# O PROJETO DA *GRANDE*INSTAURAÇÃO DE FRANCIS BACON E POR QUE KANT LHE DEDICOU A CRÍTICA

# FRANCIS BACON'S PROJECT OF THE INSTAURATIO MAGNA, AND WHY KANT DEDICATED THE CRITIQUE TO HIM

Miguel Spinelli\*

RESUMO – O objetivo principal deste artigo consiste em averiguar os propósitos que levaram Bacon a compor o que chamou de *Instauratio Magna*: uma *grande instauração* da ciência futura nos termos de uma *ampla restauração* do passado da ciência. Trata-se de uma exposição de seu projeto (do que idealizou fazer) em contraposição ao que efetivamente realizou. Visto que Kant dedicou a Bacon a *Crítica da Razão pura*, também se impôs como objetivo deste artigo a necessidade de buscar o motivo dessa dedicatória.

PALAVRAS-CHAVE – Francis Bacon. *Instauratio Magna*. Dedicatória de Kant a Bacon.

ABSTRACT – The major aim of this article consists in ascertaining the reasons which drove Bacon to compose what he called *Instauratio Magna*: a *great institution* of the future science in terms of an *broad restoration* of the past of science. It brings an exposition of his project (of what he meant to do) in contradistinction to what he effectively accomplished. Considering that Kant dedicated to Bacon his *Critique of Pure Reason*, it is also an imperative concern of this article to search for the reasons of this dedication.

 ${\tt KEYWORDS-Francis}$  Bacon.  ${\tt Instauratio\ Magna}.$  Kant's dedication to Bacon.

<sup>\*</sup> Professor do Departamento de Filosofia da Universidade Federal de Santa Maria, RS. <migspinelli@yahoo.com.br>.

Veritas Porto Alegre v. 55 n. 2 maio/ago. 2010 p. 88-107	Veritas	Porto Alegre	v. 55	n. 2	maio/ago. 2010	p. 88-107
--	---------	--------------	-------	------	----------------	-----------

# Introdução

Bacon (1861-1626) gastou a sua vida alimentando ambições de político e também fabricando "sonhos" de homem de ciência, e, sob alguns aspectos, muito semelhantes ao de seu homônimo Rogério Bacon. Fez política como muitos políticos ambiciosos pelo poder: ao mesmo tempo em que não se deprimem por não ter uma destacada proeminência moral, também não deixam transparecer que sejam excepcionalmente corruptos. Assim parece ter sido o político Francis Bacon: nem melhor, nem extraordinariamente pior do que a maioria dos políticos de seu tempo. Os seus escritos jurídicos, em particular seus *Ensaios sobre moral e política*1, as suas preleções em forma de conselhos para o bem viver, também não reproduzem a conduta política que efetivamente vivenciou. O que a sua razão, no livre exercício teórico, estabeleceu como ideal de moralidade política, a sua vivência não conseguiu ajustálo às efetivas decisões pressionadas por circunstâncias psicológicas e político-existenciais.

Bacon fez a sua carreira política sempre apoiado pelo conde de Essex, seu protetor, ao qual permaneceu fiel até o momento em que perseverar com ele seria o mesmo que colocar em risco tudo o que até então havia conquistado. Essex era seis anos mais jovem do que Bacon. Acusado de conspiração contra a Soberana (rainha Elizabeth), coube a Bacon a tarefa de redigir contra Essex a acusação legal que o levou à morte². Nessa época, Bacon ocupava vários cargos de proeminência política: era procurador geral, ministro da justiça e lorde chanceler³.

Após a morte de Elizabeth, em 1603, Bacon redigiu uma Apologia justificando a sua conduta em relação a Essex (Sir Francis Bacon his apologie in certaine imputations concerning the late earle of Essex <Sir Francis Bacon sua apologia a respeito de imputações relacionadas ao recém-falecido conde de Essex>). Bacon nela se defende de deslealdade dizendo que tinha apenas cumprido o seu dever e que, por ser um homem honesto, preferia Deus a seu rei e seu rei a seu amigo. O fato é que a situação de Bacon, dada a sua proximidade com Essex, era muito difícil: pesava sobre ele a suspeita de ter conspirado com Essex, de modo que, se o inocentasse, correria o risco de ser, posteriormente, incriminado.

Cf. Francis Bacon, Scritti politici, iuridici e storici, trad. di E. de Mas., Torino: Einaudi, 1971: Ensayos sobre moral y política, trad. Arcadio Roda Rivas, México: UNAM, 1974.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Cf. Anthony Quinton, Francis Bacon, trad. Pilar Castrillo Criado, Madrid: Alianza, 1985.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Bacon se casou em 1606, aos 45 anos, com Alice Barnham, de 40 anos, filha de um alderman, conselheiro municipal de Londres. Em 1611, ele foi nomeado Juiz da Corte do Palácio e, em 1618 foi feito, em janeiro, Lord Gran-Chanceler; em julho do mesmo ano, tornou-se Barão de Verulano.

De modo semelhante a Essex, também a Bacon a vida política não poupou: acusado de corrupto, por ter recebido ofertas em dinheiro no exercício de suas funções de Ministro, amargou, e naqueles tempos, a cadeia<sup>4</sup>. Por poucos dias – de 3 de maio a 2 de junho de 1621. Ele foi logo liberado pelo rei, a quem era facultado o direito de a qualquer momento revogar-lhe a prisão<sup>5</sup>. Isentado de uma pesada fiança, exonerado de seus cargos, mas ainda rico, sob os cuidados de 72 criados, Bacon isolou-se em seu castelo e, assim, finalmente, divorciado da política, escreveu seus livros e aprimorou a sua *restauração* da ciência. Morreu poucos anos depois, por doença contraída na tentativa de efetivar experiências de refrigeração. Se a política lhe deu cadeia, a ciência apressou-lhe a morte.

Dizer que Bacon foi "o iniciador da ciência moderna" é tão exagerado quanto insistir que "o seu papel na história da revolução científica foi perfeitamente desprezível". A primeira afirmação é comum nos manuais, a segunda foi feita por Alexandre Koyré. "Bacon", diz ele, "nunca compreendeu nada de ciência. É crédulo e totalmente destituído de espírito crítico. A sua mentalidade está mais próxima da alquimia, da magia (...), em resumo, da de um homem primitivo ou de um homem da Renascença do que da de um Galileu, ou até de um escolástico". Que Bacon, no transcurso da tradição, foi tomado pelo que não é – admitir isso é perfeitamente plausível. Porém, dizer tudo o que Koyré diz a respeito dele é ao mesmo tempo exagerado e restritivo. Exagerado, porque reduz (verbalmente) Bacon a nada e, por tabela, tudo o que em termos de estudo e pesquisa já se produziu a partir e a respeito dele; restritivo, porque faz crer que Bacon não teve qualquer preocupação com o pensamento crítico, com a ciência e com o método científico – o que não é verdade.

Que a obra de Bacon é eclética ou multiforme, isso igualmente ninguém nega. Também não há uniformidade quanto ao detalhamento ou à listagem das obras que produziu. Ele refez constantemente os seus escritos, refundiu uma obra em outra, excluiu e acrescentou tratativas e não se deteve em realizar o projeto que a si mesmo formalmente se impôs. Não só se ocupou como sobretudo misturou várias áreas do saber com interesses os mais diversos: a magia com a ciência, a

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Bacon também foi preso em uma outra ocasião, em 1559, por não pagar dívidas contraídas.

<sup>5</sup> Itens do decreto de condenação: 1) Pagar uma multa de 40.000 libras esterlinas; 2) Ser aprisionado na Torre por tempo segundo a vontade do rei; 3) Não poder mais exercer funções públicas assalariadas ou honoríficas; 4) Não poder mais ter assento no parlamento; 5) Não mais se mostrar dentro do recinto da corte.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Cf. A. Koyré, Estudos Galilaicos, trad. Nuno F. da Fonseca, Lisboa: Dom Quixote, 1986, p. 15, nota 6.

filosofia com as fábulas, a história com a utopia... "Fiz da totalidade do saber a minha província" – escreveu em uma carta a Burghley (em 1592)<sup>7</sup>.

