

ENTRE O DESEJO DA VIDA E A RAZÃO DA CIÊNCIA

Marli B. M. de Albuquerque Navarro

Doutora em História da Ciência

mnavarro@fiocruz.br

Telma Abdalla de Oliveira Cardoso

Mestre em Ciência da Informação

abdalla@fiocruz.br

Francelina Helena Alvarenga Lima e Silva

Mestranda em Ciência da Informação

france@fiocruz.br

Resumo: Consideramos neste artigo a reflexão sobre a "organização" do mundo proposta pela filosofia, pela ciência e pela arte, destacando a passagem da fluidez do simbólico para um plano cognitivo delimitado como conhecimento e minimiza a interferência do senso comum na medida em que relativiza as leituras que os símbolos oferecem, incluindo aí a construção das ficções a partir dos sentimentos baseados no plano do simbólico para se conceber as idéias do vêm a ser o "poder" e os "limites" da ciência sobre a natureza. Também quando sugerimos a aproximação entre as leituras míticas e as interpretações dadas pela arte, estamos nos baseando no fato de que ambas, mitos e arte, nascem e são transmitidos em contextos culturais e sociais específicos e possuem uma dimensão formal. Essas linguagens traduzem um universo simbólico de valores e sintetizam um pensamento, uma mentalidade cristalizada, como por exemplo, as noções transmitidas pela oposição simbólica entre o lado esquerdo e o direito em nossa cultura.

Abstract: This paper considers a line of thought on the "organization" of the world as proposed by philosophy, science and art, pointing out to the transforming of a liquid symbolism to a cognitive stage taken to the treshold of knowledge , lessening the interference of common sense while it takes for granted the readings offered by the symbols. Fictional topics may be built from the feelings based on the symbolic plan in order to conceive ideas regarding the power and the limits of science over nature. When a mytical approach is sought among the interpretations furnished by art , it is conceived that both , myth and art , are born and transmitted within specific social and cultural contexts upon a formal scope. These languages translate an universe full of symbolic values that sum up a thought or a crystallized mental state, as for example , the notions placed by the symbolic opposition between left and right in our culture.

Palavras-chave: ciência - simbologia - informação

Induz-nos grande curiosidade e desejo de penetrar nas representações de fatos e atos científicos expressados através da subjetividade da arte. No plano das mentalidades, acredita-se que a ciência se constrói como instrumento revelador da natureza e de seus "mistérios", cabe-lhe portanto uma busca incessante da verdade totalmente nua, sendo esta noção uma expressão de crença, que a ciência reforça, embora esteja ancorada no terreno da racionalidade. Sabemos que a ideologia é idólatra, sendo assim a ciência também constrói imagens materiais, como mecanismos de sua representação a fim de legitimar sua "força mítica" frente aos "mistérios" guardados pela natureza.

No que se refere ao imaginário, cabe à ciência revelar, retirar véus, se considerarmos a origem etmológica do ato revelador. A intenção contida no mito da ciência está situada no seu desejo permanente de penetrar nos mistérios, na mais profunda intimidade da natureza, que sempre se renova, articulando assim um exercício constante de sedução e revelação entre ciência e natureza.

Enquanto mito, cabe à ciência revelar e não desnudar a natureza, visto que em sua constante renovação ela mostrará sempre um outro véu, recusando-se se expor desnudada, mas oferecendo-se para ser desvendada, tal como está traduzido pela imaginação do artista na escultura intitulada **"A natureza desvendando-se à ciência"** (Figura1).



Figura1. "A Natureza desvendando-se à ciência". Escultura de Louis-Ernest Barrias (1841-1905), exposta no Museu d'Orsay em Paris, onde a natureza, representada numa belíssima e sedutora mulher com os seios nus, retira um a um seus véus.

"Portanto, a ciência não pode desnudar a natureza, a menos que renuncie a todo ideal de conhecimento e verdade para reduzi-la a um corpo passivo, vazio de vida e sentido, presa silenciosa oferecida às violações e à exploração técnica.

