS AVESSO AO IDEALISMO ALEMÃO

Uma dialética pensada a propósito da efetividade das matemáticas

Como se pode constatar, Bachelard não é nem um pouco leviano quando diz que a emergência histórica da física quântica faz deparar com uma “verdadeira dialética” (Bachelard, 1937, p. 42) e que o microfenômeno ensina uma lição objetiva de hegelianismo (Cf. Bachelard, 1937, p. 43): a sua “filosofia do não” visa dar razão a essa experiência inconcebível para o positivismo moderno que seria a de avançar o método contradizendo-o em sua própria essência, ao afirmar com método algo que em Descartes o método não poderia senão negar. É certo que essa dialética não é sistemática no mesmo sentido em que o seria a dialética hegeliana: para Bachelard, dialética é menos um substantivo do que o elemento constitutivo de uma locução adverbial; em sua filosofia, ela

cumpre sobretudo a função de um operador de escansão. As discrepâncias entre alemães e franceses - tomadas aqui a propósito de uma confrontação exemplar entre Adorno e Bachelard - continuam valendo, portanto, mas com uma alteração importantíssima que se insinua nesse quadro desigual: as afinidades entre uns e outros não concernem de modo simples a uma banal ascendência comum, já que, sob um certo aspecto, ambos se consagram a um pensamento da dialética que saiba dispensar-se do expediente totalizador da filosofia hegeliana. Com efeito, para Bachelard, a ciência avança efetivamente ao pensar o que o método antes excluía de seu espaço de operação como sendo não-identico, e o faz sem nunca divisar uma totalidade onde a racionalidade científica finalmente conheceria um repouso definitivo e se faria enunciar em sua derradeira identidade especulativa. Desse modo, vale notar que Adorno havia compreendido muito bem que a mediatidade “não é nenhum enunciado positivo sobre o ser, mas uma indicação para que o conhecimento não se aquiete em tal positividade” (Adorno, 2015, p. 64). O problema é que, enunciada assim, como uma impossibilidade de o conhecimento aquietar-se sem uma prática que lhe permita realizar qualquer movimentação correspondente, uma tal compreensão se resstringe a uma recomendação filosófica abstrata - a ser contrastada inevitavelmente com a ciência, que não parece necessitar dessa instrução em sua prática esclarecida de aplicação e retificação da razão. O que, de novo, não significa atribuir à ciência toda a crítica de que é capaz um pensamento verdadeiramente dialético, mas significa, isso sim, atribuir-lhe dialética o bastante para criticar a efetividade de seu próprio conceito e para aliviar a ela o fardo de ser considerada uma das grandes responsáveis por fazer do mundo um lugar cada vez mais homogêneo e empobrecido. E se Adorno e cia. não o perceberam, isso se deve em grande parte à sua forma de encarar as matemáticas - poder-se-ia argumentar, uma infeliz herança do idealismo alemão. Na epistemologia histórica francesa - especialmente em Bachelard e em Cavaillès -, as matemáticas são mais do que essa linguagem estranha ao mundo que o descreve com maior exatidão na mesma medida em que se torna alheia a toda uma miríade de qualidades intrínsecas à sua contraparte empírica. Uma tal imagem das matemáticas se adequa até que facilmente a uma certa figura da racionalidade científica, que nasce com a física galileia: por encontrar fundamento no princípio de inércia - que, a

despeito de orientar o conhecimento de todos os movimentos naturais, não se dá a conhecer como tal em nenhum deles - essa física, que se encaminhou de maneira bem-sucedida para uma matematização do conhecimento, dava a impressão de apoiar-se sobre uma axiomática totalmente exterior ao mundo empírico. E, sob esse aspecto, Adorno estaria perfeitamente justificado em reprovar aos positivistas a incapacidade de entender que o *fact finding* a que se votam as ciências modernas sempre pressupõe a teoria que orienta a observação e a ordenação da matéria empírica (Cf. Adorno, 1989, p. 119). Ele se equivoca, entretanto, quando acredita ou sugere acreditar que essa mediação operada pela teoria científica corresponde a um gesto mecânico, puramente exterior, que, como tal, seria incapaz da infinitude que o conceito, em sua dialeticidade, torna operante. Bachelard prevenia contra essa forma de ver as coisas no momento em que sublinhava que, para a antiga epistemologia, “[...] as matemáticas não *pensam*, elas *exprimem*” (Bachelard, 1937, p. 89, tradução nossa). E, não por menos, ele avisava, no início de *La formation du esprit scientifique*, que, nas ciências renovadas do século XX, o “matemátismo já não é descriptivo, e sim formador” (Bachelard, 1947, p. 5, tradução nossa). Ao que acrescentava, de modo decisivo: “A ciência da realidade não se contenta mais com o *como* fenomenológico; ela busca o *porquê* matemático” (Bachelard, 1947, p. 5, tradução nossa).^{xxi}

