

Construindo o Leviatã: Hobbes e a Revolução Científica do Século XVII

Sérgio Montalvão¹

1. Introdução

Na abertura do *"Leviatã"*, obra que viria consagrá-lo no *mainstream* da filosofia política ocidental, Thomas Hobbes nos fala sobre a capacidade do homem em imitar a natureza através da construção de seres autômatos - *"máquinas que se movem a si mesmas por meio de molas, tal como um relógio"*. Reciprocamente, trata os órgãos do corpo humano como construções semelhantes às aquelas produzidas pelos artesãos: o coração é visto como uma mola, os nervos como cordas e as juntas como rodas. Por fim, compara o Estado a uma máquina projetada pelo homem para defendê-lo, tratando-o como a sua mais perfeita criação, uma vez que este possui a mais alta capacidade humana - a Razão. Essas metáforas do maquinismo, entretanto, não foram pronunciadas exclusivamente por Hobbes. Pelo contrário, fazem parte da estrutura, ou à maneira de Lucien Febvre, da utensilagem mental que marcou o consenso da cultura científica no século XVII. Podem ser vistas com a mesma intensidade em Boyle, para quem o universo era uma *"grande máquina automotora"* ou em Kepler, que concebeu-o a partir de *"movimentos que dependem de uma simples força material"*.²

Esse consenso, que se afirmou como o paradigma da ciência moderna,³ não implica em absoluto na inexistência de áreas de conflito entre aqueles que partilhavam de seus pressupostos mais abrangentes. Este artigo procura, portanto, explorar essas divergências, ressaltando o lugar ocupado por Hobbes na polêmica travada sobre a natureza humana e a ordem política, ambas entendidas através dos valores do racionalismo clássico.

2. A ascensão do mecanicismo

A afirmação das idéias mecanicistas se fez no combate à tradição escolástica, ainda predominante nos meios universitários nos primórdios da modernidade. Entre os anos de 1400 e 1700, muitos eruditos, como Francis Bacon e René Descartes, reconheceram suas dívidas com o saber retirado da prática dos artesãos, acabando com a distinção entre artes mecânicas e artes liberais. Uma passagem célebre de "*O discurso do método*", sustentou que não existe no mundo algo melhor distribuído do que o bom senso. Galileu, no seu "*Diálogo acerca dos dois grandes sistemas do mundo*", elegeu como mediador da discussão entre Simplicio e Salviati uma personagem representando o homem comum, despido de todas as concepções errôneas acerca da natureza encontradas nas falsas doutrinas, a quem ficaria reservado o direito de decidir sobre a correção dos argumentos utilizados por cada uma das partes envolvidas na discussão.

Toda essa reviravolta levou a uma inversão no ideal de cultura até então estabelecido. A autoridade dos clássicos viu-se contestada pelos que defendiam uma releitura da natureza através da observação direta de seus fenômenos e ocorrências. A formação humanista, até então predominante entre as elites educadas, cedeu espaços a uma formação preocupada com as realizações práticas. O processo de institucionalização da ciência expandiu-se rapidamente, especialmente na Inglaterra, com a criação da Royal Society e do Gresham College, cumprindo em grande parte a utopia de Bacon - "*A Nova Atlântida*". No final do século XVII, a construção dos observatórios de Greenwich (1672) e Paris (1675) comprovam, pelos investimentos que receberam, a importância do desenvolvimento científico para uma aristocracia ávida em apropriar-se dos novos conhecimentos.

Nesse sentido é possível concordar com Michel Foucault quando ele afirma que, nesse momento histórico, o argumento de autoridade - a "*função-autor*" - reduziu-se no interior do discurso científico, deixando de ser indispensável, como era na Idade Média, enquanto indicador de verdade. E quando ele escreve que a "*vontade de saber*", própria aos séculos XVI e XVII, procurou

excluir o comentário em nome da verificação e o ato de ler pelo ato de ver.⁵

Contudo, enquanto esteve submissa à Teologia, entendida como a rainha de todas as ciências, a disseminação do conhecimento do mundo físico e natural restringiu-se à leitura das grandes obras dos pensadores antigos. Devido a esse controle, a concepção ptolomaica do Universo manteve-se praticamente intacta⁶ até a publicação de "*Sobre a revolução das esferas celestes*" de Nicolau Copérnico, em 1543.

A astronomia de Ptolomeu, que condensou e sistematizou os preceitos aristotélicos acerca do mundo celeste, foi elaborada no segundo século da era Cristã. Esta teoria enfatizava a tese da incorruptibilidade dos céus, atestada pela perfeição de seus movimentos e pela imutabilidade de seus elementos. Seguindo a divisão entre os mundos sub e supra-lunares, ensejou uma leitura cristã, na qual o primeiro representaria a incongruência do humano e o último a plenitude do poder divino. A destruição desse "*cosmos antigo*", com o seu universo geocêntrico, hierárquico e finito, como alertou Alexandre Koyré,⁷ seria a condição fundamental da revolução científica do século XVII e do nascimento de uma ciência mecanicista.

A história dessa implosão entretanto, se seguirmos os passos de Koyré, inicia-se ainda no século XV com a obra de Nicolau de Cusa. Para este historiador, o autor de "*Douta Ignorância*" teria sido o primeiro a escrever a favor de um mundo "*cujo centro está em toda a parte, e a circunferência em parte alguma*", possibilitando a discussão sobre a existência de um universo aberto e infinito, que seria retomada e aprofundada por Giordano Bruno. Essa contribuição não exclui a originalidade de Copérnico, que sustentando-se na matemática, se insurge contra a astronomia tradicional apregoando a impossibilidade da Terra ser um ponto imóvel localizado no centro do Universo.

O sistema de Copérnico, embora seja lembrado sobretudo pela hipótese heliocêntrica, ganha também em importância quando nele se percebe, como fez Koyré, um esforço de simplificação e regularização dos movimentos planetários. Além de colocar o Sol

no centro do Universo, a principal novidade de sua obra incide na descoberta dos movimentos de rotação e translação da Terra, fontes dos movimentos aparentes do Sol e das estrelas. Pois, como nos lembra Alan Smith⁸:

"Toda a física aristotélica dependia da diferença fundamental entre os movimentos dos corpos em uma Terra estável e o movimento dos corpos celestes. A teoria de Copérnico pondo a Terra em movimento entre outros planetas, anulava de um só golpe a distinção básica de Aristóteles."

