

# **Da física prometeica aos magos modernos: Concepções de ciência em Eric Weil e Pierre Hadot**

## **From Promethean Physics to Modern Magicians: Concepts of the Science in Eric Weil and Pierre Hadot**

 10.21680/1983-2109.2024v31n65ID34805

**Vinícius Carvalho da Silva**

(UFMS)

vinicius\_c\_silva@ufms.br

**Judikael Castelo Branco**

(UFT)

judikael79@hotmail.com

**Resumo:** Neste trabalho, analisaremos as diferenças entre o epistemicismo e o utilitarismo a partir de um estudo comparado de dois autores: Eric Weil e Pierre Hadot. Primeiro, veremos como em “Science, magie et philosophie”, Weil trata das linhas fundamentais da ciência moderna em comparação com a ideia clássica de θεωρία e da noção renascentista de magia. Depois, como Hadot trabalha a questão em *O Véu de Ísis* por meio dos conceitos de física prometeica e física órfica. Ao final, defenderemos posição particular acerca de como podemos entender a ciência moderna a partir da relação entre os estudos de Weil e Hadot.

**Palavras-chave:** natureza, ciência moderna, técnica, teoria, experimentação

**Abstract** In this paper, we will analyze the differences between epistemicism and utilitarianism based on a comparative study of two authors: Eric Weil and Pierre Hadot. First, we will see how in "Science, magie et philosophie", Weil deals with the fundamental lines of modern science in comparison with the classical idea of  $\theta\epsilon\omega\pi\acute{\iota}\alpha$  and the Renaissance notion of magic. Then, how Hadot works on the issue in *The Veil of Isis* through the concepts of Promethean physics and Orphic physics. Finally, we will defend a particular position on how we can understand modern science based on the relationship between Weil's and Hadot's studies.

**Keywords:** nature, modern science, technique, theory, experimentation

## Introdução

O que é a ciência? De uma perspectiva propriamente filosófica, essa pergunta nos põe diante de um problema ainda mais fundamental: “O que torna a ciência possível?” ou “O que há na natureza do real que possibilita a própria existência do conhecimento dito científico?”. Em última instância, essas perguntas têm sentido quando consideramos o fato de que todas as teorias científicas fazem parte também de uma determinada cosmovisão e, por isso, não apenas assumem pressupostos metafísicos e epistemológicos, mas estão essencialmente ligadas a uma determinada imagem da natureza, entendida esta última como objeto principal de suas análises. Nossa questão inicial nos conduz, assim, ao problema da natureza – a *Physis* para os gregos ou a *Natura* dos latinos. Isso significa, para nós, tanto que a Filosofia da Ciência não pode se desenvolver separada

da Filosofia da Natureza e da Ontologia como também que a Ciência<sup>1</sup> não se dissocia da Metafísica.

Grosso modo, ao longo da história das ideias, duas imagens de natureza e, por conseguinte, dois modos distintos de prática científica se estabeleceram, a saber, o epistemicismo e o utilitarismo, chamado também “instrumentalismo utilitário”<sup>2</sup>. A representação “epistemicista” se fundamenta no pressuposto de que há “o real”, independente do sujeito do conhecimento. Para essa visão, compreender o real – buscar a verdade – seria a mais nobre tarefa da ciência, o seu valor propriamente dito. Assim, o epistemicismo se dá como uma forma de realismo baseado em uma teoria da verdade, indo desde um “realismo ingênuo” até alguma forma de “realismo crítico” que reconhece que nossas melhores teorias científicas não conseguem apreender a natureza em sua totalidade. Em vez disso, elas se aproximam progressivamente da realidade, mas sem jamais alcançá-la completamente<sup>3</sup>.

Por outro lado, a perspectiva utilitarista se baseia em uma concepção de natureza como objeto de conquista, instrumento para satisfação de necessidades práticas. Essa concepção considera a ciência como o melhor meio para realizar tal projeto. A imagem utilitarista da natureza retrata-a como uma entidade a ser domada, possuída e mesmo torturada, a fim de extrairmos seus segredos. Com efeito, para essa perspectiva, como Bacon afirma no *Novum Organum*,

---

<sup>1</sup> Embora utilizemos aqui os termos Ciência ou ciência, estamos cientes da pluralidade e complexidade das ciências, com sua diversidade de áreas, comunidades de praticantes, valores, crenças e dinâmicas.

<sup>2</sup> A tentativa de superação de tal contradição histórica pode ser verificada no trabalho de Silva (2021).

<sup>3</sup> Para uma defesa de um realismo crítico, veja-se também as análises de Silva (2023).

“saber é poder”, e esse poder se materializa na dominação. O objetivo não é mais compreender a realidade, mas conquistá-la, controlar as forças da natureza e subjugar a *Natura* às necessidades do *homo faber*.

Físicos filósofos como Planck (2012), Heisenberg (1987) e Schrödinger (1996), posicionam-se a favor do epistemicismo. Planck (2012, p. 31,37), por exemplo, argumenta que a busca do absoluto é o *objetivo supremo da atividade científica*, enquanto Heisenberg e Schrödinger defendem que o produtivismo utilitarista representa uma ameaça à ciência como busca da verdade, cujo valor transcende demandas práticas.

Em síntese, o epistemicista concebe a natureza como realidade a ser compreendida, a verdade a ser alcançada por meio da ciência, enquanto o utilitarista a apreende como fonte de matérias-primas, energias e recursos, fonte que deve ser controlada e manipulada na produção industrial (no mais amplo sentido da palavra) de novos mundos. O epistemicista pensa a ciência como um fim em si mesmo, no sentido em que a busca da verdade, do absoluto, é, como Planck nos disse, a mais nobre realização humana, o fim último da ciência; enquanto o utilitarista a concebe como meio para o incremento da técnica, e a técnica como o instrumento a partir do qual se pode subjugar a natureza.