O que está em jogo, por conseguinte, é que as matemáticas possam ser tematizadas como um pensamento que toca o cerne da realidade, e isso não apesar mas em função de sua condição de ser uma “linguagem” nada evidente - uma linguagem que, estranhamente, nada diz. Ora, se, para Bachelard, as ciências sabem indagar bem a realidade por se mostrarem capazes de efetuar uma brutal redução da fenomenalidade (Cf. Bachelard, 1963, p. 41) - digamos, quando desprezam o fenômeno da chama para a intelecção do processo de combustão, que, após Lavoisier, passa a ser um equivalente da respiração, esse “fogo sem chama” (Cf. Bachelard, 1963, p. 41) -, é um mérito indiscutível das matemáticas tornar essas reduções cada vez mais precisas. O que se dá porque “as matemáticas ultrapassam em pensamento inventivo tanto as conven-

XXI O que resvala mais uma vez em Adorno, que asseverava que, se os positivistas reconhecem apenas a vigência dos fenômenos, os dialéticos mantêm a distinção entre essência e fenômeno. Cf. Adorno, 1989, p. 115.

ções quanto as experiências” (Bachelard, 1937, p. 98, tradução nossa), afinal, elas fazem pensar além das limitações de ambas. Para a epistemologia aqui discutida, o estatuto das matemáticas não se restringe de maneira alguma a um conjunto de símbolos cuja função se resumisse a designar, de forma mais prática e organizada, as coisas existentes. Isso é particularmente claro nas indagações que Bachelard faz por ocasião de um comentário pontual sobre as equações de Schrödinger: “Se se nos objeta que essa expressão de Schrödinger é simplesmente um símbolo, nós perguntaríamos: um símbolo de quê? O que ela simboliza? Onde se encontra a experiência que ela exprime?” (Bachelard, 1937, p. 94, tradução nossa). Tomando parte da própria experiência que destrói um referente imediato para construir em seu lugar uma outra percepção da realidade, a expressão matemática não poderia apenas descrever de fora algo que a antecede, a nova fenomenalidade sob a qual se processa a experiência científica não podendo apresentar-se senão por meio de certos operadores matemáticos: “ela [a microfísica] não calcula *depois* da experiência; ela as encontra [as suas medidas] no nível mesmo de sua informação matemática” (Bachelard, 1937, p. 102, tradução nossa).

O que só faz sentido, por sua vez, se as próprias matemáticas abrigam em seu devir histórico um movimento dialético - a situar, portanto, os franceses no extremo oposto dos alemães. E, mais do que ninguém, foi Jean Cavaillès quem pensou o devir das matemáticas nesses termos. O que deve causar espanto, é verdade, porque, com a possível exceção da filosofia (tal como a concebia Hegel), as matemáticas são muito provavelmente a disciplina a mais arredia aos domínios da história:

A história matemática parece, de todas as histórias, a menos vinculada àquilo de que ela é veículo: se há vínculo, é *a parte post*, servindo unicamente para a curiosidade, não para a inteligência do resultado: o depois explica o antes. O matemático não tem necessidade de conhecer o passado, porque é sua vocação recusá-lo: na medida em que ele não se dobra àquilo que parece evidente [*aller de soi*] por tratar-se de um fato, na medida em que ele rejeita a autoridade da tradição, desconhece uma atmosfera intelectual, nessa medida somente ele é

um matemático, isto é, um revelador de necessidades (Cavaillès, 1994, pp. 225-226, tradução nossa).