Ainda no século XVI, um sistema alternativo aos de Ptolomeu e Copérnico foi elaborado pelo astrônomo dinamarquês Tycho Brahe. Sua cosmologia colocava todos os planetas girando em torno do Sol e este em torno da Terra, numa espécie de conciliação entre o antigo e o moderno. Mesmo assim, ele merece um local de destaque na história da destruição do *"cosmos antigo"*, por romper com a crença em um universo estático, através de suas observações acerca do nascimento de estrelas e passagens de cometas (considerados por ele, acima de uma distância onde seria possível localizá-los no mundo sub-lunar). Através destas observações e da precisão dos cálculos que foram estabelecidos para se chegar até elas, Johannes Kepler, um dos assistentes de Tycho no instituto criado pelo Imperador Rodolfo II, em Praga, formulou as leis que reformularam a astronomia.

Todas essas inovações, entretanto, não ofuscam a importância dos anos de 1620, que segundo Robert Lenoble⁹ marcam a passagem da física das qualidades para a física das quantidades. No decorrer do século XVII, um esforço de quantificação emerge do desenvolvimento das matemáticas, elevadas à condição de paradigma do novo ideal de ciência. A reforma da matemática ocorreu principalmente através de Francis Vieta, que converteu a álgebra em uma ciência puramente simbólica, John Napier que elaborou os logaritmos, Simon Stevin que criou o sistema decimal e René Descartes que expôs os princípios da geometria analítica. Com isso, o conceito de real deixava de lado a percepção

imediate, como fizeram os gregos, para tornar-se algo que se quer lógico e sistemático.

A descoberta desse novo mundo mecânico deveu-se também ao aparecimento de uma nova aparelhagem técnica. Por esse motivo, muito embora seja válida a afirmação de Lenoble,¹⁰ ao enfatizar que o século XVII é insubstituível não porque se viu *"melhor um número maior de coisas"* mas por ter-se *"encarado o mundo com novos olhos"*, não seria lícito deixar de reconhecer que este século conheceu o aparecimento do telescópio, do microscópio, do barômetro, do relógio de pêndulo e da bomba aspirante.

De todos esses inventos o telescópio logo mostrou-se o mais desconcertante, uma vez que o uso feito por Galileu tornaria incontestável a validade do sistema copernicano. Para Hannah Arendt,¹¹ este episódio proporcionou a criação de um evento; ocasionou a comprovação factual e nítida de toda uma discussão iniciada há mais de meio século acerca da posição da Terra no Universo.

A posição central ocupada por Galileu na Revolução Científica do século XVII faz com que a historiografia a seu respeito chegue a confundir-se com as vertentes analíticas e interpretativas acerca da própria natureza desta revolução. Assim, embora não se encontrem resistências em vê-lo como o fundador da ciência moderna, esta historiografia divide-se basicamente:

a) Entre os que relacionam-o com o avanço da técnica e do conhecimento experimental (Paolo Rossi) e os que entendem que a maior parte de suas descobertas dependeu de um campo aberto inicialmente por deduções de caráter matemático e filosófico (Alexandre Koyré).

b) Entre os que enxergam (Pierre Durham) ou não (Eugenio Garin) uma continuidade entre a ciência medieval e a física galileana.

A ascensão da ciência moderna, representada pelos estudos de Galileu, satisfaz Hobbes na medida em que investia contra o sistema aristotélico, removendo-o do lugar de destaque ocupado ao longo período medieval, para dar vez a uma nova concepção

da ordem natural calcada na idéia de movimento. Esta vitória sobre a escolástica não seria, entretanto, a única necessária para fazer prevalecer este novo modelo de ciência.

Um segundo - e não menos importante - campo de lutas em que ocorreu a ascensão do mecanicismo foi a disputa contra as concepções animistas e alquímicas da natureza, surgidas no Renascimento. Embora o livro clássico de Francis Yates¹² tenha se empenhado em comprovar a importância da tradição hermética e ocultista no surgimento da ciência moderna, partindo da hipótese de que haveria duas fases na história da Revolução Científica, a primeira durante o Renascimento, "*onde se desenha uma visão do mundo fundada sobre as leis universais do animismo mágico*", e a última, no século XVII, que "*corresponde ao nascimento do mecanicismo*", sob a ótica deste artigo parece mais acertada a afirmação de Paolo Rossi em seu estudo sobre Francis Bacon.¹³ Neste livro, Rossi rejeita a periodização de Yates, pois, se os alquimistas representaram uma contestação ao saber retirado exclusivamente dos livros, realizando experiências que, segundo eles, revelavam os segredos de uma natureza mágica - a modernidade científica exigia um método claro e uma linguagem concisa, com a qual se pudesse atingir o maior público possível, sem que houvesse barreiras entre os sábios iluminados e as pessoas comuns.

Segundo o argumento de Rossi, a prática da magia, embora envolvesse muitos cientistas, não veio a servir como inspiração na montagem da moderna atitude científica. Haveria entre as duas um confronto cuja a raiz é a mesma que levou ao afastamento entre a ciência e a filosofia escolástica: a revolta contra a autoridade.

É então, através do dualismo cartesiano, ao dividir o conhecimento em dois grandes domínios - o do espírito e o da matéria - que a ciência mecanicista encontrará seu alicerce de sustentação.¹⁴ Esta operação filosófica colocou a natureza na condição de uma grande máquina feita de matéria morta, plenamente passível de ser conhecida pelo estudo de suas causas eficientes.

A filosofia de Hobbes se inclui inteiramente no conjunto destas inovações e leva mais adiante a idéia que Descartes pos-

sua acerca de um mundo mecânico. Transporta-a para a atividade psicológica do homem, sobre a qual Hobbes irá fundar um ordenamento jurídico e político cujo sentido é impedir que a concorrência, a competição e a inveja, inerentes à condição humana, venham obstaculizar as decisões e a soberania do Estado.

