

Forma, elemento e matéria: três princípios da composição da matéria na magia natural de Giambattista della Porta¹

Fumikazu Saito

fsaito@pucsp.br

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

PEPG em História da Ciência (CESIMA – FCET)

PEPG em Educação Matemática

Resumo

Debates ligados aos princípios materiais e a sua especificidade nos três reinos da natureza, mineral, vegetal e animal, têm uma longa trajetória. Neste trabalho, apresentamos a concepção de forma, elemento e matéria apresentada por Giambattista della Porta (1536-1615) em seus *Magia naturalis libri XX* (1589).

Em *Magia naturalis*, a concepção sobre os princípios materiais tem por base preceitos aristotélicos, neoplatônicos e herméticos. Tais preceitos conduziram o estudioso napolitano a estabelecer três princípios responsáveis pela propriedade das substâncias naturais (*naturales substantiae*). Assim, ao fazer uma breve revisão das opiniões dos antigos filósofos em relação às diferentes causas atribuídas por eles a estranhos fenômenos e efeitos observados na natureza, Della Porta observa que um mesmo composto (*mistus*), isto é, a união de forma (*forma*) e matéria (*materia*) podia produzir muitos efeitos de diferentes tipos, com uma única causa original. Isso porque as propriedades das substâncias naturais, isto é, dos compostos, derivavam-se da interação recíproca de forma, matéria e qualidade (*qualitas*), às quais denominou causas eficientes (*efficientes causae*). Segundo Della Porta, quando os elementos se reúnem para formar um composto, este retém deles suas qualidades principais e excelentes. Desse modo, embora todas as qualidades auxiliem a manifestar os efeitos, são apenas as qualidades superiores (que são as mais predominantes) que participam efetivamente na manifestação de tais efeitos. Além disso, o mago napolitano ressalta que a matéria não é totalmente destituída de força. Della Porta não se refere aqui à matéria primeira, mas àquela que consiste das substâncias e das propriedades dos elementos. A esse respeito, Della Porta observa que Aristóteles teria se referido a elas como qualidades secundárias (ou efeitos corporais), tais como a raridade, a densidade, a dureza e assim por diante. O estudioso napolitano, porém, sugere entendê-las como “funções” (*functiones*) ou

¹ Este trabalho é parte integrante de pesquisa que faz parte de projetos maiores desenvolvidos junto ao CESIMA, com apoio da FAPESP.

forças da matéria que, embora se encontrassem reunidas na matéria, procederiam dos elementos. Assim, para evitar confusão, o mago sugere considerar que os efeitos das qualidades procediam do “temperamento” (*temperatura*) ou da mistura dos elementos, e os efeitos da matéria da consistência dos elementos. Mas, dentre as três causas eficientes assinaladas por Della Porta, a forma era a mais nobre e a mais ativa na produção dos efeitos. Assim, o mago napolitano observa que a forma por si mesma não seria capaz de produzir todos os fenômenos observados num composto. Entretanto, se ela lhe faltasse, o composto não seria capaz de captar as “influências celestes”. Isso significa que, na magia natural, a forma orquestrava a formação (*efformatio*) dos compostos, servindo-se de outras qualidades como se estas fossem instrumentos.

Visto que a matéria e as qualidades eram apenas instrumentos com os quais a forma operava, as propriedades dos compostos tinham, portanto, origem divina. A forma revelava a virtude de um composto porque tinha sido imposta por Deus a todas as coisas na natureza. A forma estabelecia, assim, o liame entre o mundo terrestre e celeste, entre as substâncias naturais e as virtudes divinas. Dessa maneira, o mago realizava o casamento das coisas inferiores com as superiores de modo a contemplar a disposição divina de todas as coisas na natureza.

Magia natural

Os primeiros livros da *Magia naturalis* foram dedicados basicamente àqueles fenômenos observados nos três reinos da natureza: animal, vegetal e mineral. A compilação dos vários prodígios e outros aspectos raros manifestados na natureza era um estágio preparatório que tinha em vista o mapeamento total dos fenômenos naturais e da vasta e nova natureza produzida artificialmente. O conhecimento adquirido por meio da inspeção e observação rigorosa da natureza possibilitaria, desse modo, o total controle sobre ela. Assim é que Della Porta procurou apresentar na *Magia naturalis* uma natureza como agente de transformação e estabeleceu um paralelo com a habilidade do mago em poder imitá-la, e até mesmo remodelá-la, de modo a poder “enformá-la” e recriá-la em “laboratório”.