Quanto à sua tratativa propriamente filosófica existem sobre ela várias tendências de investigação: uma (em particular a tradição inglesa) que tem dado ênfase a questões atinentes à filosofia da ciência e à sua influência posterior; outra, sobretudo a francesa, que tem se dedicado a analisar e buscar nos escritos de Bacon coesão entre método e filosofia. A partir da obra de Paolo Rossi (Francesco Bacone: Dalla magia alla scienza<sup>8</sup>) vários estudos se voltaram para a obra de Bacon enquanto conjunto e têm dado ênfase às idiossincrasias de seu itinerário filosófico e intelectual. Mais recentemente, a exemplo do professor Graham Rees9, muitos têm se ocupado em analisar a obra de Bacon por um ponto de vista bem específico: o da filosofia natural, contextualizando-a, quer em busca das fontes das quais Bacon se serviu, quer em busca de coerência e de originalidade. Nos dias de hoje, sobretudo por exigência da vida acadêmica, a obra de Bacon vem sendo estudada de modo mais pontual, seletivo, mediante temas específicos, e sem a rigorosa preocupação de compreendê-la em seu conjunto.

Fracassado na vida política, restou a Bacon o *filosofar*: "sem a Filosofia", registou no *De sapientia veterum*, "certamente não quero viver" <sup>10</sup>. Ele se dedicou sobretudo a cultivar uma grande esperança <sup>11</sup> no futuro da Ciência: "Neste tempo de onde falo e vivo, empenho-me com todo o zelo de que sou capaz, e espero que após a minha morte, esta flama que estou acendendo nas trevas da Filosofia, possa iluminar a marcha

<sup>7</sup> Cf. The Letters and Life of Francis Bacon, including all his Occasional Works, Stuttgart: Fromman 1963 (reedição de J. Spedding, London: Longmans, 1861-1874).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Turin: Einaudi, 1974. Outras obras de Paolo Rossi com aportes para o estudo da obra de Bacon são referidas na Bibliografia.

Rees é professor de inglês na Universidade de Londres e tem se dedicado a publicar (pelo Oxford Francis Bacon Project, no AHRC Centre) uma edição crítica das obras de Bacon: cf. G. Rees and C. Upton, Francis Bacon's Natural Philosophy: A New Source, London: The British Society for the History of Science, 1984; G. Rees, Mathematics in Francis Bacon's Natural Philosophy, in: Revue Internationale de Philosophie, 4 (1986), p. 399-426; G. Rees, Francis Bacon's Biological Ideas, in: B. Vickers (ed.), Occult and Scientific Mentalities in the Renaissance, Cambridge: Cambridge University Press, 1984, p. 297-314.

<sup>&</sup>quot;Um sine Philosophia me certè nec vivere juvet" (Francis Bacon, De sapientia veterum, London, 1609; The wisedome of the ancients, translated by Arthur Gorges, London, 1619; New York: Garland Pub., 1976; A Sabedoria dos antigos, trad. de Gilson César Cardoso de Souza, São Paulo: Unesp, 2002).

<sup>11</sup> Cf. Michèle Le Doeuff, L'espérance dans la science, in: M. Malherbe et J.-M. Pousseur (eds.), Francis Bacon, science et méthode: actes du colloque de Nantes, Paris: Vrin, 1985.

da posteridade"<sup>12</sup>. O futuro da ciência, segundo ele, dependeria de um vigoroso exercício da "inteligência metodologicamente controlada". Seria função da ciência decifrar os enigmas da natureza, edificar o regnum hominis<sup>13</sup>, promover o seu conforto e bem-estar, portanto, ser eficiente, útil e produtiva, e não (feito "uma virgem consagrada a Deus") estéril e infecunda.

Foi pensando assim que Bacon buscou para si (nos primórdios do que hoje chamamos de *Renascença*) um volumoso programa intelectual com o qual tinha a intenção de promover uma *grande restauração* da ciência, quer de uma nova linguagem, quer de um novo espírito científico. Na verdade, ele tinha a intenção de elaborar uma gigantesca obra, que teria por título *Instauratio Magna < Grande Instauração*>, e com ela passaria em revista todo o conjunto das ciências e de suas respectivas técnicas, promoveria uma nova mentalidade e um novo método, e assim elaboraria uma espécie de grande enciclopédia do saber, fonte de uma nova ciência. Ele queria concretamente pôr em prática um sonho semelhante ao de Boécio, que, nos primórdios da Idade Média, retomando o ideal de Cícero, queria transferir para o mundo latino o primado da cultura helênica.

Assim como Cícero e Boécio, também Bacon só realizou parcialmente o seu projeto. Na prática, a sua Grande Instauração se resumiu em poucos escritos, bem aquém das seis etapas que planejou. O título por si só de sua obra, mesmo que ambicioso, era muito sugestivo e apropriado em relação à sua época. O próprio título que deu à maioria de seus escritos por exemplo, Tempus partus masculus < O parto másculo do tempo>14, de 1603 (obra em que Bacon concebe um grande e vigoroso parto da Ciência), Scala mentis sive Filum labirinthi < Escala da mente ou Fio do labirinto > , de 1606, Redargutio philosophorum < Refutação das filosofias >, de 1608, etc. - indicam não só o estado da época em que vivia, como também o bom ânimo que o orientava. Essa sua boa disposição, no entanto, parece ter sido bem maior do que a obra propriamente dita que realizou, e talvez por duas razões: uma, porque não conseguiu se concentrar (limitar-se) em sua própria obra; outra, porque continuamente se ocupava (na medida em que se punha a escrever um novo livro) em reformular o que anteriormente escrevera. A razão disso deve-se ao fato de Bacon estar sempre dizendo que a verdade tinha de ser investigada por todas as vias, que não estava

<sup>&</sup>quot;... cui et vivus integerrimo affectu servivi, et mortuus fortasse id effecero, ut illa posteritati, nova hac accensa face in philosophiae tenebris, praelucere possint" (Instauratio Magna. Epistola).

<sup>&</sup>quot;... enigmata de natura rerum; enigmata de natura hominis... imperium in naturam, et imperium in homines" (De sapientia veterum. XXVIII Sphynx, sive Scientia).

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Ou Tempus partus maximus < O grande parto do tempo>.

disposto a ser escravo de nenhuma opinião, nem das próprias e nem das dos outros, e que era em tudo partidário da liberdade<sup>15</sup>.

Foram estas as seis etapas da *Instauratio Magna* que Bacon concebeu: a primeira deveria se ocupar com as Partitiones scientiarum (Divisões das ciências). Nela, Bacon propunha fazer um levantamento e examinar o estado atual da Ciência, a fim de sondar o que havia de bom e aproveitável e o que ainda restava a fazer; na segunda, elaboraria, em contraposição a Aristóteles, um Novum organum, ou seja, uma nova teoria do método fundada na observação, na experiência e na indução, e que, evidentemente, deveria superar o de Aristóteles; a terceira etapa ele a denominou de Phaenomena universi sive Historia naturalis et experimentalis ad condendam philosophiam (Fenômenos do universo ou História natural e experimental para a fundamentação da filosofia). Nessa etapa, ele produziria uma gigantesca História Natural, que seria resultado de uma exaustiva coleta do maior número possível de fatos particulares, recolhidos diretamente da natureza e também dos relatos das experiências dos antigos e dos antecessores<sup>16</sup>, e nesse "alicerce" assentaria a ciência; a quarta etapa consistiria na Scala intelectus (Escala do intelecto), momento em que se dedicaria quer à investigação dos limites e possibilidades das faculdades da mente – da memória, da imaginação e da razão<sup>17</sup> -, quer à elaboração de tábuas ou tabelas de invenção <tabulis inveniendi> escalonadas em ordem ao exercício da mente<sup>18</sup>; na quinta, indicaria os *Prodromi sive Antecipationes philosophiae* secundae (Antecedentes ou Antecipações à filosofia segunda). Essa etapa seria dedicada a tecer considerações à margem do novo método, com o objetivo de mostrar os avanços que efetivamente estava destinado a promover; na sexta e última etapa, Bacon concretizaria a Philosophia secunda sive Scientia activa (Filosofia segunda ou Ciência ativa). Seu maior propósito consistiria em a detalhar "a Filosofia descoberta a partir

<sup>15 &</sup>quot;Si qui autem nec alienis nec propriis placitis obnoxii, sed libertati faventes..." (Instauratio magna. Praefatio).

