

## HANNAH ARENDT: MODERNIDADE, CIÊNCIA E FILOSOFIA

Emilio E. Dellasoppa\*

RESUMO: Estudam-se as concepções de Hannah Arendt sobre as relações entre ciência e filosofia a partir do momento que caracteriza como de dupla alienação: da ciência da terra para o cosmos e da filosofia do mundo para o eu. Arendt entende este momento como o fundacional do subjetivismo filosófico, coincidente com os eventos que determinam o caráter da Idade Moderna.

Mostra-se que Arendt reage contra o “seguidismo” da filosofia em relação à ciência, admitindo a possibilidade humana de descoberta e manipulação das leis da natureza ao mesmo tempo que nega sua *compreensão*. Nesta clivagem aparece a possibilidade de um fundamento da legitimidade da filosofia, como exercício de pensamento que procura legitimidade e não compreensão.

UNITERMOS: Hannah Arendt: ciência, filosofia, subjetivismo, modernidade, compreensão, significado, legitimidade.

### Introdução

Pretendemos aqui realizar algumas reflexões sobre aqueles trabalhos de Hannah Arendt nos quais analisa as relações da ciência moderna com a filosofia e as consequências que, juntamente com a modernidade, teve o desenvolvimento científico sobre a condição humana e sobre o desenvolvimento da própria prática filosófica a partir de Galileu.

---

\* Mestrando do Programa de Pós-Graduação do Departamento de Ciência Política, FFLCH-USP. Pesquisador do Núcleo de Estudo da Violência/USP.

Para tanto, nos ocuparemos de seus livros *A condição humana* e *The life of the mind*. No primeiro nos interessa particularmente o capítulo 6 (*A vita activa* e a era moderna) e no segundo o parágrafo 8 da primeira parte, que se ocupa da relação entre ciência e senso comum.

Creemos que nestes trabalhos se repete um tema que reaparece constantemente em Hannah Arendt, que é o da possibilidade do exercício do pensamento entendido como busca de significados. Para entender um pouco melhor este assunto, retomaremos sua concepção sobre o significado da modernidade e as implicações que teve tanto sobre a ciência como sobre a filosofia, e em última instância sobre a condição humana em geral. Este trajeto nos leva a uma análise da interpretação que a autora faz da intenção de Kant de resgatar a ciência contra o ceticismo, assim como da sua aceitação do instrumentalismo como concepção da ciência a fim de abrir espaço para o “pensamento dos significados”.

## Eventos e modernidade

A primeira constatação que Hannah Arendt faz é que a Idade Moderna teve seu caráter determinado por três eventos que continuam a desenvolver-se ainda hoje: o descobrimento da América, a Reforma e a invenção do telescópio.

Observa que estes eventos diferem dos que seriam protagonizados posteriormente pela Ilustração devido ao fato de que os protagonistas se viam atrelados na tradição do pensamento ocidental e não formando parte de uma constelação original.

Do ponto de vista da ciência, o que constituiu um fato verdadeiramente novo não foi a invenção do telescópio nem sua aplicação terrestre, apesar do estupor dos contemporâneos de Galileu, mas:

“O que Galileu fez e que ninguém havia feito antes foi usar o telescópio de tal modo que os segredos do universo foram revelados à cognição humana ‘com a certeza da percepção sensorial’; isto é, colocou diante da criatura presa à Terra e dos sentidos presos ao corpo aquilo que parecia destinado a ficar para sempre fora do seu alcance e, na melhor das hipóteses, aberto às incertezas da especulação e da imaginação” (Arendt, 1981, p. 272).

Este evento, que Hannah Arendt equipara como Whitehead ao nascimento de Cristo, não somente determina para a autora o descobrimento do ponto arquimediano

fora da Terra, a partir do qual a ciência poderá examinar o mundo, como também implica o ponto inicial de um processo de alienação do mundo que nunca mais se deteria. E para Arendt este evento assume características kafkianas, levando em suas entranhas ao mesmo tempo o sentimento de triunfo e o desassossego do desespero (Arendt, 1981, p. 274).

Este desespero é qualificado e observado como reação da filosofia frente à nova situação do mundo. Para Arendt essa reação não foi de exaltação e sim levou "...à dúvida cartesiana que fundou a filosofia moderna – essa 'escola de suspeita', como Nietzsche a chamou alguma vez – e que levou à convicção que, 'de agora em diante, a morada da alma só pode ser construída na sólida fundação do mais completo desespero' " (Arendt, 1981, p. 273).

Este parágrafo nos mostra claramente a percepção da autora do flanco aberto para o ataque do ceticismo, esse corrosivo que vai permanentemente desmoronando o edifício filosófico. A partir desse momento, torna-se impossível, como a própria autora afirma, que o homem possa continuar pensando em termos absolutos. É sumamente significativo que recorra para citar não somente Nietzsche, como também Bertrand Russell em uma obra de 1917, onde este expressa claramente a confusão em que estava imerso depois do desmoronamento de seu programa euclideo para a fundamentação das matemáticas <sup>1</sup>.

Neste caso podemos sim concordar com a autora de que há "desespero": o desmoronamento do programa euclideo implica a impossibilidade de construção de um sistema onde a verdade se transmite dos fundamentos para a base, e toda pretensão de verdade absoluta deverá ser abandonada.