O Estado hobbesiano, que se apresenta na forma de um homem artificial ("*de maior estatura e força que o homem natural*") - dentro do qual a soberania é a "*alma artificial*" e a recompensa e o castigo são os "*nervos*" - pode ser considerado uma das realizações da nova epistemologia mecanicista; uma vez que este Estado-máquina, pensado com o fim de assegurar o ordenamento racional em um mundo conturbado pelos azares das opiniões adversas, segundo Hobbes, se impõe ao criar uma ética espelhada no saber advindo da ciência exata. A manutenção de sua estabilidade depende da adesão dos cidadãos às normas que regem a vida civil, ou seja, do cumprimento do direito que é produzido pelo soberano. O rigor e a eficácia desses conhecimentos ao introduzirem a possibilidade de se descobrir os meandros da natureza, tornam-se os fundamentos da moderna ciência da pólis, isto é, do "*estudo das consequências da instituição do Estado para os direitos e deveres do soberano e seus súditos*".¹⁵

3. Políticas da episteme: divergências entre Hobbes e Descartes

O propósito de Thomas Hobbes em edificar uma ética com o rigor da ciência mecanicista serviu em grande parte à sua concepção de uma pólis inteiramente voltada para o atendimento das ordens do soberano. Na formação desse novo ordenamento político, centrado na figura do Estado e na soberania da lei, estava em jogo não somente o estabelecimento de um contrato, mas sobretudo a descoberta sistemática da natureza humana. Nesses dois pontos pode-se perceber o quanto Hobbes projetou-se no sentido da filosofia emanada das concepções advindas da nova abordagem científica acerca da natureza.

De uma origem modesta, Hobbes nasceu em 5 de abril de 1588. A educação refinada por ele recebida deveu-se à ação de um ramo mais abastado de sua família que cuidou para que seus

anos de estudo se passassem no Magdalene Hall, em Oxford, de onde Hobbes sairia bacharel em artes no ano de 1608. Em seguida, Hobbes fez-se empregar como preceptor, oferecendo seus serviços à casa dos Cavendish, num relacionamento que marcaria o resto de sua existência.

Em 1610, acompanhando o seu aluno Willian Cavendish em uma viagem ao continente, Hobbes pôde perceber pela primeira vez o quanto a filosofia por ele recebida na escola sofria críticas em países como a França, a Itália e a Alemanha. De volta à terra natal, embora tenha permanecido sob a proteção dos Cavendish, Hobbes encerrou a formação do jovem Willian quando este se casou na década de 1620. Daí por diante passou a exercer o cargo de secretário particular de Francis Bacon, encontrando-o no momento em que o Chanceler estava afastado da política devido a acusações de ter recebido subornos para alterar os seus juízos a respeito de autorizações de monopólios de comércio e manufatura, que lhe valeram a destituição do cargo, a prisão temporária e a perda da distinção que lhe foi conferida com o Grande Selo do Reino.

A presença do Lorde Chanceler na biografia de Thomas Hobbes certamente causou um grande impacto sobre um espírito formado dentro de um ambiente escolástico tradicional e pouco acostumado a lidar com aptidões técnicas e empiricistas. As tendências materialistas e empiricistas de Bacon em parte se adequaram ao escopo filosófico hobbesiano, mas não sem receber críticas de um pensador cuja lógica ainda pertencia ao nominalismo do final da Idade Média. O que viria de fato tornar-se definitivo no Hobbes maduro seria resultado de sua segunda viagem ao continente europeu, feita logo após ele ter publicado o seu primeiro livro - uma tradução para o inglês de "*A Guerra do Peloponeso*", do historiador grego Tucídides, em 1629. Nesta viagem, Hobbes ver-se-ia encantado com a descoberta das matemáticas, e em especial com a geometria euclidiana. A abertura desse mundo novo, recém-chegado através do conhecimento das formas abstratas e perenes, iria despertar em Hobbes um renovado interesse pelo mecanicismo, sobre o qual ele descobrira um fundamento teórico.

No seu retorno à Inglaterra, Hobbes preparou-se para iniciar seu projeto de escrever uma triologia dedicada ao conhecimento humano, dividindo-a em três níveis: corporal, individual e político. O primeiro esboço de seu tratado sobre o corpo pode ser encontrado em um texto sobre as sensações, que Hobbes expôs pela primeira vez em 1631. Neste pequeno texto inacabado, Hobbes apresenta a subjetividade humana (capacidade de erguer representações sobre o mundo) como consequência da excitação produzida pelos sentidos.¹⁶ Essa definição materialista da existência humana seria o motor de suas pesquisas posteriores, sobre as quais a terceira viagem feita por ele ao continente entre 1634 e 1636 possuíra um papel ainda mais fundamental. Nesta viagem, Hobbes, que já era conhecido nos meios científicos da época, pôde frequentar o círculo parisiense do Padre Marin Mersenne e ter um encontro pessoal com Galileu, próximo à cidade de Florença, em 1635. Na Inglaterra, já suficientemente disposto a escrever o primeiro livro de sua triologia - *De Corpore* - cuja redação teve início em 1636, Hobbes interrompeu o projeto em nome das urgências políticas que se faziam presentes na ilha naquele momento. Tratava-se dos primeiros passos da Revolução Puritana de 1640, cuja principal consequência seria a deposição de Carlos I e a proclamação da República de Cromwell (Commonwealth) em 1648, após seis anos de guerra civil.

Os *Elements of law* (1641) marcam a primeira intervenção de Hobbes no campo do político. Embora tenha sido escrito em tom polêmico, o livro não deixa mais uma vez de revelar o intelectual refinado, caracterizando-se também como um minucioso estudo sobre o estatuto e a eficácia do direito civil. Devido aos seus posicionamentos contrários à democracia e à revolução, Hobbes viu-se obrigado a sair novamente da Inglaterra. Exilado em Paris, manteve entretanto uma intensa participação nos debates políticos do seu país e publicou antecipadamente o terceiro volume de sua triologia - *De Cive*.

A publicação do *De Cive* deveu-se, sobretudo, a insistência de muitos intelectuais europeus, que naquele momento desejavam conhecer mais de perto o sistema hobbesiano. A primeira edição, escrita em latim, veio à luz em Paris, no ano de 1642 e

alcançou uma grande repercussão nos meios eruditos. Devido a procura, uma segunda edição do livro é lançada em 1647, na cidade de Amsterdam, com o auxílio de Samuel Sorbière, amigo e admirador de Hobbes, que mais tarde será o responsável pela tradução francesa desta obra.

