

# CIÊNCIA<sup>1</sup> E FILOSOFIA: NOTAS ACERCA DA RE-SIGNIFICAÇÃO DE CONCEITOS CIENTÍFICOS NA FILOSOFIA HOBBSIANA

HÉLIO ALEXANDRE DA SILVA\*

**RESUMO:** Trata-se nesse artigo de expor alguns dos principais conceitos da ciência (filosofia natural) hobbesiana, notadamente os conceitos de corpo, movimento, matéria, forma, acidente, essência. Devido a essa re-significação, é possível, para Hobbes, aproximar metodologicamente as definições de filosofia e ciência e a partir de então estabelecer novas bases para o conhecimento, amparado agora numa ciência mecânica de caráter fisicalista.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Ciência, Filosofia natural, Mecanicismo, Física*

**ABSTRACT:** *This work aims at understanding new meaning some concepts of hobbesian science, in particularly the concepts of body, motion, matter, form, accident, essence. As a consequence of this, Hobbes approaches the definitions of science and philosophy and establishes new bases for the knowledge established in a physical mechanical science.*

**KEYWORDS:** *Science, natural philosophy, physics.*

É no *De Corpore* (1655) que Hobbes expõe de forma mais acurada e minuciosa sua teoria física, ainda que no *Leviatã* (1651) e nos *Elementos de Lei* (1640)<sup>2</sup> já existam formulações que tratam dos movimentos dos corpos, de seu funcionamento e de suas semelhanças no que se refere à aplicação no homem da mecânica fisicalista que não é apenas uma característica própria da natureza das coisas, mas que também se aplica à natureza humana. A compreensão desse processo mecânico-físico pode ser alcançada através da clarificação e do

---

<sup>1</sup> Nesse trabalho tomaremos por *ciência* (filosofia natural) o equivalente ao conceito de *física*, pois ainda que na obra de Hobbes ciência não se refira exclusivamente à consequência dos acidentes (aparências) dos corpos naturais (que é o que Hobbes entende por física), para o nosso propósito não será necessário abordar detidamente outras ciências como a matemática e a geometria (que é a consequência da quantidade e movimento determinados pela figura e pelo número) (LEVIATÃ, p.74). Portanto, toda menção à ciência que constar nesse trabalho fará referência à ciência física.

\* Doutorando em Filosofia pela Unicamp. Esse texto é parte da dissertação de mestrado defendida no departamento de Filosofia da UNESP/Marília sob a orientação do Dr. Ricardo Monteagudo e contou com o financiamento da CAPES. Email: helioale@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Os *Elements Of Law* foi publicado primeiramente em 1650 em duas partes distintas (*Human Nature e De Corpore Político*) e posteriormente, em 1889, essas duas partes foram publicadas conjuntamente sob o título de *Elementos de Lei Natural e Política*. Essa união dos dois textos, inicialmente publicados separadamente pelas mãos de Hobbes, permanece até os dias de hoje como abertamente aceita entre os estudiosos da obra hobbesiana. Cf. ELEMENTS OF LAW, 1969. p.v ss.

entendimento de dois conceitos fundamentais que norteiam a construção hobbesiana de ciência e de física, quais sejam, o conceito de *corpo* e de *movimento*. Porém, antes de analisar esses dois conceitos, pretende-se aqui mostrar que, apenas ao entender a realidade do universo como uma espécie de cosmologia constituída de corpos em movimento é que Hobbes passa da explicação da filosofia da natureza à explicação da natureza humana, sem que seja necessário mudar a chave conceitual básica dessa explicação que é mecânica. Antes ainda, é necessário notar a possibilidade de aproximação entre as definições de filosofia e ciência na obra de Hobbes. Perceber tal semelhança permitirá pensar essa chave explicativa comum entre a filosofia natural e a filosofia moral.

Nesse sentido, não é apressado dizer que tanto a filosofia como a ciência são estudos das aparências das coisas que atingimos por meio da sensação, e que o cálculo racional dessas aparências é o que chamamos de conhecimento. Assim, sustentar a concepção de filosofia como “o conhecimento dos efeitos ou aparências, tal como adquirimos pelo raciocínio verdadeiro” (DE CORPORE, 1966, p.3) e ao mesmo tempo dizer que a ciência é a “evidência da verdade, a partir de algum início ou princípio da sensação” (ELEMENTS OF LAW, 1969, p.25-6) permite a Hobbes, no *Leviatã*, unir ciência e filosofia numa mesma definição, já que “ciência, isto é, [o] conhecimento das conseqüências; é também chamada de filosofia” (LEVIATÃ, 2003, p.74). O conhecimento dos efeitos e das aparências apontado no *De Corpore* percorre o mesmo caminho metodológico que a afirmação contida nos *Elements of Law* que diz que a ciência é evidência da verdade. Tanto numa quanto na outra a preocupação de Hobbes é mostrar que a ciência e a filosofia só podem ser construídas se bem amparadas em bases *verdadeiras*. E verdade para Hobbes deve ser tomada como um conceito que exprime uma proposição verdadeira enunciada pelo correto raciocínio ou cálculo de nomes, “pois verdade e uma proposição verdadeira são uma só coisa” (ELEMENTS OF LAW, 1969, p.21).