Neste trabalho, analisaremos as diferenças entre o epistemicismo e o utilitarismo a partir de um estudo comparado de dois autores: Eric Weil e Pierre Hadot. Primeiro, veremos como em “Science, magie et philosophie”, Weil trata das linhas fundamentais da ciência moderna em comparação com a ideia clássica de θεωρία<sup>4</sup> e da noção renascentista de

---

<sup>4</sup> Optamos pela grafia grega “θεωρία” distinta da escrita de Weil, sempre em caracteres latinos. Nossa escolha visa tornar o contraste entre

magia. Depois, como Hadot trabalha a questão em *O Véu de Ísis* por meio dos conceitos de física prometeica e física órfica. A escolha desses dois filósofos não é fortuita. Weil e Hadot, em que pesem suas diferenças, exemplificam, talvez justamente por essas mesmas distinções, a relevância da questão da ciência para a filosofia contemporânea. Com efeito, para esses filósofos, a ciência não constitui simplesmente um tema para a filosofia, mas deve ser vista em sua essência também como discurso que se tornou hegemônico na modernidade e diante do qual todos os demais discursos devem ser medidos, inclusive o filosófico. As obras de Weil e Hadot são exemplos muito bem acabados da realização desse exercício<sup>5</sup>.

### Ciência e Magia no pensamento de Eric Weil

Em “Science, magie et philosophie”, Eric Weil parte da análise e da crítica da visão predominante de que a ciência e a filosofia *têm* um passado, enquanto a magia *pertence* ao passado. Nessa concepção, a magia se encontra em nosso tempo como parte das ruínas de uma época anterior à nossa, geralmente sob a forma de superstição (cf. WEIL, 2022). É crucial destacar essa maneira comum de conceber as coisas, pois isso permite enfatizar a especificidade da abordagem weiliana, na qual “não apenas a magia não desapareceu do nosso mundo, mas, ao contrário, ela desempenha nele um papel preponderante” (WEIL, 2003, p. 26).

---

a θεωρία dos antigos e a teoria dos modernos ainda mais explícito, contraste que constitui um dos alicerces dos argumentos weilianos.

<sup>5</sup> Uma aproximação entre o pensamento de Hadot e aquele de Weil foi proposta também por Marcelo Perine (2022). Porém, em seu trabalho, Perine tomou as obras desses dois filósofos a partir do que um e outro pensam sobre “sabedoria” e “virtude”.

Fundamentalmente, a ciência constitui uma afirmação incontornável da modernidade, ou seja, a afirmação de que o homem realizou o sonho cartesiano e se tornou senhor da natureza. Por meio da ciência, o homem domina a natureza, ele a conhece submetendo-a à investigação sistemática, impondo-lhe suas próprias medidas, medições e hipóteses, reduzindo-a a modelos para subjugar-lá. No entanto, se por um lado, tudo isso parece ser o enunciado de uma verdade lapalissada, por outro lado, pode ser visto de uma perspectiva diferente, muitas vezes esquecida:

Gostamos de nos chamar ao mesmo tempo de homens de ciência e mestres da natureza; mas este hábito não deve esconder o fato, evidente aos olhos do historiador, de que em todas as épocas, segundo a opinião geral, o mestre da natureza era o mago (WEIL, 2003, p. 28).

Depois de realçar o papel do mago, Weil lembra que não foram Platão, Euclides, Arquimedes, Galileu ou Newton que nos prometeram a capacidade de voar, de nos mover sob as águas, de nos comunicar com todo o planeta, nem nos disseram que um dia “bastaria apertar um botão para criar o calor e a luz ou para destruir uma cidade”. Da mesma forma, os homens de ciência não previram que poderíamos ver o coração de uma pessoa ainda viva pulsando, ouvir a voz dos mortos, ou que a nossa vida seria prolongada. Basta olhar a história para perceber que todas essas promessas faziam parte do repertório dos magos. Embora eles próprios não tenham mantido tais promessas, os homens modernos, ou mais precisamente, os homens da ciência moderna, se esforçaram para realizá-las (WEIL, 1991, p. 268-269).

“A ciência grega quis conhecer a natureza, a magia, dominá-la; a ciência moderna, pela primeira vez na história da humanidade, fundiu numa só essas duas grandes aspirações –

e não por acaso realizou a maior parte do programa dos magos” (WEIL, 1948, p. 953). Para Weil, portanto, a ciência moderna “é mágica na sua intenção” (WEIL, 2003, p. 29). Ao fazer essa afirmação, Weil trabalha com uma concepção específica de magia, que aponta para a intervenção no curso da natureza. No entanto, se isso permite dizer que nós modernos nos tornamos magos, nossa atitude não coincide simplesmente com a dos magos do passado, antes nós nos afastamos deles em um ponto essencial;

(...) nós levamos a sério suas promessas e, para conseguir aquilo que fazia brilhar os olhos dos nossos antepassados, fizemos o que os mágicos sempre refutaram, precisamente aquilo que a sua magia devia evitar que fizessem: nós nos pusemos a trabalhar, a raciocinar para trabalhar melhor e a retrabalhar (WEIL, 2003, p. 29).

Compreendida nessa moldura, a natureza não se põe como um todo cheio de segredos e disposto a fazer concessões àqueles que entrarem em seus mistérios, antes ela se mostra numa totalidade nunca inteiramente revelada, mas sempre e cada vez mais acessível à medida que avançam nossos esforços racionais.

A relação que se estabelece entre a ciência moderna, a técnica e o trabalho, inverte a lógica da ciência clássica. Weil recorre justamente à contraposição desses dois modelos de ciência, o clássico e o moderno, para definir com precisão os contornos do segundo em vista de duas questões fundamentais. De um lado, coloca-se a pergunta pelo sentido mesmo da ciência para o homem moderno, e, de outro, aquela acerca do papel da ciência para a questão do sentido na modernidade. Logo, a comparação entre essas duas distintas figuras da ciência não se esgota na análise de modelos epistemológicos ou metodológicos, mas se estende à consideração da questão do sentido e do sentido dessa questão

na ciência clássica e na ciência moderna. Numa palavra, trata-se justamente da contraposição entre a θεωρία clássica e a teoria moderna.