 $<sup>^{\</sup>rm 16}$  "... aut ex libris aut ex inquisitione propria..." (Novum organum, I, CXVII).

<sup>&</sup>quot;A mais exata divisão que podemos fazer da ciência humana advém da consideração das três faculdades da alma racional, que é a sede da ciência <triplici facultatae Animae Rationalis, quae doctrinae sedes est>. A história se reporta à memória, a poesia à fantasia, e a filosofia à razão. (...). Fica, pois, constatado que dessas três fontes, da memória, da imaginação e da razão, derivam estes três gêneros: a história, a poesia e a filosofia" (De dignitate et augumentis scientiarum, II, 1 – acompanhamos também a tradução francesa De la dignité et de l'accroissement des sciences, par J. A. C. Buchon, in: François Bacon, Ouevres Philosophiques, Morales et Politiques, Paris: Librairie Ch. Delagrave, 1836, pp. 55-56.

Novum organum, I, CII e CXVII. As "tabulis" a que Bacon tem em mente (visto ser ele um jurisconsulto) certamente seriam os quadros nos quais se afixavam leis, listas de coletores, proclamações públicas e editais.

da legítima interpretação da Natureza" 19. Seria, pois, o acabamento final, manifesto na forma de um sistema de axiomas ou em um conjunto de proposições gerais voltado quer para a edificação da ciência quer para a qualificação do *regnum hominis*.

Concebido o projeto, Bacon não se empenhou em trabalhar nele sistematicamente, não fez o que de "grandioso" imaginava que deveria ser feito. Até parece que a atividade prática, a ação, era, para ele, profundamente desestimulante. O que ele propunha que deveria ser feito fugia dele como se fosse uma mera ilusão<sup>20</sup>. Na prática, o que realizou ficou disperso, sem integrar as várias etapas do grande plano que se propôs, e, sequer, sem percorrer os caminhos indicados pelo método (organon) que idealizou. O que mais fez foi dar indicações gerais do que deveria ser feito; indicações, aliás, que não foram por ele mesmo testadas, e que, por isso, ficou difícil saber se dariam certo. Das etapas que concebeu, é possível associar algumas obras que realizou, se não para todas, ao menos para as primeiras quatro etapas. Para a primeira<sup>21</sup>, teríamos The Advancement of Lerning < O progresso do conhecimento > 22, de 1605. Essa obra foi refundida e ampliada (em 1623) no De dignitate et augumentis scientiarum <Sobre a autoridade e o desenvolvimento da ciência>. Nessa mesma obra, Bacon também refunde (no livro sétimo) um pequeno opúsculo (Colours of good and evil < Cores do bem e do mal>) publicado em 1597, no mesmo ano em que publicou

<sup>&</sup>quot;... quae philosophiae per legitimam Naturae Interpretationem inventae destinata est..." (Novum organum, I, CXVI).

Bacon age, na ciência, como certas pessoas agem na vida, e isso não é incomum. São pessoas que vivem sempre em um mesmo ritmo, enrredadas em e por si mesmas, imutáveis em sua própria realidade... Só conseguem ficar bem alegres e felizes quando delas tomam conta os devaneios do imaginário. A realidade é, para elas, sempre muito desestimulante: é bem melhor não-fazer (vivenciar) o que imaginam "grandioso" de ser feito, do que realizar pequenas coisas que "devem" ser feitas e que, a bem da verdade, são as que contam... E a vida lhes vai passando feito uma ilusão.

Um dos primeiros escritos de Bacon foi de cunho político: Letter of Advice to the Queen < Carta de aconselhamento à Rainha> e An advertisement touching the controversies of the Church of England < Um proclame referente às controvérsias da Igreja da Inglaterra>, de 1589. Em 1604, escreveu outra obra dirigida à Igreja da Inglaterra: Certain Considerations Touching the Better Pacification, and Edification of the Church of England < Algumas considerações a respeito da melhor pacificação e edificação da Igreja da Inglaterra>. Em 1606, redigiu uma Narração dos primeiros anos de Jack VI, no intuito de conseguir do rei o convite para escrever a História da Inglaterra, o que não ocorreu. Em 1620, ele escreveu a História de Henrique VII. Mais pelo fim da vida, em 1624, escreveu ainda duas obras de cunho político: Considerações políticas sobre a guerra contra a Espanha e Dissertação sobre a verdadeira grandeza da Grã-Bretanha.

<sup>22</sup> Of the Proficience and Advancement of Learning Divine and Humane <Sobre a proficiência e avanço do conhecimento divino e humano>.

os Ensaios, e dois anos após ter publicado os Elementos de direito dos costumes<sup>23</sup>. Outro escrito dessa primeira etapa seria o Redargutio philosophorum < Refutação das filosofias > . Na segunda etapa entrariam, primeiramente, Cogitata et visa < Pensamentos e conclusões >, de 1607, da qual o Novum organum sive indicia de interpretatione naturae < Novo organon ou indicações acerca da interpretação da Natureza> veio a ser um aprimoramento. A bem da verdade o Novum Organum foi esboçado entre 1600-1604, em duas obras: De interpretatione naturae proemium <Introdução à interpretação da natureza> e Cogitationes de natura rerum < Reflexões sobre a natureza das coisas >, publicada somente em 1624, ano em que Bacon produziu o De fluxu et refluxu maris < Sobre o fluxo e o refluxo dos mares > sobre as marés (publicação póstuma, em 1653). Reformulado várias vezes, o Novum Organum foi definitivamente editado em 1620, e, em parte retomado, sobretudo no que diz respeito à teoria dos ídolos, no De dignitate (livro V, cap. 4). O Tempus partus masculus (ou maximus) também conviria ser incluído nessa etapa. Já na terceira etapa entrariam as três obras referentes à história natural (Historia ventorum, Historia vita et mortis e Historia densi et rari, editadas em 1622-1623) e a Sylva Sylvarum, editada em 1627, contendo a Nova Atlântida. Para a quarta etapa, poderiam ser elencados a Scala mentis sive Filum labirinthi < Escala da mente ou Fio do labirinto > e o capítulo primeiro da Descriptio globi intellectualis < Descrição do globo intelectual>24, de 1612 (ano em que também produziu o Thema coeli <a Teoria do  $C\acute{e}u > 25$ .

Das obras de Bacon, as mais lidas em seu tempo foram os *Ensaios sobre moral. economia e política < Essays moral, economical and political >*, de 1597, e o *De sapientia veterum < A sabedoria dos antigos >*, de 1609. Quanto ao *De sapientia*, trata-se de uma obra afim dos *Essays* e também das *Cogitationes de scientia humana < Reflexões sobre a ciência humana >*, de 1605. No *De sapientia*, Bacon se dedica a expor mitos, lendas e parábolas antigas com o propósito de interpretá-las, ou seja, de presumir as intenções que elas

Escritos jurídicos de Bacon: The Elements of the common lawes of England <Os elementos das leis comuns da Inglaterra>, Cases of treason <Casos de traição>) e The Learned reading of Sir Francis Bacon upon the statute os uses <Douta leitura de Sir Francis Bacon a respeito do estatuto dos costumes >.