## Eventos e especulações

Para Hannah Arendt, a aplicação que Galileu fez do telescópio para a observação astronômica caracteriza um evento, isto é, um fato de transcendental importância no âmbito da história humana, que não pode ser explicado por nenhuma cadeia causal. Em oposição a evento, a autora, seguindo Alexandre Koyré, coloca os resultados especula-

---

1 Vide Lakatos, 1978, p. 29; e este trabalho p. 191-192.

tivos dos filósofos e os imaginativos dos astrônomos como capazes de alcançar concepções semelhantes sem chegar jamais, por sua própria natureza, a constituir um evento (Arendt, 1981, p. 270).

O caráter diferencial decisivo está determinado pela comprovação prática de uma determinada concepção teórica, que inaugura esse processo contínuo de realimentação entre teoria e prática que hoje conhecemos como ciência, pelo menos em nossa concepção.

Nesse momento adquire singular importância a percepção sensorial, aquelas imagens simples (*eidolon*) platônicas que tinham seu ingresso proibido naquele firmamento de idéias purificadas de perecibilidade material. Junto a esta crescente importância da percepção sensorial como elemento de prova de uma concepção teórica, se verifica uma diminuição da importância da filosofia e um sistemático processo de separação de cada vez mais numerosos ramos da ciência do corpo da filosofia.

Newton foi um dos últimos cientistas que se referiram a seu trabalho como “Filosofia Natural”, e já a partir de Kant podemos afirmar que a filosofia se encontra a reboque da ciência, passa a seguir a ciência. Este “seguidismo” da filosofia, que certamente perturba Hannah Arendt, preocupação que podemos perceber em toda sua obra, leva implícito um duplo desenlace: ou a filosofia se converte em epistemologia, preocupada com uma teoria global da ciência da qual os cientistas certamente não precisam, ou se converte, na pessoa dos filósofos, em “...aquilo que Hegel queria que fosse: porta-voz do *Zeitgeist*, expressão do estado de espírito de uma época (...), com clareza conceitual” (Arendt, 1981, p. 307).

Aqui Hannah Arendt nos mostra toda sua preocupação com o destino da filosofia, aquela velha filosofia dos gregos, originada no assombro e que se via cada vez mais deixada de lado em um mundo onde as coisas aconteciam em sua intervenção. Para a autora fica uma dúvida: será que esta situação deve sua razão de ser mais à elevação da atividade prática a uma dignidade que nunca teve ou ao desmoronamento do conceito de verdade, o “...conceito de verdade que estava por trás de toda nossa tradição?” (Arendt, 1981, p. 307). A força corrosiva do evento galileiano em relação à filosofia não mais se deterá.

## **O ponto arquimediano e a ciência universal**

O evento constituído pela aplicação do telescópio por Galileu à observação astronômica é considerado pela autora como o início do processo que levaria ao descobri-

mento e posta em prática do ponto arquimediano na concepção e prática da ciência, processo que considera culminante na elaboração da teoria newtoniana da gravitação universal.

Aqui podemos notar três aspectos importantes: o primeiro está relacionado com o caráter universal que a ciência adquirirá a partir desse momento: ponto de vista de todos os processos inclusive os terrestres está colocado no cosmos, ou seja, que a ciência começa a “ver” a realidade a partir do universo, o que para a autora determina um critério para a qualificação da modernidade. Além disso, a diferença que Hannah Arendt estabelece entre esse mundo moderno e o que agora vivemos, que caracteriza como dominado por uma ciência “universal”, é que neste mundo “pós-moderno” a ciência possibilitou a utilização de “processos cósmicos” – como o desencadeamento de reações termonucleares, por exemplo – na fabricação de artefatos humanos, e tendo chegado a concretizar a possibilidade de destruir toda a vida do planeta e talvez o próprio planeta, só tem por diante a perspectiva da criação da vida para realizar “... aquilo que todas as eras antes de nós julgaram ser a prerrogativa exclusiva da ação divina” (Arendt, 1981, p. 281).

Para Arendt, um segundo aspecto deste evento, que rompe a dicotomia céu-terra que havia dominado a tradição ocidental até esse momento, é que determinará um duplo processo de alienação. Duplo, porque em primeira instância se verifica a alienação da ciência da terra para instalar-se no cosmos; e além disso porque será origem de outra alienação, esta vez dada no plano filosófico, a alienação do mundo para o eu, que aparece para a autora como o instante fundacional do subjetivismo filosófico.

“Seria realmente insensato ignorar a coincidência, quase demasiado precisa, da alienação do homem moderno com o subjetivismo da filosofia moderna, de Descartes e Hobbes até o sensualismo, o empirismo e o pragmatismo dos ingleses, o idealismo e o positivismo dos alemães, o recente existencialismo fenomenológico e o positivismo lógico e epistemológico... Como dissemos acima, não são idéias, mas eventos que mudam o mundo... O autor do evento crucial da era moderna foi Galileu, e não Descartes. O próprio Descartes estava consciente deste fato; ...” (Arendt, 1981, p. 285).

O terceiro aspecto que nos interessa considerar nas posições da autora é o relacionado com o que Arendt chama “a perda da capacidade de pensar<sup>2</sup> em termos universais e absolutos”. Vejamos com suas palavras como se produz esta situação original para o pensamento ocidental:

---

2 Hannah Arendt refere-se neste caso (*thinking*) ao seu próprio conceito de pensamento. Vide p. 187-190 deste trabalho.

“Tudo o que acontece na Terra tornou-se relativo desde que a relação da Terra com o universo se tornou o ponto de referência para todas as medições... (O problema é somente – ou pelo menos assim nos parece agora – que embora os homens possam fazer coisas de um ponto de vista ‘universal’ e absoluto, façanha esta que os filósofos jamais consideraram possível, perderam sua capacidade de *pensar* em termos universais e absolutos, e com isto realizaram e frustraram ao mesmo tempo os critérios e ideais da filosofia tradicional. Ao invés da antiga dicotomia entre o céu e a terra, temos agora outra entre o homem e o universo, ou entre a capacidade de compreensão humana e as leis universais que os homens podem descobrir e manusear sem jamais compreendê-las)” (Arendt, 1981, p. 283).