Sem nenhuma pretensão de descrições exaustivas, a θεωρία pode ser tomada como uma atitude contemplativa. Na verdade, o que está em jogo nesse modelo é a possibilidade de se ver o que é, quer dizer, de encontrar o contentamento na visão do que é perfeitamente bom em si mesmo, do cosmos ordenado e belo.

Embora não se possa dizer que essa perspectiva tenha desaparecido inteiramente do mundo moderno, podemos e devemos reconhecer que a visão da nossa ciência é, desde as suas raízes, diferente dela, quer pela sua atitude, quer pelo seu objeto.

Mesmo o mais puro teórico da física não se encontra mais diante de um cosmos, de um sistema dado, coerente em si e por si, acessível na sua verdade sem que o homem tenha que intervir com as suas questões e com as suas experiências, sem que o homem, para citar Kant, se comporte em relação à natureza como um juiz que a coloca em questão (WEIL, 2003, p. 30).

É certo que a ciência moderna tem seus teóricos, mas ela não dispõe de θεωρία, quer dizer, ela não tem, nem procura ter, uma visão onicompreensiva da natureza. Isso pode ser compreendido na forma de dois processos distintos, imbricados e complementares. Por um lado, em relação ao seu objeto, a ciência primeiro substituiu a essência pelo fenômeno e, posteriormente, o fenômeno pelo evento. Por outro lado, em termos de abordagem, ela priorizou a experimentação analítica em detrimento da observação compreensiva. Para Weil (2003, p. 30-31), esse quadro é confirmado, por exemplo, tanto pela teoria da relatividade quanto pela física quântica, elementos fundamentais à compreensão do imaginário científico moderno.

A diferença radical que separa a θεωρία da teoria é, então, a falta, na segunda, de um olhar lançado à totalidade, justamente por se reconhecer que, na atitude da ciência moderna, a totalidade não pode ser abrangida.

A compreensão dos elementos que formam esse olhar “mais estreito” (embora sempre imodesto) requer a consideração de razões de ordens distintas, mas todas igualmente incontornáveis. *In primis*, num plano conceitual, devemos dar conta do abismo que se abriu, na modernidade, entre o homem e o mundo e logicamente das figuras decorrentes dessa nova paisagem, a saber, o aparecimento do *homo faber* de um lado, e, de outro, a ideia de um mundo determinado em si mesmo – uma nova forma de apreensão da natureza, em nada parecida com a *physis* do horizonte grego, mas vista apenas como matéria para transformar ou mesmo para reconstruir com a ajuda das ciências.

Em segundo lugar, numa perspectiva que toca também a história, temos de lidar com a ideia, surgida na mesma época, da impenetrabilidade de Deus, de sua criação e de seu plano. Para o filósofo, é preciso entender as mudanças no pensamento religioso ocidental para compreender a passagem da θεωρία à teoria. Nesse caso, não é suficiente uma abordagem generalizante da secularização, por exemplo. No que tange especificamente ao nosso tema, a superação da θεωρία ganha um capítulo definitivo na pregação protestante que ressalta uma dimensão mais negativa da antropologia judaico-cristã, vendo o homem quase exclusivamente como ser decaído, “ser ao qual a verdade não é acessível, diante de um Deus escondido e radicalmente transcendente” (WEIL, 2003, p. 32). Portanto, na prática, uma mensagem que proíbe a escuta dos segredos da essência divina e limita a busca das vontades divinas gerais escondidas e reveladas nos fenômenos.

Só a compreensão do contexto formado pelo surgimento do *homo faber*, da concepção de um mundo

determinado em si mesmo e da ideia da inacessibilidade de Deus, pode nos dar o traçado essencial à formação do universo da teoria como superação do mundo da *θεωρία*. No entanto, ainda que indispensável, a compreensão desses fatores é apenas parte do caminho daquilo que nos interessa aqui. Precisamos considerar ainda a importância deste cenário para a magia própria do homem moderno, isto é, temos que pensar a relação entre a teoria e os seus pressupostos com o fato de a humanidade como um todo ter se tornado “mágica”.

No concernente a essa última questão, ao menos dois corolários devem ser elucidados. Em primeiro lugar, não podendo mais viver na *θεωρία*, só nos resta trabalhar e intervir na natureza para dominar o mundo. Em segundo lugar, já não é possível imaginar uma classe de pessoas vivendo alheias à luta pela satisfação das necessidades naturais e às exigências do trabalho social. Logo, o próprio pensamento se torna um atributo do homem em luta com a natureza exterior. Evidentemente, ninguém está proibido de procurar para si mesmo um sentido diferente da luta com a natureza, basta estar pronto para pagar o preço pelo completo divórcio com o pensamento e com as estruturas sociais da modernidade (cf. WEIL, 2003, p. 300).

“Nós não vivemos na *θεωρία*, vivemos em um mundo determinado, caracterizado pelo trabalho racional, organizado e dirigido pela ciência” (WEIL, 2003, p. 32-33). Fica assim patente o fato de que a compreensão do papel da ciência na nossa sociedade implica a consideração da organização racional do trabalho, afinal, o progresso da segunda depende em grande medida do desenvolvimento da primeira. Não seria então o caso de avaliar o papel que atribuímos à ciência em nosso progresso, mas o valor que damos ao progresso alcançado como medida do sucesso da vida individual e dos ordenamentos sociais (cf. WEIL, 1999, p. 20).

O verdadeiro problema se coloca quando encaramos o fato de que a nossa magia, o nosso domínio sobre a natureza, em toda a sua potência, não consegue atribuir um sentido para si mesma, quer dizer, em si ela se mostra sem um real significado e sem qualquer direção definitiva. É nesse sentido que Weil afirma, não sem ironia, que “vista do lado da θεωρία grega, nossa ciência é um divertimento, no sentido empregado por Pascal para o termo” (WEIL, 2003, p. 33).