O que está presente nessa aproximação entre filosofia e ciência é a necessidade do uso da razão<sup>3</sup> enquanto cálculo, pois muito embora as sensações, a memória, a prudência (que é expectativa obtida por uma experiência) e a experiência (que é memória) possam ser consideradas conhecimento, que inclusive partilhamos com os animais, ainda assim não podemos chamá-las de ciência nem de filosofia, pois o saber por elas produzido não deriva do cálculo de nomes ou de fatos, isto é, não deriva da razão. A experiência simples acumulada através dos tempos, e a memória (fantasma) produzida por essa experiência, não podem ser tidas como saber científico nem mesmo filosófico, pois não necessitam do cálculo racional para serem alcançadas. Por isso a razão, isto é, o cálculo, é condição *sine qua non* para que um determinado conhecimento possa ser caracterizado como pertencente ao domínio filosófico ou científico.

A finalidade da razão, contudo, é calcular as significações fixas dos nomes de tal modo a construir uma cadeia onde a última conclusão se siga da certeza das afirmações e negações das premissas (DO CIDADÃO, 1998, p.40-1). Nesse sentido, o cálculo de nomes atribuídos às aparências das coisas é o que permite compreender as imagens e os fantasmas provenientes da sensação e presentes na memória. Quando o homem realiza o cálculo (raciocínio) dessas aparências de modo a adquirir conhecimento de suas causas ou de seus efeitos, pode se chamar esse conhecimento que foi alcançado de Filosofia (DE CORPORE, 1966, p.12). Da mesma forma, porém em outras palavras, Hobbes mostra que a definição de ciência não se distancia da definição forjada para explicar o que se entende por filosofia, já que chamamos de ciência o conhecimento que é alcançado, em primeiro lugar, através de uma adequada imposição de nomes.

---

<sup>3</sup> Hobbes é claro quando diz o que entende por razão, ela “nada mais é que *cálculo* (isto é, adição e subtração) das conseqüências de nomes gerais estabelecidos para *marcar* e *significar* os nossos pensamentos” (DO CIDADÃO, 1998, p.40, grifo do autor). E ainda: “Por reta razão no estado de natureza humana, não entendo (como querem muitos) uma faculdade infalível, porém o ato de raciocinar – isto é, o raciocínio peculiar e verdadeiro de cada homem acerca daquelas suas ações que possam resultar em detrimento ou benefício de seus próximos” (idem, p.361).

e em segundo lugar [é] obtendo-se um *método* bom e ordenado para proceder aos elementos, que são *nomes*, a asserções feitas por conexão de um deles com o outro, e daí para os silogismos, que são as conexões de uma asserção com outra, até chegarmos a um conhecimento de todas as conseqüências de nomes pertencentes a um assunto em questão, é a isto que os homens chamam de CIÊNCIA (LEVIATÃ, 2003, p.43-4, grifo nosso).

A razão como cálculo de nomes é ferramenta que, em grande medida, sustenta o edifício teórico hobbesiano. Quanto à linguagem entende-se que não cabe, para efeito de elaboração desse trabalho, fazer uma análise detida e pormenorizada<sup>4</sup>, ainda que ela seja de grande relevância na construção da filosofia hobbesiana. Porém, o que importa aqui é entender que o que caracteriza um conhecimento como filosófico ou científico é sua origem racional e calculadora adquirida por meio de demonstrações das conseqüências de uma afirmação para outra.

Assim, pode se dizer que a razão ou *recta ratio*<sup>5</sup> em Hobbes possui uma função instrumental e calculadora. Instrumental na medida em que é utilizada