Embora tenha conquistado enorme reputação, Hobbes foi criticado, especialmente nos aspectos teológicos de sua obra. Descartes, um dos primeiros a voltar-se contra o que havia lido no *De Cive*, escreveu:

"(...) não posso, de forma alguma, aprovar seus princípios e suas máximas, pois ele supõe que todos os homens são maus ou propensos para o mal. Todo o seu objetivo é o de escrever a favor da monarquia, o que poderia fazer de maneira muito melhor e mais sólida do que ele fez, tomando-se máximas mais vigorosas e mais consistentes".¹⁷

As divergências entre Hobbes e Descartes, no entanto, são mais profundas que o episódio da publicação do *De Cive*. Elas se inscrevem na própria concepção que cada um desses autores possui sobre a origem ou a função gnoseológica do entendimento humano.

Tendo uma concepção muito distante daquela proferida por Hobbes acerca do papel das sensações na formação da capacidade humana de conhecer, Descartes fundou sua filosofia através da separação entre a razão e os sentidos.¹⁸ Na intenção de encontrar uma resposta aos céticos,¹⁹ que acreditavam não ser dado ao homem a capacidade de chegar à verdade, o cartesianismo partiu da premissa de que para existir a dúvida deve primeiro existir o ato de duvidar; próprio ao pensamento, e por si só, garantia ontológica do real. Investindo contra o pirronismo, Descartes visava chegar aos princípios primeiros, de ordem metafísica e racional.²⁰ Estes princípios imateriais só podiam ser concebidos através do entendimento puro. O mundo físico, portanto,

não passava em Descartes de uma encarnação, de uma faceta de suas meditações metafísicas.

O método concebido por Descartes será então uma estratégia para se alcançar a certeza infinita (Deus), mesmo que o homem não possa consumá-la em sua existência precária, finita. O exercício por ele concebido e, jamais colocado expressamente como um método universal,²¹ será o de conduzir o espírito do mais simples para o mais complexo, do mais conhecido para o menos conhecido; o que em relação à natureza quer dizer: a procura pelo estabelecimento de certas noções capazes de reduzir a diversidade fenomenológica do mundo exterior.

O percurso escolhido por Descartes para ir do mais conhecido ao menos conhecido foi a dúvida hiperbólica (ou metódica). Essa desconfiança sistemática percorre um duplo sentido:

1) *Do físico ao metafísico*. Em gradações contínuas da própria dúvida, desconfia-se paulatinamente dos sentidos e da imaginação (em suma, das formas corpóreas de recepção do real).

2) *Do metafísico ao físico*. Quando se observa o mundo com a certeza de que as coisas possuem um sentido, emanado da existência de Deus, e de que este pode ser interpelado exclusivamente pela razão (para Descartes a alma é um ente racional que une a inteligência humana à divina).

Além da dúvida, a força do método cartesiano sustenta-se na aceitação da teoria das idéias inatas que existem em uma forma pura, podendo ser apreendidas pelo espírito através do seu refinamento intelectual. Esses princípios independem da experiência e formam o núcleo central do cogito (o eu pensante, definidor do conhecimento universalmente válido). Nas páginas finais dos *Princípios de Filosofia*, os universais aparecem como sendo: a duração, a ordem, o número - que se ligam à idéia de quantidade; o atributo, a maneira e o modo - que se ligam à idéia de qualidade. E estes se apresentam "na dependência de nosso pensamento":

*"Igualmente o que consideramos número em geral, se meditar a propósito de qualquer outra coisa criada, não se encontra fora do nosso pensamento (grifo nosso), como todas as outras idéias gerais que na escola são compreendidas sob a denominação de universais"*²²

Segue daí que, a partir dos universais é possível chegar a se conhecer o mundo, mas somente através da distinção e da clareza que a razão pode trazer a cada evento particular. Essa faculdade só se efetiva durante a vida adulta, momento em que rompemos com o obscurecimento produzido pelo corpo sobre as idéias. A passagem de uma condição a outra implica em mais um tema fundamental da filosofia cartesiana: o livre arbítrio.

Em Descartes, o cogito é uma decisão condicionada ao sujeito, sendo este sujeito que pensa, este eu universal, a condição de possibilidade de todo o mundo exterior a ele. Sendo assim, a liberdade de exercitar a dúvida sobre o mundo das aparências seria também uma pré-condição do próprio filosofar/existir.²³ Ao contrário de Hobbes, o autor das *Meditações* entende que a liberdade além de ser a falta de impedimentos a uma dada ação também pode ser entendida como: decisão ou indiferença entre o fazer e o não fazer, ou então, como a autonomia do sujeito.²⁴ Seguindo-se este raciocínio, ao duvidar de si mesmo o sujeito estaria se descobrindo como algo incompleto e dependente, certo apenas de estar ali, contido em sua própria dúvida. O único fato garantidor de sua existência seria o cogito. Daí que é possível perguntar: E o que o faz pensar? A resposta dada por Descartes é: a existência de um ser completo e independente - Deus. A descoberta de Deus, como ato puro do pensamento, resultante da investigação interior (do *"espírito sobre si mesmo"*, como quer Pierre Guenancia); em Descartes, seria homóloga ao conceito de liberdade por ele defendido²⁵ - sendo essa liberdade a conquista da razão.

É exatamente contra a concepção de sujeito do pensamento defendida por Descartes - a de um ser imaterial que se mantém o mesmo diante de uma infinidade de formas individuais que o homem possa ter - que Hobbes irá se colocar nas suas ob-

jeções às *Meditações Metafísicas*. Os argumentos utilizados por Hobbes foram:

- 1) Todo ato do pensamento implica em um sujeito.
- 2) Todo sujeito é um sujeito corpóreo.²⁶

O que levou Hobbes a chegar a estas conclusões, que para ele estariam de acordo com o sistema cartesiano, foi um exemplo dado pelo filósofo francês - o do pedaço de cera. Nesta ocasião, Descartes abriu mão do seu *apriori* de que o real não existe fora do ato de pensamento e tomou o pedaço de cera provisoriamente como um dado, para que fosse possível extrair daí um de seus universais. Descartes escreveu que mesmo tomando formas diferentes devido às mudanças de seu estado físico, o pedaço de cera pode continuar a ser compreendido como um pedaço de cera devido ao conceito que temos dele (graças a um atributo intrínseco em suas qualidades) e, portanto, só existe no mundo devido à razão. Hobbes tirou uma outra conclusão do mesmo exemplo, a partir de um pressuposto afim com a sua lógica pessoal: o de que toda a existência é uma existência material. Para Hobbes, pode-se concluir através deste exemplo que a matéria é o que permanece o mesmo em meio a diversidade dos fenômenos, independentemente da razão - pois mesmo a razão precisa de um corpo físico para existir:

(...) "não podemos conceber qualquer ato sem conceber o seu sujeito, assim também não podemos conceber o pensamento sem uma coisa que pense, a ciência sem uma coisa que saiba e o passeio sem uma coisa que passeie. De onde se segue, que uma coisa que pensa é uma coisa corporal"²⁷

Esse conflito de interpretações nos coloca frente a frente com uma política da episteme, entendida aqui como a luta pela definição das condicionantes do ato de conhecer e por suas consequências práticas. Nesta linha é possível reconhecer uma série de divergências entre Hobbes e Descartes, voltadas para a relação natureza humana/poder. Se entre Hobbes e Descartes é possível

identificar uma afinidade no que tange ao uso da matemática e, em especial, da geometria, como um método seguro para se chegar até certas abstrações primeiras - que para Descartes poderiam levar até uma metafísica e em Hobbes até uma ética demonstrativa - por outro lado, existe um distanciamento na compreensão do sujeito que pensa - que em Descartes é um eu imaterial dotado de razão e em Hobbes um eu particular, sujeito à influência do meio externo. Isso levaria também a escrita de duas filosofias políticas distintas - uma que identifica o ato de pensar a liberdade do sujeito e outra que identifica este ato com a aceitação de um contrato que visa a estabelecer as normas de conduta em sociedade.

Uma das premissas do *Leviatã* sustenta-se na afirmação de que o soberano deve conhecer melhor do que ninguém o gênero humano. Este saber, segundo Hobbes, não se consegue com a leitura dos livros, mas com a leitura do próprio homem. Vê-se portanto neste raciocínio um princípio empirista que irá guiar a pesquisa de todo este tratado em especial, de sua primeira parte - "*Do Homem*".²⁸

O empirismo de Hobbes, entretanto, não é utilizado como um método. Apenas se procura através dele esclarecer a relação do homem com o mundo. Esta relação ou apreensão das coisas exteriores é mediada pelos sentidos. Eles são a origem das demais concepções do espírito - a imaginação, a linguagem, a razão. Mesmo a ordem política, estabelecida por convenções criadas pelo homem, em Hobbes só se sustenta graças a uma sensação - o medo.

A definição dada por Hobbes à imaginação no capítulo II do *Leviatã* é de caráter estritamente físico e mecanicista. Inicia-se com uma apreciação da lei da inércia, dizendo: nada que esteja em repouso pode atingir o movimento, a menos que seja impelido por uma força externa, e nada que esteja em movimento volta ao repouso, a menos que seja coagido a fazê-lo. E depois segue com uma transposição desta lei para o aspecto psicofísico do cérebro:

"O mesmo acontece naquele movimento que se observa nas partes internas do homem, quando ele vê, sonha etc., pois após a desaparecimento do objeto, ou quando os olhos estão fechados, conservamos ainda a imagem da coisa vista, embora mais obscura do que quando a vemos" (grifo nosso)²⁹

A imaginação é tratada por Hobbes como efeito, como consequência daquilo que o homem recebe em seu contato com o mundo exterior, não sendo o entendimento nada mais do que a imaginação insuflada por palavras, gestos ou sinais. Essa relação estabelecida pela mensagem enviada/recebida ativa um "*discurso mental*" que leva à compreensão. A linguagem aparece assim como o elo entre o discurso mental e o discurso verbal - cadeia de nossos pensamentos -, uma vez que a "*primeira utilização dos nomes consiste em servirem de marcas, ou notas de lembrança*".³⁰

E é através das palavras, através da apreensão nominalista³¹ da palavra, que Hobbes irá criar o seu método, conforme aparece na primeira parte do *Leviatã*. Este método inicia-se com a busca de definições precisas e daí em diante procura demonstrar que o raciocínio age de forma matemática através do cálculo. Pois, segundo Hobbes: "*seja em que matéria for que houver lugar para a adição e para a subtração, há também lugar para a razão, e onde aquelas não tiverem o seu lugar, também a razão nada tem a fazer*".³² Dentro desta lógica, a falta de clareza ou a incorreção dos princípios levaria aquele que se pretende filósofo até às raias do absurdo muito mais facilmente que o homem comum, guiado apenas pelo uso de sua "razão natural".

Um comentador de Hobbes³³ escreveu que o "*nominalismo*" "*semântico*" ou "*denotativo*" de Ockham convinha à política do *Leviatã*, pelo menos na medida em que coincide com o individualismo do direito natural". A meu ver, esse método se adequa também ao empirismo hobbesiano e ao seu mecanicismo, uma vez que o mundo físico e natural possui uma linguagem (no que não é distinta do mundo ético e político), cujos caracteres são - as retas, as curvas e os ângulos geométricos.

É esta lógica nominalista que levará Hobbes a se afastar de Bacon, uma vez que nos aspectos cognitivos e antropológicos os dois se aproximam bastante. O *Novum Organum*, escrito em 1620, é uma revolta intelectual contra a filosofia especulativa dos antigos e, ao mesmo tempo, uma defesa intransigente do método indutivo e do direito do homem interpretar corretamente a natureza para depois dominá-la. No aforismo número XLIII, ao criticar os ídolos do foro,³⁴ Bacon ataca a verborragia encontrada no discurso dos filósofos e a disputa por definições primeiras, entendendo que "*as palavras forçam o intelecto e o perturbam por completo*".³⁵ Na verdade, a preocupação de Bacon era, neste momento, e em toda extensão de sua obra, produzir um conhecimento afastado do engano inerente à condição humana, preferindo assim a observação à enunciação, a demonstração à reflexão. Com isso, sua preocupação com o método foi muito mais técnica do que lógica, ao contrário do que aconteceu com Hobbes e Descartes.