Para que esta carne do mundo se ponha a ferver de vida e de signos, é preciso envolvê-la no tecido dos nossos discursos ou de nossas equações, pois é nas dobras de uma tal vestimenta que podem ocorrer "desdobramentos" e o informe tomar forma e produzir informações. Sem véu e sem disfarce, na nudez do parto primordial, a natureza nada diz...É preciso voltar ao sentido primitivo das palavras: a natureza é o nascimento ou o parto, e a infância é a ausência de palavra, o mutismo e o não-sentido. Os véus do pudor é que imprimem um sentido erótico a forma corporal e revelam seu mistério. Assim como são os véus da cultura que dão um sentido inteligível ao fenômeno natural e de um dado bruto fazem um enigma a ser decifrado. Se a ciência pode dialogar com a

natureza, é porque primeiro a cultura dá voz a esta e a prepara para o diálogo." ¹

A tradução simbólica do universo e de toda natureza, transmitida através das mitologias, faz parte do imaginário circundado pelo desejo da perfeição física e/ou espiritual, cujo movimento é dado pela sugestão dos mistérios contidos no mundo natural, mistérios estes que poderiam ser desvendados pelo conhecimento, colocando, para o homem, o desafio de penetrar nos universos "escondidos", "ocultos". O Universo concebido por Newton, por exemplo, estava pleno de forças fora do alcance do plano racional, possibilitando "brechas" que colocavam para sua ciência a existência de possíveis "forças ocultas" impossíveis de serem mensuradas e demonstradas no plano físico. Também as ciências de Kepler e Copérnico estavam imbuídas de pressupostos metafísicos provenientes da vertente ocultista do pensamento Renascentista, pois o homem do Renascimento estava francamente dividido entre Deus e a razão, colocando dúvidas relativas ao plano de respostas que poderiam estar ao alcance do postulado da Física enquanto ciência capaz de decodificar a natureza do mundo, a partir de teorias apoiadas no instrumental técnico como recurso demonstrativo e probatório.

Para a cultura ocidental o caminho entre a natureza e o mito, no sentido de se alcançar a "verdade totalmente nua" como busca permanente, deu-se sobretudo, pela ideologia ligada ao mito construído em torno das possibilidades de investigação da natureza como domínio privilegiado e quase exclusivo da ciência.

Os grandes marcos que definiram a separação entre o racional e o sagrado centraram-se nas pesquisas e descobertas sobre as macro-estruturas do universo, demonstradas especialmente nos estudos de Kepler (1571-1630) sobre a forma elíptica dos astros, consolidando a idéia da ausência da perfeição divina que caracterizava o pensamento, até então vigente, da "criação divina" para explicar o universo e tudo que nele existe. A busca da precisão técnica para ajustar e confirmar as novas proposições sobre a organização cosmológica do mundo também seria essencial para legitimar os processos de consolidação da percepção científica dos fenômenos da natureza. O alargamento da busca científica sobre o movimento mecânico dos astros e dos corpos sobre a superfície da Terra começou a ganhar mais consistência a partir do uso da luneta, inventada por Galileu. Este recurso tecnológico consolida o campo do conhecimento da Física, favorecendo a criação de leis voltadas para a concepção da noção de um universo uniforme. Esta linha de percepção do universo e de seus fenômenos ganha um novo reforço a partir da perspectiva de visualização dessa uniformidade, através da geometria, proposta por Descartes (1596-1650), quando este congrega os recursos da matemática, fundindo a álgebra, a aritmética e a geometria, para organizar a estrutura do raciocínio matemático, abrindo novas possibilidades de demonstração padronizada voltadas para os métodos baseados na experimentação.

A idéia de um mundo uniformizado, regido pelas leis da Física Mecânica, permite o avanço de observações e definições padronizadas dos fenômenos ocorridos no

universo, tal como a gravidade, proposta enquanto Lei da Mecânica, por Isaac Newton. Tal procedimento contribui para a construção de uma percepção de mundo cujos movimentos reguladores de sua ordem eram baseados na razão matemática, visualizando-o como máquina, substituindo a vontade voluntariosa e misteriosa dada por Deus.

O racionalismo configura uma forma de compreensão do mundo dos objetos e das coisas, mas o movimento mental e ideológico do homem continua ligado a valorização da criação divina, fato que será também objeto de preocupação da ciência e de seus filósofos. Para resolver essa dicotomia entre o racional e o divino, Descartes propõe a distinção entre o mundo objeto manipulado (*res extensa*) e o mundo subjetivo e pensante (*res cogito*), separando o conceito de homem do conceito de natureza, sugerindo que os fenômenos humanos estão fora do âmbito da natureza, pois a idéia de homem passa a ser correlata ao conceito de espírito onde reside o mundo subjetivo do pensamento. O conceito de natureza está fora do homem e o homem fora do conceito de natureza. No âmbito da reorganização do conhecimento, o estudo e a reflexão da natureza caberá à ciência e à reflexão sobre o homem caberá a Filosofia, ao homem caberá o *status* de sujeito pensante e à natureza o *status* de objeto manipulável e controlado pela razão científica. Esta dimensão do alcance da ciência, do lugar do homem e da importância de Deus, volta-se para a definição do homem segmentado em corpo, mente e espírito.