---

<sup>4</sup> Para Hobbes a linguagem é a mais nobre invenção produzida pelo artifício humano, e é dessa característica artificial ou convencional que ele retira toda força que ela possui. A linguagem exerce sua função ao distanciar-se da realidade de conflito presente no estado de simples natureza e atribuir nomes a coisas, fatos, paixões etc, de modo que esses nomes nada mais são que marcas ou signos que permitem pensar os corpos sob a aparência de rigidez e fixidez necessária para se estabelecer regras e leis no âmbito do convívio comum. A esse respeito, Maria Isabel Limongi afirma: “O discurso verbal é aquele que se afasta dos fatos e se constrói acima deles. É daí que ele retira sua força (...) Mas é daí também que se segue sua fraqueza.” (LIMONGI, 1994, p.152). No entanto, por detrás desses nomes “rótulos” que cristalizam os fatos, objetos, paixões etc, a natureza permanece sempre a mesma, isto é, a tensão natural característica do estado de natureza jamais se modifica. A instabilidade das paixões e a falta de uma regra comum que possa estabelecer parâmetros naturais de convivência pacífica deixam, como única alternativa para a paz, a construção de uma linguagem convencional e artificial. E nesse sentido, a linguagem é um dos aspectos que possibilita a criação de pactos e do contrato necessário para se estabelecer artificialmente a paz. Assim, o papel da linguagem na filosofia hobbesiana é, grosso modo, oferecer uma ferramenta que permita ao homem estabelecer “variáveis” comuns e estáveis que possam ser calculadas pelo raciocínio humano, pois apenas através da *estabilidade* dessas variáveis é possível construir e estabelecer as bases necessárias para o contrato. E após o contrato estabelecer medidas do que é bom, mal, justo, injusto, fazer ciência e filosofia, e conservar a vida.

<sup>5</sup> Ainda que possa ser postulada a existência de alguns traços específicos de distinção entre razão e *recta ratio* no interior da obra hobbesiana, é possível, sem prejuízo de interpretação do conceito, entender tanto razão como *recta ratio* como cálculo de nomes ou fatos.

pelo homem como um meio (instrumento) útil para proceder aos cálculos de nomes, e calculadora na medida em que sua principal função é calcular os nomes dos objetos e fatos, de modo a construir um discurso coerente capaz de propiciar ao homem a saída do estado de simples natureza, que é de guerra de todos contra todos, por meio do pacto que institui um poder soberano capaz de promover a paz, a segurança e a estabilidade que inexiste no estado de natureza. Porém, algumas passagens do texto hobbesiano propiciam a leitura em favor de uma visão que privilegie uma concepção de razão como medida universal natural<sup>6</sup> e comum das ações, isto é, como portadora dos fins últimos e universais que devem ser buscados e alcançados pelo homem, o que pretendemos mostrar que não é de fato coerente com o posicionamento de nosso autor.

### 1.1 A moral enquanto ciência

Há, tanto no *Leviatã* como no *Do Cidadão*, algumas passagens que poderiam sustentar uma razão que seja naturalmente medida universal, isto é, que ponha fins e que forneça parâmetros comuns de *justiça* e *bem* no estado de simples natureza. Ao dizer, por exemplo, que a ciência da lei de natureza é a verdadeira e única filosofia moral (idem, p.136), ou ainda, ao afirmar que ela é um “preceito ou regra geral, estabelecido pela razão, mediante o qual se proíbe a um homem fazer tudo o que possa destruir sua vida” (DO CIDADÃO, 1998, p.112), Hobbes parece oferecer argumentos que sustentem a posição de que a razão é uma medida natural dos valores e da justiça comum. Ainda nessa mesma direção, ele chega a dizer que as leis de natureza são imutáveis e eternas (LEVIATÃ, 2003, p.136).

Ao tomarmos essas passagens, parece ser possível entender a filosofia de Hobbes como defensora da *recta ratio* no sentido de uma razão que põe fins, ou

---

<sup>6</sup> Toma-se aqui por *medida universal natural*, aquela que serve de parâmetro capaz de produzir algum tipo de acordo comum entre os homens antes mesmo da construção do Estado Soberano.

seja, que expressa o que seriam a virtude e a moralidade natural universal<sup>7</sup>. E nesse sentido, estariam certos aqueles que defendem uma moralidade natural universalizante que possa ser padrão de medida comum do bem e do mal, do justo e do injusto, do certo e do errado, antes mesmo da construção do Estado soberano. É nessa linha que intérpretes como Leo Strauss<sup>8</sup>, A.E.Taylor<sup>9</sup> e H. Warrender<sup>10</sup> comentam a obra hobbesiana, ou seja, segundo esses autores existiria uma espécie de imperativo moral (do tipo kantiano para Taylor, fundado na experiência da vaidade tipicamente humana para Strauss, e amparado em imperativos divinos para Warrender) antes mesmo do estabelecimento do corpo político<sup>11</sup>. No entanto, não parece ser esse o caminho seguido pelo nosso autor quando se observa um pouco mais de perto a letra do texto hobbesiano.