Podemos conceber que a ciência e a magia derivam do trabalho, da luta do homem com a natureza exterior. No entanto, isso nos leva a questionar se o nosso incessante esforço de transformação da natureza tem um propósito em si. Não é o caso. Nossa condição pode ser resumida como a de seres cujo único foco é o trabalho, consistindo em subjugar a resistência de uma natureza incognoscível. Nessa luta, nada pode suprimir permanentemente as paixões nem conferir um sentido definitivo à dor, angústia ou morte. Tornamo-nos teóricos para afastar nossos medos e desejos dos procedimentos científicos, pensamos ser o oposto dos magos interessados em escapar das leis naturais. Mas, é evidente que a ciência não traz felicidade nem promete tal coisa, pois “as funções que ela descobre não aplacam nossas preocupações e nosso mundo material é separado de nosso mundo moral” (WEIL, 2003, p. 34).

Reconhecemos que a ciência moderna tem uma linguagem distinta da do nosso mundo cotidiano. Como indivíduos modernos, não estamos prontos para acreditar em algo imediatamente compreensível uma vez abandonada a teoria. No entanto, a dimensão do sentido em nossa existência é essencial. “*Buscamos* algo que não *conhecemos*, se conhecer aqui significa conhecer de forma precisa ou científica, mas com um comprometimento integral, buscamos um sentido para nossas ações e para o que somos” (WEIL, 2003, p. 35). Independentemente de esse sentido estar ligado a uma

revelação após a morte, a um grupo seletivo ou à justiça na história, todas essas respostas apontam para a mesma questão fundamental (WEIL, 2003, p. 25). O que importa é a persistência da questão. O fato inegável é que não podemos mais encontrar certeza no cosmos, mas continuamos a exigir, ao menos, a possibilidade de uma visão ou entendimento. “Nossa magia não nos leva ao sentido, e nossa busca pelo sentido não encontra garantias em nossa magia. Ao menos esse parece ser o nosso dilema irreduzível, o dilema do nosso mundo” (WEIL, 2003, p. 35).

Deveríamos, então, abandonar as ciências? Seria necessário recuar em nossa magia e retornar à teoria dos antigos? Ou, ao contrário, devemos renunciar às ideias de felicidade, contentamento e sentido? Em princípio, essas opções existem para aqueles dispostos a assumir suas consequências. No entanto, o problema se torna mais complexo quando consideramos não apenas a escolha individual, mas sim a nossa tradição como um todo. Mais uma vez, nossa civilização é marcada pela coexistência e conflito entre dois fatores: a busca pelo domínio da natureza e a busca por sentido na existência humana. Perguntamos se o nosso mundo pode fazer uma escolha entre esses fatores, se podemos transformar nossa forma de viver de tal maneira que um deles sobrepuja o outro. No entanto, é seguro dizer que uma decisão radical resultaria em uma mudança tão profunda que não poderíamos mais falar de uma cultura unificada ou de uma evolução coerente.

Por um lado, é impossível conceber o mundo moderno sem o serviço da magia moderna. Em primeiro lugar, a ciência desempenha um papel crucial como educadora da humanidade. Para Weil, ela nos introduziu à objetividade, não àquela contemplativa dos antigos gregos, mas sim a uma baseada em racionalidade laboriosa. Em segundo lugar, a ciência deu origem a um novo conceito de razão, revelando

leis universalmente válidas que são verdadeiras para todos os seres humanos, em vez de segredos acessíveis apenas aos escolhidos pelos astros. Por fim, ela aboliu a magia dos magos e introduziu uma forma de magia que pertence a toda uma sociedade “decidida a transformar o mundo através de seu trabalho, não apenas por suas palavras” (WEIL, 2003, p. 37).

Por outro lado, se abdicarmos da dimensão do sentido, nos deparamos sempre com a mesma questão: transformar o mundo em prol de qual propósito? O trabalho racional educa o homem e o protege da violência da natureza, mas não pode conferir significado aos resultados alcançados. Weil resumiu o problema de forma definitiva: “é bom ser o senhor da natureza, mas esse senhorio não ensina ao senhor o que ele deve fazer” (WEIL, 2003, p. 37). Descartar essa dimensão equivale a se render ao racionalismo científico, abrindo espaço para o irracionalismo ilimitado na esfera das decisões. O filósofo lembra àqueles que não enxergam os riscos subjacentes a essa alternativa: “Hitler é apenas o exemplo mais extremo disso” (WEIL, 2003, p. 37). Portanto, não duvidamos que a ciência possa fornecer ao homem moderno as informações necessárias para enfrentar a natureza externa; no entanto, também estamos cientes de sua incapacidade de guiá-lo no uso dessas mesmas informações. No final das contas, uma vez que o homem deve tomar decisões nessa luta, o risco é que, confiando exclusivamente na ciência – no sentido mais restrito do termo –, ele decida de maneira arbitrária, com a razão servindo a uma “força separada de toda razão” (WEIL, 2003, p. 38).

### **Física órfica e física prometeica no pensamento de Pierre Hadot**

Iniciamos este texto pontuando a diferença entre “epistemicistas” e “utilitaristas”. Tal divisão se assemelha àquelas propostas por Weil e Hadot. Enquanto para Weil se

trata de uma diferença própria entre θεωρία e teoria, ou entre cientistas e magos, para Hadot a distinção se coloca entre físicos, φυσικός<sup>6</sup>, “órficos” e “prometeicos”.

