

Versão eletrônica do livro “Novum Organum ou Verdadeiras Indicações Acerca da Interpretação da Natureza”

Autor: Francis Bacon

Tradução e notas: José Aluysio Reis de Andrade

Créditos da digitalização: Membros do grupo de discussão Acrópolis (Filosofia)

Homepage do grupo: <http://br.egroups.com/group/acropolis/>

A distribuição desse arquivo (e de outros baseados nele) é livre, desde que se dê os créditos da digitalização aos membros do grupo Acrópolis e se cite o endereço da homepage do grupo no corpo do texto do arquivo em questão, tal como está acima.

NOVUM ORGANUM

Francis Bacon

PREFÁCIO DO AUTOR

Todos aqueles que ousaram proclamar a natureza como assunto exaurido para o conhecimento, por convicção, por vezo professoral ou por ostentação, infligiram grande dano tanto à filosofia quanto às ciências. Pois, fazendo valer a sua opinião, concorreram para interromper e extinguir as investigações. Tudo mais que hajam feito não compensa o que nos outros corromperam e fizeram malograr. Mas os que se voltaram para caminhos opostos e asseveraram que nenhum saber é absolutamente seguro, venham suas opiniões dos antigos sofistas, da indecisão dos seus espíritos ou, ainda, de mente saturada de doutrinas, alegaram para isso razões dignas de respeito. Contudo, não deduziram suas afirmações de princípios verdadeiros e, levados pelo partido e pela afetação, foram longe demais. De outra parte, os antigos filósofos gregos, aqueles cujos escritos se perderam, colocaram-se, muito prudentemente, entre a arrogância de sobre tudo se poder pronunciar e o desespero da acatalepsia.¹

Verberando com indignadas queixas as dificuldades da investigação e a obscuridade das coisas, como corcéis generosos que mordem o freio, perseveraram em seus propósitos e não se afastaram da procura dos segredos da natureza. Decidiram, assim parece, não debater a questão de se algo pode ser conhecido, mas experimentá-lo. Não obstante, mesmo aqueles, estribados apenas no fluxo natural do intelecto, não empregaram qualquer espécie de regra, tudo abandonando à aspereza da meditação e ao errático e perpétuo revolver da mente.

Nosso método,² contudo, é tão fácil de ser apresentado quanto difícil de se aplicar. Consiste no estabelecer os graus de certeza, determinar o alcance exato dos sentidos e rejeitar, na maior parte dos casos, o labor da mente, calcado muito de perto sobre aqueles, abrindo e promovendo, assim, a nova e certa via da mente, que, de resto, provém das próprias percepções sensíveis. Foi, sem dúvida, o que também divisaram os que tanto concederam à dialética.³ Tornaram também manifesta a necessidade de escoras para o intelecto, pois colocaram sob suspeita o seu processo natural e o seu movimento espontâneo. Mas tal remédio vinha tarde demais, estando já as coisas perdidas e a mente ocupada pelos usos do convívio cotidiano pelas doutrinas viciosas e pela mais vã idolatria.⁴ Pois a dialética, com precauções tardias, como assinalamos, e em nada modificando o andamento das coisas, mais serviu para firmar os erros que descerrar a verdade. Resta, como única salvação, reemprender-se inteiramente a cura da mente. E, nessa via, não seja ela, desde o início, entregue a si mesma, mas permanentemente regulada, como que por mecanismos. Se os homens tivessem empreendido os trabalhos mecânicos unicamente com as mãos, sem o arrimo e a força dos instrumentos, do mesmo modo que sem vacilação atacaram as empresas do intelecto, com quase apenas as forças nativas da mente, por certo muito pouco se teria alcançado, ainda que dispusessem para o seu labor de seus extremos recursos.