Enquanto imagem misteriosa, ligada portanto aos domínios do espírito, da percepção subjetiva, a natureza, envolta em véus, traduzida pela arte de Barrias, aproxima-se da imagem construída para afirmar o caráter feminino ligado a vida. O feminino estaria mais identificado com a natureza, especialmente pela função da reprodução como determinação de um "destino" biológico, capaz de salvaguardar a continuidade da natureza e portanto do objeto fundamental da ciência.

O "manto" das imagens ou das representações delineiam percepções que realizamos do mundo e contribui para consolidação dos suportes filosóficos e materiais circunscritos a uma determinada cultura identificada nos seus valores exercidos na vida cotidiana.

"[...] a filosofia quer salvar o infinito, dando-lhe consciência: ela traça um plano de imanência, que leva até o infinito eventos e conceitos consistentes, sob a ação de personagens conceituais. A ciência, ao contrário, renuncia ao infinito para ganhar a referência: ela traça um plano de coordenadas somente indefinidas, que define sempre estados de coisas, funções ou proposições referenciais, sob a ação de observadores parciais. A arte quer criar um finito que restitua o infinito: traça um plano de composição que carrega por sua vez monumentos ou sensações compostas, sob a ação de figuras estéticas".²

A "organização" do mundo proposta pela filosofia, pela ciência e pela arte, estabelecem a passagem da fluidez do simbólico para um plano cognitivo

delimitado como conhecimento e minimiza a interferência do senso comum na medida em que relativiza as leituras amplíssimas que os símbolos favorecem, incluindo aí a construção das ficções a partir dos sentimentos baseados puramente no plano do simbólico para se conceber as idéias do que vêm a ser o "poder" e os "limites" da ciência sobre a natureza.

Também quando sugerimos a aproximação entre as leituras míticas e as interpretações dadas pela arte, estamos nos baseando no fato de que ambas, mitos e arte, nascem e são transmitidos em contextos culturais e sociais específicos e possuem uma dimensão formal. Essas linguagens traduzem um universo simbólico de valores e sintetizam um pensamento, uma mentalidade cristalizada, como por exemplo, as noções transmitidas pela oposição simbólica entre o lado esquerdo e o lado direito em nossa cultura.

As análises que se preocupam com a dimensão do real e do imaginário no processo que envolve a construção do mito da ciência torna-se intrigante, pois, à princípio, toda civilização dá forma, dá conteúdo e situa a fonte do "poder cósmico" - Deus ou Deuses - que estão acima dos homens, nos céus, em uma situação privilegiada de onde tudo vêm e protegem. Para a "realidade cósmica" é proibido desvendar os segredos da criação, da natureza.³

A ficção, ao trabalhar com as premissas da representação, baseia-se na referência a uma "realidade" prévia e bastante "aberta" para apresentar um determinado fato ou uma determinada visão dos fenômenos do mundo. Sendo assim, a ficção se permite a criação ou a recriação do mundo e das coisas, e tal como o mito, usa geralmente imagens ambíguas e paradoxais a fim de criar emoções e expectativas sobre qualquer tema sem a preocupação de delimitar os limites internos de seu sentido.

Se aproximarmos a ficção do mito, podemos perceber que na cultura judaico-cristã o mito, que traduz o mundo natural e seus mistérios, evoca o desafio aceito pelo homem de provar o fruto da árvore do conhecimento, o levou a exílio imediato do Éden natural, pois o conhecimento provocou o rompimento da harmonia existente entre o mundo natural e o homem, pondo fim a convivência entre o ser natural humano e o seu mundo natural ambiente.

Observando as devidas proporções cognitivas e simbólicas entre os campos da ciência e da religião, o mito revelador que envolve a ciência desemboca numa certa noção de fé, o que pressupõe, em última instância, a materialização de ídolos no plano concreto e de crenças no plano simbólico, conduzindo também a ciência para uma ação onipotente, onisciente e onipresente.

Nietzsche coloca uma questão de complexidade:

"sem dúvida alguma, quem quer o verdadeiro, no sentido intrépido e supremo que supõe a fé na ciência, afirma por esta própria vontade um outro mundo que não o da vida, da natureza e da história, e na medida

em que afirma este "outro mundo", não está negando necessariamente, por isso mesmo, seu antípoda: este mundo, o nosso?"⁴

Nietzsche declara sua intenção de provocar um debate em torno da fé metafísica sobre a qual, afirma, ainda se baseia nossa fé na ciência. No fundo de sua indagação, está a necessidade de sublinhar que em nosso quadro mental, tudo que se afirma como verdade é divino, portanto a ciência estaria situada também nesse espaço do sagrado.