Nesta citação podemos encontrar elementos para uma caracterização das concepções de Hannah Arendt sobre o significado dos conceitos universais e absolutos, tanto em ciências naturais como em filosofia. Em primeiro lugar, cabe assinalar que sua referência dos absolutos em física se associa fundamentalmente aos conceitos introduzidos a partir de Newton (Arendt, 1981, p. 282), dentro do que poderíamos chamar de uma “relatividade galileana”. De maneira indireta está criticando a posição kantiana de considerar o espaço e o tempo como intuições puras, dadas *a priori*, ou as palavras de Karl Popper, “... [para Kant]... o espaço e o tempo podem ser descritos como um quadro referencial que não se baseia na experiência, mas que é usado intuitivamente na experiência, e que pode ser aplicado adequadamente à experiência” (Popper, 1982, p. 206). Para Arendt a formulação kantiana aparece como uma forma do seguidismo que caracterizará a filosofia com relação às ciências, que combaterá apelando em última instância para uma espécie de instrumentalismo berkleyano, que admite a possibilidade humana de descobrimento e manipulação das leis da natureza ao mesmo tempo que nega sua compreensão. Nesta colocação surge um resquício para a legitimidade da filosofia, exercício de pensamento que busca significado e não conhecimento (Arendt, 1978, p. 14).

Por outro lado, devemos ter em conta que esse “momento conjectural” de absolutização do espaço e do tempo corresponde a necessidades próprias de coerência da teoria newtoniana quando se busca sua fundamentação última numa teoria filosófica, tarefa empreendida basicamente por Kant, que acreditava firmemente na teoria newtoniana, mas se recusava a admitir sua origem na observação.

Estas idéias sobre o tempo e o espaço absolutos foram posteriormente derrubadas com a formulação da relatividade einsteniana, na qual esses conceitos “absolutos” carecem de sentido<sup>3</sup>

Retomaremos mais adiante estas concepções da autora estreitamente relacionadas com o instrumentalismo.

### Vidas paralelas: a filosofia e a ciência se alienam do mundo

Para Hannah Arendt esse evento constituído pela aplicação de um pequeno instrumento construído pela mão do homem, o telescópio, derrubou os fundamentos da filosofia tal como era concebida desde Platão e Aristóteles até a era moderna, colocando a dúvida na mesma posição de destaque que tinha o assombro dos gregos. O fato resulta numa completa revolução para a autora, pois

“Não foi a razão, mas um instrumento feito pela mão do homem – o telescópio – que realmente mudou a concepção física do mundo; o que os levou ao novo conhecimento não foi a contemplação, nem a observação, nem a especulação, mas a entrada em cena do *homo faber*, da atividade de fazer e fabricar” (Arendt, 1981, p. 287).

A importância desta transformação nos fundamentos da filosofia ocidental para a autora não tem comparação na história do pensamento, a tal ponto que não se cansa de assinalar o caráter universal da dúvida cartesiana, de forma tal que nenhum pensamento ou experiência escapa dela. Além disso,

“A antiga oposição entre a verdade sensual e a verdade racional, entre a capacidade inferior dos sentidos e a capacidade superior da razão no tocante à apreensão da verdade, perdeu sua importância ao lado desse desafio, ao lado da óbvia implicação de que a verdade e a realidade não são dadas, que nem uma nem outra se apresenta como é, e que somente na interferência com a aparência, na elimina-

---

3 “Há trinta anos, considerava-se geralmente muito estranha a idéia de que a noção de *movimento absoluto* fosse desprovida de sentido e de conteúdo empírico, e cientificamente inútil. Hoje, esse ponto de vista é sustentado por muitos pesquisadores reputados.” Com estas palavras Ernst Mach refletia o estado da discussão em 1912. A teoria da relatividade de Einstein se encarregou de dar o golpe de misericórdia nessas noções. Citado por Popper, 1982, p. 199.

ção das aparências, pode haver esperança de atingir-se o verdadeiro conhecimento” (Arendt, 1981, p. 287).

Esta situação produz um processo de busca de novos fundamentos (uma nova tentativa euclideana, como diria I. Lakatos), no qual se suspeita não somente da capacidade dos sentidos e da razão, como também até se presume com desespero a existência de um *Dieu trompeur* que se regozija em enganar deliberadamente o homem.

A dúvida sobre os sentidos e a razão exacerba a separação entre o Ser e a Aparência<sup>4</sup>, e correlativamente o desprestígio do real leva às suas últimas conseqüências a tendência à introspecção e ao subjetivismo filosófico. Este processo, que a autora descreve em primeira instância acontecendo na filosofia (Arendt, 1981, p. 273-5), será descrito paralelamente para o caso da ciência com conseqüências semelhantes (Arendt, 1981, p. 298).

“Muito antes que as ciências físicas e naturais começassem a indagar se o homem era capaz de encontrar, conhecer e compreender outra coisa além de si mesmo, a filosofia moderna procurara garantir, através da introspecção, que o homem não se preocupasse a não ser consigo mesmo. Descartes acreditava que a certeza produzida por este novo método de introspecção era a certeza do ‘Existo’ ” (Arendt, 1981, p. 293).