Considere-se, por um momento, este exemplo que é como um espelho. Imagine-se um obelisco de respeitável tamanho a ser conduzido para a magnificência de um triunfo, ou algo análogo, e que devesse ser removido tão-somente pelas mãos dos homens. Não reconheceria nisso o espectador prudente um ato de grande insensatez? E esta não pareceria ainda maior se pelo aumento dos operários se confiasse alcançar o que se pretendia? E, resolvendo fazer uso de algum critério, se se decidisse pôr de lado os fracos e colocar em ação unicamente os robustos e vigorosos, esperando com tal medida lograr o propósito colimado, não proclamaria o espectador estarem eles cada vez mais caminhando para o delírio? E, se, ainda não satisfeitos, decidissem, por fim, os dirigentes recorrer à arte atlética e ordenassem a todos se apresentarem logo, com as mãos, os braços e os músculos untados e aprestados, conforme os ditames de tal arte: não exclamaria o espectador estarem eles a enlouquecer, já agora com certo cálculo e prudência? E se, por outro lado, os homens se aplicassem aos domínios intelectuais, com o mesmo pendor malsão e com aliança tão vã, por mais que esperassem, seja do grande número e da conjunção de forças, seja da excelência e da acuidade de seus engenhos; e, ainda mais, se recorressem, para o revigoração da mente, à dialética (que pode ser tida como uma espécie de adestramento atlético), pareceriam, aos que procurassem formar um juízo correto, não terem desistido ainda de usar, sem mais, o mero intelecto, apesar de tanto esforço e zelo. E manifestamente impraticável, sem o concurso de instrumentos ou máquinas, conseguir-se em qualquer grande obra a ser empreendida pela mão do homem o aumento do seu poder, simplesmente, pelo fortalecimento de cada um dos indivíduos ou pela reunião de muitos deles. Depois de estabelecermos essas premissas, destacamos dois pontos de que queremos os homens claramente avisados, O primeiro consiste em que sejam conservados intactos e sem restrições o respeito e a glória que se votam aos antigos, isso para o bom transcurso de nossos fados e para afastar de nosso espírito contratempos e perturbações. Desse modo, podemos cumprir os nossos

propósitos e, ao mesmo tempo, recolher os frutos de nossa discricão. Com efeito, se pretendemos oferecer algo melhor que os antigos e, ainda, seguir alguns caminhos por eles abertos, não podemos nunca pretender escapar à imputação de nos termos envolvido em comparação ou em contenda a respeito da capacidade de nossos engenhos. Na verdade, nada há aí de novo ou ilícito. Por que, com efeito, não podemos, no uso de nosso direito que, de resto, é o mesmo que o de todos —, reprovar e apontar tudo o que, da parte daqueles, tenha sido estabelecido de modo incorreto? Mas, mesmo sendo justo e legítimo, o cotejo não pareceria entre iguais, em razão da disparidade de nossas forças. Todavia, visto intentarmos a descoberta de vias completamente novas e desconhecidas para o intelecto, a proposição fica alterada. Cessam o cuidado e os partidos, ficando a nós reservado o papel de guia apenas, mister de pouca autoridade, cujo sucesso depende muito mais da boa fortuna que da superioridade de talento. Esta primeira advertência só diz respeito às pessoas. A segunda, à matéria de que nos vamos ocupar.

É preciso que se saiba não ser nosso propósito colocar por terra as filosofias ora florescentes ou qualquer outra que se apresente, com mais favor, por ser mais rica e correta que aquelas. Nem, tampouco, recusamos às filosofias hoje aceitas, ou a outras do mesmo gênero, que nutram as disputas, ornem os discursos, sirvam o mister dos professores e que provejam as demandas da vida civil. De nossa parte, declaramos e proclamamos abertamente que a filosofia que oferecemos não atenderá, do mesmo modo, a essas coisas úteis. Ela não é de pronto acessível, não busca através de prenoções a anuência do intelecto, nem pretende, pela utilidade ou por seus efeitos, pôr-se ao alcance do comum dos homens.

Que haja, pois talvez seja propício para ambas as partes, duas fontes de geração e de propagação de doutrinas. Que haja igualmente duas famílias de cultores da reflexão e da filosofia, com laços de parentesco entre si, mas de modo algum inimigas ou alheia uma da outra, antes pelo contrário coligadas. Que haja,

finalmente, dois métodos, um destinado ao cultivo das ciências e outro destinado à descoberta científica. Aos que preferem o primeiro caminho, seja por impaciência, por injunções da vida civil, seja pela insegurança de suas mentes em compreender e abarcar a outra via (este será, de longe, o caso da maior parte dos homens), a eles auguramos sejam bem sucedidos no que escolheram e consigam alcançar aquilo que buscam. Mas aqueles dentre os mortais, mais animados e interessados, não no uso presente das descobertas já feitas, mas em ir mais além; que estejam preocupados, não com a vitória sobre os adversários por meio de argumentos, mas na vitória sobre a natureza, pela ação; não em emitir opiniões elegantes e prováveis, mas em conhecer a verdade de forma clara e manifesta; esses, como verdadeiros filhos da ciência, que se juntem a nós, para, deixando para trás os vestibulos das ciências, por tantos palmilhados sem resultado, penetrarmos em seus recônditos domínios. E, para sermos melhor atendidos e para maior familiaridade, queremos adiantar o sentido dos termos empregados. Chamaremos ao primeiro método ou caminho de *Antecipação da Mente* e ao segundo de *Interpretação da Natureza*.

