

# DO CULTO SOLAR AO CONCEITO DE AÇÃO À DISTÂNCIA: MITOXCIÊNCIA

**MIRANDA, ANTONIO CARLOS DE**

Unipli-Professor do Programa de Pós-Graduação Stricto-Sensu  
<miranda@if.uff.br>

---

## INTRODUÇÃO

Inicialmente, é importante lembrar que em seu viés filosófico, o mito é inferiorizado pelo positivismo ao considerá-lo, como uma tentativa fracassada da realidade. Enquanto que, para a corrente naturalista, o mito é ainda uma forma imperfeita da atividade intelectual, que logo será substituído pela ciência. Em uma outra linha, que se apóia na perspectiva do mito ser uma forma autônoma de expressão e de vida, defendida, o mito surge espiritualmente por cima do mundo das coisas, porém nas figuras e nas imagens com as quais substitui o mundo. Na verdade, apresentando-se como uma outra forma de materialidade e de nexos, ao substituí-lo. Vale lembrar, ainda, que não é possível estabelecer muitas vezes os limites onde o mito termina e onde começa a religião.

Todavia, sob o ponto de vista de algumas correntes da sociologia, a função central do mito, pouco tem a ver com a justificativa ou com a explicação da realidade social. Contribui, sim, na corporificação de categorias lingüísticas que tornam-se fundamentais para a compreensão cultural da realidade. Assim, as dicotomias como amor-ódio, homem-mulher, etc., estão no cerne da ordem cultural. Em uma outra perspectiva salienta-se a importância do estudo do mito, como forma de evitar seu “descontrole”, que pode ser provocado pelo exacerbado fascínio (com as suas conhecidas conseqüências) aos mitos do “poder da raça”, por exemplo.

A apresentação acima, embora sumária, tem por objetivo contribuir na construção de um referencial inicial de análise. Entretanto, tornar-se-á um grande desafio utilizá-lo em um tema que, muitas vezes, é representado de forma tão divergente entre os estudiosos. Com efeito, o mito pode ser considerado uma forma de expressão, uma forma de representação, ou ainda, um reflexo, etc., de uma dada sociedade, na qual o passado e o futuro estão sempre interagindo. Como isso ocorre, foge aos objetivos deste artigo. Todavia, uma difícil questão poderia ser melhor formulada: qual o papel do mito cosmogônico, (geralmente apoiado nos mitos Sol-Lua), nessa interação. Uma outra questão subsequente que nos deteremos: Quais os principais traços desses mitos nos povos da Antigüidade e nos povos indígenas?

Antropologicamente, cumpre ressaltar que os processos pelos quais a imaginação humana interpreta e formula suas experiências está atrelado, em última análise, à compreensão de como um povo dá significado a um processo histórico. Nesse caso, implicaria entender por que, muitas vezes, certos episódios ao tornarem-se memoráveis, recebem significados explicativos e são integrados na cosmologia e nos modelos sociais. Nessa linha, o contador (do mito) explora a linguagem e as suas possibilidades de combinar, de permutar os atos e os personagens, assim, surgem construções lineares apoiadas em simetrias e oposições: o Céu e a Terra, a Água e o Fogo. Desse modo, torna-se razoável aceitar que entidades ambivalentes, tais como, Sol e Lua, possam estar associadas, por exemplo, à formação do Universo.

Com efeito, o mito pode ser considerado uma forma de expressão, uma forma de representação, ou ainda,

um reflexo, etc., de uma dada sociedade, na qual o passado e o futuro estão sempre interagindo. Como isso ocorre, foge aos objetivos deste artigo. Todavia, uma difícil questão poderia ser melhor formulada: qual o papel do mito cosmogônico, (geralmente apoiado nos mitos Sol-Lua), nessa interação. Uma outra questão subsequente que nos deteremos: analisar no culto ao sol aspectos que ‘aproximam’ as interpretações míticas, das filosóficas e das científicas. Finalmente, é importante ressaltar que um pressuposto central desta investigação é que essas interpretações dos mitos cosmogônicos e das suas primeiras versões científicas podem ser transformados em ingredientes motivadores nas aulas de ciência.