Mas o próprio Cavaillès perguntava: “no entanto, com que meios ele [o matemático] opera?”; a fim de pontuar, logo em seguida: “A obra negadora da história se cumpre na história” (1994, p. 226, tradução nossa). Nessa breve adição, encontra-se condensado o essencial de um tal devenir, pois fica explícita a ambivalência das matemáticas, que são de pronto relacionadas ao seu poder de subtrair-se à história, mas não sem que se situe como histórico o ato mesmo dessa subtração. Não sendo exatamente um platônico - representando, antes, um dos casos mais notáveis do pujante espinosismo francês do século XX^{XXII} -, Cavaillès reconhecia sem maiores dificuldades que o desenvolvimento histórico das matemáticas envolve sem sombra de dúvida problemas de ordens psicológica e sociológica (Cf. Cavaillès, 1994, p. 226); a questão, entretanto, é a de que, se apreciada em seu plano propriamente conceitual, deve tornar-se perceptível como nessa história existe uma tendência de que desapareçam os vínculos de causalidade em favor dos vínculos de inteligibilidade (Cf. Cavaillès, 1994, pp. 226-227), de sorte que as matemáticas se apresentam como se a desdobrar um trabalho que é “a uma só vez submetido à história e crítico desta em nome de seus resultados” (Cavaillès, 1994, p. 227, tradução nossa). De outro modo, pode-se entender que é no campo das matemáticas que fica mais claro que o conhecimento não progride por mera acumulação e justaposição, e sim pela revisão perpétua de seus conteúdos a dar-se por intermédio do aprofundamento e da rasura (Cf. Cavaillès, 1994, p. 560).

A grande obra de Cavaillès - postumamente editada por Charles Ehresmann e Georges Canguilhem -, que se intitula *Sur la logique et la théorie de la science* [*Sobre a lógica e a teoria da ciência*], é um trabalho ainda hoje difícil de mensurar em seu porte, definindo-se talvez como um dos ensaios mais consequentes no esforço de pensar a ciência como uma prática realmente dotada de autonomia conceitual: submetendo-se a um cerrado escrutínio certos aspectos das ideias de Kant (parte I), dos formalistas, dos logicistas e dos positivistas lógicos (parte II), e de Hus-

XXII Cf. Peden, 2014.

serl (parte III), essa obra não entrega de imediato uma nova definição da lógica e da teoria da ciência, dispondo-se a tanto somente depois de completar um complexo percurso crítico que essas noções obrigam a empreender na modernidade filosófica. Ela faz remontar, assim, ao projeto esclarecido da Crítica a busca por uma doutrina da ciência que, após os impasses a que esse auto-exame da razão não pôde escapar, exige ser pensada para-além das aporias a que necessariamente direciona o que se chama então de uma filosofia da consciência, isto é, uma filosofia que investe a consciência de um poder de auto-iluminação por meio de um ato que, sendo presente a si mesmo, fosse capaz de se determinar (Cf. Cavaillès, 1994, pp. 484-485). Como essa linhagem filosófica não teria conseguido encontrar qualquer unidade para a ciência exceto aquela que seria atribuível à atividade auto-referida da consciência, Cavaillès toma Kant como a fonte de um erro exemplar a repetir-se nas mais diversas circunstâncias em que a teoria da ciência foi de novo tematizada: desde o impulso transcendental do kantismo, apartam-se forma e matéria como elementos completamente heterogêneos um ao outro e que, separados, se candidatam, seja isolados ou tomados em sua coordenação, a fundamento último do conhecimento. O que, de acordo com Cavaillès, limita drasticamente a apreciação das matemáticas em sua singularidade, a sua posição, em contraste, sendo a de defender que elas não existiriam em qualquer outro lugar senão em seu devir conceitual que é, a um só tempo, necessário e imprevisível (Cf. Cavaillès, 1994, pp. 599-600). Devir que, ele mesmo, indicaria a impossibilidade de condicioná-las estreitamente à exposição formal ou à lógica propriamente dita, já que nem o princípio absolutamente elementar da não-contradição pode ser tido como primeiro e imediato, pois, em virtude de uma prova de Gödel, demonstrou-se que “[...] a não-contradição de uma teoria [com uma teoria mais vasta que a incorpora] não pode ser demonstrada a não ser no seio de uma teoria mais potente” (Cavaillès, 1994, p. 555, tradução nossa). E a depreender uma consequência que respeita esse devir histórico, interditava-se de igual maneira tomar o símbolo como a forma inerte em que as matemáticas ganhariam corpo, dado que, nesse campo, os símbolos mobilizam-se na base de uma aplicação desde sempre matemática (Cf. Cavaillès, 1994, p. 521), o que o formalismo entende como um começo absoluto nada mais sendo que “evocação subreptícia de atos e encadeamentos anteriores” (Cavaillès,