Parece não ser possível compreender a razão como um parâmetro natural e universal da moral humana, já que não existe medida que possa amparar qualquer julgamento no estado de simples natureza, pois as noções de certo e errado, de justiça e de injustiça, não podem aí ter lugar conforme nos mostra Hobbes no *Leviatã* quando diz que:

Onde não há poder comum não há lei, e onde não há lei não há injustiça. Na guerra, a força e a fraude são as duas virtudes cardeais. A justiça e a injustiça não fazem parte das faculdades do corpo e do espírito. Se assim fosse, poderiam existir no homem que estivesse sozinho no mundo, do mesmo modo que seus sentidos e paixões. *São qualidades que pertencem aos homens em sociedade, não na solidão* (idem, p.111, grifo nosso).

---

<sup>7</sup> A compreensão do que é *moral natural universal*, segue a mesma trilha do que se entende por medida universal natural, ou seja, é aquela regra moral capaz de servir de medida comum capaz de produzir algum tipo de acordo entre os homens antes mesmo da construção do corpo político.

<sup>8</sup> Cf. Strauss, Leo, *The Political Philosophy of Thomas Hobbes: Its Basis and Genesis*. Chicago, The University Press, 1963.

<sup>9</sup> Cf. Taylor, A.E. "The Ethical Doctrine of Hobbes". In: BROWN, K. C, *Hobbes Studies*. Cambridge, Mass, Harvard University Press, 1965, pp.35-55.

<sup>10</sup> Cf. Warrender, H, *The Political Philosophy of Hobbes: His History of Obligation*. Oxford, Clarendon Press, 2000.

Contudo, ainda poderia restar um questionamento no sentido de pôr a prova essa tentativa de mostrar que a *recta ratio* hobbesiana desempenha um papel fundamentalmente instrumental e calculador, ou seja, de uma razão que propõe meios e não fins. Como vimos acima, Hobbes chega mesmo a dizer que as leis de natureza constituem a verdadeira filosofia moral cujas regras são imutáveis e ao mesmo tempo diz que não há medida natural do justo e do injusto. Portanto temos aqui duas premissas:

- (1) Não há medida racional natural do que é bom, mal, justo e injusto.
- (2) As leis de natureza são regras ou ditames da razão, imutáveis e eternas.

Poderíamos, então, entender isso como uma contradição interna ao próprio texto hobbesiano? Tal formulação parece deixar evidente que haveria uma incompatibilidade nas duas afirmações sustentadas, já que uma parece descrever uma medida racional natural e universalizante e a outra, a inexistência dessa medida.

Contudo, essa aparente aporia pode ser desfeita quando se nota que a razão *pode* sim indicar ao homem como ele deve proceder para alcançar a paz como meio para preservação, pois “a razão *sugere* adequadas normas de paz, em torno das quais os homens *podem* chegar a um acordo” (idem, p.111, grifo nosso). Porém, a razão é suscetível à falhas no seu cálculo e isso ocorre “não porque a razão em si própria não seja sempre razão reta, assim como a aritmética é sempre uma arte infalível e certa. Mas [porque] a razão de nenhum homem, nem a razão de que número for de homens, constitui a certeza” (idem, p.40). Por isso, ainda que o homem alcance a compreensão das leis naturais isso não é garantia que ele as cumprirá, pois a natureza sempre induz os homens a seguirem suas paixões imediatas. No conflito natural entre as paixões e a razão, a natureza humana invariavelmente decide em favor da primeira, isso porque “em geral as paixões humanas são mais fortes do que a razão” (idem, p.160).

Podemos sim dizer que as leis de natureza oferecem uma medida para o julgamento do certo e do errado, do justo e do injusto, do bem e do mal. Contudo, essa medida será aplicada pelo julgamento individual de cada um no estado de simples natureza, e como vimos acima, “a razão de cada um não é infalível” e por isso, ainda que a natureza ofereça essa medida, sua aplicação será privada. Será o cálculo individual, o juízo de cada um, que arbitrará acerca dessas questões, e isso faz com que o estado de tensão natural permaneça no horizonte do estado de natureza mesmo considerando a existência de uma lei natural, pois essa lei natural não impõe seu cumprimento no sentido de uma obrigação natural, ela apenas “sugere normas adequadas” para a conduta humana. Isso parece de forma clara, por exemplo, quando Hobbes diz que: “O roubo, o assassinio e todas as injúrias são proibidos pela lei de natureza; mas o que há de se chamar roubo, assassinio ou injúria a um cidadão não se determinará pela lei natural, mas pela lei civil” (DO CIDADÃO, 1998, p.112).

Tal afirmação nos leva a entender que existe sim injúria no estado de simples natureza assim como existe o bem e o mal, o certo e o errado, porém, como é direito fazer uso de todos os meios para se preservar a vida, numa disputa pelos meios necessários para a manutenção da vida, cada um é juiz de seus próprios atos, assim, o que um indivíduo julgar como injúria, mal, errado etc, o outro pode legitimamente não julgar, de modo que apenas a lei civil constituída pelo poder soberano poderá justamente arbitrar de forma comum e universal acerca dessas questões.