Em *O Veú de Ísis*, Pierre Hadot defende que historicamente rivalizaram dois modos de investigação da natureza. A física órfica, uma física teológica e contemplativa, e a física prometeica, invasiva, violenta, alquímica. “Nessa perspectiva, poder-se-ia falar, com Robert Lenoble, de uma ‘física de contemplação’, que seria uma investigação desinteressada”, ou seja, a física órfica, “por oposição a uma ‘física de utilização’, que quer, por processos técnicos, arrancar à natureza seus segredos para fins utilitários”, sendo essa última a física prometeica (HADOT, 2006, p. 117). Para Hadot, o órfico e o prometeico são como as duas faces de Janus:

Ao opor a atitude prometéica e a atitude órfica, não quis opor uma atitude boa e uma atitude má. Quis simplesmente, por esse recurso aos mitos gregos, chamar a atenção para duas orientações, ambas indispensáveis, não necessariamente excludentes e muitas vezes reunidas no mesmo personagem, que podem se manifestar no relacionamento do homem com a natureza. Por exemplo, considero o *Timeu* de Platão um exemplo característico da atitude órfica: é uma espécie de poema que imita o poema do universo. Entretanto, ele influenciou consideravelmente a atitude oposta, primeiro porque representa o mundo como um objeto fabricado de modo artesanal, logo, em certo sentido, mecânico – o que pode levar a conceber o mundo como uma máquina e Deus como um engenheiro –, depois porque propõe um modelo matemático da gênese dos objetos naturais. (...) As duas atitudes que sublinhei correspondem portanto ao nosso relacionamento ambíguo com a natureza, e não podemos separá-las de modo muito nítido (HADOT, 2006, p. 119-120).

A atitude órfica engendra uma física da contemplação, uma cosmologia que “busca respeitar o pudor da Natureza”,

---

<sup>6</sup> Seguimos aqui o exposto por F. E. Peters (1967, p. 158).

nos diz Hadot citando Nietzsche (HADOT, 2006, p. 2019). Isto é, os φυσικός ὄρφοι desejam conhecer a natureza penetrando “suavemente” em seus mistérios, sem jamais utilizar-se de modos agressivos e de instrumentos que possam “feri-la”. Já o cerne da física prometeica é o “procedimento judiciário”. Este consiste em violentar a natureza por meio do experimento, para dela extrair a informação que desejamos, como em uma sessão de tortura, remontando, pelo menos, ao *Sobre a Arte* de Hipócrates, escrito há cerca de 2500 anos (HADOT, 2006, p. 115). O *modelo judiciário* utilizado e radicalizado por Bacon o antecedeu, no mínimo, em mil anos<sup>7</sup>. Bacon seria o herdeiro de uma longa tradição metafísica em que a natureza é compreendida como uma realidade cheia de verdades ocultas que não se revelam facilmente, e a ciência é um instrumento de tortura capaz de forçar a natureza a se abrir e compartilhar seus segredos e riquezas.

Para Hadot, o programa baconiano está expresso em um “vocabulário da violência” e da “coerção”, o que fica claro quando Bacon afirma, em *Novum Organum*, que “os segredos da natureza se revelam mais sob a tortura dos experimentos do que em seu curso natural” (HADOT, 2006, p. 115). Assim, Bacon não pensa que o valor da ciência está em, a partir de uma atitude contemplativa, conhecer a verdade da natureza.

---

<sup>7</sup> A física prometeica seria marcada por um ideal de progresso, como bem o retrata Francisco Bracons Felizol Marques em *A natureza ama ocultar-se*: “A ideia moderna no progresso, já com profundas raízes medievais, como Roger Bacon acreditando na revelação de toda a realidade, ainda que com santas intenções cristãs (HADOT, p. 194), já parece apontar para uma reinitificação. Como Moscovici (p. 45) afirma, a ideia progressista (tão presente no positivismo e nos laivos mecânico-messiânicos da ciência actual) de um futuro conhecimento de toda a natureza / realidade implica crença - a crença na finitude numérica das coisas a conhecer, de que passo a passo, aumentando o número de coisas conhecidas em desfavor das por conhecer, nos vamos aproximando” (MARQUES, 2015, p. 297).

O conhecimento deve ser útil: “... a verdadeira e legítima meta das ciências é a de dotar a vida humana de novos inventos e recursos” (BACON, 1984, p. 49).

Em *Novum Organum* Bacon, no aforismo III, faz duas afirmações capitais: a primeira, é que “ciência e poder do homem coincidem”, ou seja, o famoso “Saber é Poder”. A segunda, e que Hadot considerará um ardid, é que “a natureza não se vence, senão quando se lhe obedece” (BACON, 1984, p. 15). Essa segunda afirmação parece contradizer o modelo judiciário de tortura da natureza, mas não o faz, em realidade<sup>8</sup>. Apesar de parecer um chamado para que os cientistas reconheçam a superioridade indevassável da natureza, segundo Hadot, é apenas uma estratégia arditosa, semelhante a de um empregado que finge servir ao patrão, enquanto o engana e manipula dissimuladamente<sup>9</sup>.

Depois de Bacon, prossegue Hadot, filósofos como Kant enfatizaram a importância do modelo judiciário, ou seja, da concepção de ciência como instrumento de tortura. É o que ocorreria com Kant, em sua *Crítica da Razão Pura*, ao afirmar

---

<sup>8</sup> Os estudiosos de Bacon podem argumentar que o filósofo britânico não propunha, efetivamente, violentar a natureza, que na realidade, a despeito desse modo de falar, Bacon possuía uma atitude bem mais reverente e humilde em relação à natureza. Parece-nos, contudo, que para Hadot, qualquer demonstração de reverência, respeito e admiração pela natureza por parte de Bacon seria um ardid. Ainda que a posição de Hadot esteja equivocada, e que Bacon não tenha jamais defendido um programa “violento” de dominação e controle da natureza, devemos nos perguntar quais foram os usos históricos, ideológicos e políticos de sua filosofia. Muitas vezes pode haver uma grande e impactante diferença entre a filosofia de um autor e seus usos concretos.