1994, p. 521, tradução nossa). De sorte que, não obstante ser concedido que o “corpo de uma teoria é uma certa homogeneidade operatória” (Cavaillès, 1994, p. 556, tradução nossa) a ser escrita a partir de determinados símbolos que não apresentam qualquer relação essencial com o que se está a escrever, essa homogeneidade nem faz as vezes de ponto de partida absoluto, e nem tampouco se habilita como o seu termo final, as matemáticas impelindo reiteradamente a um alargamento conceitual, “[...] de outra maneira imprevisível e que não aparece [enquanto] alargamento senão após o lance [*après coup*]” (Cavaillès, 1994, p. 556, tradução nossa). Nesse quadro teórico, nem a consciência e nem o objeto restam como fundamentos absolutos do conhecimento (Cf. Cavaillès, 1994, p. 556), havendo a necessidade de dialetizá-los para restituir à ciência qualquer autonomia concebível. E, quanto a isso, as palavras que encerram o livro não poderiam ser mais claras: “Não é uma filosofia da consciência, mas uma filosofia do conceito que pode fornecer uma doutrina da ciência. A necessidade geradora não é a de uma atividade, mas de uma dialética” (Cavaillès, 1994, p. 560, tradução nossa).

É mais do que instrutivo o fato de que uma comentadora tão penetrante quanto Béatrice Longuenesse tenha assinalado a possibilidade de traçar paralelos entre Hegel e Cavaillès, em particular no que toca à sua forma de se colocar ante a suposição que o kantismo faz sobre um empírico que fosse completamente heterogêneo ao conceito (Cf. Longuenesse, 2007, pp. 36-37): se bem que recomende cautela na busca por similaridades entre os dois, é como se Longuenesse houvesse encontrado a raiz de uma problemática comum que concede um alcance insuspeito para o clamor pela dialética desse que foi o proponente de uma nova filosofia do conceito. Com certeza, ao referir esse dado, não se pode descuidar de um elemento crucial, que é o de que, atentando para as dissimilaridades entre os dois, ela eventualmente dê razão a Adorno, mesmo que de forma indireta: como o escopo da filosofia hegeliana é entendido ultrapassar em muito os propósitos essencialmente epistemológicos de Cavaillès, a Razão em nome da qual esta pretende firmar a sua Ciência permaneceria como um horizonte capaz de acusar a defasagem das matemáticas e das demais ciências em suas realizações efetivas (Cf. Longuenesse, 2007, p. 38). Mas talvez tenha escapado a Longuenesse um detalhe de suma importância: nem tudo é descom-

passo na pista em que corre o francês, porque Cavaillès pôde afirmar uma dialética que Hegel jamais antecipou. A bem da verdade, a Ciência de Hegel, que não é nenhuma outra senão a filosofia (*Cf.* Longuenesse, 2007, p. 37), era passível de formulação graças à presunção de que ela não poderia “tomar de empréstimo as suas categorias de uma ciência subordinada como o é a matemática” (Hegel, 1972, p. 6). O que aponta para uma limitação que trai um certo kantismo de Hegel: pressupondo a compreensão kantiana das matemáticas como se estivessem de todo enraizadas na intuição sensível, a elas era recusada o estatuto de um pensamento puro, uma vez que lhes fosse necessário valer-se dos artifícios da representação para alçar os seus ricos voos conceituais. Até mesmo aquilo em que aparentemente as matemáticas melhor conviriam com o pensamento especulativo se mostrava equivocado aos olhos de Hegel, a saber, a virtude de pensar o infinito, porque elas o fariam apenas de modo imperfeito - essa uma das prováveis origens da distinção que o filósofo alemão estipulava entre um mau e um bom infinito, como se o primeiro dos dois estivesse representado à perfeição no acréscimo ou no decréscimo indefinido de quantidades abstratas com as quais lidam as matemáticas (ou seja, a dar lugar a um pensamento do infinito que seria ele mesmo abstrato, impotente enquanto tal para afetar a própria qualidade). Ora, se Cavaillès exortava a uma apreciação tão detida do devir das matemáticas em sua singularidade, em grande parte isso ocorreu porque ele tomou conhecimento da inovação trazida por Cantor com a sua teoria dos conjuntos, que nada mais era que uma forma totalmente inédita de pensar com extremo rigor um infinito que já não se reporta de maneira simples à ideia de quantidade: diga-se de passagem, uma inovação conceitual que nenhuma intuição sensível poderia alcançar, nem mesmo ao confiar-se às formas puras do espaço e do tempo da estética transcendental. Logo, para nós, torna-se bastante significativo que Adorno houvesse denunciado em sua época a atrofia do conceito de infinito (*Cf.* Adorno, 2015, p. 73); é verdade que ele o fazia contra a tendência de que houvesse começado a lhe assentar muito bem o “princípio físico de finitude do espaço”, como o seria, em sua perspectiva, o princípio sistemático por trás das ciências modernas (*Cf.* Adorno, 2015, p. 73). Mas, estando bem estabelecido que nem o espaço da física contemporânea se deixa regrar simplesmente por um prin-