Os primeiros livros da *Magia naturalis* foram dedicados basicamente àqueles fenômenos observados nos três reinos da natureza: animal, vegetal e mineral. A compilação dos vários prodígios e outros aspectos raros manifestados na natureza era um estágio preparatório que tinha em vista o mapeamento total dos fenômenos naturais e da vasta e nova natureza produzida artificialmente. O conhecimento adquirido por meio da inspeção e observação rigorosa da natureza possibilitaria, desse modo, o total controle sobre ela. Assim é que Della Porta procurou apresentar na *Magia naturalis* uma natureza como agente de transformação e estabeleceu um

paralelo com a habilidade do mago em poder imitá-la, e até mesmo remodelá-la, de modo a poder “enformá-la” e recriá-la em “laboratório”.

Cabe notar que cada parte, correspondente aos três reinos da natureza na *Magia naturalis*, é seguida de outros livros que lidam com aspectos mais práticos, por exemplo, processos para se obter frutos maiores e mais saborosos e a obtenção de metais mais maleáveis etc². A inclusão de tópicos desta natureza, referentes, por exemplo, à arte de destilar, aos perfumes, aos fogos artificiais, à culinária, à caça e à pesca, entre outros, tinha por pressuposto básico um mundo físico que, sob circunstâncias normais, era autônomo e se manifestava numa rede de relações causais. Decorria daí a possibilidade de manipular a natureza em seus aspectos mais exteriores. Entretanto, ao simular e imitar os processos da natureza, o mago era capaz também de chegar aos princípios de base de tais processos, pois a manipulação cuidadosa das virtudes encontradas nos animais, vegetais e minerais implicava uma reflexão profunda sobre os princípios da matéria.

Convém observar que os debates ligados aos princípios materiais e a sua especificidade nos três reinos da natureza têm uma longa trajetória, como aponta o projeto temático “Revelando os processos naturais através do laboratório: A busca por princípios materiais nos três reinos até a especialização das ciências no setecentos” (Processo FAPESP 2005/56638-7).

No caso da magia natural de Della Porta, as concepções sobre a matéria têm por base preceitos aristotélicos, neoplatônicos, herméticos e outros de contemporâneos à época de Della Porta, tal como podemos constatar nas várias menções encontradas em *Magia naturalis*. Tais preceitos conduziram o estudioso napolitano a estabelecer três princípios responsáveis pela propriedade dos elementos naturais: forma, matéria e qualidade.

No quinto capítulo do primeiro livro, Della Porta observa que um mesmo composto (*mistus*) produzia muitos efeitos de diferentes tipos, mas que a causa original de tais efeitos era única³. Segundo Della Porta, as propriedades das substâncias naturais (*naturalis substantiae*), isto é, dos compostos (*mistus*)⁴, derivavam da interação recíproca da forma (*forma*), matéria (*materia*) e qualidade (*qualitas*). Dentre essas três causas eficientes (*efficientes causae*), a forma era a mais nobre e a mais ativa⁵. Assim, o estudioso napolitano observava que a forma por si mesma não seria capaz de produzir todos os fenômenos observados num composto. Entretanto, se ela lhe faltasse, ele não seria capaz de captar as “influências celestes”⁶.

A superioridade da forma, que estava coligada à qualidade e à matéria, era decorrente da influência das ideias neoplatônicas sobre o pensamento de Della Porta. O liame estabelecido entre o mundo terrestre e celeste manifestava-se por

² Della Porta, G. *Magia naturalis* (Nápoli: Horatium Salvianum, 1589), II-IX.

³ Esses efeitos são apresentados nos livros II, III e V da *Magia naturalis*.

⁴ Pois tudo que há na natureza é um composto não só de elementos, mas de forma e matéria.

⁵ Della Porta, *Magia naturalis*, I, 5.