<sup>9</sup> A figura do patrão que engana e manipula o empregado é bem mais fidedigna e verossímil, mas não serve aos nossos propósitos, pois, em face da natureza, nossa posição não pode ser a do patrão, não ao menos em um primeiro momento. Diante da natureza nos colocamos humildemente, até que, xeque-mate, a conquistamos e sobre ela exercemos dominação e controle!

que a física fez notáveis progressos quando compreendeu, com Bacon, Galileu, Torricelli, entre outros, que deveria utilizar de todos os meios para *obrigar a natureza a responder às suas perguntas* (HADOT, 2006, p. 116).

O interessante, nos lembra Hadot, é que *mechané* é a palavra com que os antigos gregos se referiam ao que é “ardil”. Por meio da mecânica os gregos obrigavam a natureza a fazer coisas que ela não fazia por si mesma, utilizando-se, para tanto, de máquinas, instrumentos, alavancas, balanças, cunhas, rodas, enfim, de “obras de engenharia”, devidamente projetadas para sondar e manipular a natureza. A criação de fenômenos, portanto, não é peculiar à ciência moderna, como parece sugerir Hacking, mas própria da aproximação entre ciência e técnica, que remonta à antiguidade. Desde os gregos antigos, Hadot expõe uma ideia de Robert Lenoble, duas formas de praticar ciência, que em última instância expressam visões diferentes de natureza e conhecimento, se opõem: de um lado, há a “física da contemplação, que seria uma investigação desinteressada e de outro, a física da utilização, que quer, por processos técnicos, arrancar à natureza seus segredos para fins utilitários” (HADOT, 2006, p. 117).

Se esta linha de raciocínio estiver correta, se segue que a oposição entre a metafísica galileana de ciência como busca da verdade<sup>10</sup>, ciência como um fim em si mesmo, e a metafísica instrumentalista baconiana, de ciência como um meio, um instrumento para o controle utilitário da natureza, seria o desdobramento de uma disputa que nasce na Grécia antiga e se avoluma com o concurso do tempo, e que pode ser representada pelas diferenças entre a abordagem utilitária e judiciária de Hipócrates e a abordagem epistêmica e

---

<sup>10</sup> Em *Três Concepções acerca do conhecimento humano* Popper considera que o “essencialismo de Galileu” consiste na concepção de que o objetivo da ciência é a busca da verdade, o conhecimento da natureza última da realidade.

contemplativa dos φυσικός como Tales, Parmênides, Pitágoras e Platão, por exemplo.

Essa antiga dicotomia grega entre “física da contemplação” e “física da utilização” é tratada por Hadot como uma polarização entre a atitude prometéica e a atitude órfica. Segundo Hesíodo em *Os trabalhos e os dias* e *Teogonia* (séc. VIII-VII a.C., prov.), Prometeu, filho do titã Jápeto, roubou o fogo dos deuses para entregá-lo aos homens, patrocinando o desenvolvimento das técnicas e a prosperidade da civilização. A “metafísica de Prometeu” reaparece na aurora da ciência moderna na filosofia natural de Bacon: a natureza como propriedade do homem, o homem, como senhor do universo, a ciência/técnica, *mechané*, como o instrumento que torna possível a utilização desta herança. Já Orfeu representa o espanto respeitoso, o assombro e a admiração do homem pela beleza e pelo mistério do mundo.

    Não é, pois com violência, mas com melodia, ritmo e harmonia que Orfeu penetra nos segredos da natureza. Enquanto a atitude prometéica é inspirada pela audácia, pela curiosidade sem limites, pela vontade de poder e pela busca de utilidade, a atitude órfica, ao contrário, é inspirada pelo desinteresse e pelo respeito ao mistério (HADOT, 2006, p. 118).

Na concepção de Pierre Hadot, não restam dúvidas acerca de qual atitude perante o mundo, o conhecimento, e a relação entre o homem e a natureza, saiu vitoriosa:

    A atitude prometéica, que consiste em utilizar procedimentos técnicos a fim de arrancar à Natureza seus “segredos” para a dominar e explorar, teve uma influência gigantesca. Ela engendrou nossa civilização moderna e a expansão mundial da ciência e da indústria (HADOT, 2006, p. 123).

A distinção ideal de Hadot entre órficos e prometéicos nos remete a um texto recente do cosmólogo italiano Carlo Rovelli. Em *Physics Needs Philosophy / Philosophy Needs Physics* Rovelli argumenta que desde a antiguidade clássica Atenas protagonizou um debate entre duas escolas que concebiam o valor da educação – isto é, da formação – de modo antagônico. A escola utilitária de Isócrates, voltada para demandas práticas, e a Academia de Platão, que colocava questões acerca dos fundamentos (do conhecimento, da natureza, da vida política etc.) em primeiro lugar (ROVELLI, 2018). Conforme Hadot em *O que é a Filosofia Antiga?* a oposição entre Isócrates e Platão se dava por que enquanto o primeiro valorizava mais a Filosofia pelo que ela poderia modificar o modo concreto como vivíamos, o segundo pensava a Filosofia como ascese espiritual:

Isócrates distingue, antes de tudo, uma sabedoria ideal, a *epistème*, concebida como um saber-fazer perfeito na condução da vida, que se fundará sobre uma capacidade de julgar totalmente infalível, logo uma sabedoria prática, (*sophia*), que é um saber-fazer marcado por uma sólida formação do julgamento, que permite poder tomar decisões razoáveis, mas conjecturais, nas situações de todo tipo que se apresentam e, enfim, a formação do próprio julgamento, que é justamente a filosofia (HADOT, 1999, p. 84).