cípio sistemático de administração^{XXIII}, e nem o infinito pensado pelas matemáticas se deixa representar em um espaço único, as reservas dos teóricos críticos alemães em relação às ciências modernas e às matemáticas perdem quase que por inteiro a sua razão de ser (sem que percam a sua razão de ser, obviamente, as suas reservas para com a ideologia do cientificismo). E isso não só porque elas tenham adquirido uma dignidade especulativa, mas porque, ao fazê-lo, elas de certa forma desalojam a própria lógica da dialética hegeliana. O que não quer dizer substituir de imediato uma pela outra: o interesse de conhecer melhor essa outra tradição crítica obviamente não poderia ser o de aprisionar a dialética à convicção de que as ciências modernas são a única razão a que se pode aspirar. O seu trunfo, antes, é o de ter conseguido afirmar essa dignidade especulativa sem recorrer ao horizonte de uma totalidade última - feito considerável, porque o teórico crítico era suposto verificar a defasagem racional das ciências matematizadas unicamente ao preço de negar-lhes qualquer efetividade. E, ao assim fazer, o que essa nova filosofia do conceito expõe é que a consciência ressurge como uma limitação para a dialética hegeliana e seus descendentes: com a oposição tão radical com que se encerra *Sur la logique et la théorie de la science*, Cavail-lés talvez tenha mostrado que o que previne a dialética de ser pensada em sua função verdadeiramente conceitual, cuja força efetiva seria a de negar historicamente a História, é a circularidade da consciência, a qual, sendo o princípio da filosofia hegeliana, tem de ser também o seu fim.

XXIII É oportuno notar que, em *L'expérience de l'espace dans la physique contemporaine*, Bachelard recorre à metáfora de um cofre para pensar as relações entre continente e conteúdo que orientaram uma determinada compreensão do espaço, metáfora que a física quântica desautoriza: subvertida essa relação, é como se a própria noção de propriedade se visse destituída de uma prerrogativa natural, e a ideia de administração não pudesse mais reclamar qualquer aptidão para recensear os atributos das coisas existentes. Quanto à vocação administrativa da razão instrumental, lembremos da seguinte passagem do texto “Cultura e administração”: “A administração é externa ao administrado, subsume-o em vez de apreendê-lo. É isso justamente o que está na própria essência da racionalidade administrativa, que apenas enreda e ordena. Já no capítulo da crítica da razão pura sobre a anfibologia, Kant, em oposição a Leibniz, negava ao entendimento a faculdade de conhecer ‘o interior das coisas’” (Adorno, 2020, pp. 248-249).

CONCLUSÃO

Um percurso de reviravoltas que traz à luz a possibilidade de uma singular contribuição à dialética a ser dada pela epistemologia histórica

Começamos este texto a partir da apreciação de uma declaração de Foucault que sugeria uma significativa proximidade entre duas tradições do pensamento crítico, quais sejam, a epistemologia francesa e a escola de Frankfurt. Em lugar de respaldar de imediato essa proximidade, entretanto, indagamos na sequência se não haveria aí algum engano, dado que entre uma e outra poderia interpor-se uma irreduzível distância no tocante aos propósitos teóricos e práticos de ambas as tradições. A fim de ponderar sobre a possibilidade de que Foucault tenha cometido um engano dessa natureza, apelamos à noção de “ideologia francesa” tal como elaborada por Paulo Arantes, tendo recorrido muito oportunamente a um texto do teórico brasileiro em que o alinhamento entre o próprio Foucault e a escola de Frankfurt assumia a forma de uma patente incongruência, de modo a indicar que, a despeito das similaridades, haveria uma notória incompatibilidade entre eles: a negatividade a que se apegavam os teóricos alemães, a colocar em cena uma recusa que em última instância manifestava um descontentamento absoluto para com o mundo tal como ele veio a ser, descobre-se como o avesso do entusiasmo do teórico francês pelas diferenças e pela multiplicidade, postura afirmativa que acaba transigindo com o mundo tal como ele é. Aceitando em parte a constatação de Arantes, a nossa estratégia, contudo, não foi a de invalidar por completo o juízo de Foucault; em vez disso, preferimos mostrar que, contrariamente à (suposta) tendência do pensamento francês de reduzir o mundo a uma ficção discursiva e de propor como transformação factível desse mundo subversões literárias regionais, a epistemologia francesa realizou uma incursão materialista e histórica em sua abordagem da singularidade racional da(s) prática(s) científica(s). Em vista disso, apresentou-se sumariamente o pensamento de George Canguilhem e de Gaston Bachelard; e, além dessa breve apresentação, procedemos igualmente a uma confrontação das ideias de Adorno e de Bachelard, a fim de indicar que muitas das críticas do grande dialético alemão ao pensamento científico moderno não