Ao conceber o mundo através de suas ocorrências particulares, Hobbes coloca em pauta a questão do indivíduo. Este teria por características a competição e a busca incessante do lucro. A sociedade, em seu estado natural, onde é clara a sua predominância, foi vista por Hobbes como igualmente competitiva e violenta. Esta situação só poderia ser alterada pela introdução de um poder maior e mais efetivo que aquele proveniente da força física. Isto porque, "*a natureza fez os homens tão iguais, quanto às faculdades do corpo*",³⁶ ao ponto de não ser possível conter a violência pela violência. Este poder se ergue através da afirmação de um contrato onde o que deve ser preservado é a vida, tomada não apenas como um valor mas como um bem individual. Em suma, a introdução do poder estatal como mediador dos conflitos entre os indivíduos implicava, na perspectiva hobbesiana, em uma garantia de paz no espaço público. A certeza de que esta paz seria alcançada dependeria da conversão de todos os súditos aos ditames da filosofia pública do Estado - a lei civil. Para garantir o direito natural da vida, Hobbes sugere que o soberano deve exercer o seu poder de acordo como os princípios de uma razão infalível, inspirada na exatidão geométrica.

4. Conclusão: A pólis geométrica

A idéia dominante da filosofia política de Thomas Hobbes, segundo Norberto Bobbio,³⁷ roda em torno da questão da unidade do poder estatal. Ao analisar este problema, vital no momento de afirmação do Estado Moderno, o autor do *Leviatã* atribuiu à imprecisão com que os filósofos trataram através da história os assuntos relacionados à ética e à política como a principal motivação do aparecimento de um grande número de idéias errôneas, capazes de insurgirem-se contra a manutenção da paz. Partindo de tal constatação, Hobbes voltou-se em primeiro lugar contra Aristóteles, que havia definido a ética dentro do campo da retórica, tornando este conhecimento circunscrito à medida do provável. Os escolásticos, por repetirem o pensamento do filósofo grego e por procurarem a razão através dos livros, deprezando a experiência, também foram alvejados, juntamente com os fanáticos religiosos e os hereges, que desprezavam a razão em nome de "*fantasias e verdades reveladas por Deus*".³⁸ A solução encontrada por Hobbes para superar as deficiências dessa ética retórica foi transformá-la numa ciência rigorosa, cujos princípios se esquivariam aos da geometria.

Formado em um ambiente escolástico, Thomas Hobbes só entrou em contato com as novidades da revolução científica durante as viagens que fez ao continente europeu. Através do contato com os maiores cientistas do século XVII, entre eles Galileu Galilei, Hobbes reformulou sua filosofia, entendendo-a como uma extensão do modelo matemático/mecanicista. Essa transposição das teorias saídas do mundo das formas puras e dos signos para o mundo social não somente era vista por ele como possível mas alcançava assim a sua maior realização e eficácia.

A aproximação hobbesiana destes conhecimentos - a ética e a geometria - fundamenta-se na distinção entre as ciências demonstráveis e as ciências não-demonstráveis. As ciências demonstráveis (geometria, política, ética, lógica, linguagem), são aquelas cujos objetos são criados pelo próprio homem; as ciências não-demonstráveis (física, química, biologia) são as que procuram observar a natureza, não conseguindo alcançar o rigor das primeiras, uma vez que o seu objeto é externo ao homem. Nesta

argumentação existe uma dívida em relação à filosofia nominalista do final da Idade Média, da qual Hobbes será um discípulo moderno.

Portanto, ao entender a política como um conjunto de regras e convenções estabelecidas após firmado um contrato, Hobbes procurou dotar este contrato de uma razão investida de uma clareza meridiana:

"A mesma lei natural e moral chama-se também lei divina. E não injustificadamente, seja porque a razão, que é a própria lei da natureza, dada por Deus imediatamente a todo homem para servir como regra de suas ações, seja porque os preceitos de vida derivados delas são os mesmos que a majestade divina promulgou para serem leis no Reino do Céu (...)"³⁹

No *De Cive*, o cidadão descrito por Hobbes é aquele que segue as "*máximas do bom senso*".⁴⁰ Os bêbados, os crápulas e outros tipos humanos que "*destroem ou enfraquecem a faculdade racional*"⁴¹ não podem mais pertencer a comunidade política, pois são incapazes de ler na gramática da obediência. E esta é uma verdade imutável, porque:

"As leis da natureza são imutáveis e eternas: o que proíbem nunca poderá ser lícito, e o que ordenam nunca poderá ser ilícito. Nunca serão lícitas a soberba, a ingratidão, a violação dos pactos, nem a injúria, a inumanidade, o ultraje; nem serão ilícitas as virtudes contrárias, na medida em que forem entendidas como disposições da alma, isto é, consideradas em foro de consciência, onde unicamente obrigam e são realmente leis"⁴²

A constância encontrada nas leis da natureza irá servir de modelo na formulação do projeto hobbesiano de construção de uma ciência da pólis. Como informa Tom Sorell,⁴³ no capítulo nove do *Leviatã*, o conhecimento divide-se entre: conhecimento

dos fatos e conhecimento das conseqüências, registrados respectivamente nos livros de história e nos livros de ciência. Ainda de acordo com Sorell, nota-se uma segunda divisão apresentada por Hobbes, desta vez no interior do conhecimento científico: entre as ciências que estudam os corpos naturais e a ciência que estuda o corpo político. Entretanto, entre o mundo físico e o mundo político existe uma unidade filosófica capaz de ser verificada no interior do pensamento do autor do *De Corpore*.

Essa unidade pode ser encontrada, se consideramos a ética como o fundamento da política que emerge dos escritos hobbesianos. Observando a questão pelo *De Cive*, pode-se perceber que é o cidadão a quem Hobbes quer atingir com o seu discurso, imaginando-o sob a forma do "*tipo ideal*" ou "*sujeito universal*" do maximizador de lucros. Aquele que prefere abrir mão da sua liberdade original (e mesmo da liberdade cívica/positiva) em nome de uma ordem que lhe garanta o fortalecimento da esfera privada. Isto significa que a ética, embora seja vista como uma das qualidades dos homens em especial, não se fundamenta apenas na elaboração de pactos e convenções (como a política), mas pela necessidade de se evitar a morte. Este argumento retira-a da antiga imprecisão retórica e a coloca dentro do domínio controlado da ciência.

Por outro lado, como a ciência, na definição dada por Hobbes - estudo das conseqüências do movimento - precisa de definições claras para existir e tanto em ética, como em política, física ou psicologia estas definições se espelham na exatidão geométrica. Assim, observa-se na filosofia de Hobbes uma tentativa de levar as transformações advindas da Revolução Científica do século XVII para a discussão sobre os fundamentos da vida em sociedade; além de uma tentativa de escrever uma filosofia natural influenciada pela necessidade de se ter clareza e precisão no uso dos conceitos.