Para algo mais chamamos a vossa atenção. Procuramos cercar nossas reflexões dos maiores cuidados, não apenas para que fossem verdadeiras, mas também para que não se apresentassem de forma incômoda e árida ao espírito dos homens, usualmente tão atulhado de múltiplas formas de fantasia. Em contrapartida, solicitamos dos homens, sobretudo em se tratando de uma tão grandiosa restauração do saber e da ciência, que todo aquele que se dispuser a formar ou emitir opiniões a respeito do nosso trabalho, quer partindo de seus próprios recursos, da turba de autoridades, quer por meio de demonstrações (que adquiriram agora a força das leis civis), não se disponha a fazê-lo de passagem e de maneira leviana. Mas que, antes, se inteire bem do nosso tema; a seguir, procure acompanhar tudo o que descrevemos e tudo a que recorreremos; procure habituar-se à complexidade das coisas, tal como é revelada pela experiência; procure, enfim, eliminar, com serenidade e paciência, os hábitos

pervertidos, já profundamente arraigados na mente. Aí então, tendo começado o pleno domínio de si mesmo, querendo, procure fazer uso de seu próprio juízo.

AFORISMOS SOBRE A INTERPRETAÇÃO DA NATUREZA E O REINO DO HOMEM

LIVRO I

AFORISMOS

I

O homem, ministro e intérprete da natureza, faz e entende tanto quanto constata, pela observação dos fatos ou pelo trabalho da mente, sobre a ordem da natureza; não sabe nem pode mais.

II

Nem a mão nua nem o intelecto, deixados a si mesmos, logram muito. Todos os feitos se cumprem com instrumentos e recursos auxiliares, de que dependem, em igual medida, tanto o intelecto quanto as mãos. Assim como os instrumentos mecânicos regulam e ampliam o movimento das mãos, os da mente aguçam o intelecto e o precavêm.

III

Ciência e poder do homem coincidem, uma vez que, sendo a causa ignorada, frustra-se o efeito. Pois a natureza não se vence, se não quando se lhe obedece. E o que à contemplação apresenta-se como causa é regra na prática.

IV

No trabalho da natureza o homem não pode mais que unir e apartar os corpos. O restante realiza-o a própria natureza, em si mesma.

V

No desempenho de sua arte, costumam imiscuir-se na natureza o tísico, o matemático, o médico, o alquimista e o mago. Todos eles, contudo — no presente estado das coisas —, fazem-no com escasso empenho e parco sucesso.

VI

Seria algo insensato, em si mesmo contraditório, estimar poder ser realizado o que até aqui não se conseguiu fazer, salvo se se fizer uso de procedimentos ainda não tentados.

VII

As criações da mente e das mãos parecem sobremodo numerosas, quando vistas nos livros e nos ofícios. Porém, toda essa variedade reside na exímia sutileza e no uso de um pequeno número de fatos já conhecidos e não no número dos axiomas.⁵

VIII

Mesmo os resultados até agora alcançados devem-se muito mais ao acaso e a tentativas que à ciência. Com efeito, as ciências que ora possuímos nada mais são que combinações de descobertas anteriores. Não constituem novos métodos de descoberta nem esquemas para novas operações.

IX

A verdadeira causa e raiz de todos os males que afetam as ciências é uma única: enquanto admiramos e exaltamos de modo falso os poderes da mente humana, não lhe buscamos auxílios adequados.

X

A natureza supera em muito, em complexidade, os sentidos e o intelecto. Todas aquelas belas meditações e especulações humanas, todas as controvérsias são coisas malsãs. E ninguém disso se apercebe.

XI

Tal como as ciências, de que ora dispomos, são inúteis para a invenção de novas obras, do mesmo modo, a nossa lógica atual é inútil para o incremento das ciências.

XII

A lógica tal como é hoje usada mais vale para consolidar e perpetuar erros, fundados em noções vulgares, que para a indagação da verdade, de sorte que é mais danosa que útil.

XIII

O silogismo não é empregado para o descobrimento dos princípios das ciências; é baldada a sua aplicação a axiomas intermediários, pois se encontra muito distante das dificuldades da natureza. Assim é que envolve o nosso assentimento, não as coisas.