As concepções de filosofia de Isócrates (Filosofia enquanto “saber-fazer” que nos orienta na vida prática) e Platão (Ciência dos fundamentos, busca do conhecimento das formas eternas e imutáveis) se polarizam na mesma medida da física órfica e a física prometeica. Para evitarmos uma espécie de maniqueísmo epistemológico, no entanto, lembremos da preocupação de Hadot em frisar que as atitudes antagônicas da física órfica e prometeica expressam o modo ambíguo como a humanidade se relaciona com a natureza. Por mais que existam, de fato, diferentes escolas com distintas

filosofias da natureza, há, entre os pólos opostos, uma complexa gradação que não pode ser ignorada.

### **Considerações finais**

Em certo sentido, somos obrigados a concordar com todos aqueles que defendem que a ciência sempre foi eivada por interesses econômicos, políticos, práticos, que nunca foi pura, desinteressada, guiada pela simples busca da verdade, desde que fique claro de qual ciência, qual tipo de prática científica, fundamentada em qual metafísica, estamos a falar. De fato, a ciência experimental moderna de matriz baconiana (Hadot), a ciência do projeto cartesiano (Weil), a ciência cujas raízes se estendem por muitos séculos rumo ao passado prometeico pode ser descrita em tais termos. O erro está em pensar que com esta assunção esgota-se o problema, que esta concepção de ciência é a única possível, a única ciência já praticada pelo homem em sua aventura do conhecimento<sup>11</sup>.

A ciência utilitária instrumentalista pode até ser a maior parte da ciência, a mais praticada, a responsável, nas palavras de Hadot, por engendrar a civilização e expandir a indústria em nível mundial, mas foram cientistas não utilitaristas os que promoveram os maiores avanços epistêmicos da história, elevando o conhecimento humano a outros níveis. Foram cientistas adeptos daquela metafísica que faz da ciência um fim em si mesmo, que escreveram obras

---

<sup>11</sup> Para Einstein, essa não é a concepção de ciência encarnada por Planck. O próprio Einstein pensava que uma vida dedicada à cultura exigia o cultivo dos ideais, “chamam-se o bem, a beleza, a verdade”. A vida perde o sentido, diria ele, se não buscamos este ideal de bem-beleza-verdade por meio da arte e da ciência (EINSTEIN, 1981, p. 10). Assim, negando a atitude prometeica, uma vida dedicada à ciência expressa a “devoção silenciosa aos fins eternos comuns a todas as pessoas instruídas” (EINSTEIN, 2005, p. 664).

primas sem a menor utilidade prática imediata, movidos por sua paixão pela compreensão e por sua intensa vontade de penetrar com elegância nos segredos da natureza, filósofos naturais que tratavam a natureza com deferência e se admiravam com a beleza e o mistério do mundo, que teceram as mais ousadas conjecturas acerca do real e escreveram as teorias físicas responsáveis pelas maiores revoluções do conhecimento científico. Tais filósofos naturais, chamados de cientistas a partir de William Whewell, não foram seres angelicais e etéreos em uma torre de marfim, mas atores políticos e sociais, indivíduos cheios de tensões e contradições. Mas como poderia ser diferente? Se tais físicos já não são os velhos φυσικός cultivando a θεωρία, em sentido weiliano, tampouco são novos prometeus baconianos.

Foram cientistas como Galileu, Newton, Hertz, Boltzmann, Planck, Einstein, Heisenberg, Schrödinger, Dirac e outros, movidos pela busca por verdade, beleza, simplicidade, unidade da natureza e, portanto, unificação da física, que lançaram e solidificaram os fundamentos da teoria física contemporânea. Paralelamente, artesãos, artífices, técnicos e engenheiros deram fundamental contribuição para o desenvolvimento da ciência aplicada e o incremento da técnica; mas as grandes bases teóricas foram edificadas por cientistas com tendência “órfica” e não “prometeica”.

Devemos pontuar que esses teóricos “essencialistas” como Galileu, transitavam pelo mundo dos artífices, das máquinas, da instrumentação, mas isso não torna utilitária as suas concepções de natureza e ciência. Não há dicotomia entre “busca da verdade”<sup>12</sup> e “desenvolvimento da técnica”. A dicotomia é entre “epistemicismo” e “instrumentalismo utilitário”.

---

<sup>12</sup> Aqui tomamos “busca da verdade” como busca por compreensão (ainda que aproximada) da realidade.

Em Eric Weil, a consciência e a atitude do homem moderno não podem ser compreendidas sem referência à concepção moderna de ciência que, ao fim e ao cabo, modela incessantemente nossa cultura. A proposta do filósofo é tomar o tema a partir de duas perspectivas ao mesmo tempo distintas e complementares. Por um lado, o contraste entre a *θεωρία* antiga, fundamentalmente entendida como visão abrangente, e a teoria moderna, compreendida a partir de sua imbricação com a prática e, por conseguinte, de sua relação com a técnica. Por outro lado, Weil compara o moderno homem de ciência à figura do mago renascentista e às suas promessas de efetiva intervenção no curso da natureza. Para o filósofo, coube justamente ao cientista moderno o cumprimento dessas palavras.

No pensamento de Pierre Hadot, essa diferença é retomada no contraste entre os adeptos da física órfica e da física prometeica. Ambas são atitudes filosóficas que se baseiam em pressupostos metafísicos, postulados acerca da natureza do real e da estrutura do mundo, e em valores. No entanto, enquanto na física órfica a técnica é, no máximo, um meio, cujo fim é nos auxiliar na busca por compreensão do real, isto é, na busca da verdade, na física prometeica a técnica ocupa uma posição muito mais central, e se torna o grande instrumento para dominação e controle da natureza. Enquanto a física órfica quer conhecer o mundo, compreender o real, a física prometeica deseja manipulá-lo, controlá-lo, dominá-lo e, enfim, transformá-lo. A física órfica quer contemplar para desvelar. A física prometeica, “representar e intervir”<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> Quem lê atentamente a obra “Representar e Intervir” de Ian Hacking pode chegar a formar outra ideia de Bacon. Ele é, enfatiza Hacking, o grande divulgador da ciência experimental, mas em nenhum momento opõe o trabalho experimental ao teórico. Para Bacon o homem que experimenta seria como a formiga. O homem que especula, como a aranha. O filósofo natural, o cientista, deve não cair nem em um extremo