⁶ Como veremos mais abaixo, “influência celeste” tem para Della Porta um significado peculiar.

uma estrutura hierárquica. Do céu descia a forma “divina e celeste”, na qual residia uma causa exemplar, aquela causa formal autêntica que, segundo Della Porta, “Platão (428 a.C.-347 a.C.) designara de ‘alma do Mundo’ (*anima mundi*); Aristóteles, de ‘Natureza universal’ (*universalem Naturam*); e Avicena (980-1037), de ‘doador de Formas’ (*formarum datorem*)”⁷. A partir dessa “substância sutil e transitória”, da qual consistiria a *anima mundi*, emanavam gradativamente as inteligências e as estrelas que, finalmente, eram partilhadas (*impertiri*) com os elementos que forjavam, por sua vez, a matéria (*elementa tanquam per instrumenta materiam disponentia aspectibus informat*). No entanto, observa Della Porta ser Deus (*omnipotentia*) a primeira causa e o princípio de todas as coisas. Dele se fazia derivar por emanção, o “Espírito” (*mens*) e, deste, a Alma (*anima*). A alma, por sua vez, teria se partido em duas: uma racional ligada às coisas divinas, aos céus e às sempiternas luzes dos astros, e uma vegetativa e sensitiva, que informava as plantas e os animais.⁸ Dessa maneira, o homem colocado no justo meio, participava de uma e de outra natureza, ocupando uma posição intermediária entre seres superiores e inferiores. Para Della Porta, diferentemente dos humanistas, não era importante atribuir ao homem qualquer privilégio de condições, mas, inseri-lo na totalidade de tal modo a estabelecer uma correlação entre corpo e alma, animais e homens, astros e criaturas terrestres etc.⁹ Desse modo, ao situá-lo e fazê-lo partícipe da unidade e da multiplicidades dos seres, o homem e todas as criaturas na natureza eram unidas por meio de um princípio por meio do qual os seres superiores desciam em direção às coisas inferiores

Estabelecidas a hierarquia dos seres e a ordem da divina providência, Della Porta elaborou uma teoria dos elementos (*elementa*). Os quatro elementos, fogo, ar, água e terra, arranjando-se entre si, por simpatia ou antipatia, constituiriam toda realidade natural. Esses elementos combinavam-se e recombinaavam-se, continuamente, entre si mediante quatro qualidades primárias ou elementares, quente, frio, úmido e seco, os quais Della Porta denominou *caliditas*, *frigiditas*, *humiditas* e *siccitas*, respectivamente. Essas quatro qualidades, por sua vez, foram divididas em duas categorias: ativas e passivas. A *caliditas* e a *frigiditas* seriam qualidades ativas e a *humiditas* e a *siccitas*, passivas¹⁰. Segundo Della Porta:

“(…) Todos os peripatéticos e a maioria dos Filósofos mais recentes não conseguiram contemplar como todas as operações procediam daquelas causas que os Antigos estabeleceram. Pois eles achavam que muitas coisas operavam de modo contrário às suas qualidades (*qualitates*) e imaginaram que havia outros elementos (*elementa*) e qualidades (*qualitates*) de modo que as virtudes (*virtutes*) teriam surgido juntamente

⁷ Della Porta, *Magia naturalis*, I, 6.

⁸ *Ibid.*, I, 6.

⁹ *Ibid.*

¹⁰ *Ibid.*, I, 4.

com as formas substanciais (*substantialibus formis*) (...) Mas, agora, todas essas coisas podem ficar mais claras; nós devemos considerar que será de grande ajuda para nós, para a produção e descoberta de coisas estranhas, saber o que é e de onde procedem as forças (*vires*) das coisas de tal modo que nós possamos ser capazes de discernir e distinguir uma coisa de outra sem confundir toda a ordem da verdade (...).¹¹

Servindo-se das categorias conceituais da filosofia aristotélica, Della Porta procurou não deixar de fora as funções das qualidades que se ocultavam nos elementos (*elementa*). Visto que os próprios elementos (*elementa*) encontravam-se juntos na formação (*efformatio*) de algum composto, estes retinham algumas qualidades (*qualitates*) principais e excelentes da formação (*efformatio*). Como observa Della Porta:

“(...) Aquele que não estava acostumado a tais contemplações, supunha que o temperamento (*temperatura*) e a matéria operavam todas as coisas, o que era verdadeiro, mas apenas nos sentido de que eles eram instrumentos por meio dos quais a forma (*forma*) operava (...).”¹²

“(...) se a forma lhes faltasse, eles não seriam capazes de captar as influências celestes. Ainda, a forma por si mesma não seria capaz de produzir tais efeitos (...).”¹³