## “CULTO SOLAR”: MITO X CIÊNCIA

O Sol e a Lua são freqüentemente simbolizados nos mitos por irmãos, ou simplesmente, por representações masculino-feminino. O simbolismo heróico apresenta-se muitas vezes associado à proteção, à coragem, etc. O Sol é caracterizado, quase sempre, com maior grandeza que a Lua, nesses mitos.

A Lua, por sua vez, é representada como mãe da vegetação, simbolizando o “olho mau” ou “olho esquerdo”. Torna-se perigoso dormir sob o luar em um mito judaico, ou contemplá-la, em um mito da Groenlândia. Transforma-se ainda em um herói desajeitado para os Timbiras, indígenas do Brasil.

Como vimos anteriormente, esses mitos heróicos, ou, conduziram a um “controle social”; ou, forneceriam um padrão de “valores morais e de crenças mágicas”; ou, poderiam ser considerados “formas imperfeitas da atividade intelectual”, etc. Não obstante, no tocante aos mitos cosmogônicos, é importante assinalar que eles apresentam um caráter antropocêntrico, isto é, cada grupo étnico estabelecendo o seu próprio significado ao, digamos, ‘de onde viemos e para onde vamos’. Portanto, torna-se possível aceitar a explicação astral, sob o enfoque naturalista, tanto quanto a interpretação das ocorrências míticas como experiência da vida humana. Nesse sentido, o estreito parentesco da alma humana com a ordem cósmica está associado à crença que, no ritual, são estabelecidas as ligações entre os fenômenos naturais e os desejos e as emoções. A partir dessas considerações, é necessário salientar que entidades com valores opostos, tais como, Homem e Mulher, Céu e Terra, Direito e Esquerdo e, principalmente, Sol e Lua, possam estar na base de estruturas míticas mais gerais e complexas, apresentando-se como uma outra forma de entender o mundo, por exemplo: a formação do Universo, a criação do Homem e do Mundo. Nesse caso, o mito passa a ser considerado “verdadeiro”, pois, como vimos anteriormente, sua história é sagrada e, desse modo, é uma “história verdadeira”. Em outras palavras: a existência do mundo estabelece as “condições” comprovando assim que ele é verdadeiro. Analogamente, o mito da divinização do Sol poderia ser comprovado pela intensidade e pela perenidade de sua luz, por exemplo.

Sem querer estabelecer uma analogia, até porque sua obra fundamentalmente apóia-se na observação do céu e na geometria, é interessante ressaltar que Copérnico (1987), no *Revolutionibus*, 1543, no livro I, cap. X, atribui um grande relevo à luz do Sol, colocando-o no centro do universo e, desse modo, iluminando ‘tudo’; “E no centro de tudo permanece o Sol. Pois, quem neste belíssimo templo colocaria esta luz em outro lugar, no qual ele pudesse iluminar tudo? E não sem razão o chamam de luz do mundo, outros a alma e outros o governante”.

Kepler (1992), por sua vez, fundamentalmente, nos seus primeiros escritos, em 1593, e, em 1596, no *Mistério Cosmográfico* representa o Sol como o ‘olho do Mundo’, ‘coração do Mundo’; a imagem central da divindade; “... dentre todos os corpos do universo o mais notável é o Sol, cuja essência integral nada

1. Anteriormente, Giordano Bruno (1958), um copernicano, no ‘Terceiro Diálogo’ de sua obra *De l’Infinito Universo e Mondi* (1584) analisando o movimento dos astros atribui ao Sol um poder (‘calor vital’) nesse movimento; “Embora eles façam os seus giros em torno do fogo solar, e rodem em volta dos próprios centros, pela participação do calor vital...” (Bruno, 1958, p. 89). A seguir, Bruno (1958), esclarece como os planetas afastados do Sol podem “participar razoavelmente do calor vital: quanto mais afastados estão, maior círculo fazem; quanto maior círculo fazem, tanto mais lentamente se movem...” (p. 91)

mais é que a mais pura das luzes... por seu poder, olho do mundo... e a origem do círculo está no lugar do Sol, isto é, no centro<sup>2</sup>... o movimento e a alma do mundo residem no mesmo Sol... Coração do Mundo, Rei, Imperador das Estrelas, Deus visível...” (Kepler, 1992, p. 194).