só foram refutadas pelo epistemólogo francês, como de algum modo tiveram suas expectativas atendidas pelas realizações históricas da ciência ao adotar-se o parâmetro da necessidade de se opor a uma Razão totalizadora. No prosseguimento de nossa argumentação, deslocando a questão em sentido imprevisto - ou dobrando o nosso pequeno *origami* de maneira a revelar uma de suas faces insuspeitas -, nos atrevemos a providenciar como que um ponto de apoio para apreciar sob um outro ângulo o juízo aparentemente disparatado de Foucault: ao reconhecer o progresso histórico das matemáticas como um movimento conceitual autenticamente dialético, demos a ver que a epistemologia francesa não estende indevidamente o domínio da filosofia hegeliana, tendo em vez disso redefinido de maneira radical a sua relevância tanto num plano teórico como em sua dimensão prática.

Assim, tornou-se possível ver, por fim, que a epistemologia histórica francesa lança uma séria dúvida sobre o juízo de Adorno de acordo com o qual o programa da Introdução à *Fenomenologia do espírito* - que seria o de uma crítica imanente à teoria do conhecimento (Cf. Adorno, 2015, p. 64) - até então não teria sido aplicado. Mais do que adensar a sombra de uma dúvida, ela nutre o sentimento de que haveria uma outra forma de realizar o que, ainda de acordo com Adorno, a filosofia hegeliana havia proposto de mais interessante, a saber, por meio de conceitos filosóficos “mostrar-se à altura do que é heterogêneo a esses conceitos” (Adorno, 2009, p. 12). Mas ela o fazia contradizendo Hegel e seus herdeiros em um ponto fundamental, porque a maneira de a filosofia colocar-se à altura do que é heterogêneo à sua legislação conceitual seria acompanhar a marcha sempre renovada das ciências e das matemáticas. E, atendendo de maneira surpreendente às expectativas de Adorno, em que outro lugar senão em uma filosofia que saiba apreciar o desenvolvimento histórico das ciências o conceito se mostra tão insatisfiço para com a sua conceptualidade^{XXIV}? Onde a filosofia seria capaz

XXIV Como observava Bachelard na abertura de *La philosophie du non*: “Finalmente, a filosofia da ciência física é, talvez, a única filosofia que se aplica na determinação de uma ultrapassagem de seus princípios. De forma breve, ela é a única filosofia aberta” [“Finalement la philosophie de la science physique est peut-être la seule philosophie qui s'applique en déterminant un dépassement de ses principes. Bref, elle est la seule philosophie ouverte”] (Bachelard, 2002, p. 7, tradução nossa).

de pensar em sua vocação eminentemente prática uma dialética cujo teor conceitual é tanto imanente quanto ôntico^{XXV} ao conceito a que se reporta? Se o singular devir das ciências e das matemáticas não pode ser compreendido nos limites de nenhuma filosofia, ao mesmo tempo em que não há filosofia que possa manter-se indiferente à racionalidade de que elas tornam operantes, é quase impraticável negar a sua aptidão para atuar como o antídoto imaginado por Adorno: “O desencantamento do conceito é o antídoto da filosofia. Ele impede o seu supercrescimento: ele impede que ela se autoabsolutize” (Adorno, 2009, p. 19). Uma confrontação entre as duas tradições críticas revela-se de inegável pertinência - confrontação que se realiza em vista das duas porque, se a epistemologia histórica francesa estabelece a dialeticidade das ciências e das matemáticas, a teoria crítica alemã continua tematizando uma sociedade que não deixou de ser contraditória tão somente em função dos cada vez mais numerosos progressos científicos. Entretanto, como a tarefa da dialética não é nunca a de procurar uma situação mais intermediária entre duas posições dadas (Cf. Adorno, 2009, p. 38), terminamos o presente texto enfatizando a suplementação conceitual que a epistemologia histórica francesa aparenta possibilitar à teoria crítica alemã, dentre outras razões, porque ela indica a possibilidade de levar a efeito a crítica de Adorno a Hegel por meios totalmente imprevistos pelo autor da *Dialética negativa* (obra que, pode-se argumentar, é a mais densa investigação filosófica resultante dessa tradição crítica, como também uma das elaborações mais consequentes da dialética na história de sua reinvenção moderna). E a evidência a mais extraordinária disso é muito provavelmente o fato de que Cavaillès tenha sabido afirmar, com a sua atividade de resistente à ocupação nazista da França, o que está dito no célebre aforismo 18 da *Minima Moralia*: “Não há vida verdadeira na falsa”. Oferecendo um espantoso desmentido para a asserção de Adorno e Horkheimer que enuncia que o “homem de ciência conhece as coisas na medida em que pode fazê-las” (Adorno; Horkheimer, 2006, p. 21), esse proponente de uma nova filosofia do conceito demonstrava o teor prático de seu pensamento, posto que tomar parte na resistência não era uma decisão que pudesse basear-se naquilo que se podia fazer, mas