No capítulo VI do *Leviatã*, Hobbes procura exaustivamente, através das palavras, atingir uma exatidão nas suas definições acerca das mais variadas paixões que cercam o humano. Nessa taxionomia dos sentimentos, os que amam são aqueles que desejam, os que odeiam são os que sentem aversão e os que não

desejam nem sequer odeiam, os que sentem desprezo. Essas ações, vistas como movimentos voluntários, contrastam com os movimentos vitais que independem de qualquer intervenção mental: circulação do sangue, o pulso, a respiração, a digestão, a excreção, etc. Conhecer essas formas de expressão individual, classificá-las, até que se consiga uma descrição exata das suas consequências, é a pré-condição para se chegar até a edificação de uma ética demonstrativa - fundamento de uma pólis organizada com a precisão das retas, ângulos e cálculos existentes no mundo das formas puras e dos signos matemáticos. A ação do soberano fixa-se portanto, na tentativa de observar a realidade do mundo social e de providenciar leis que sejam capazes de evitar que o movimento contínuo dos indivíduos destrua a paz e a ordem estabelecidas.

Notas

- 1 Mestrando do Programa de Pós-Graduação em História Social do IFCS/UFRJ.
- 2 Sobre essas concepções ver: ROSSI, Paolo - O cientista. In.: VILARI, Rosario - O homem barroco. Lisboa, Ed. Presença, 1991. pp. 229-250.
- 3 Para um resumo das principais teorias acerca da Revolução Científica do século XVII, ver: SOARES, Luís Carlos - A construção do paradigma racionalista-mecanicista e a hegemonia de um projeto de ciência(1600-1780). In.: BLA, Ilana e MONTEIRO, John M. (Orgs.) - História e Utopias(textos apresentados no XVII Simpósio Nacional de História). São Paulo, ANPUH, 1996.
- 4 FOUCAULT, Michel - A ordem do discurso. São Paulo, Ed. Loyola, 1996.
- 5 Idem, pág. 16-7.
- 6 O único antecessor conhecido de Copérnico na formulação da teoria heliocêntrica foi Aristarco de Samos, no século III a.C. Para Thomas Kuhn, o pensador grego compôs uma antecipação completa dessa teoria, a tal ponto que: "se a ciência grega tivesse sido menos dedutiva e menos dominada por dogmas, a astronomia heliocêntrica, poderia ter inicia-

do seu desenvolvimento dezoito séculos antes". Ver KUHN, Thomas - A estrutura das revoluções científicas. São Paulo. Ed. Perspectiva, 1996. pág. 103-4.

- 7 KOYRÉ, Alexandre - A revolução copernicana. In.: TATON, René (Org.) - História Geral das Ciências. São Paulo, Difel, 1960.
- 8 SMITH, Alan - A revolução científica dos séculos XVI e XVII. Lisboa, Verbo, 1973. pág. 129.
- 9 LENOBLE, Robert - A revolução científica do século XVII. In.: TATON, René (Org.) - História Geral das Ciências. São Paulo, Difel, 1960.
- 10 Idem, pág.
- 11 ARENDT, Hannah - A condição humana. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 1993.
- 12 YATES, Francis - Giordano Bruno e a tradição hermética. São Paulo, Cultrix, 1986.
- 13 ROSSI, Paolo - Francis Bacon: De la magia a la ciencia. Madrid, Alianza, 1990.
- 14 Este ponto de vista alicerça-se em BAUMER, Franklin - O pensamento europeu moderno (séculos XVI e XVII). Lisboa, Edições 70, 1977.
- 15 HOBBS, Thomas - Leviatã: Matéria, forma e poder de um Estado Eclesiástico ou civil. São Paulo, Ed. Abril, 1983.
- 16 Aqui torna-se nítida a influência de Bacon, que aliás irá estar presente também nas definições dos enciclopedistas quanto ao lugar ocupado pelas sensações na produção do conhecimento.
- 17 DESCARTES, René - Lettre au P.***, Ouvres, Adam Tannery, t.IV, p. 67. Citado por Nascimento, Milton Meira - Posfácio. In. HOBBS, Thomas - De Cive. Petrópolis, Ed. Vozes, 1993. pág. 295.
- 18 "Assim, as *Meditações* estabelecem o plano do entendimento isolado (grifo nosso), e o distinguem da imaginação e dos sentidos, a fim de que os diferentes julgamentos ligados a essas duas "faculdades" sejam considerados como que do exterior pela consciência, que se destacou do plano da

- vida e da relação com as coisas para tentar separar-se de tudo o que não é ela, e perceber assim, por recursos sucessivos, o que ela é ou o que lhe pertence propriamente". GUENANCIA, Pierre - Descartes. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 1991. pág. 70
- 19 Os textos céticos voltaram a circular no Ocidente no século XV, trazidos por um mercador da cidade de Veneza, Francisco Filelfo. Esta escola de pensadores proveniente da Grécia Helenística desconsiderava qualquer explicação filosófica que ultrapassasse o mundo evidente e a experiência sensível. As muitas explicações que no mundo grego buscaram a transcendência foram criticadas por eles e vistas submersas num interminável conflito de interpretações, no qual, todos os discursos se equivaleriam na sua impotência de atingir a verdade. Ver POPKIN, Richard H. - History of scepticism from Erasmus to Spinoza. Berkeley, University of California Press, 1979.
 - 20 Em sua campanha contra a dúvida pirrônica Descartes elaborou duas saídas para evitar que o mundo fosse corrompido por aqueles que "duvidam por duvidar". Estas duas saídas, que se confundem no seu alcance final, são: 1) saída racionalista: é possível duvidar de tudo, menos que estamos duvidando. 2) saída fideísta: Deus não é um Deus enganador (Dieu Trompeur) ou um gênio maligno (génie malin), logo o mundo em que vivemos não pode ser falso. Ver PESSANHA, José Américo Motta - O sono e a vigília. In.: NOVAES, Adauto (Org.) Tempo e história. São Paulo, Cia. das Letras, 1994.
 - 21 "Assim, não tenho o propósito de ensinar aqui o método que cada um deva seguir, para bem conduzir a razão, mas tão-somente fazer ver de que maneira procurei conduzir a minha". DESCARTES, René - O discurso do método. Porto, Porto Editora, 1986, pág. 58.
 - 22 DESCARTES, René - Princípios de filosofia. São Paulo, Ed. Hemus, 1968. pág. 89.
 - 23 Cf. MADANES, Leiser - Descartes: La liberdade de pensamiento, fundamento de la moral provisional. In.: Cadernos de História e Filosofia da Ciência (Perspectivas sobre a filosofia