Ao conjugar a sua crença na “harmonia das esferas”, no poder dos números e das formas geométricas, e principalmente exaltando e atribuindo uma maior dignidade ao Sol, Kepler (1992), aproxima-se<sup>3</sup> ao misticismo e ao pensamento neoplatônico. Em linhas gerais, Plotino (1935), considerado precursor do neoplatonismo, defende em suas *Enneades* (V,5,6; VI,8,19) a idéia de um ser que representaria uma força irradiadora do ‘Bem’, um princípio central e supremo - o ‘Uno’ - “tal como o Sol que faz viver e faz visível todas as coisas”. Plotino (1935) agrega outros dois conceitos inspirados principalmente em Platão e Parmênides, essa tríade, transforma-se no núcleo da sua filosofia: Uno, Intelecto, Alma do Mundo. No entanto, para explicar como através do Uno é gerado o Intelecto, e a partir deste, a Alma do Mundo, recorre ao conceito de ‘emanação’. Apóia-se na concepção de que tudo o que “atinge o seu ponto de perfeição gera algo”. A realidade divina se transforma e principalmente se expande.

Em certo sentido, por um lado, o conceito de emanação traz dentro dele o germe do conceito de ação à distância<sup>4</sup> (‘gera fora de si’, ‘irradia exteriormente’), e por outro, o caráter místico religioso, que é reforçado pela crença, na impossibilidade de haver uma comunicação com Deus, através de procedimentos racionais do conhecimento humano. O “canal” de comunicação é caracterizado por Plotino (1935) como uma iluminação.

A imagem da luz representando a natureza do Divino, observada com frequência nos textos neoplatônicos, é reformulada por Agostinho (1997) em sua doutrina da iluminação, ao afirmar que, “todas as verdades, inclusive as naturais, já foram impressas por Deus na alma ao criá-la, e cada um, à luz da iluminação” (Agostinho, 1997, p. 91).

É bom acrescentar que o Sol simbolizando o “olho” (que irradia e vê) ajusta-se ao modelo que surge na época Helênica e no começo da Alexandrina, atravessando a Idade Média, no qual, a visão é provocada pelos raios que são emitidos pelo olho.<sup>5</sup> Obras importantes defendem este modelo, entre elas: Óptica de Euclides, *Catóptrica* de Herón, *Catóptrica* de um pseudo-Euclides (Teón de Alexandria?), Óptica de Ptolomeu. Semelhantes construções decerto são adotadas por Agostinho (1997): “A visão se projeta dos olhos para o exterior, e se dirige para longe, a todas as partes, para poder perceber tudo o que vemos” (p. 106). Efetivamente, portanto, há uma forte analogia entre a irradiação da luz do Sol, com esse modelo, representando, nesse caso, o Sol, o olho de Deus (judáico-cristão) que “tudo vê”.<sup>6</sup>

Parece justo afirmar que há interessantes pontos de convergência nessas concepções. Percebe-se que, sim-

2. A idéia da perfeição do círculo defendida inicialmente pelos pitagóricos e da primazia do movimento circular uniforme sobre os outros movimentos transformou o centro do círculo em um local privilegiado. Provavelmente, essas idéias influenciaram os primeiros escritos dos copernicanos. O próprio Copérnico (1987) defende no *Revolutionibus* que “...o mundo é esférico seja porque é a forma mais perfeita de todas ...” Vale a pena mencionar um outro conjunto de concepções que associam, de certo modo, o centro do círculo, sol e Cristo. Na Bíblia, Cristo é designado como “sol da justiça” (Mt 4,2); “sol nascente” (Lc 1,78), e, em mandalas cristãs, encontradas em manuscritos medievais europeus, é representado no seu centro e os quatro evangelistas nos pontos cardeais.

3. O que o afasta, evidentemente, foi sempre ter procurado comprovar suas hipóteses através da observação do céu.

4. Em suas *Enneades* IV, Plotino (1935) defende a idéia que todo o universo seria um ser vivo unitário que engloba todos os seres vivos em seu interior e dotado de uma única alma que envolve todas as partes. Tudo isso é unido pela comunhão da ‘simpatia’, desse modo, ‘o distante está próximo’ e ainda ‘as partes em simpatia sentem (influência) mesmo estando distantes umas das outras’.