Esta desvalorização da realidade, junto com a alienação do mundo, foram para Hannah Arendt determinantes do curso e da evolução da era moderna, e para a autora continuam sendo característicos da ciência tal como é entendida hoje em dia. Chega a perguntar-se se é que realmente houve antes da era moderna alguma coisa que se pudessem chamar de ciência tal como a entendemos hoje (Arendt, 1981, p. 277).

Este panorama se completa quando analisamos o papel que para Arendt desempenha a matemática no desenvolvimento da ciência moderna: é concebida como o fator capital que libertou o homem de estar necessariamente condicionado pelas experiências *terrestres*. Desta maneira, a geometria analítica adquire um valor decisivo, reduzindo as relações espaciais a fórmulas matemáticas e possibilitando com essa linguagem simbólica o tratamento matemático das relações astronômicas e sua vinculação com a física, concretizada na teoria de Newton.

Esta revolta da história não deve sua importância ao fato de que os homens talvez acreditassem, segundo Platão, na estrutura matemática do universo, ou, segundo Des-

---

4 Citando Marx, Hannah Arendt assinala que é precisamente essa separação cada vez maior entre o Ser e a Aparência a característica fundamental da ciência moderna.

cartes, na certeza do conhecimento quando este tem como objeto a si mesmo. Para Arendt, este novo instrumento mental

“...abriu o caminho para uma forma inteiramente inédita de abordar e enfrentar a natureza na experimentação. (...) ao invés de observar os fenômenos naturais tal como estes se lhe apresentavam, colocou a natureza sob as condições de sua própria mente, isto é, sob as condições decorrentes de um ponto de vista universal e astrofísico, um ponto de vista cósmico idealizado fora da própria natureza” (Arendt, 1981, p. 278).

A autora parece aceitar sem restrições este modelo de desenvolvimento “kantiano” das ciências naturais, em que os investigadores e formuladores de teorias impõem vigorosamente suas leis à natureza, para espanto de Goethe.

De fato, como veremos mais adiante, Arendt parece adotar para as ciências físicas o esquema interpretativo instrumentalista, sem a observação pertinente de que esta é uma das várias interpretações possíveis. Pensamos que tudo isto tende a colocar as ciências naturais num plano de igualdade com a filosofia moderna no que diz respeito à profundidade de sua crise, tanto no que se refere à subjetividade de seus métodos e fundamentos como à precariedade destes últimos.

Não causa surpresa, então, a intenção de reduzir a realidade à mera multiplicidade passível de ser interpretada por uma configuração matemática, que será tão válida e tão pouco significativa como a curva de Leibniz,

“... que, como disse Leibniz certa vez, sempre pode ser traçada entre pontos lançados ao acaso em uma folha de papel. Pois, se é possível demonstrar que algum tipo de configuração matemática pode ser atribuída a qualquer universo que contenha vários objetos ... então o fato de que o nosso universo se presta ao tratamento matemático não é de grande importância filosófica, e certamente não demonstra qualquer ordem natural inerente e intrinsecamente bela, nem chega a confirmar a mente humana, sua capacidade de ultrapassar a perceptividade dos sentidos ou sua adequação como órgão para receber a verdade” (Arendt, 1981, p. 280).

Toda esta colocação, destinada a mostrar a arbitrariedade das construções científicas da mente humana, exemplificada no caso das estruturas matemáticas aplicadas a conjuntos quaisquer de objetos, contribui para marcar sua irrelevância filosófica, mas passa ao lado da realidade científica, que não se ocupa de coisas mas de processos, como a própria autora reconhecerá mais adiante. Torna-se mais ou menos evidente que a ciência não se interessa somente pelos pontos ou eventos do conjunto, mas pela capacidade da construção matemática de descrever o processo, ou seja, pela capacidade de predizer os pontos seguintes que não foram incluídos na “folha de Leibniz”. Isto marca

uma ruptura fundamental com a ciência anterior à modernidade e com a própria filosofia. Como diz Hannah Arendt, “em lugar do conceito de Ser, encontramos agora o conceito de Processo” (Arendt, 1981, p. 309). O que para a filosofia representou uma perda de seus fundamentos, para a ciência representou verdadeiramente uma pedra fundamental:

“A mudança do ‘por que’ e ‘do que’ para o ‘como’ implica que os verdadeiros objetos do conhecimento já não são coisas ou movimentos eternos, mais processos, e portanto o objeto da ciência já não é a natureza ou o universo, mas a história – a história de como vieram a existir a natureza, a vida ou o universo” (Arendt, 1981, p. 309).

### O problema da verdade na ciência

Este conceito de processo, que inclui o cosmos como um todo, também tem para Hannah Arendt seu reflexo na concepção da verdade que a ciência utiliza operativamente. A autora comprova que a noção de verdade se converteu numa *sucessão de verdades*, cada uma das quais reclama validade geral apesar de que a própria continuidade de processo científico só pode outorgar-lhe um significado meramente provisório (Arendt, 1978, p. 55). Isto se deve ao fato de que para a autora a ciência não é senão um sofisticado prolongamento do raciocínio baseado no senso comum, que se desenvolve num âmbito imbuído da crença no *progresso ilimitado*, crença que se desenvolve simultaneamente à ciência moderna.

Esta situação da ciência e de seus conceitos no âmbito do senso comum, assim como a interpretação instrumentalista das ciências, apontam, em nossa opinião, no sentido de criar as bases para um “resgate” da filosofia, e particularmente da metafísica como pensamento de significados.

Para isso a autora recorre à distinção kantiana entre *Vernunft* (razão) e *Verstand* (intelecto), enfatizando a diferença entre verdade e significado.