Parece claro que Hobbes entende que existe uma razão que indica, descreve e constitui uma “moral”, no entanto, o que também parece claro é que essa “moral natural” postulada pela razão não possui condições de se fazer valer de forma comum e universal, ou seja, não é o caso de dizer que há um vazio moral no estado de natureza hobbesiano, ou que a natureza do homem hobbesiano é totalmente destituída de valoração moral. O que parece sim ser o caso é de que há uma incapacidade da razão individual (que nada mais é que cálculo de nomes)



promulgar por ela mesma um padrão moral universalizante, isto é, uma medida natural comum que seja suficiente para produzir qualquer tipo de acordo coletivo que anteceda o corpo político.

Há assim uma “moral” que pode ser tomada como natural e racional, contudo ela não passa de valores individuais que se restringem apenas ao âmbito privado.

A moral tomada como filosofia moral ou ciência moral que oferece as medidas, os padrões e a universalidade necessária para a vida em sociedade só existe dentro do Estado Soberano, de tal modo que oferecer essa medida é uma das tarefas cardeais do corpo político conforme deixa claro o texto do *Leviatã* que diz que o papel do Estado consiste em “dotar os homens de lentes prospectivas (a saber, *ciência moral* e civil) que permitem ver de longe as misérias que os ameaçam...”, e que, segundo Hobbes, “sem [o Estado civil soberano] não podem ser evitadas” (LEVIATÃ, 2003, p.158, grifo nosso). Além do que, sempre que colocada frente a frente com as paixões, a razão se mostrará ineficaz, e nesse sentido, ainda que seja imutável e eterna, ela não conseguirá imprimir no homem a necessidade de seu cumprimento.

Para que as leis naturais sejam cumpridas conforme dita a *recta ratio* será necessário um aparato jurídico forte que possa manter os homens em paz, ou seja, somente com o pacto e a criação do Estado político é que a razão poderá calcular os meios mais eficazes para manter os homens num convívio minimamente pacífico. Esse raciocínio calculador, no entanto, nada mais é que a soma ou subtração de nomes ou aparências das coisas, de tal modo que raciocinar é calcular (*computatio*).

*Raciocinar*, portanto, é o mesmo que *somar* ou *subtrair*, e se alguém quiser acrescentar a *multiplicação* e a *divisão*, não terei objeções, uma vez que a multiplicação nada mais é que a adição de iguais uns aos outros, e a divisão, nada mais que a subtração de iguais um do outro, tantas vezes quanto possível (DE CORPORE, 1966, p.3, grifo do autor).

A concepção de raciocínio ou razão como cálculo corrobora com a assertiva de que o objetivo de Hobbes é elevar a filosofia ao patamar que as ciências ditas “matemáticas” atingiram, pois assim como os “aritméticos ensinam a adicionar e a subtrair com *números*, os geômetras com *linhas, figuras, ângulos*...Os lógicos ensinam o mesmo com *conseqüências de palavras*...Os escritores de política somam pactos....[e] os juristas *leis e fatos*...” (LEVIATÃ, 2003, p.39, grifo do autor). “Em suma, seja em que matéria for que houver lugar para a adição e para a subtração, também haverá lugar para razão, e, se não houver lugar para elas, também a razão nada terá a fazer” (ibidem). Essa “apropriação” de métodos matemáticos como ferramenta privilegiada para explicar a lógica funcional do discurso racional pode ser vista como mais um indício de que a proposta de Hobbes circula no âmbito da tentativa de aproximar o mais possível a filosofia natural à filosofia moral e política. É nesse sentido que parece ser viável sustentar a relação existente entre a ciência tomada do ponto de vista da física e a explicação do funcionamento humano e político, de tal forma a privilegiar dois conceitos fundamentais nesse processo, quais sejam, o de *movimento* e de *corpo*.

### 1.2 *Movimento e Corpo como princípios.*

No quadro das ciências presente no capítulo IX do *Leviatã*, a geometria, a física e a ética (estudo dos movimentos da mente) são áreas do saber que se situam no âmbito da filosofia natural, ou seja, são tratadas como partes da investigação acerca dos corpos naturais, ao passo que a política por sua vez, situa-se no âmbito da filosofia civil onde se trata dos corpos artificiais. Aqui não trataremos de geometria, que é o estudo das questões relativas à definição de *lugar* (que é o espaço ocupado ou preenchido por um corpo); nem da definição do que é uma *linha* que é produzida pelo movimento de um *ponto*, ou que *superfícies*

são produzidas pelo movimento de uma linha, etc. Essas questões não serão desenvolvidas nesse trabalho, pois estarão aqui como ponto de partida pressuposto.