- do século XVII). Campinas, Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, Série 3, v. 5, n° 1-2, jan.-dez. 1995.
- 24 Idem, pp. 142-43.
 - 25 "*A liberdade se refugia en la intimidade; se repliega en el pensamiento*". Ibid, pág. 145.
 - 26 Ver ROCHA, Ethel M - Hobbes contra Descartes. In.: Cadernos de História e Filosofia da Ciência (Perspectivas sobre a filosofia do século XVII). Campinas, Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, Série 3, v. 5, n° 1-2, j.-dez. 1995.
 - 27 HOBBS, Thomas - Segunda Objeção. Citado por MONTEIRO, João Paulo - Introdução (Vida e Obra). In.: Leviatã ou matéria, forma e poder de um Estado eclesiástico e civil. São Paulo, Ed. Abril, 1983.
 - 28 Pode-se entender este primeiro livro do Leviatã como uma antecipação da segunda parte do projeto filosófico de Hobbes, que saíra na sua forma definitiva usando o mesmo título sete anos mais tarde - *De Homine* (1658).
 - 29 HOBBS, Thomas - Leviatã ou matéria, forma e poder de um Estado eclesiástico e civil. São Paulo, Ed. Abril, 1983. Livro I Cap. II "Da imaginação", pág. 11.
 - 30 Idem, Livro I Cap. IV - Da linguagem, pág. 21.
 - 31 O nominalismo teve uma formulação muito consistente dada por Guilherme de Ockham, no final da Idade Média. Essa doutrina filosófica recusava o pseudo-realismo dos universais, conceitos que existem no mundo aprioristicamente, concebendo o genérico apenas como uma extensão da palavra. A esse respeito ver - HOCHARD, Patrick - Guilherme de Ockham: o signo e a duplicidade. In.: CHATELET, François - História da Filosofia (Idéias, doutrinas) Volume 2. Rio de Janeiro, Zahar, 1983. Para que se entenda o uso feito por Hobbes do nominalismo citamos a seguinte frase: "os conceitos que, no espírito, correspondem aos nomes comuns (que designam coleção de indivíduos) são imagens ou fantasmas de objetos singulares. Desse modo, para se compreender o valor do universo, não se tem necessidade de outra faculdade que a imaginativa, faculdade que nos lembra que as palavras desse gênero suscitaram em nosso espírito uma

- coisa ou outra" HOBBS, Thomas - *De Corpore*. Citado por MONTEIRO, João Paulo - *Introdução (Vida e Obra)*. In.: *Leviatã ou matéria, forma e poder de um Estado eclesiástico e civil*. São Paulo, Ed. Abril, 1983.
- 32 Idem, Livro I Cap. V - *Da razão e da ciência*, pág. 27.
- 33 BERNHARDT, Jean - *Hobbes*. In.: CHÂTELET, François - *História da Filosofia (Idéias, doutrinas)*. Volume 3. Rio de Janeiro, Zahar, 1983.
- 34 BACON, Francis - *Novum Organum*. São Paulo, Ed. Abril, 1983.
- 35 Idem, pág. 22.
- 36 HOBBS, Thomas - Op. Cit. Livro I Cap. XIII - *Da condição natural da humanidade relativamente à sua felicidade e à sua miséria*. pág. 76
- 37 BOBBIO, Norberto - *Thomas Hobbes*. Rio de Janeiro, Graal, 1991. pág. 26.
- 38 Idem, pág. 31.
- 39 HOBBS, Thomas - *De Cive (elementos filosóficos acerca do cidadão)*. Petrópolis, Vozes, 1993. pág. 84.
- 40 Idem, pág. 78.
- 41 Ibid, pág. 78.
- 42 Ibid, pág. 80.
- 43 SORELL, Tom - *Hobbes's scheme of the sciences*. In.: SORELL, Tom (Org.) - *The Cambridge companion to Hobbes*. Cambridge, Cambridge University Press, 1996.

Nacionalismo musical: Arte e política na Era Vargas (1930-45)

Sonia Maria de Castro N. Lopes

O desenvolvimento capitalista após 1930 exige um Estado capitalista que ajuste o Brasil ao modo de produção capitalista internacional. Essa modernização implicava, principalmente, em construir um mercado nacional único, combatendo os interesses das oligarquias estaduais através de um governo centralizado. Tal medida teria sido inviável no período constitucional (1934-37), quando a força política das oligarquias ainda se fazia presente.

O nacionalismo passa a constituir, então o elemento ideológico mais importante do Estado Novo: nacionalismo como afirmação da nacionalidade voltada para tarefas econômicas e sociais.¹ O nacionalismo pode ser definido como uma atitude no sentido de reorientar as relações econômicas externas, e que se refletiria a nível político e cultural. Do ponto de vista econômico, pregava-se a suspensão do pagamento de juros e amortização da dívida externa, a proibição de exploração das riquezas mineiras por estrangeiros e um protecionismo dirigido. Do ponto de vista da política externa, o governo oscilava entre as principais potências conflitantes, procurando tirar proveito dessa "neutralidade" e, internamente, sufocavam-se todas as oposições e controlava-se a opinião pública através de uma propaganda sistemática e rigorosa. No plano cultural, a arte buscava ser genuinamente brasileira, procurando inspiração em nossas raízes, no folclore nacional, libertando-se de influências estrangeiras. O Departamento de Imprensa e Propaganda organizava exposições e concursos, editava livros e produzia filmes que fizessem a apologia do regime, sendo criados nessa época o Instituto Nacional do Livro, o Serviço Nacional de Teatro, o Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional e o Instituto Nacional do Cinema Educativo.

Pela primeira vez o nacionalismo transfere-se do plano intelectual para o político. O nacionalismo do Estado Novo representou uma fusão do tipo centro-autoritário dos tenentes com o