O que na introdução chamamos de epistemicismo não seria a mesma coisa que a teoria, mas poderia ser pensado como o herdeiro filosófico do ideal de θεωρία. Identificar o epistemicismo com a θεωρία, no sentido apontado por Weil, seria insuficiente, pois os epistemicistas modernos não dispõem das condições históricas que tornariam possível algo como uma visão abrangente, onicompreensiva, da realidade. Logo, a θεωρία poderia ser tomada por nossos “físicos teóricos” epistemicistas, no máximo, como um ideal, o horizonte utópico inatingível, algo do plano do valor, e não do fato. Os físicos filósofos caracterizados como “epistemicistas” também não seriam físicos órficos – e pelo mesmo motivo –, pois já não há condições históricas para órficos dentre nós. Mas o ideal de uma física de contemplação, no sentido de uma ciência que busca a verdade sem interesses práticos e utilitários, assim como a noção de θεωρία, podem constituir valores epistêmicos e ideais filosóficos capazes, ainda, de se apresentar para alguns espíritos como uma força de orientação, um ponto de referência ideal e cardeal, possibilitando uma tomada de posição e a adoção de um sentido.

Enfim, não se trata aqui da proposta de um retorno à θεωρία – não apenas impraticável pelas mais diferentes razões, mas também inteiramente estranha às intenções de Weil e Hadot. Deseja-se, antes, reconhecer que a perspectiva utilitária da ciência, apesar de imprescindível, revela-se

---

e nem em outro: “A ciência, conforme nos escreveu Bacon, precisa ser como a abelha, que possuidora dos talentos tanto da formiga quanto da aranha, é capaz de fazer mais do que elas separadamente, pois digere e interpreta tantos os experimentos quanto a especulação” (HACKING, 2017, p. 367). A questão que nos interessa, todavia, não é bem “teoria x experimentação”, mas entre dois sistemas de valores, duas cosmovisões distintas para a ciência – cosmovisões que podem guiar de modos diversos a própria relação teoria-experimentação.

sempre frágil diante de questões incontornáveis, incluindo a busca pelo sentido da própria ciência

## Referências

- BACON, F. *Novum Organum*. Trad. J. A. Andrade. São Paulo: Abril Cultural, 1984.
- BREUVART, J. Notion et idée de science chez E. Weil. *Archives de Philosophie*, v. 52, n. 4, 1989, p. 589-609.
- BUSELLATO, S. A interpretação nietzschiana de Pierre Hadot. Trad. Anna Maria Lorenzoni. *Cadernos Nietzsche* [online]. 2021, v. 42, n. 1, p. 253-274. Acesso em: 12, maio, 2022.
- CASTELO BRANCO, J. A condição do homem moderno no pensamento de Eric Weil. *Argumentos*, v. 6, n. 11, 2014, p. 190-211.
- EINSTEIN, A. *Como eu vejo o mundo*. Trad. H. P. de Andrade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1981.
- HACKING, I. *Representar e Intervir*. Rio de Janeiro: Eduerj, 2017.
- HADOT, P. *Exercices spirituels et philosophie antique*. Paris: Albin Michel, 2002.
- HADOT, P. *Esercizi spirituali e filosofica antica*. Trad. A. M. Marietti Torino: Einaudi, 2005.
- HADOT, P. *O que é a Filosofia Antiga*. São Paulo: Loyola, 1999.
- HADOT, P. *O véu de Ísis*. Trad. M. Sérvulo. São Paulo: Loyola, 2006.
- HADOT, P. *Philosophy as a Way of Life: Spiritual Exercises from Socrates to Foucault*. Trad. M. Chase. Massachusetts: Blackwell Publishers, 1995.
- HEISENBERG. *Física e filosofia*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1987.
- MARQUES, F. B. F. O homem ama ocultar-se. *Problemata*, v. 6, n. 3 (2015), p 283-319.
- PLANCK, M. *Autobiografia científica e outros ensaios*. Trad. E. Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.
- PETERS, F. E. *Greek Philosophical Terms: A Historical Lexicon*. New York: New York University Press, 1967.
- POPPER, K. *Conjecturas e refutações*. Brasília: UNB, 1972.
- SCHRÖDINGER, E. *A Natureza e os Gregos seguido de Ciência e Humanismo*. Lisboa: Edições 70, 1996.

SILVA, V. C. “O valor da ciência e a superação da dicotomia entre o epistemicismo e o instrumentalismo utilitário” In MOTTA, C. M, M; VIDEIRA, A. A. P.; FRAGOZO, F. *Perspectivas Contemporâneas em Filosofia da Ciência*, Vol. II. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2021

SILVA, V. C. “Realismo Crítico e Teoria Axiológica da Verdade como condições para a confiança nas ciências” In GURGEL, I. *Por que confiar nas ciências? Epistemologias para os nossos tempos*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2023.

WEIL, E. Ciência e magia. Trad. J. Castelo Branco e E. Costeski. *Sofia*, v. 9, n. 1, 2020, p. 257-265.

WEIL, E. *Essai sur la nature, l'histoire et la politique*. Lille: Septentrion, 1999.

WEIL, E. *Essais et conférences 1*. Paris: Vrin, 1991.

WEIL, E. Notre superstition quotidienne. In DELIGNE, A. *L'itinéraire philosophique du jeune Éric Weil*. Villeneuve d'Ascq: Presses Universitaires du Septentrion, 2022, p. 523-532.

WEIL, E. *Philosophie et réalité I*. Paris: Beauchesne, 2003.

WEIL, E. Sur le sens du mot “magie”. E. M. Butker, The myth of the Magus. *Critique*, v. 29, n. 4, 1948, p. 950-953.

**(Submissão: 11/12/23. Aceite: 08/04/24)**