“... o intelecto (*Verstand*) deseja apanhar o que é dado aos sentidos, mas a razão (*Vernunft*) quer compreender seu significado (*meaning*). A cognição, cujo critério mais elevado é a verdade, deriva tal critério do mundo das aparências do qual tomamos nossos procedimentos através das percepções sensoriais, cujo testemunho é auto-evidente, isto é, inabalável como argumento e substituível somente por outra evidência... A verdade é localizada na evidência dos sentidos. Mas este não é, de forma alguma, o caso quanto ao significado e quanto à facul-

dade de pensar que o almeja; a última não pergunta o que algo é nem se existe – sua existência é sempre admitida como certa – mas o que significa isso ser” (Arendt, 1978, p. 57).

Desta maneira a autora consegue salvar ao mesmo tempo ciência e filosofia: a ciência tem como objetivo ver e conhecer o mundo tal como é dado dos sentidos, o seu conceito de verdade é extraído da experiência de senso comum da evidência irrefutável, num processo constante de autocorreção que descarta respostas e reformula perguntas, processo guiado pelo intelecto (*Verstand*) (Arendt, 1978, p. 58). Mas restam outras questões, as relativas ao significado, que não podem ser respondidas pela ciência:

“Mas as questões suscitadas pelo pensamento, e está na verdadeira natureza da razão suscitar – questões de significado –, são todas irrespondíveis pelo senso comum e pelo refinamento daquilo que chamamos ciência. A pergunta pelo significado é ‘sem significado’ para o senso comum e para o raciocínio do senso comum, porque é função do sexto sentido nos amoldar ao mundo das aparências e nos tornar familiar o mundo dado pelos nossos cinco sentidos; estamos aí e basta de perguntas” (Arendt, 1978, p. 58).

A esta altura parece necessário aprofundar um pouco o significado que tem para a autora o conceito de pensamento. No prefácio de um de seus trabalhos anteriores, *Between Past and Future*, encontramos, seguindo a análise de uma parábola kafkiana, uma pista importante para nos aproximar da caracterização desse conceito de que agora nos ocupamos. Trata-se da definição dos ensaios como *exercícios de pensamento*.

Por trás desta definição aparentemente simples encontra-se toda uma série de concepções que marcam praticamente toda a obra de Hannah Arendt. Ouçamos suas palavras:

“Esta experiência é uma experiência em pensamento – desde que, como vimos, a parábola inteira diga respeito a um fenômeno mental – e isto pode ser obtido, como toda experiência de fazer alguma coisa, apenas por meio da prática, de exercícios. (Nisto, como em outros aspectos, esta espécie de pensamento é diferente daqueles processos mentais como dedução, indução, e tirar conclusões, cujas regras lógicas de não-contradição e consistência interna podem ser aprendidas de uma vez por todas e precisam, então, apenas ser aplicadas.) Os seis ensaios seguintes são tais exercícios e seu único objetivo é ganhar experiência em *como pensar*; eles não contêm prescrições quanto ao que pensar ou a quais verdades sustentar” (Arendt, 1977, p. 14).

Aqui precisamos nos deter um pouco para tentar por em evidência os conteúdos dos conceitos que se articulam na citação anterior. Deixando por um momento em sus-

penso a consideração do “exercício”, tratemos de aclarar o significado que a palavra *pensamento* tem para Hannah Arendt.

Para a autora o pensamento sofreu uma desnaturalização nas mãos dos filósofos, começando por Aristóteles. De um fim em si que busca o acordo socrático consigo mesmo, converteu-se em meio para a obtenção de conhecimento. Configura-se assim a mudança nos objetivos: da busca do significado do Cosmos se passa para a busca do *saber* sobre o Cosmos.

Kant, nos diz Hannah Arendt, apesar de sua distinção entre razão pura e razão prática – *reason / intellect, Vernunft/Verstand* – é apenas um continuador da linha de pensamento que pretende que o critério de avaliação dos resultados do pensamento seja o mesmo que o aplicado no caso das ciências.

“A razão pela qual nem Kant nem seus sucessores nunca prestaram muita atenção no pensamento como uma atividade e ainda menos às experiências do ego pensante é que, descontadas todas as distinções, eles estavam exigindo a espécie de resultados e aplicando a espécie de critérios para certeza e evidência que são os resultados e os critérios da cognição” (Arendt, 1978, p. 15).

Ou seja: que a tradição metafísica desde Aristóteles até nossos dias teria introduzido ilegalmente o “cientificismo” no âmbito inicialmente reservado à busca do significado. Esta confusão perdura até recentemente, como a autora nos recorda, assinalando a identificação heideggeriana entre verdade e significado:

“O próprio Heidegger, numa posterior interpretação da sua própria questão inicial, diz explicitamente: ‘significado do ser’ e ‘verdade do ser’ são o mesmo” (Arendt, 1978, p. 15).

Faz-se necessário, então, *recuperar* o pensamento como pensamento dos significados. Aparentemente para Hannah Arendt, nada exemplifica melhor a singularidade do pensamento que a definição negativa de Heidegger, colocada em destaque em sua Introdução a *The Life of the Mind*<sup>5</sup>: o pensamento não produz conhecimento como as ciências; nem experiência, prudência ou bom juízo utilizáveis; não resolve os enigmas do universo nem nos habilita diretamente com o poder de agir.

---

5 A citação completa de Heidegger é a seguinte:  
“Thinking does not bring knowledge as do the sciences.  
Thinking does not produce usable practical wisdom.  
Thinking does not solve the riddles of the universe.  
Thinking does not endow us directly with the power to act.” ”  
(Arendt, 1978, p. 1).