A expressão "globo intelectual" (atinente à descrição das faculdades do intelecto) foi concebida em contraste com a descrição do "globo terrestre", do estudo propriamente dito da natureza. Nessa obra, dividida em sete capítulos, Bacon trata de questões as mais diversas, relativas à divisão do saber, da história natural e dos corpos celestes.

Publicada postumamente por Isaac Gruter em Scripta in Naturali et Universali Philosophia (Amsterdam, 1653). Essa sua obra deixou de ter interesse assim que Isaac Newton publicou os Principia en 1687.

dissimulavam $^{26}$ , e das quais buscava recolher luz para a compreensão da natureza humana, em particular lições a serem "transplantadas", como ele diz, "para a vida ativa" $^{27}$ .

Quanto aos *Ensaios*, inicialmente foram publicados em número de dez, depois, em 1612, em uma nova edição, vieram a ser trinta e oito, enfim resultaram em cinquenta e nove. Em 1625, ano antecedente à sua morte (ocorrida em 9 de abril de 1626), foram traduzidos para o latim, com novo título: *Sermones fidelis sive interiora rerum* < *Conselhos confiáveis ou sobre o interior das coisas*>. Certamente mais adequado, visto que a obra não comporta de fato uma reflexão filosófica em sentido próprio. Ela se atém a preferencialmente fornecer conselhos úteis sobre diversos assuntos relativos aos costumes e à arte de bem viver<sup>28</sup>. Foi no *De dignitate et augumentis* (no livro VII, no qual reformulou o de *Colours of good and evil*) que Bacon esboçou, digamos, propósitos que poderiam resultar em uma reflexão filosófica consistente.

Eis como Bacon iniciou o Livro VII: "Aqui chegamos (...) à Ética, que trata da vontade humana e que faz dela seu objeto de investigação. Ora, a vontade é conduzida pela reta razão e seduzida pelo bem aparente. Os móbiles <stimuli> da vontade são as afecções, e os seus auxiliares <ministri> são os órgãos e os movimentos voluntários". "Dividimos a Ética em duas doutrinas principais: uma, que trata do modelo e da imagem do bem; outra, do regime e da cultura da alma, parte que também designamos pelo nome de geórgica<sup>29\*</sup> da alma. A primeira analisa a natureza do bem; a segunda prescreve as regras a serem seguidas, a fim de tornar a alma capaz de atingir o seu fim"<sup>30</sup>. Além disso, considerou a Ética como uma disciplina gêmea da Moral: "A doutrina acerca do intelecto (...) e aquela outra acerca da vontade humana, são quanto ao nascimento, como duas irmãs

<sup>&</sup>quot;... se alguém persistir em acreditar que o significado alegórico das fábulas não é de forma alguma original e autêntico – ou seja, que a fábula veio antes e a alegoria depois –, não insistirei... As fábulas têm se prestado a dois usos diferentes e, o que é estranho, a propósitos contrários: elas iludem e escamoteiam, mas ao mesmo tempo esclarecem e ilustram" (A sabedoria dos antigos, Prefácio, p. 20-21).

 <sup>27 &</sup>quot;... contemplationes in vitam activam translatas..." (De sapientia veterum. Dedicatio).
 28 É assim que Bacon define a filosofia moral: como "arte de viver <ars vivendi est>" (De sapientia veterum. XXV Atalanta, sive Lucrum).

<sup>29 \*</sup> Do grego geôrgikós (ou seja, relativo à agricultura, ao cultivo da terra), aqui no sentido de que o bem é aquilo ao qual cabe à alma cultivar.

<sup>&</sup>quot;Perventum est (...) ad Ethicam quae Voluntatem Humanam intuetur et tractat. Voluntatem gubernat recta ratio, seducit bonum apparens. Voluntatis stimuli, affectus; ministri, organa et motus voluntarii". "Partiemur igitur Ethicas in doctrinas principales duas: alteram de Exemplari sive Imagine Boni; altera de Regimine et Cultura Animi, quam etiam partem Georgica Animi appellare consuevimus. Illa Naturam Boni describit haec Regulas de animo ad illam conformando praescribit" (De dignitate et augumentis scientiarum, VII, 1).

gêmeas"<sup>31</sup>. Ambas teriam por objeto de investigação "o uso e os objetos das faculdades da alma humana". A moral (quanto a essa ocupação) consideraria a vontade, o apetite e as afecções (proveria as ações); a lógica consideraria o entendimento e a razão (proveria os decretos ou as resoluções)<sup>32</sup>. A lógica também se dividiria em "arte de inventar, de julgar, de reter e de transmitir". Não seria função da ética ou moral ocupar-se com o homem agrupado ou vivendo em sociedade < congregato sive in societate > (isso seria função da doutrina civil), e, sim, do homem isolado, compreendido na relação consigo mesmo ou no uso de suas faculdades.

Também no que diz respeito à moral, Bacon não concretizou os seus propósitos. Inclusive propôs, em última instância, feito um escolástico, que a ética deveria "obedecer à Teologia e se manter dócil aos seus preceitos"<sup>33</sup>. Daí porque se manteve restrito ao conceito de experiência vivida<sup>34</sup>, por ele tomada como aporte empírico de sua reflexão teórica. Por isso também só se ocupou com a filosofia moral a título de prudência doméstica, como quem faz da exortação e do bom exemplo fontes privilegiadas de virtude e de edificação moral. Mesmo assim, ou seja, mesmo que ainda restringisse a ética à formulação de bons conselhos, em algum momento admitiu o quanto "é inútil a liberdade [que alguém se impõe frente aos outros] de dar avisos e conselhos"<sup>35</sup>.

Das obras filosóficas que Bacon legou à posteridade, a *De dignitate* et augumentis scientiarum <*Sobre a autoridade* e o desenvolvimento da ciência> se constitui como que em uma síntese de todo o seu pensamento filosófico. Porém, o *Novum organum*, mais precisamente a primeira parte, é, de todas, a mais conhecida e estudada. Ela foi escrita em forma de aforismos – um estilo que, na Antiguidade, fora cultivado por Heráclito. Ela é muito eloquente, contém extraordinários dotes literários e por

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> "Doctrina circa Intellectum (...) atque illa alterum Voluntatem Hominis, in natalibus suis tamquam gemellae sunt" (De dignitate et augumentis scientiarum, V, 1).

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> "Logica de Intellectu et Ratione; Ethica de Voluntate, Appetitu et Affectibus disserit: altera Decreta, altera Actiones progignit" (*De dignitate et augumetis scientiarum*, V, 1).

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> De dignitate et augumentis scientiarum, VII, 3 (in: J. A. C. Buchon, p. 197).

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> A partir dos filósofos modernos (já com Spinoza, até mesmo Rousseau, mas especificadamente em Kant) a ética não mais teve por objeto de investigação a experiência vivida – o que os homens fazem corriqueiramente –, e sim a experiência possível, o que os homens, levando-se em conta a perfectibilidade humana (a expressão é de Rousseau), deveriam fazer. Maquiavel, por seu turno, desvinculou a ética da política na medida em que simplesmente se ocupou em detalhar, sem rodeios, o que os homens faziam ordinariamente e não o que, empenhando-se, deveriam fazer. Com efeito, o que Maquiavel realizou na política jamais foi possível fazer na ética, ou seja, transformar a astúcia e as mazelas humanas em protótipo da arte do bem viver.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> "... inutili libertate confiliorum, et monitorum conficta videtur" (*De sapientia veterum*, I).

certo se constitui na melhor parte da *Grande Instauração*. Nela estão contidas não só indicações do método (a determinação, digamos, do fio do labirinto <filum labirinthi>), como também máximas eficazes e expressões de muita confiança em relação ao futuro da ciência. Bacon lhe submeteu a pelo menos dois grandes objetivos: um, o de explorar os limites e as potências da inteligência humana em seu exercício inventivo (dar-lhe um método); outro, "preparar e expurgar a mente", aplainar seus domínios, não só para entender e recepcionar o futuro da Ciência<sup>36</sup>, como, sobretudo, para criar novas ambições, fortificar a inteligência e ativar nela a capacidade de grandes realizações e descobertas quer no campo teórico quer no prático (no da técnica).