5. Diversos pesquisadores perceberam, na atualidade, a presença dessas concepções em estudantes.

6. “Porque os seus olhos estão sobre os caminhos de cada um, e Ele vê todos os seus passos” (Jo 34,21); “...os olhos de Deus estão atentos...” (Sl 11,4); “Porque os teus olhos estão atentos sobre todos os caminhos dos filhos do Homem” (Jr 32,19); “os sete olhos do Senhor, que discorrem por toda a terra” (Zc 4,10).

bolicamente, “olho do mundo”, “luz da iluminação”; são de certa forma, como vimos, semelhantes às representações do Sol e a sua luz, em alguns mitos: “olho de Deus”, “olho bom”; geralmente, simbolizam a divindade: “pai da humanidade”, “pai dos homens”, etc.

Sublinhando com um exemplo histórico, cumpre-nos lembrar que o simbolismo solar foi adotado na Antigüidade por povos asiáticos que viam no brilho do ouro e das jóias a imitação da “coroa” de luz do Sol.

## CONCLUSÕES

Finalizando, ao longo desta investigação foi possível identificar similaridades na representação dos mitos, Sol-Lua, entre os diversos povos. Acrescente-se uma certa afinidade com o simbolismo solar nos textos dos primeiros copernicanos. Configura-se, ainda, que esse simbolismo, que em alguns momentos indica um “culto ao Sol”, provavelmente influenciou o heliocentrismo defendido por Copérnico, e a seguir por Bruno e Kepler. Embora essa influência se situe em um campo de pesquisa na área da filosofia e da história da ciência difícil não apenas de descrever, mas de circunscrever, os indícios, como vimos, permitem concluir que há uma forte correlação que aproximam esses textos dos copernicanos ao “culto solar” neoplatônico/cristão, onde identificamos o embrião do conceito de “ação à distância”.

Por outro lado, vale registrar a frequência cada vez maior com que as escolas, os professores e os livros didáticos incluem, em seus currículos e programas, temas que envolvem o estudo da astronomia. Pesquisadores, por sua vez, têm apontado para a importância desses temas, e pela necessidade de explorar, desde as primeiras séries, conceitos tais como, dia/noite, estações do ano, fases da lua, forma da Terra, etc. Acrescente-se ainda, a maior valorização do uso pedagógico da História da Ciência abordando os modelos cosmológicos dos filósofos da Antigüidade e dos instrumentos primitivos de observação e de medidas astronômicas.

Nesse quadro, acreditamos que o resgate e o estudo dos mitos cosmogônicos (estruturados, em geral, a partir dos mitos Sol-Lua) ofereçam aos estudantes uma nova e diferente perspectiva de análise do mundo, do real, da razão, etc. Não se trata, obviamente, de abdicar da ciência. Não se trata de ignorar o conhecimento científico. Mas, sim, de afirmar que, a familiaridade e o melhor entendimento das estruturas míticas, provavelmente contribuirá para que o estudante perceba e identifique (nem sempre uma tarefa fácil) elementos míticos (valores, códigos, rituais) legitimados na sociedade contemporânea, por exemplo: no cientificismo, no progresso infinito, na objetividade científica, etc. Ao mesmo tempo, os mitos cosmogônicos (ao representarem uma primeira leitura e tentativa de entender o mundo, ao romperem a fronteira entre os limites do interior do real e o exterior da imaginação) são potencialmente uma importante estratégia motivadora na introdução ao estudo de astronomia em sala de aula, criando condições para que o estudante perceba que, os mitos e a ciência, estão, não apenas associados com a herança histórica e a evolução dos povos, mas intimamente ligados à cultura e ao modo de observar o mundo.

## BIBLIOGRAFIA

- AGOSTINHO (1997) *Sobre a Potencialidade da Alma (De Quantitate Animae)*. Petrópolis: Vozes
- BRUNO (1958) *Acerca do Infinito do Universo e dos Mundos (De l'Infinito Universo e Mondi, 1584)*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian
- COPÉRNICO (1987) *Sobre as Revoluciones*. Madrid: Tecnos
- KEPLER (1992) *El Secreto del Universo (Produmum Dissertatiom Cosmographicarum Mysterium Cosmographicum)*. Alianza: Madrid
- PLOTINO (1935) *Las Enneadas*. Madrid: Imprensa L. Rubio,