Mas em que consiste então esse pensamento que não cria valores nem conhecimento e não tem nenhum alcance político? É simplesmente um exercício que constitui em seu movimento seu próprio fim? Isto nos sugere novamente a imagem do círculo hegeliano em perpétuo movimento. A resposta, aparentemente, reside no “simples saber do que se fala” socrático. G. Lebrun nos diz isto claramente:

“Hannah Arendt mantém um longo ‘suspense’, antes de nos recordar que, para Platão, o pensamento era o discurso que temos para nós, e cuja regra é ‘a homologia comigo mesmo’. Esta, a chave do enigma. Sócrates pensava, simplesmente para tentar não se contradizer, para manter-se em consonância com o espectador (ou o juiz) que nele residia, com ‘o parceiro que aparece quando estamos sós’...”

“Esta reabilitação do socratismo constitui o centro do livro. É em função dela que a autora delimita o conceito de ‘pensamento’ que necessita para a sua demonstração...” (Lebrun, 1983, p. 62).

Pensamos que este pensamento origina-se diretamente do *thaumadzein* do filósofo, e se destaca no caso dos ensaios de *Between Past and Future* no âmbito político, nessa brecha entre o passado e o futuro que procurará preencher. Não está preocupado com o problema da *verdade*: radicalmente distinta do significado, a verdade aparecerá eventualmente nessa brecha entre o passado e o futuro. E. Young-Bruehl sintetiza acertadamente a tarefa proposta por Hannah Arendt e seus desdobramentos práticos no caso da análise política:

“Considerando o homem como um ser ativo e olhando para as condições da ação humana, sem negligenciar o mal a que pode levar a perversão da ação como uma espécie de fabricação, tornaram-se as tarefas centrais da nova ciência da política de Arendt... ela levou adiante essas tarefas em diversos contextos mas com a mesma convicção: de que o impulso questionador que os antigos conheceram como a origem da filosofia deveria ser dirigido diretamente ao reino dos negócios humanos, à *vita activa*” (Young-Bruehl, 1982, p. 324).

Munidos do pensamento como ferramenta e do espanto inicial do filósofo para tratar do âmbito dos assuntos humanos, verificamos o surgimento do pensamento a partir de fatos da experiência vital, fatos cujo significado não deve ser outro que o de balizas meramente referenciais no movimento do pensamento. Sobre estas bases, Arendt aplica em seus exercícios de pensamento político o que G. Lebrun chama de “etnologia conceitual”, em sua interpretação crítica do passado, que se completa com o que poderíamos chamar, por sua vez, de “experimentalismo conceitual”.

“...há um elemento de experimento na interpretação crítica do passado, uma interpretação cujo objetivo principal é descobrir as origens reais dos conceitos tradicionais a fim de recuperar deles novamente seu espírito original que se evaporou tão lamentavelmente das verdadeiras palavras-chave da linguagem política – tais como liberdade e justiça, autoridade e razão, responsabilidade e virtude, poder e glória – deixando atrás cascas vazias com as quais se saldaram quase todas as contas, sem considerar sua realidade fenomenal subjacente” (Arendt, 1977, p. 15).

Depois desta incursão pelo mundo do pensamento e dos significados, cabe perguntar como entende a autora a tarefa da ciência e que interpretação postula para o problema da verdade científica, problema que como vimos estava excluído de qualquer intencionalidade no exercício do pensamento, podendo surgir contingentemente no espaço entre o passado e o futuro.

Para começar, observemos que Arendt coloca como objetivo da ciência e do conhecimento a obtenção da verdade *irrefutável*. Em suas próprias palavras:

“O que a ciência e a questão do conhecimento estão procurando é a verdade *irrefutável*, isto é, proposições que os seres humanos não são livres para rejeitar – elas são compulsórias” (Arendt, 1978, p. 59).

Para sustentar esta opinião, recorre à distinção de Leibniz entre verdades de razão e verdades de fato, afirmando a discrepância de que considera as verdades de fato tão compulsivas para quem quer que seja testemunho como as verdades de razão. Isto lhe permite legitimar as verdades científicas, que considera sem exceção como verdades de fato (Arendt, 1978, p. 61). No entanto, caracteriza a diferença entre uma e outras como residente em seu grau de universalidade: as verdades de razão são universais em sua força compulsória, enquanto as verdades de fato têm uma força compulsória limitada pela possibilidade de testificação, e sua universalização depende da aceitação de um testemunho alheio por parte daqueles que não foram testemunhas diretas.

Para a autora a forma mais alta de verdades de razão encontra-se, segundo a tradição grega, nos enunciados matemáticos, que operam com objetos de pensamento que não têm necessidade nem de ser testemunhados nem dos fatos sensoriais.

Isto retoma o conceito de que o necessário tem uma dignidade ontológica superior ao que é contingente (Arendt, 1978, p. 59), a tal ponto que leva a autora a citar as palavras de Mercier de la Rivière a respeito do significado da geometria euclidiana <sup>6</sup>, a

---

6 A citação de Mercier de la Rivière é: “*Euclide est un véritable despote; et les vérités qu’il nous a transmises, sont des lois véritablement despotiques*”. (“Euclides é um verdadeiro despota; e as verdades que ele nos transmitiu são leis verdadeiramente despóticas.”)

considerar o raciocínio matemático "...a mais pura atividade de nosso cérebro, e, à primeira vista, por causa da abstração de todas as qualidades dadas por nossos sentidos, o mais distante possível do raciocínio do senso comum ..." (Arendt, 1978, p. 60)

A fundamentação da autora representa uma prova impressionante da sua convicção na validade de um programa euclideo, e ao mesmo tempo da impossibilidade de derrotar o euclideanismo, porque, como afirma I. Lakatos, "... mesmo quando se está obrigado a postular axiomas altamente sofisticados, sempre resulta possível aferrar-se à esperança de derivá-los de algum estrato mais profundo de fundamentos auto-evidentes" (Lakatos, 1978, p. 52).