Três grandes descobertas, segundo Bacon, a primeira nas letras (a imprensa), a segunda na arte bélica (a pólvora), a terceira na navegação (a bússola <acus nauticae>) mudaram, em seu tempo, "o aspecto e o estado das coisas em todo o mundo". Em razão delas, inúmeras mudanças se seguiram, a ponto de nenhuma outra invenção ter exercido "maior poder e influência sobre as coisas humanas do que esses três inventos mecânicos" No caso da bússola (da agulha náutica), foi ela que favoreceu a exploração de novos caminhos em vários cantos do mundo, e, portanto, facilitou os descobrimentos de novas terras e povos. Ela facultou, em terra, o mesmo que o telescópio nos céus: promoveu a capacidade de ver bem além do foco da simples visão, de desvendar mundos e segredos ainda não vistos...

Tendo, pois, sido assim, resultava então para Bacon que era preciso urgentemente promover o bom ânimo, retificar erros do passado, tolher o desespero e favorecer a confiança<sup>38</sup>. Era de se esperar que haviam ainda "ocultas no seio da natureza (como se fossem propriedades

<sup>&</sup>quot;... in hoc primo Aphorismorum libro illud nobis propositum sit, ut tam ad intelligendum quam ad recipiendum ea quae sequuntur mentes hominum praeparentur; expurgata jam et abrasa et aequata mentis area, sequitur ut mens sistatur in positione bona, et tanquam aspectu benevolo, ad ea quae proponemus" (Novum organum, I, CXV). Fontes: Francesco Bacone, Nuovo Organo, texto latino a fronte, a cura di Michele Marchetto, Roma: Bompiani, 2002; Novum Organum, by Jerome M. Adler, Chicago: Willian Benton (Encyclopaedia Britannica), <sup>2</sup>1990, p. 105ss. – contém igualmente the Advancement of learning (p. 1-101) e New Atlantis (p. 199ss.). Cf. também Novum organum ou verdadeiras indicações acerca da interpretação da natureza. Nova Atlantida, trad. de José Aluysio Reis de Andrade, São Paulo: Abril Cultural, 1973.

<sup>37 &</sup>quot;Haec enim tria rerum faciem et statum in orbe terrarum mutaverunt: primum, in re literaria; secundum, in re bellica; tertium, in navigationibus: unde innumerae rerum mutationes sequutae sunt; ut non imperium aliquod, non secta, non stella, majorem efficaciam et quasi influxum super res humanas exercuisse videatur, quam ista mechanica exercuerunt" (Novum organum, I, CXXIX).

<sup>38 &</sup>quot;... de desperatione tollenda et spe facienda, ex praeteriti temporis erroribus valere jussis aut rectificatis, jam dictum est" (Novum organum, I, CVIII).

dela<sup>39</sup>), muitas coisas de extraordinária utilidade "<sup>40</sup>, porém, desconhecidas, porque estavam "fora das rotas da imaginação <extra vias phantasiae>". Fazia-se, pois, necessário trazê-las para o empenho da inteligência, a fim de que, "no transcurso do tempo e no decorrer dos séculos", viessem à luz. Era forçoso, entretanto, adiantar-se, começando, primeiro, por determinar os limites e as possibilidades da inteligência humana (agregando-lhe confiança)41; segundo, empenhar essa mesma inteligência, com ordem e método, mesmo a despeito dos erros e insucessos do passado. Decorria, segundo Bacon, que a mente humana, "em seu histórico de invenções < in hoc inventionis curriculo>", frequentemente mal dirigida e desastrada, acumulou sobre si a desconfiança e o desprezo: dava como irrealizável um certo evento, e, uma vez realizado, achava incrível os homens não tê-lo concebido antes<sup>42</sup>. Daí a necessidade urgente de restabelecer, sob todos os aspectos, desfazer da inteligência o descrédito em sua capacidade inventiva e, acima de tudo, dar-lhe um método, "uma lógica (ou via) de descoberta e de invenção", a fim de poder antecipar, em curto espaço de tempo, muitas coisas desconhecidas e de grande utilidade<sup>43</sup>.

Intensamente consciente de ser um reformador, Bacon se lança em sua obra como se fosse um outro Colombo, como alguém que julgava ter encontrado a chave do cofre da natureza, e que, com ela, se via capaz antecipar os seus segredos. Ele sinceramente acreditava ter descoberto o caminho da ciência, mapeando a sua rota, e quem quisesse dele se apossar bastava aventurar-se em percorrê-lo (seguir o método que estava indicando). Longe, porém, de ser um verdadeiro e próprio cientista, Bacon era um reformador e promotor de idéias; antes de trazer à luz novos inventos e descobertas, se dedicava a propor e a promover antecipações. Mesmo nas obras (por exemplo, na Sylva Sylvarum, na Descrição do globo intelectual e na Teoria do Céu), na medida em que se propôs a "fazer ciência", não agiu rigorosamente como um cientista e, sim, digamos, como um "historiador": como alguém que, antes de adiantar-se, ia ao encontro do passado, fazia a euresis (a descoberta)

Várias inveções, como "a pólvora, o fio de seda, a agulha náutica, o açúcar, o papiro e outros inventos parecem se basear em propriedades das coisas da natureza, já a arte de imprimir nada apresenta que não seja manifesto e quase óbvio" <enim pulveris tormentarii vel fili bombycini vel acus nauticae vel sacchari vel papyri vel similium inventa quibusdam rerum et naturae proprietatibus niti videantur, at certe imprimendi artificium nil habet quod non sit apertum et fere obvium> (Novum organum, I, CX).

<sup>40 &</sup>quot;... in naturae sinu multa excellentis usus recondita" (Novum organum, I, CIX).

<sup>41 &</sup>quot;... nobis constitutum est experiri, an revera potentiae et amplitudinis humanae firmiora fundamenta jacere ac fines in latius proferre possimus" (Novum organum, I, CXVI).

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Novum organum, I, CX.

<sup>43 &</sup>quot;sed per viam, quam nunc tractamus, propere et subito et simul repraesentari et anticipari possunt" (Novum organum, I, CIX).

do saber já conquistado. Entretanto, ele tinha ciência disso: "De minha parte", dizia, referindo-se a questões de astronomia, "limitar-me-ei a formular uma teoria do universo *<thema coeli>* ajustada à história do que até agora nos é conhecido..."44.

O curioso, ao agir assim, é que Bacon de algum modo critica, no Novum organum, esse tipo de recorrência, sem condená-lo por completo, porque o concebe como primeiro passo fundamental de investigação: "Indaguem qual a via que os homens, sóbria e diligentemente seguiram ao praticar a investigação e a descoberta. Logo notarão que foi o mais simples e sem artifícios, para todos o mais familiar, e não foi outro senão este: dispondo-se a descobrir certas coisas, adotaram como primeiro passo reunir e consultar o que os outros disseram antes"<sup>45</sup>. Visto que Bacon fez da história natural subsídio indispensável do processo metodológico, é evidente que a sua crítica não diz respeito exatamente à recorrência ao passado, e, sim, ao manter-se nele, permanecer tãosó com o que os outros disseram, e (como ele diz) apenas sobre ele "acrescentar alguma meditação particular (...), ou expandir os próprios oráculos"; conduta essa, ele acrescenta, que é "sem fundamento, apoiada simplesmente em opiniões", sem a devida recorrência à experiência e a novos experimentos<sup>46</sup>.