XXV Isto é, nas palavras de Adorno, transcendente em relação ao conceito. Cf. Adorno, 2009, p. 18.

unicamente naquilo que era necessário fazer^{XXVI}: professando a ética de seu espinosismo *sui generis*, em máximo contraponto a qualquer princípio de autoconservação, Cavaillès acreditava que aquela luta era necessária da mesma forma como seriam necessários os encadeamentos e as etapas da ciência da matemática (*Cf.* Canguilhem, 2004, p. 29). O que inspirou a Canguilhem, seu amigo e companheiro na resistência, uma lição definitiva que deveria prever contra qualquer identificação da filosofia do conceito surgida na França como uma simples estilização literária da vida:

À questão colocada por um professor da universidade de Estrasburgo - “para quê professores?” - um professor da universidade de Estrasburgo, Jean Cavaillès, deu uma resposta mais esclarecedora através de sua morte de combatente do que por sua vida de professor. Para quê professores? Para saber, dada a ocasião, providenciar uma lição de ação àqueles que julgam essas duas noções incompatíveis. Cavaillès, filósofo combatente, ensina aos homens ditos de ação que a ação não é uma prática empírica inconsistente e desleixada. Cavaillès, filósofo, matemático, nutrido de poesia, que citava Rimbaud em suas lições sobre a experiência, que dizia ter acreditado no mundo do *Bateau ivre* ao ter contemplado pela primeira vez o porto de Estrasburgo, ensina aos terroristas literários que, antes de ser a irmã do sonho, a ação deve ser a filha do rigor (Canguilhem, 1996, pp. 31-32, tradução nossa).

XXVI Para um comentário mais amplo sobre as relações entre o engajamento de Cavaillès na Resistência e a sua filiação aos rigores do pensamento lógico-matemático, *cf.* Souto, 2020.

REFERÊNCIAS

- ADORNO, T. W. Cultura e administração. In: ADORNO, Theodor W. *Indústria cultural*. Tradução de Vinicius Marques Pastorelli. São Paulo: Editora Unesp, [1960] 2020, p. 241-273.
- ADORNO, T. W. *Dialética negativa*. Tradução e revisão de Marco Antonio dos Santos Casanova e Eduardo Soares Neve Silva. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2009.
- ADORNO, T. W. Introdução à controvérsia sobre o positivismo na sociologia alemã. In: ADORNO, T. W. *Os pensadores: textos escolhidos – Max Horkheimer, Theodor Adorno*. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1989, p. 191-225.
- ADORNO, T. W. *Para a metacrítica da teoria do conhecimento: estudos sobre Husserl e as antinomias fenomenológicas*. Tradução e revisão de Marco Antonio dos Santos Casanova e Eduardo Socha. São Paulo: Editora Unesp, 2015.
- ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. *Dialética do esclarecimento*. Tradução de Guido Antonio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2006.
- ARANTES, P. E. Tentativa de identificação da Ideologia Francesa: uma introdução. In: ARANTES, P. E. *Formação e desconstrução: uma visita ao Museu da Ideologia Francesa*. São Paulo: Editora 34, 2021, p. 9-62.
- BACHELARD, G. *L'expérience de l'espace dans la physique contemporaine*. Paris: Librairie Félix Alcan, 1937.
- BACHELARD, G. *La formation de l'esprit scientifique: contribution à une psychanalyse de la connaissance objective*. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 1947.
- BACHELARD, G. *La philosophie du non: essai d'une philosophie du nouvel esprit scientifique*. Paris: Presses Universitaires de France (PUF), 2002. (Coleção Quadrige)
- BACHELARD, G. *Le matérialisme rationnel*. Paris: Presses Universitaires de France (PUF), 1963.
- BACHELARD, G. *Le nouvel esprit scientifique*. Paris: Presses Universitaires de France (PUF), 1934.