Para nossas pretensões será necessário desenvolver brevemente o que se entende por teoria do movimento, que nada mais é que “é um contínuo abandono de lugar e aquisição de outro” (DE CORPORE, 1966, p.109), isto é, aquilo que se mostra aos nossos sentidos como aparência de movimento, pois “não há concepção no espírito do homem que primeiro não tenha sido originada, total ou parcialmente, nos órgãos dos sentidos” (LEVIATÃ, 2003, p.15). É nessa direção que se deve entender que toda aparência de mudança que ocorre num determinado corpo<sup>12</sup> pode ser chamada de movimento, e também pode se entender que as coisas mais universais de cada espécie são conhecidas por si mesmas e não necessitam de método, pois possuem uma única causa<sup>13</sup> universal que é o movimento. E por ser uma causa universal, isto é, uma causa que se aplica a todos os corpos existentes, a variedade das figuras, das cores, dos sons etc, o movimento não possui outra causa que não seja o próprio movimento que reside em parte nos objetos e em parte em nós mesmos, muito embora “não nos seja possível, sem o raciocínio, chegar a saber qual tipo” (DE CORPORE, 1966, p.70).

Esse movimento que alguns não conseguem entender “até que lhe seja de algum modo demonstrado” (ibidem) é visto como aparência de movimento, contudo, essa aparência é causada pela ação do próprio movimento. Portanto, para entender o que Hobbes nomeia como movimento é preciso investigar:

os efeitos produzidos pelos movimentos das partes de um corpo, do ponto de vista de como pode ocorrer que coisas, permanecendo as

---

<sup>12</sup> Corpo é aquilo que não depende de nosso pensamento e que coexiste ou coincide com alguma parte do espaço” (DE CORPORE, 1966, p.103).

<sup>13</sup> “Causa inteira é o agregado de todos os acidentes dos agentes e do paciente tanto quanto eles sejam, tomados conjuntamente” (DE CORPORE, 1966, p.121-2).

mesmas, pareçam, contudo, não serem as mesmas, mas alterar-se (idem, p.72)<sup>14</sup>.

Essa alteração deve ser investigada a partir da relação de causa e efeito viabilizada pelo movimento, pois essa é a única maneira que podemos perceber que há um determinado movimento que age no corpo ou sobre um corpo. A própria relação de causalidade é causada pelo movimento, porém é apreendida pelo sujeito como aparência de causalidade, do que se pode inferir que perceber os efeitos causados pela ação do movimento de um corpo sobre outro corpo é entender que, por detrás dessa aparência de movimento, existe um movimento que de fato atua sobre um determinado corpo, mas que nos é dado conhecer apenas sua aparência.

Explicitar essa relação é uma das grandes preocupações de Hobbes, pois ela permite mostrar que a percepção de um efeito qualquer é o que habilita um indivíduo a dizer que tal movimento atua sobre determinado corpo, e a relação causal que preside esse processo é esclarecida por Hobbes através do exemplo do fogo que aquece a mão de quem dele se aproxima (idem, p.121)<sup>15</sup>.

O que está presente nesse processo causal em que “toda mudança consiste somente em movimento” (idem, p.123-4) é o fato de que aquilo que muda em um corpo, isto é, seus acidentes<sup>16</sup>, é apenas aquilo que é percebido por nós agora de

---

<sup>14</sup> Pode-se entender a origem das paixões humanas a partir da consideração da ciência hobbesiana, mais propriamente, a partir da relação desses efeitos produzidos pelo movimento de um corpo. Apenas como consideração preliminar, pode se dizer que as paixões surgem da relação de um corpo (paciente) que sofre (*suffer*, por isso paciente, passivo, padecer, *passion*) a ação de outro corpo (agente), ou seja, a paixão surge da relação entre o movimento dos corpos.

<sup>15</sup> O único meio do qual se pode utilizar para alcançar algum tipo de conhecimento é a aparência sensível. Pois, o movimento presente nos corpos, e que é a causa de seus acidentes, só pode ser percebido pelos sentidos e nomeado por nós. O termo *gerado* (generated) traduz a idéia de causalidade de forma mais clara do que o termo transmitido. O exemplo de Hobbes é claro: “quando a mão, ao ser movida, move a pena, o movimento não sai da mão para pena [...] mas um novo movimento é *gerado* na pena, um movimento que é da própria pena” (DE CORPORE, 1966, p.117, grifo nosso).