Também nesse caso, referente à pesquisa histórica, Bacon não descarta por completo o método que critica. Feito um historiador (no intuito de retificar erros e de confirmar as verdades do passado) trabalha informações recolhidas de "boas" fontes, das quais reproduz teses laboriosas e consolidadas, e retoma opiniões aceitas e racionalmente plausíveis. Se bem que, por vezes, age à contramão, como, por exemplo, em sua opção em favor da tese geostática: "que a Terra permanece estacionária (afirma), essa opinião me parece, nos dias de hoje, a mais satisfatória..." Antes de, em sua época, adotar a moderna teoria heliocêntrica, opta pelo conservadorismo e pela intransigência: "Eu nego (insiste) que a Terra gire" Enfaticamente, ele nega, mas não demonstra. Em outras situações faz o mesmo. Por exemplo, quando se pergunta se

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Teoria do Céu – The Works of Francis Bacon, III, p. 769.

<sup>45 &</sup>quot;Atque cogitet quis sobrie et diligenter, qualis sit ea via, quam in inquisitione et inventione alicujus rei homines adhibere consueverunt. Et primo notabit proculdubio inveniendi modum simplicem et inartificiosum, qui hominibus maxime est familiaris. Hic autem non alius est, quam ut is, qui se ad inveniendum aliquid comparat et accingit, primo quae ab aliis circa illa dicta sint inquirat et evolvat" (Novum organum, I, LXXXII).

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> "deinde propriam meditationem addat (...), ut sibi oracula pandat: quae res omnino sine fundamento est, et in opinionibus tantum volvitur" (*Novum organum*, I, LXXXII).

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Teoria do Céu – The Works of Francis Bacon, III, p. 773.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Teoria do Céu – The Works of Francis Bacon, III, p. 779.

o mundo é ou não um sistema (se é *um globo único*), astuciosamente responde: "Essa questão por certo (...) se resolverá na medida em que se determine se a Terra se move ou não... Se a Terra permanece estacionária (...), então, sem dúvida há um sistema..." Mais uma vez, ele tão-somente afirma, sem demonstrar ou *determinar*. Ademais, no afã de ganhar tempo, de urgentemente *antecipar* o porvir, evita demorar em demonstrações e refutações; evita inclusive formular juízos negativos a respeito das teorias que discorda: "Não me estenderei em meu juízo negativo (...), visto que não tenho tempo a perder com refutações" 50.

A verdadeira razão pela qual Bacon se abstém de demonstrar, inclusive de argumentar, se deve à pouca importância que atribuiu às matemáticas na feitura da ciência. No Thema coeli, por exemplo, obra na qual investiga os corpos celestes, não se constrange em dizer ao leitor que deixará "à margem toda classe de sutilezas lógicas e matemáticas" 51; "nas explicações de tais coisas (diz na sequência, referindo-se aos movimentos dos corpos celestes) evitarei as elegâncias matemáticas que permitem reduzir os movimentos a círculos perfeitos..."52. No lugar das matemáticas, ele pressupunha a história natural, da qual dizia ser o "fundamento sólido e eterno da verdadeira e ativa filosofia..."53. Era, a seu juízo, a história natural, e não as matemáticas, que haveria de servir "para a construção da Filosofia". A verdadeira razão pela qual ele deprecia as matemáticas não cabe agora a fundo analisar; basta somente dizer que a ciência, segundo ele, não é pura invenção, fruto restrito do engenho humano, quer de pura argumentação lógico-racional quer de rigorosas demonstrações matemáticas. A ciência, segundo diz, sem explicar muito bem o como e o porquê, não nasce de puras razões humanas, e, sim, das "propriedades das coisas" ou de razões naturais.

Se comparado a Copérnico e Galileu, o método de Bacon condivide a combinação entre experiência e argumentação, faz isso, porém, de modo completamente distinto. A análise galileana é matemática e quantitativa, a de Bacon, ao modo da de Aristóteles (a qual inclusive combateu), é formal-essencialista – nos termos, por exemplo, como a conceberam os aristotélicos medievais: verum scire est scire per causas <o verdadeiro conhecimento é o conhecimento através das causas>. Sintetiza bem o seu labor intelectual o que ele mesmo disse na Descriptio globi intellectualis: "Meu propósito é, sem dúvida, muito diferente: o que busco não são correspondências com os fenômenos, que podem ser muitas, mas a

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Descrição do Globo inletectual – The Works of Francis Bacon, III, 6, p. 739.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Teoria do Céu – The Works of Francis Bacon, III, p. 777.

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Teoria do Céu – The Works of Francis Bacon, III, p. 772.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Teoria do Céu - The Works of Francis Bacon, III, p. 773.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Descrição do Globo inletectual – The Works of Francis Bacon, III, 3, p. 731.

verdade das coisas, que é única. O caminho em vista da execução desse objetivo passa por uma pura e autêntica história dos fenômenos... E estou convencido de que uma história dos fenômenos celestes, compilada e realizada de acordo com as minhas diretrizes (...), permitirá por si só descobrir a verdade acerca dos corpos celestes"<sup>54</sup>.

Da ciência antiga, Bacon disse reiteradas vezes que ela é estéril nos seus efeitos e fecunda nas disputas; disse, ademais, que ela tem uma aparente grandeza em seu conjunto, mas é bem reduzida em suas partes<sup>55</sup>. Semelhante juízo também poderia ser-lhe aplicado, pois sua obra sofre dessa mesma disparidade. Kant ao dedicar-lhe a Critica da Razão Pura, certamente não o fez em decorrência do projeto que Bacon realizou, e, sim, digamos, pela noção de seu projeto; não foi em consequência do conteúdo (das realizações ou efeitos), mas sobretudo pelos ideais que Bacon se impôs, em particular a sincera autoconsciência de se saber um reformador. A citação da qual Kant se valeu (publicada só na segunda e não na primeira edição da Crítica) contém palavras de Bacon que podem ser lidas como palavras de Kant. Ei-la na íntegra: "Silenciamos a respeito de nós mesmos, mas vamos enunciar o que pretendemos fazer: que todos os homens saibam que esta obra não representa mera opinião, e tenham por certo que a nossa dedicação foi em vista de propor não só os fundamentos de uma seita ou sistema, mas do que é útil e digno ao gênero humano. Além disso, atentos a seus reais interesses (...) que deliberem em comum (...) e que cada um faça a sua parte. Daqui por diante, esperem com confiança, mas não tomem com muito ânimo nossa *Instauratio* como se fosse algo infinito ou imortal, visto que ela representa somente o fim de um erro ilimitado e o seu legítimo acabamento"56.

Kant tem em comum com Bacon o ideal de *instaurar* (fundar, promover e reformar) limites e possibilidades da inteligência humana, tanto em relação a si mesma quanto no que diz respeito à atividade de conhecer. O Prefácio da primeira edição da *Crítica da Razão Pura* Kant iniciou

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Descrição do Globo intelectual – The Works of Francis Bacon, III, 5, p. 735.

Toda essa pretensa sabedoria que recolhemos dos gregos não é que uma certa espécie de infância da ciência (...). Ela é muito fecunda em disputas e estéril nos efeitos" < Controversiarum enim ferax, operum effoeta est > (Instauratio magna, Paefatio).

<sup>&</sup>quot;De nobis ipsis silemus: de re autem quae agitur petimus, ut homines eam non opinionem sed opus esse cogitent; ac pro certo habeant, non sectae nos alicujus aut placiti, sed utilitatis et amplitudinis humanae fundamenta moliri. Deinde ut suis commodis aequi, [exutis opinionum zelis et praejudiciis], in commune consulant; [ac ab erroribus viarum atque impedimentis, nostris praesidiis et auxiliis, liberati et muniti, laborum qui restant] et ipsi in partem veniant. Praeterea, ut bene sperent; neque Instaurationem nostram, ut quiddam infinitum et ultra mortale, fingant et animo concipiant; quum revera sit infiniti erroris finis et terminus legitimus" (Inatauratio magna, Praefatio). Colocamos entre colchetes os textos dos quais Kant se abstraiu.

com palavras semelhantes àquelas com que Bacon introduziu a *Grande Instauração*. Estas foram as palavras de Kant:

"Em certo gênero de seus conhecimentos, a razão humana tem um destino singular: sente-se importunada por questões a que não pode esquivar-se, pois elas lhe são postas pela própria natureza da razão; mas também não pode resolvê-las, pois ultrapassam toda a capacidade da razão humana"<sup>57</sup>.