- BACHELARD, G. *Le rationalisme appliqué*. Paris: Presses Universitaires de France (PUF), 1999.
- BADIOU, A. Le (re)commencement du matérialisme dialectique. *Critique*, Paris, v. 23, n. 240, p. 438-437, 1967.
- BADIOU, A. Théorie du sujet. Paris: Éditions du Seuil, 1982.
- BARSOVTI, B. Le ‘non-kantisme’ de Bachelard: vers le sens transcendantal de la rupture épistémologique. In: WUNENBURGER, J-J (dir.). *Bachelard et l'épistémologie française*. Paris: Presses Universitaires de France (PUF), 2003, p. 183-213.
- BORGES, J. L. *Outras inquições*. Tradução de Davi Arrigucci Jr. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- CANGUILHEM, G. *Études d'histoire et de philosophie des sciences*. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 1970.
- CANGUILHEM, G. *Idéologie et rationalité dans l'histoire des sciences de la vie*: nouvelles études d'histoire et de philosophie de science. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 2000.
- CANGUILHEM, G. *Vie et mort de Jean Cavaillès*. Paris: Éditions Allia, 1996.
- CAVAILLÈS, J. Remarques sur la formation de la théorie des ensembles. In: CAVAILLÈS, J. *Œuvres complètes de philosophie des sciences*. Paris: Hermann Éditeurs des Sciences et des Arts, 1994, p. 221-374.
- CAVAILLÈS, J. Sur la logique et la théorie de la science. In: CAVAILLÈS, J. *Œuvres complètes de philosophie des sciences*. Paris: Hermann Éditeurs des Sciences et des Arts, 1994, p. 473-560.
- DE CAUX, L. P. *A imanência da crítica*: os sentidos da crítica na tradição frankfurtiana e pós-frankfurtiana. São Paulo: Edições Loyola, 2021.
- FOUCAULT, M. La vie: l'expérience et la science. In: FOUCAULT, M. *Dits et écrits* (IV, 1980–1988). Paris: Gallimard, [1985] 1994, p. 763-776.
- FOUCAULT, M. *O governo de si e dos outros*: curso no Collège de France (1982–1983). Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2010.
- HEGEL, G. W. F. *Science de la logique*: premier tome / premier livre (l’Être), édition de 1812. Tradução do francês para o alemão por Pierre-Jean Labarrière e Gwendoline Jarczyk. Paris: Éditions Aubier Montaigne, 1972.

- HOCHSCHILD, A. *O fantasma do rei Leopoldo*: uma história de cobiça, terror e heroísmo na África Colonial. Tradução de Beth Vieira. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.
- HORKHEIMER, M. Teoria tradicional e teoria crítica. In: HORKHEIMER, M. *Os pensadores*: textos escolhidos – Max Horkheimer, Theodor Adorno. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1989, p. 125-162.
- LONGUENESSE, B. *Hegel's Critique of Metaphysics*. Tradução do francês para o inglês por Nicole J. Simek. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- MACHEREY, P. A filosofia da ciência de Georges Canguilhem. In: CANGUILHEM, G. *O normal e o patológico*. Tradução de Luiz Otávio F. Barreto Leite. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.
- MARX, K.; ENGELS, F. *A ideologia alemã*. Tradução de Rubens Enderle, Nélio Schneider e Luciano Cavini Martorano. São Paulo: Boitempo Editorial, 2007.
- PEDEN, K. *Spinoza contra Phenomenology*: French Rationalism from Cavaillès to Deleuze. Stanford: Stanford University Press, 2014.
- ROSSI, P. *Os filósofos e as máquinas* (1400–1700). Tradução de Federico Carotti. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.
- SOUTO, C. A. T. Sujeito e resistência na filosofia do conceito de Jean Cavaillès. *TRANS/FORM/AÇÃO: Revista de Filosofia da Unesp*, v. 43, n. 4, p. 43-64, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0101-3173.2020.v43n4.03.p43>.
- VÁZQUEZ, J. O sentido da dialética na epistemologia de G. Bachelard, Síntese: *Revista de Filosofia*, v. 25, n. 81, p. 219-232, 1998.
- ZANOTTI, G. Dialética do trabalho: sobre o Hegel de Adorno. *Revista eletrônica Estudos Hegelianos*, v. 16, n. 28, p. 170-190, 2019. DOI: <https://doi.org/10.70244/reh.v16i28.359>.

Recebido em 07 de janeiro de 2025
Aprovado em 27 de março de 2025
Publicado em 31 de março de 2025