A forma (*forma*), desse modo, orquestrava a formação (*efformatio*) de tal modo a revelar a virtude (*virtus*) do composto assim formado. Desse modo, a matéria também não era destituída de força, isto é, daquela *vis* que lhe era inata que, segundo Della Porta, Aristóteles teria chamado de qualidades secundárias (*secundarias qualitates*) e, outras vezes, efeitos corpóreos (*corporeus effectus*). Essas qualidades secundárias foram designadas por Della Porta “funções” (*functiones*) ou forças (*vires*) da matéria. Assim o raro (*rarum*), o denso (*densum*), o áspero (*asperum*), o leve (*laeve*), o duro (*durum*), o fendido (*fissile*) e assim por diante, eram partes constituintes da matéria (*materia*) e procediam dos elementos (*elementa*). Assim, concluía Della Porta:

“(...) Portanto, embora existam três causas eficientes em todo composto, nós não devemos supor que qualquer uma delas esteja ociosa, mas sim que todas operam, algumas mais,

¹¹ Ibid., I, 5.

¹² Ibid.

¹³ Ibid.

outras menos; mas que sobre todas as outras, a forma é mais ativa e ocupada, fortalecendo o resto (...)"¹⁴.

Mas eram as qualidades ocultas reveladas pelas formas que davam a chave para a interpretação de toda natureza. Isso porque, segundo Della Porta,

“(...) (Deus) ordenou que as coisas inferiores fossem regradas pelas superiores por certa Lei (*lex*); e, por meio da influência celeste, impôs sobre todas as coisas a própria Forma delas, cheia de muita força e atividade: de modo que pudesse haver um contínuo crescimento entre eles, ele ordenou que todas as coisas se procriassem e se propagassem e derivassem suas Formas onde quer que estivesse a matéria para recebê-la (...)"¹⁵

O mago, profundo conhecedor da estrutura da natureza, observava minuciosamente e estudava diligentemente os processos de combinação e recombinação das formas através da simpatia e antipatia. Assim, quanto mais as qualidades concordassem entre si, tanto mais fácil seria a combinação. E quanto mais as qualidades fossem opostas, tanto mais dificilmente os elementos combinar-se-iam. No entanto, a combinação e a recombinação não se davam ao acaso, elas dependiam da forma, que revelava a virtude de um composto porque tinha sido imposta por Deus a todas as coisas na natureza:

“(...) o poder superior desce da primeira causa para estes inferiores, derivando sua força internamente neles, como se fosse uma corda distendida e que se estica do céu à terra de tal modo que se a extremidade desta corda for tocada, vibrará a corda toda (...)"¹⁶

Desse modo, o mago era aquele que unia o céu e a terra:

“(...) ele realiza o casamento e une as coisas inferiores por seus dons e poderes maravilhosos que foram recebidos de seus superiores; e por este meio, ele sendo tal como ele é, um servo da natureza, faz manifestar seus segredos ocultos e os traz à luz, até onde ele os descobriu verdadeiros por sua própria experiência diária, de tal modo que todos homens

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Ibid., I, 6.

¹⁶ Ibid.

possam amar, louvar e honrar o poder do todo poderoso Deus que organizou e dispôs maravilhosamente todas as coisas (...)”¹⁷

Desse modo, era por causa da natureza divina da forma que era possível atrair as virtudes celestes:

“ (...) o Mago, quando uma vez sabe qual e que tipos de matérias a Natureza, parcialmente, moldou e, parcialmente, a arte aperfeiçoou, e tomados juntos, tal como estão dispostos a receber a influência de cima [celeste], ele especialmente prepara e une estas matérias, num tal tempo sob uma influência dominante, e por este meio recebe as virtudes e as forças dos corpos celestes (...)”¹⁸

Considerações finais

Na magia natural de Della Porta são as qualidades ocultas, que nascem da forma, que dão a chave de interpretação dos milagres da natureza. Essas qualidades ocultas são desveladas por meio da observação minuciosa e do estudo dos processos de combinação e recombinação dos elementos através da simpatia e antipatia, e a manifestação das qualidades, isto é, quanto mais as qualidades concordassem-se entre si, tanto mais fácil seria a combinação e; quanto mais as qualidades fossem opostas entre si, tanto mais dificilmente os elementos se combinariam.

¹⁷ Ibid.

¹⁸ Ibid., I, 9.