### E estas foram as de Bacon:

"Certo de que o entendimento humano cria para si mesmo dificuldades, e que não sabe usar com suficiente moderação e destreza os recursos muitos reais que a natureza colocou ao alcance do homem, (...) seria do mais alto interesse, para as gerações presentes e futuras, proclamar a necessidade de promover todos os esforços para restaurar inteiramente, se possível, (...) a relação que a ciência estabeleceu entre a mente humana e a natureza das coisas" 58.

Existem vários pontos (que mereceriam uma análise mais demorada, em detalhes e com justa medida) que ligam Kant a Bacon. Eis alguns exemplos (ressalvando-se as devidas proporções em favor de Kant): Bacon pressupõe (simplesmente indica) que o intelecto, por sua natureza, não é luz pura<sup>59</sup>, pois sofre interferências da vontade e dos afetos, de modo que se quisermos fazer ciência carecemos de operá-lo (na medida do possível) valendo-se de sua pureza originária. É preciso que se tenha constantemente a preocupação de mantê-lo íntegro e puro<sup>60</sup>... A *Crítica da Razão Pura* de Kant foi construída mirando-se em semelhante idéia (indicada primordialmente por Platão e retomada por Bacon). Também na filosofia prática (na ética), Kant entendeu que a orientação do agir moral carece de princípios racionais oriundos exclusivamente de conceitos da razão pura, desvinculados da empiria... Outros exemplos: (a) Bacon dizia que "as causas finais derivam claramente da natureza do homem e não do universo" - em outros termos: que elas são geradas ou constam em

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> "Prefácio à Primeira Edição da Crítica da Razão Pura", in: Immanuel Kant, Textos seletos, tradução de Raimundo Vier, Petrópolis: Vozes, 1985, p. 10.

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> "Cum illi pro comperto esset intellectum humanum sibi ipsi negotium facessere, neque auxiliis veris (quae in hominis potestate sunt) uti sobrie et commode (...) omni ope connitendum existimavit, si quo modo commercium istud Mentis et Rerum (...) restitui posset in integrum, aut saltem in melius deduci" (*Instauratio magna*, Proemium).

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> "... causas finales, quae sunt plane ex natura hominis, potius quam universi..." (*Novum organum*, I, XLVIII).

<sup>60 &</sup>quot;... ut intellectus servetur aequus et purus" (Novum organum, I, XLVIII).

<sup>61</sup> Novum organum, I, XCII.

nossa mente e não na realidade... Tal pressuposto está presente tanto na filosofia teórica quanto na filosofia prática de Kant: finalidades humanas são impostas (interna e racionalmente) mediante máximas ou regras que os homens dão para si mesmos, no intuito de edificar ou realizar a si mesmos (a sua própria humanidade); fins da natureza são concebidos na forma de leis impostas a partir de causas eficientes atribuídas (à natureza) racional e externamente pelos homens; (b) Bacon indicou no Novum organum que "toda interpretação da natureza começa pelos sentidos e, das percepções dos sentidos e por uma via direta, firme e segura alcançam as percepções do intelecto, do qual se originam as noções verdadeiras e os axiomas" (E) Kant, na Introdução da Crítica da Razão Pura indicou o mesmo: "que todo o nosso conhecimento começa com a experiência", mas, do fato de ele começar com a experiência não se segue que "todo ele se origina justamente da experiência", e sim da razão (da faculdade humana de conhecer) (E)

Não só em termos de princípios, mas também de meros ideais existem pontos que unem Kant a Bacon. O que Bacon diz, por exemplo, no Prefácio da *Instauratio Magna* – "nós corajosamente nos lançamos em um caminho incerto e difícil, dentro do qual é preciso caminhar sozinho"64 -, reflete um ideal comum. Outros ideais: Kant, na filosofia, se orgulhou de ter promovido uma revolução na maneira de pensar < Revolution der Denkart > comparável à de Copérnico na astronomia... Ora, Bacon acreditara ter feito o mesmo, porém, ao modo de "Colombo, que, antes de sua maravilhosa navegação pelo Atlântico, expôs (antecipou) as razões pelas quais confiava na descoberta de novas terras e continentes..."65. Kant, tomando-o, talvez, como um outro Colombo, lhe conferiu efetivamente esse mérito. O "ensaio do engenhoso Bacon de Verulamo (observou) em parte desencadeou e em parte (...) estimulou" a descoberta do amplo caminho da Ciência<sup>66</sup>. Kant, no entanto, aqui se referia ao feito de Bacon sob um aspecto restrito: considerava-o tão-somente sob o ponto de vista da ciência ou da filosofia natural fundada em princípios empíricos.

O *Novum organum* de Bacon tinha, enfim, por meta um objetivo bem preciso: investigar a natureza do intelecto, a fim de torná-lo capaz de detalhar a natureza das coisas. Sobre isso, todavia, "é preciso esclarecer

<sup>62 &</sup>quot;Cum enim omnis interpretatio naturae incipiat a sensu, atque a sensuum perceptionibus recta, constanti, et munita via ducat ad perceptiones intellectus, quae sunt notiones verae et axiomata" (Novum organum, II, XXXVIII).

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Cf. Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft, hrsg. von Wilhelm Weischedel, Frankfurt: Suhrkamp, 1992, A 1.

<sup>64 &</sup>quot;Nos certe, aeterno veritatis amore devicti, viarum incertis et arduis et solitudinibus nos commisimus..." (Instauratio magna, Praefatio).

<sup>65</sup> Novum organum, I, XCII.

<sup>66</sup> Cf. Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft, B XII, p. 23.

(tais palavras são do próprio Bacon) que neste nosso Organum tratamos de Lógica e não de Filosofia"67. Com tais palavras ele queria dizer que aqui não estava em questão fazer ciência em sentido próprio, ou seja, investigar a natureza das coisas, e, sim, detalhar uma nova lógica de investigação e de descoberta capaz de "instruir o intelecto e de capacitálo nessa direção"68. Daí porque o seu Novum organum veio a comportar o que admitimos ser o renascimento da filosofia grega - a restauração do érôs do filosofar, e pela seguinte razão: porque retomou a mesma preocupação dos filosófos gregos de que a qualificação do humano passaria necessariamente pela educação da razão. Deixado a si mesmo (isso sempre foi notório), o intelecto não prospera, de modo que carece forçosamente de instrução e de guia. "Precisamos de um fio para dirigir a nossa marcha < Vestigia filo regenda sunt>"69. Sendo assim, e tendo em mente o propósito de "traçar" esse fio, foi então que Bacon alimentou a (dita por ele) nobre ambição de "instaurar e ampliar a potência e domínio do gênero humano sobre a totalidade das coisas"70. Tal dominação, no entanto, ele a concebia mediante um ideal edificante, apoiada em dois princípios: um, naquele segundo o qual "o domínio próprio dos homens sobre as coisas repousa unicamente nas artes e nas ciências" (em outras palavras: é no saber que o homem dispõe de poder); outro, que "a natureza não se deixa dominar, a não ser obedecendo-a"71. Com efeito, antes do domínio da natureza, o de si mesmo, que é imensurável, teria de ser o primordial, e, para ele, Bacon também tinha a receita: "fazer uso de seu próprio juízo < judicio suo utatur>"72.

## Referências

### **Fontes**

a) Fonte de referência: ELLIS, R. L.; SPEDDING, J.; HEATH. D. D. (eds.). The Works of Francis Bacon (London: Longmans, 1857-1874), complementada com The Letters and Life of Francis Bacon, including all his Occasional Works. Stuttgart – Bad Constatt: Fromman, 1963. Obra em 14 volumes, republicada em 1887-1892 e reeditada em uma edição fotostática por Friedrich Fromann Verlag, Stuttgart, 1962-1963, e Garret Press, New York, 1968.