Mas se a ciência não se provar sempre como reveladora de verdades, ela corre o risco de ser rejeitada enquanto valor fundamental, sendo assim, Nietzsche questiona: "Se nada mais se verificar divino, exceto o horror, a cegueira e a mentira? E se ficar visível que o próprio Deus foi nossa mais longa mentira?".

Abstraindo da questão o campo ideológico, é certo que a ciência não caiu do céu, ela também não é um fenômeno absoluto da Razão (universal e impessoal), ela é realizada e inventada por homens que estão vinculados a um contexto cultural que constrói, organiza, difunde e legitima certas formas de racionalidade baseadas em conhecimentos anteriores, cuja dinâmica e transformações de mais impacto, se dão mais pelas "revoluções filosóficas" amparadas pelos movimentos de transformações políticas, econômicas e sociais, do que pelo súbito e espetacular triunfo do intelecto humano como característica primordial das "revoluções científicas".

É nesse contexto que entendemos a concepção da ciência, observando que suas formas de racionalidade são temporais e espaciais, retirando-a assim, do campo da Razão absoluta e impessoal, para que se realize o olhar crítico sobre a idéia construída do poder "incontestável" que a envolve e faz com que os cientistas consolidem a noção de que as doutrinas e os métodos que utilizam são capazes de elaborar respostas sempre seguras e potencialmente generalizadas.

Num plano mais amplo da reflexão, a intervenção da ciência sobre a natureza deve partir da consciência de que o conhecimento da vida não está demarcado pelo começo da existência humana. "A fronteira que separa o homo dos outros seres vivos não é natural: é uma fronteira cultural, que não anula a vida, mas a transforma e lhe permite novos desenvolvimentos".⁵

Embora não seja comum entre os cientistas a consciência do valor antropológico de seus "atos" sobre a investigação da vida, é certo que ela, a vida enquanto conceito, possui em sua construção enquanto objeto da ciência, os valores antropológicos e os fatos biológicos. "A inclusão do vivo no humano e do humano no vivo permite-nos conceber a noção de vida na sua plenitude: a vida cessa de ocupar um lugar intermédio entre o físico e o antropológico; adquire um sentido amplo que se enraíza na organização física e se expande em tudo aquilo que é antropológico".⁶

Na perspectiva mais objetiva, que indica as relações entre ciência, natureza e sociedade é fundamental destacar que quando falamos de natureza estamos falando imediatamente de sociedade, pois em toda idéia formulada para se definir a natureza, podem estar contidos elementos que podem nos auxiliar no sentido de uma leitura capaz de socio-analisar a cultura de onde provém. "Toda idéia de natureza é importante não só filosófica ou cientificamente mas também civilizacional e politicamente".⁷

A história da humanidade nos mostra que de toda idéia formulada para definir ou representar a natureza faz parte de um "retrocesso" fortemente associado a uma certa referência de mito cultural, social e político difundido em uma determinada sociedade. A idéia de econatureza, por exemplo, retroagiu não só sobre as nossas idéias e crenças, mas também sobre processos econômicos, sociais e políticos.

A biologia é hoje um dos campos científicos mais potencializados para sugerir a formulação de questionamentos sobre os seus próprios paradigmas ao produzir e oferecer novos campos de conhecimentos, decisivos para novas intervenções e compreensões sobre a vida e sua mais plena organização .

A realidade contemporânea das ciências biológicas conta hoje, por exemplo, com a contribuição decisiva da ecologia, que traz para a investigação da natureza a idéia de sistema, colocando como um dos pontos fundamentais de sua perspectiva a idéia de que a natureza não está sujeita a um controle total; a natureza, a vida, sempre terá escondido um outro véu para seduzir o olhar minucioso da ciência.

Reafirmamos a idéia de que a racionalidade científica está circunscrita num tempo histórico.

Referências

CHRÉTIEN, C. **A Ciência em Ação. Mitos e Limites.** Campinas, Ed. Papyrus, p. 179

DELEUZE, G., GUATTARI, F. **Qu'est-ce que la philosophie?** Paris, Ed. Minuit, 1991. p. 186.

GINZBURG, C. **Mitos, Emblemas, Sinais. Morfologia e História.** São Paulo. Ed. Companhia das Letras, 1990.

NIETZSCHE, F. **A Gaia Ciência.** Paris, Editora Gallimard Idées, 1980, p. 289.

MORIN, E. **O Método II. A Vida da Vida.** Portugal, Ed. Europa-América, 1980. p. 16.

MORIN, E. **O Método II. A Vida da Vida.** op. cit. p. 16

MORIN, E. O método II. A vida da Vida. op. cit. p.91