<sup>16</sup> “Eu defino um acidente como a forma (*manner*) de nossa concepção de corpo” (DE CORPORE, 1966, p.104). Contudo, Hobbes salienta que os acidentes são mais facilmente explicados através de exemplos do que por definições (DE CORPORE, 1966, p.102).

forma diferente do que era percebido anteriormente. Portanto, mais do que oferecer um modelo explicativo para o processo causal, a percepção é ela mesma parte do processo, de modo que um movimento só será percebido quando os acidentes do corpo observado se mostrarem ou se apresentarem de forma diferente aos sentidos daquele indivíduo que o observa.

Esses acidentes de um corpo são aquilo que especificam determinado corpo e que, quando removido, leva-nos a pensar que o próprio corpo foi removido, porém o corpo ainda permanece no mesmo espaço. Desse modo, ainda que alguns acidentes pereçam com o corpo ao qual pertencem, deve se ter claro que eles são coisas distintas do próprio corpo.

Um corpo é algo que persiste por si mesmo, é algo cuja “existência não depende de nosso pensamento e coincide e coexiste com alguma parte do espaço” (idem, p.102). Já os acidentes são a maneira com que se concebe esses corpos (idem, p.104)<sup>20</sup>. Os acidentes são a forma de perceber as especificidades de um corpo, suas singularidades, e dessa forma nomeá-los de acordo com essa percepção, em outras palavras, os acidentes são as características de um corpo que permitem ao sujeito que as observa especificar o corpo observado.

Desse modo, para entender a distinção entre o que pode ser considerado corpo e o que pode ser tido como acidente deve ser pensado nos seguintes termos: os acidentes podem ser gerados e destruídos, os corpos não. Isso ocorre, por exemplo, quando se nomeia uma árvore ou qualquer outra criatura viva, o que se faz nesse caso é nomear apenas os acidentes que podem ser gerados e destruídos. Contudo, a magnitude de alguma coisa a que pode ser dada o nome de corpo não é gerada nem destruída. Assim, pode-se imaginar na mente a existência de um corpo onde antes não havia nada, e também o contrário, ou seja, imaginar um nada onde antes havia um corpo. Porém, é impossível imaginar como tal fato ocorre na natureza, de tal modo que aceitar a existência de acidentes necessariamente pressupõe a existência de um corpo. A alteração dos acidentes de um corpo obedece a duas regras básicas da física hobbesiana:

(1) Se um corpo estiver em repouso ele permanecerá em repouso a menos que sofra a ação do movimento de outro corpo que o coloque em movimento (DE CORPORE, 1966, p.115)<sup>17</sup>.

(2) Um corpo que está em movimento permanecerá em movimento a menos que sofra a ação contrária do movimento de um outro corpo. (DE CORPORE, 1966, p.115)<sup>18</sup>.

Essa duas regras norteiam todo processo de mudança no movimento de um corpo qualquer, seja ele natural ou artificial, por isso é possível, em última instância, afirmar que a relação de causalidade é uma dinâmica contínua de geração de movimentos entre os corpos, de sorte que cada movimento presente num corpo determinado pressupõe a existência de movimento num corpo anterior que o produziu. E é por meio desse processo que será possível especificar cada corpo particular com um determinado nome, pois são os acidentes dos corpos que permitem identificá-los, já que não há nada em um corpo que possa ser considerado como sua essência<sup>19</sup> ou substância primeira num sentido ontológico. Todas suas determinações são sempre determinações do movimento presente no corpo naquele momento<sup>20</sup>. Nesse sentido pensar as características específicas de um corpo é o mesmo que pensar nomes específicos que possam significar o que aparenta acontecer com determinado corpo, em outras palavras, tudo o que se diz ser específico de um corpo nada mais é do que nomes com os quais pode se designar tais e tais acidentes desse corpo. Nesse contexto, pensar a identificação (essência) de um corpo é o mesmo que pensar sua forma, ou seja, a identidade de um corpo qualquer, inclusive do homem, deve ser compreendida através de suas

---

<sup>17</sup> Cf. LEVIATÃ, 2003, cap. 2.

<sup>18</sup> Cf. LEVIATÃ, 2003, cap. 2.

<sup>19</sup> “Aquele acidente ao qual damos nome a um corpo, ou o acidente que denomina um sujeito é comumente chamado de essência” (DE CORPORE, 1966, p.117).

<sup>20</sup> Limongi afirma: “É preciso distinguir entre o corpo pensado genericamente, sem consideração de suas diferenças, como matéria ou sujeito de atribuição de acidentes (movimentos), e o corpo pensado especificamente como sujeito de qualidades distintivas. Esta distinção é, antes de mais nada, nominal, uma distinção entre duas categorias de nomes pelos quais designamos os corpos” (LIMONGI, 1999. p.23).

qualidades formais. Assim, por exemplo, a essência de um homem é sua racionalidade, do mesmo modo que a brancura é a essência de uma coisa branca, a extensão é a essência de um corpo (idem, p.117).