XIV

O silogismo consta de proposições, as proposições de palavras, as palavras são o signo das noções. Pelo que, se as próprias noções (que constituem a base dos fatos) são confusas e temerariamente abstraídas das coisas, nada que delas depende pode pretender solidez. Aqui está por que a única esperança radica na verdadeira indução.

XV

Não há nenhuma solidez nas noções lógicas ou físicas. *Substância, qualidade, ação, paixão*, nem mesmo *ser*, são noções seguras. Muito menos ainda as de *pesado, leve, denso, raro, úmido, seco, geração, corrupção, atração, repulsão, elemento, matéria, forma* e outras do gênero. Todas são fantásticas e mal definidas.

XVI

As noções das espécies inferiores, como as de *homem, cão, pomba*, e as de percepção imediata pelos sentidos, como *quente, frio, branco, negro*, não estão sujeitas a grandes erros. Mas mesmo estas, devido ao fluxo da matéria e combinação das coisas, também por vezes se confundem. Tudo o mais que o homem até aqui tem usado são aberrações, não foram abstraídas e levantadas das coisas por procedimentos devidos.

XVII

Não é menor que nas noções o capricho e a aberração na constituição dos axiomas. Vigem aqui os mesmos princípios da indução vulgar. E isso ocorre em muito maior grau nos axiomas e proposições que se alcançam pelo silogismo.

XVIII

Os descobrimentos até agora feitos de tal modo são que, quase só se apoiam nas noções vulgares. Para que se penetre nos estratos mais profundos e distantes da natureza, é necessário que tanto as noções quanto os axiomas sejam abstraídos das coisas por um método mais adequado e seguro, e que o trabalho do intelecto se torne melhor e mais correto.

XIX

Só há e só pode haver duas vias para a investigação e para a descoberta da verdade. Uma, que consiste no saltar-se das sensações e das coisas particulares aos axiomas mais gerais e, a seguir, descobrirem-se os axiomas intermediários a partir desses princípios e de sua inamovível verdade. Esta é a que ora se segue. A outra, que recolhe os axiomas dos dados dos sentidos e particulares, ascendendo contínua e gradualmente até alcançar, em último lugar, os princípios de máxima generalidade. Este é o verdadeiro caminho, porém ainda não instaurado.

XX

Na primeira das vias o intelecto deixado a si mesmo acompanha e se fia nas forças da dialética. Pois a mente anseia por ascender aos princípios mais gerais para aí então se deter. A seguir, desdenha a experiência. E tais males são incrementados pela dialética, na pompa de suas disputas.

XXI

O intelecto, deixado a si mesmo, na mente sóbria, paciente e grave, sobretudo se não está impedida pelas doutrinas recebidas, tenta algo na outra via, na verdadeira, mas com escasso proveito. Porque o intelecto não regulado e sem apoio é irregular e de todo inábil para superar a obscuridade das coisas.

XXII

Tanto uma como a outra via partem dos sentidos e das coisas particulares e terminam nas formulações da mais elevada generalidade. Mas é imenso aquilo em que discrepam. Enquanto que uma perpassa na carreira pela experiência e pelo particular, a outra aí se detém de forma ordenada, como cumpre. Aquela, desde o início, estabelece certas generalizações abstratas e inúteis; esta se eleva gradualmente àquelas coisas que são realmente as mais comuns na natureza.

XXIII

Não é pequena a diferença existente entre os ídolos da mente humana e as idéias⁶ da mente divina, ou seja, entre opiniões inúteis e as verdadeiras marcas e impressões gravadas por Deus nas criaturas. tais como de fato se encontram.

XXIV

De modo algum se pode admitir que os axiomas constituídos pela argumentação valham para a descoberta de novas verdades, pois a profundidade da natureza supera de muito o alcance do argumento. Mas os axiomas retos e ordenadamente abstraídos dos fatos particulares, estes sim, facilmente indicam e designam novos fatos particulares e, por essa via, tornam ativas as ciências.

XXV

Os axiomas ora em uso decorrem de experiência rasa e estreita e a partir de poucos fatos particulares, que ocorrem com freqüência; e estão adstritos à sua extensão. Daí não espantar que não levem a novos fatos particulares. Assim, se caso alguma instância⁷ não antes advertida ou cogitada se apresenta, graças a alguma distinção frívola procura-se salvar o axioma, quando o mais verdadeiro seria corrigi-lo.

XXVI

Para efeito de explanação, chamamos à forma ordinária da razão humana voltar-se para o estudo da natureza de *antecipações da natureza* (por se tratar de intento temerário e prematuro). E à que procede da forma devida, a partir dos fatos, designamos por *interpretação da natureza*.

XXVII

Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