O ponto mais conflitivo nas colocações de Arendt está representado por sua convicção na existência das "verdades de razão", que se impõem universalmente com a força da necessidade, essas "verdades despóticas" de Euclides. O resultado é duplamente conflitivo, porque ignora não somente a derrubada do programa euclideo de fundamentação das matemáticas, como também todo o debate teórico e as diferentes posições existentes em torno do tema. Já em fins do século passado Russell, analisando os axiomas de Euclides, qualificava o axioma da tridimensionalidade do espaço como "empírico", e no "logicamente inevitável" (Lakatos, 1978, p. 26). Tanto é assim que o próprio Russell optou para fundamentar a matemática por seu gigantesco projeto de derivá-la de princípios lógicos triviais. As "verdades de razão" acabaram por se revelar incomodamente contingentes e injustificáveis, precisando da construção de um complexo edifício metamatemático para procurar – infrutuosamente – sustentá-las. Lakatos descreve este processo brilhantemente:

"Todos sabemos de que modo a breve 'luta de mel' euclidea deu lugar à 'amargura intelectual' (Russell, 1959, p. 73);<sup>7</sup> de que modo a pretendida trivialização lógica das matemáticas degenerou num sistema sofisticado, que inclui 'axiomas' como o de redutibilidade, infinitude, eleição, e também a teoria ramificada dos tipos – um dos labirintos conceituais mais complicados que a mente humana jamais concebeu. (...) Inclusive surgiu a necessidade, completamente antieuclidea, de uma prova de consistência para assegurar que os 'axiomas trivialmente verdadeiros' não se contradissem entre si. Tudo isto e o que se seguiu deve soar a qualquer estudioso do século XVII como algo *déjà vu*: a prova teve que dar lugar à explicação, os conceitos perfeitamente conhecidos aos conceitos teóricos, a trivialidade à sofisticação, a infalibilidade à falibilidade, a teoria euclidea à teoria empirista" (Lakatos, 1978, p. 29).

---

7 Russell, B.A.W.: My philosophical development. loc. cit.

Por último, nada mais duvidoso do que as afirmações da autora de que a fonte da verdade matemática é o cérebro humano, abstração feita de todas as qualidades dadas aos sentidos. Até o próprio Russell, "... em 1924 pensava que a lógica (e a matemática) é exatamente igual às equações da eletrodinâmica de Maxwell: ambas as coisas 'são aceitas devido à verdade observada de algumas de suas conseqüências lógicas' " (Lakatos, 1978, p. 43).

Isto deveria bastar para nos forçar a abandonar a teoria das "duas verdades", para nos conformar com a conclusão de que tanto em matemáticas como em ciência natural as "verdades" só podem ser em última instância factuais e provisórias, pertencentes a essa cadeia interminável de resultados que nos aproximam da realidade, ou pelo menos de nossa compreensão e capacidade de predição do *processo*.

### **Ponto arquimediano interior, instrumentalismo e convencionalismo**

Tentemos reconstruir o raciocínio arendtiano até este momento. Temos em primeira instância os eventos desestabilizadores como marco da modernidade. Em seguida, surge a dúvida corrosiva que tudo abarca, provocada pelo descrédito do mundo real. Descartes tenta resolver o problema levando o ponto arquimediano para a mente humana, o que amenizará o conflito, na busca de uma nova certeza. Hannah Arendt considera as matemáticas paradigma das "verdades de razão" de Leibniz, ao mesmo tempo que outorga às ciências naturais o direito às verdades "factuais" em sua busca da verdade irrefutável, como vimos mais acima.

A partir deste momento a autora já dispõe de todos os elementos para encarar uma interpretação que toma elementos tanto do instrumentalismo como do convencionalismo. Vejamos como se completa esta concepção, que permitirá colocar a ciência natural num plano de igualdade com a filosofia no que diz respeito à dúvida sobre seu fundamento:

"A solução cartesiana desta perplexidade foi transferir o ponto arquimediano para dentro do próprio homem, escolher como último ponto de referência a configuração da própria mente humana, que se convence da realidade e da certeza dentro de um arcabouço de fórmulas matemáticas produzidas por ela mesma. Aqui, a famosa *reductio scientiae ad mathematicam* permite substituir o que é dado através dos sentidos por um sistema de equações matemáticas nas quais todas as relações reais são reduzidas a relações lógicas entre símbolos criados pelo homem. É

esta substituição que permite à ciência moderna cumprir sua ‘tarefa de *produzir*’ os fenômenos e objetos que deseja observar<sup>8</sup>. E o pressuposto é que nem um Deus nem um mau espírito pode alterar o fato de que dois e dois são quatro” (Arendt, 1981, p. 297).