Os conceitos de matéria e forma se distinguem na obra de Hobbes basicamente pelo fato de que a forma possui um estatuto superior se comparada à matéria. Isso ocorre pelo fato de que a matéria é considerada apenas pela extensão, e a forma por sua vez se distingue dos demais acidentes já que é o único através do qual podemos pensar a identidade de um corpo, os demais acidentes apenas permitem dizer que o corpo mudou, mas não que ele foi gerado, assim “a mesma essência, visto que é gerada, é chamada de forma” (idem, p.117).

Contudo, mesmo que a forma seja um acidente que distingue um corpo, ou seja, que caracteriza sua essência, ainda assim ela nada mais é que movimento num corpo específico tal como todos os demais acidentes<sup>21</sup>. Portanto, temos duas razões básicas que asseguram à *forma* o estatuto de único acidente capaz de caracterizar a essência de um corpo:

Primeira razão: (1) A forma (que é um acidente) distingue um corpo pela sua característica específica (por exemplo, um navio possui uma forma que o caracteriza como corpo próprio para navegação) e a matéria designa um corpo apenas pelo atributo da extensão.

Segunda razão: (2) A única maneira de nomear corretamente a essência de um corpo é através de sua forma. Os demais acidentes não permitem pensar a identidade de um corpo, pois estão sujeitos a contínuas mudanças e não podem garantir o princípio de identidade, que é formal. Contudo, a diferença entre a forma (que designa a essência), e os demais acidentes, é meramente nominal.

---

<sup>21</sup> Os conceitos de forma, matéria, acidente, essência entre outros, possuem no interior da filosofia hobbesiana uma carga semântica distinta daquela que a tradição filosófica de sua época, fundamentalmente aristotélica, assegurava e ensinava como linguagem filosófica comum. Sobre essa re-significação dos conceitos da tradição aristotélica por Hobbes, cf. SPRAGENS, 1973, p.97 ss.

Nesse sentido, pensar a essência de um corpo no vocabulário propriamente hobbesiano, nada mais é que pensar “aquele acidente no qual damos um certo nome a algum corpo, ou aquele acidente que denomina um sujeito” (idem, p.117)<sup>22</sup>.

Deste modo, para pensar conceitos tais como movimento, essência, forma, matéria, acidentes, etc. no âmbito da filosofia de Hobbes é preciso levar em conta a redefinição semântica que tais conceitos adquirem sob sua pena. Essa redefinição ou re-significação é que permite ao filósofo inglês criticar a tradição escolástica ainda vigente intra-muros nas universidades inglesas do séc. XVII. Ele adota um vocabulário já consagrado, porém não mais amparado na linguagem metafísica tradicional mas sim numa linguagem nominalista de caráter físico-mecânica. É essa concepção de ciência permeada por um novo conteúdo semântico que ajuda Hobbes a entender a realidade natural como uma relação de conflito e a partir dela, construir as ferramentas necessárias para que, através da política, seja possível artificialmente construir um convívio pacífico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HOBBS, Thomas, *Leviatã ou Matéria forma e poder de um Estado Eclesiástico e Civil*. Tradução João Paulo Monteiro e Maria Nizza da Silva, Martins Fontes, São Paulo, 2003.

\_\_\_\_\_. *Do Cidadão*. São Paulo, Martins Fontes, 1998.

\_\_\_\_\_. *De Corpore*. In: *The English Works of Thomas Hobbes*, London, W. Molesworth, Vol. I, 1966.

---

<sup>22</sup> Ainda Limongi: “É, portanto, no interior de uma teoria que faz do movimento a causa primeira de todas as determinações dos corpos, mesmo as ditas essenciais, e não de uma ontologia que procura na substância a razão de suas determinações, que se deve entender a noção hobbesiana de *essência*” (LIMONGI, 1999, p.27).



\_\_\_\_\_. *The Elements Of Law*. Edited with a Preface and Critical Notes by Ferdinand Tönnies, London, Frank Cass & Co, 1969.

LIMONGI, M. I, *O Homem Excêntrico, Paixões e Virtudes em Thomas Hobbes*. Tese de Doutorado, USP, 1999.

SPRAGENS, T.A, *The politics of motion: the world of Thomas Hobbes*. Kentucky, University Press, 1973.

STRAUSS, L, *The Political Philosophy of Thomas Hobbes: It's Basis and Genesis*. Chicago, The University Press, 1963.

TAYLOR, A.E, "The Ethical Doctrine of Hobbes". In: BROWN, K. C, *Hobbes Studies*. Cambridge, Mass, Harvard University Press, 1965, pp. 35-55.

WARRENDER, H, *The Political Philosophy of Hobbes: His History of Obligation*. Oxford, Clarendon Press, 2000.