<sup>67 &</sup>quot;Illud vero monendum, nos in hoc nostro Organo tractare logicam, non philosophiam" (Novum organum, II, LII).

<sup>68 &</sup>quot;... cum logica nostra doceat intellectum et erudiat ad hoc..." (Novum organum, II, LII).

<sup>69</sup> Instauratio magna, Praefatio.

<sup>&</sup>quot;... humani generis ipsius potentiam et imperium in rerum universitatem instaurare et amplificare conetur..." (Novum organum, I, CXXIX).

<sup>71 &</sup>quot;Hominis autem imperium in res, in solis artibus et scientiis ponitur. Naturae enim non imperatur, nisi parendo" (Novum organum, I, CXXIX).

<sup>72</sup> Novum organum, Praefatio.

- b) Traduções: Ensayos sobre moral y política. Trad. Arcadio Roda Rivas. México: UNAM, 1974; Nuovo Organo. Texto latino a fronte. A cura di Michele Marchetto. Roma: Bompiani, 2002; Novum organum ou verdadeiras indicações acerca da interpretação da natureza. Nova Atlantida. Trad. de José Aluysio Reis de Andrade. São Paulo: Abril Cultural, 1973; Scritti filosofici. Trad. di Paolo Rossi. Torino, 1975; Description y sumario de la segunda parte de la Instauratio; Refutacion de las filosofias; Partis Instaurationis secundae delineatio et argumentum; Redargutio philosophiarum. Edición y traducción de J. M. Artola y M. F. Perez. Madrid: CSIC, 1985; La Gran Restauración. Trad. de Miguel A. Grannada. Madrid: Alianza, 1985; Du progres er de la promotion des savoirs (1605). Trad. par Michele Le Doeuff. Paris: Gallimard, 1991; The advancement of learnin. Edited by Michael Kiernan. Oxford New York: Clarendon Oxford University Press, 2000; The instauratio magna: last writings. Edited and facing-page translations by Graham Rees. Oxford New York: Clarendon Oxford University Press, 2000; A sabedoria dos antigos. Trad. de Gilson César Cardoso de Souza. São Paulo: Unesp, 2002.
- c) KANT, I. Kritik der reinen Vernunft. Herausgegeben von Wilhelm Weischedel. Frankfurt: Suhrkamp, 1992; Prefácio à Primeira Edição da Crítica da Razão Pura. In: KANT, Immanuel. Textos Seletos. Tradução de Raimundo Vier. Petrópolis: Vozes, 1985.

### Literatura secundária

BRANDT, R. Francis Bacon: Die Idolenlehre. In: SPECK, Josef (Hrsg.). *Grundprobleme der großen Philosophen. Philosophie der Neuzeit I.* Göttingen, 1979, p. 9-34.

CARONE, Iray. Saber é poder: a racionalidade técnica da ciência moderna. In: Cadernos de Psicologia, 12, 1 (2002), p. 11-29.

COHEN, J.B. La rivoluzione nella scienza. Milano: Longanesi, 1988.

CROMBIE, A.C. Historia de la Ciência: de San Agustín a Galileo. Madrid: Alianza, vol. I, 1974.

EVA, Luiz A. Sobre as afinidades entre a filosofia de Francis Bacon e o ceticismo. In: Revista Kriterion, 47 (2006), p. 73-97.

 $FARRINGTON, B. \ \textit{The Philosophy of Francis Bacon}. \ Liverpool: Liv. \ Univ. \ Press, 1964.$ 

FATTORI, Marta. Lessico del 'Novum Organum' di Francesco Bacone. Roma: Ateneo, 1980.

\_\_\_\_\_. Le *Novum organum* de Francis Bacon. In: MALHERBE, M. et POUSSEUR, J.-M. (eds.). *Francis Bacon, science et méthode*: actes du colloque de Nantes. Paris: Vrin, 1985.

FIKER, Raul. O conhecer e o saber em Francis Bacon. São Paulo: Nova Alexandria, 1996.

GAUKROGER, Stephen. Francis Bacon and the Transformation of Early-Modern Philosophy. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

GELDSETZER, Luts. L'induction de Bacon et la logique intensionnelle. In: MALHERBE, M.; POUSSEUR, J.-M. (eds.). Francis Bacon, science et méthode: actes du colloque de Nantes. Paris: Vrin, 1985.

GRANADA, M.A. El método y la concepción de la ciencia en Francis Bacon (1561-1626) como superacion del escepticismo y dominio de la naturaleza. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1980.

JARDINE, Lisa. Experientia literata ou *Novum organum?* Le dilemme de la méthode scientifique de Bacon. In: MALHERBE, M.; POUSSEUR, J.-M. (eds.). *Francis Bacon, science et méthode*: actes du colloque de Nantes. Paris: Vrin, 1985, p.135-157.

KNEALE, William. *Probability and Induction*. 3rd printing. Oxford: Clarendon Press, 1963.

LARSEN, R.E. The Aristotelianism of Bacon's *Novum Organum*. In: *Journal of the History os Ideas*, 23 (1962), p. 435-450.

MALHERBE, Michèle. L'expérience et l'induction chez Bacon. In: MALHERBE, M.; POUSSEUR, J.-M. (eds.). Francis Bacon, science et méthode: actes du colloque de Nantes. Paris: Vrin, 1985, p.113-133.

OLIVA, Alberto. A hegemonia da concepção empirista de Ciência a partir do *Novum Organum* de F. Bacon. In: OLIVA, A. (org.). *Epistemologia:* a cientificidade em questão. Campinas: Papirus, 1990, p. 11-33.

OLIVEIRA, Bernardo J. Francis Bacon e a fundamentação da ciência como tecnologia. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

PELTONEN, Markku (ed.). The Cambridge Companion to Bacon. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

PÉRES-RAMOS, A. Francis Bacon's Idea of Science and Maker's Knowledge Tradition. Oxford: Oxford University Press; New York: Clarendon Press, 1988.

POUSSEUR, Jean-Marie. La distinction de la *ratio* et de la *methodus* dans le *Novum* organum et ses prolongements dans les rationalisme cartésien. In: FATTORI, Marta (ed.). Francis Bacon, terminologia e fortuna nel XVII secolo. Roma: Ateneo, 1984, p. 201-222.

QUINTON, Anthony. Francis Bacon. Trad. Pilar Castrillo Criado. Madrid: Alianza, 1985.

REES, G. Mathematics in Francis Bacon's Natural Philosophy. In: Revue Internationale de Philosophie 4 (1986), p. 399-426.

REES, G.; UPTON, C. Francis Bacon's Natural Philosophy: A New Source. London: The British Society for the History of Science, 1984.

ROSSI, Paolo. Francesco Bacone: Dalla magia alla scienza. Turin: Einaudi, 1974.

\_\_\_\_\_. Os filósofos e as máquinas: 1400-1700. Trad. Federico Carotti. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

\_\_\_\_\_. A ciência e a filosofia dos modernos: aspectos da revolução científica. São Paulo: Unesp, 1992.

\_\_\_\_\_. O nascimento da ciência moderna na Europa. Trad. de Antonio Agonese. Bauru: Edusc, 2001.

\_\_\_\_\_. A chave universal: artes da memorização e lógica combinatória desde Lúlio até Leibniz. Trad. de Antonio Agonese. Bauru: Edusc, 2002.

SPANG, Michael. Ciência, religião e utopia. A sociedade ideal na *Nova Atlântida* de Francis Bacon. In: *Veritas*, 46, 2 (2001), p. 275-293.

VICKERS, Brian (ed.). Francis Bacon. Oxford: Oxford University Press, 1996.

ZATERKA, Luciana. *A filosofia experimental na Inglaterra do séc. XVII:* Francis Bacon e Robert Boyle. São Paulo: Humanitas, 2004.