Esta é uma certa concepção instrumentalista da ciência, tomada literalmente de P. Frank, um conspícuo representante das idéias de Ernst Mach, que por sua vez, tal como Popper assinalou agudamente, representa uma modernização das idéias críticas de Berkeley a respeito das ciências naturais. Para precisar mais ainda esta caracterização, podemos além disso afirmar que Arendt coloca concepções típicas da escola convencionalista de Poincaré, Duhem e Carnap. Por exemplo, a afirmação de que o objetivo da ciência e do conhecimento é a obtenção da verdade irrefutável, é uma das marcas características da escola convencionalista, que procura na ciência, tal como Popper assinala citando Dingler “...um sistema de conhecimento alicerçado em bases definitivas” (Popper, 1985, p. 84).

Outra característica marcante da concepção de Hannah Arendt está diretamente vinculada ao paralelo que procura estabelecer entre os pesadelos dos filósofos e dos cientistas a respeito do significado de suas construções em relação ao mundo real e à presença permanente da dúvida. Para a autora as construções da ciência sempre estarão sob a suspeita de constituir nada mais que um mundo onírico, um círculo vicioso mental no qual a razão nada mais faz que encontrar-se a si mesma. Isto legitima a concepção convencionalista (Carnap) de que dado um determinado conjunto de dados da realidade, sempre será possível encontrar um sistema axiomático que corresponda a essa realidade, o que reproduz de maneira mais sofisticada o problema de Leibniz de traçar uma curva matemática por qualquer conjunto de pontos lançados ao acaso em uma folha de papel.

### **O senso comum e os entes inimagináveis**

Para Hannah Arendt, que concebe a ciência como uma extensão sofisticada do senso comum, a introdução de conceitos – sobre tudo em mecânica quântica – que escapam a toda interpretação possível em termos que são próprios de nossa experiência

---

8 Tomado de Frank, Philipp. Philosophical uses of science. *Bulletin of Atomic Scientists*, Vol. XIII, nº 4. abr. 1957.

habitual macroscópica<sup>9</sup> representa a consumação da crise fundacional que a dúvida universal provocou na filosofia, estendida sem restrições às ciências naturais:

“A dúvida universal de Descartes atingiu agora o cerne de própria ciência física; porque o caminho da fuga para a mente do próprio homem é bloqueado quando se verifica que o moderno universo físico não só está fora do alcance de qualquer representação – o que seria de esperar sob o pressuposto de que a natureza e o Ser não se revelam aos sentidos – mas é também inconcebível e inimaginável em termos de raciocínio puro” (Arendt, 1981, p. 302).

Toda esta concepção da autora aponta no sentido de mostrar que, pese os logros das ciências físicas, nossos resultados não passam de possíveis construções mentais que não somente não conseguem apreender o mundo real, como também sua própria evolução chegou a torná-lo ininteligível inclusive para a razão. Ou seja, a crise da filosofia produz-se igualmente com tanta ou maior profundidade nas ciências físicas, e nada encontramos que possa legitimar com certeza irrefutável uma ou outra. Desta maneira, não somente a filosofia como a ciência teriam o *status* de alguma espécie de obras de arte, diferenciadas somente pela possível aplicação prática dos resultados da última.

Nada impede então à autora retomar legitimamente o pensamento dos significados na melhor tradição grega, pensamento que sempre será não-significante para o senso comum e para o raciocínio científico, porque “é função do sexto sentido nos amoldar ao mundo das aparências e nos tornar familiar o mundo dado pelos nossos cinco sentidos; estamos aí e basta de perguntas” (Arendt, 1978, p. 59). Em todo caso, resta-nos a possibilidade de rastrear as origens e as vinculações destas concepções, tal como pretendemos fazê-lo nestas páginas. Obviamente, seria tarefa inútil a pretensão de uma refutação: nunca ninguém conseguiu refutar uma obra de arte.

Recebido para publicação em janeiro/1990.  
Tradução de José Carlos Bruni.

---

9 Exemplos vários: difração de um único fóton por duas fendas, efeito túnel, não localidade, algumas conseqüências do princípio de indeterminação, etc.

DELLASOPPA, Emilio E. Hannah Arendt: modernity, science, philosophy. *Tempo Social; Rev. Sociol. USP, S. Paulo*, 2(1):177-195, 1.sem. 1990.

ABSTRACT: We study here the conceptions of Hannah Arendt on the relations between science and philosophy from the moment characterized by her as a double alienation: from the science of earth to cosmos and from the philosophy of the world to the self. Arendt understands this moment as the foundation of philosophical subjectivism, coinciding with the events determining the character of Modern Age.

We show that Arendt reacts against philosophy "following up" in relation to science, admitting the human possibility to discover and manipulate the laws of nature, whilst denying its comprehension. In this cleavage the possibility of grounding philosophy's legitimacy emerges, as an exercise of thinking in search for legitimacy and not for comprehension.

UNITERMS: Hannah Arendt: science, philosophy, subjectivism, modernity, comprehension, meaning, legitimacy.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARENDT, Hannah. *Between past and future*. New York, Penguin Books, 1977.
- . *A condição humana*. Rio de Janeiro / São Paulo, Ed. Forense Universitária / EDUSP, 1981.
- . *The life of the mind*. New York, Harcourt Brace Jovanovich, 1978.
- LAKATOS, Imre. *Matemáticas, ciencia y epistemología*. Madrid, Alianza Editorial, 1981.
- LEBRUN, Gerard. Hannah Arendt: um testamento socrático. In: ————. *Passeios ao léu*. São Paulo, Brasiliense, 1983.
- POPPER, Karl. *Conjecturas e refutações*. Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1982.
- POPPER, Karl. *A lógica da pesquisa científica*. São Paulo, Editora Cultrix, 1985.
- YOUNG-BRUEHL, Elizabeth. *Hannah Arendt: for love of the world*. New York, Yale University Press, 1982.